

Repères pour le conseil en ÉLEVAGES LAITIERS en Pays de la Loire

Cas type - Lait spécialisé en Agriculture Biologique Séchage en grange



CONJONCTURE 2019

LE SYSTÈME EN UN COUP D'ŒIL

REPERES TAILLE SYSTÈME

Statut	GAEC
MO totale (dont salariée)	2,95 (0,95)
Lait vendu (L)	500 000
Nombre de VL	90
UGB Totaux	124
SAU (ha)	143

REPERES TECHNIQUES

Lait vendu / VL présente (L/VL)	5570
Age au 1er vêlage (mois)	29
SFP (ha)	125
% Maïs dans la SFP	0
Chargement (UGB/ha)	1,0
Pâturage en ares / VL (ares/VL)	47

Ce type de système de production se retrouve dans toutes les zones des Pays de la Loire. Il est spécialisé en production laitière, conduit en agriculture biologique et décrit comme un système en routine, sans surcharge de travail et sans investissement lié à sa mise en place.

LES PRODUCTIONS ANIMALES

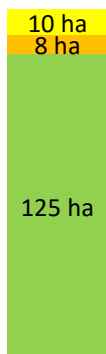


ASSOLEMENT

143 ha de SAU

125 ha de SFP

4100 L produits / ha SFP



- Méteil à 35 q/ha
- Maïs humide à 60 q/ha
- Prairies à 5,7 t MS valorisées/ha
Hors dérobées

L'assolement est tourné vers l'herbe.

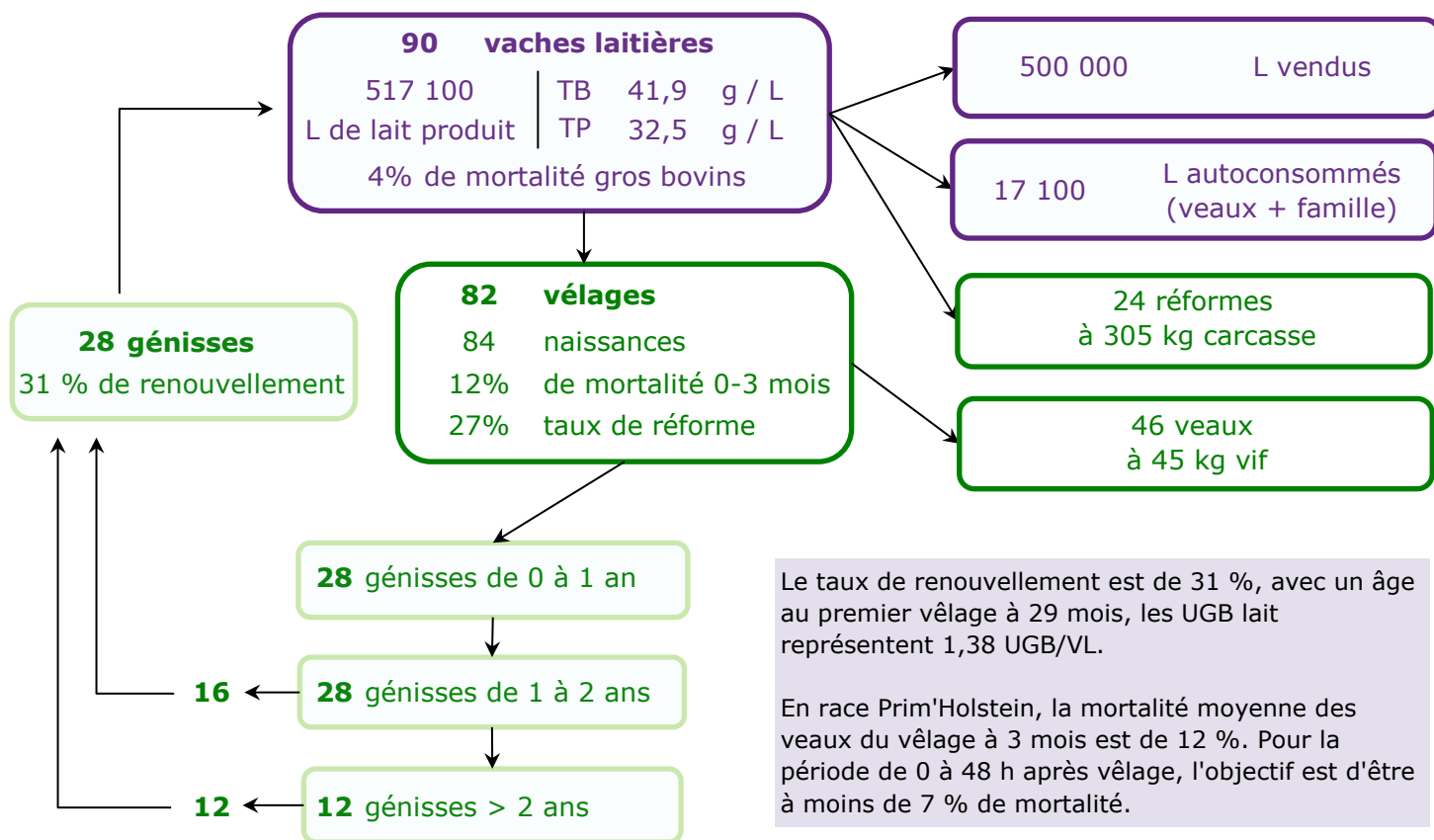
Le méteil grain facilite les rotations, permet la complémentation énergétique du troupeau et la production de paille.



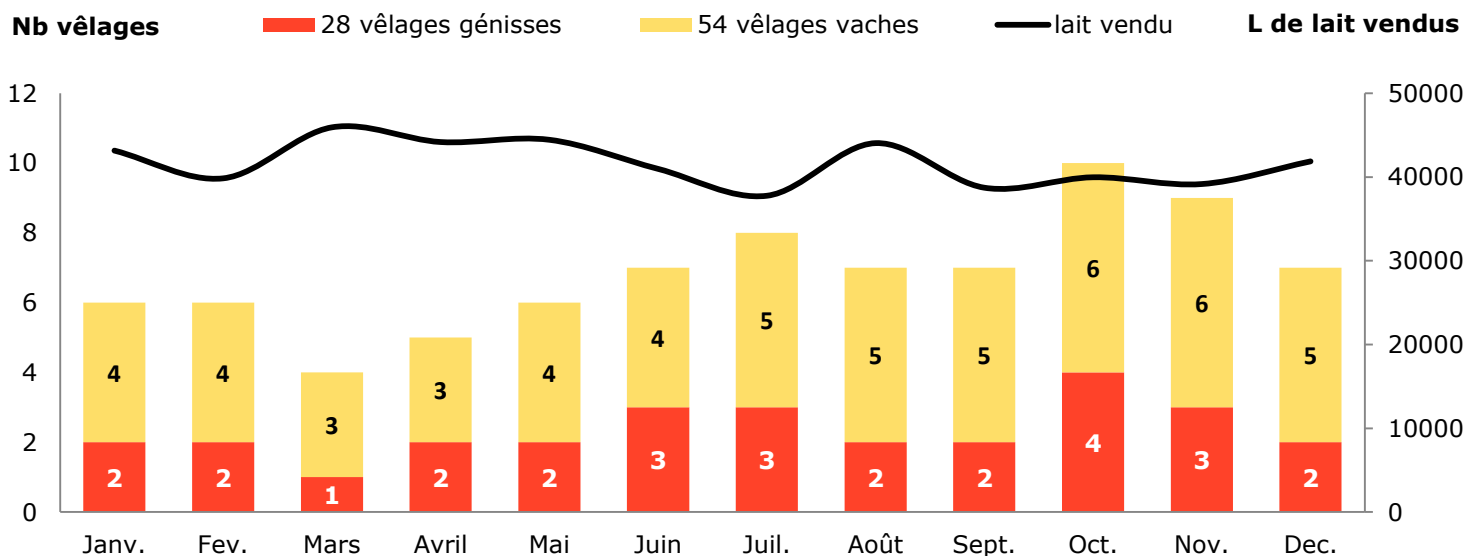
LA CONDUITE DU TROUPEAU LAITIER

124 UGB

157 têtes



PERIODICITE DES VELAGES ET PRODUCTION LAITIERE



Objectifs

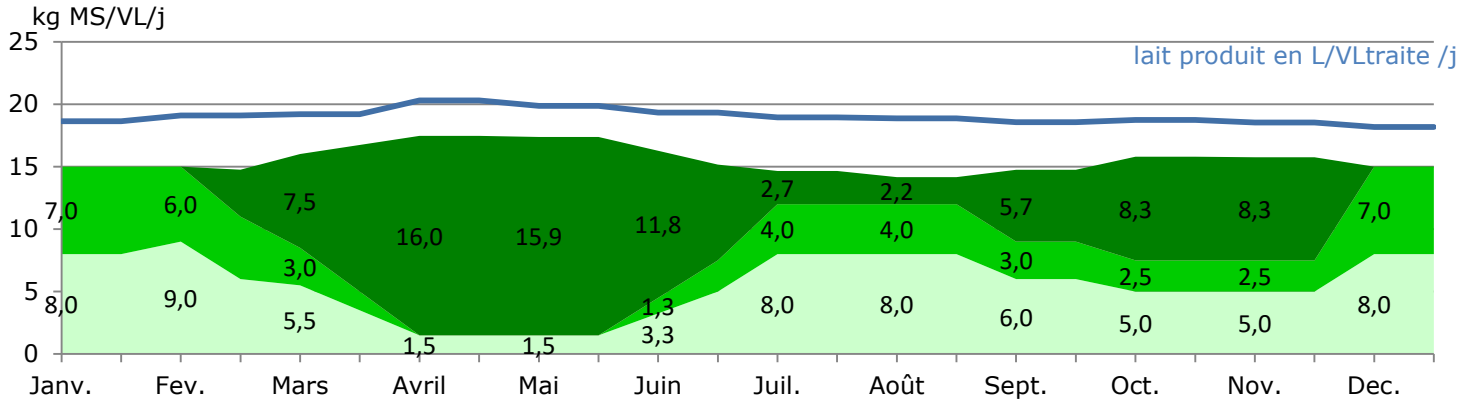
- Etaler le travail et les vêlages, avec une dominante été-automne

Résultats

Le lait produit par an est de 6500 kg / VL, soit 19 L/j/VL
 Le nombre de vaches traitées représente 83 % du nombre de vaches totales
 Le taux de réussite en première IA est de 50 % avec un IVV de 415 jours
 L'étalement des vêlages et le nombre de génisses impliquent l'élevage de 4 lots de génisses



CONDUITE ALIMENTAIRE DES VACHES



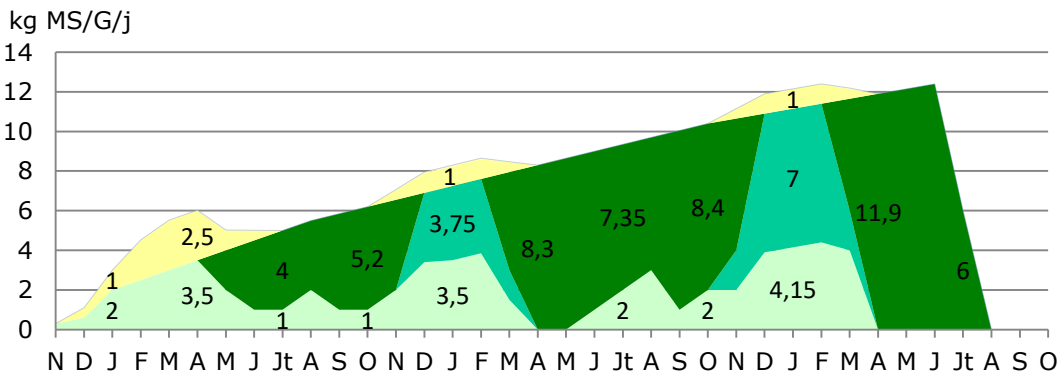
Conc. VL Traites	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	kg/an/VL
Conc.azoté	0,4	0,5					0,7	0,7	0,3			0,3	87
Céréales	1,6	1,3	0,8			1,5	1,5	1,5	1,5	1,0	1,0	1,5	400
Maïs grain humide	1,0	1,2	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,0	1,0	1,0	431
CMV	0,1	0,1	0,1				0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	22

+ alim VL Taries

822 kg / VL présente
147 g / L vendu
54 € conc.VL/1000L

CONDUITE ALIMENTAIRE DES GENISSES

Exemple génisses nées d'Octobre à Décembre



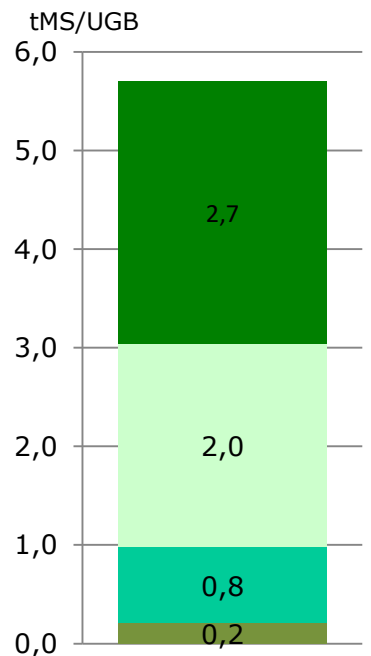
Les génisses sont conduites pour vêler à 29 mois, avec de l'ensilage d'herbe l'hiver et un complément de concentrés sur la première saison de pâturage. La faible pousse estivale oblige à compléter en foin. Dans cette conduite, une génisse consomme en moyenne 6,7 tMS de fourrages dont 2,9 tMS stockées, et 578 kg de concentrés.

CONSOMMATIONS DU TROUPEAU - y compris pertes fourrages*

* pertes : 5% sur maïs et paille alimentaire, 7% sur l'herbe récoltée

		Par vache présente	Par génisse	Par UGB	Total
Ensilage maïs				0,0	
Enrubannage			0,9	0,2	26
Foin 1ère coupe	tMS	1,1		0,8	97
Foin 2ème coupe		2,2	2,0	2,0	254
Paille alim.					
TOTAL stocks	tMS	3,3	2,9	3,0	377
Pâtur.	Printemps	31	28	28	35 ha
	Automne	47	51	46	57 ha
TOTAL pâtur.	tMS	2,5	3,7	2,7	331
Maïs grain		376		272	33 707
Correcteur		75		54	6 754
Céréales	kg	349	566	381	47 192
CMV		21	12	18	2 266
TOTAL conc.	kg	822	578	725	89 919

Total des Besoins / UGB



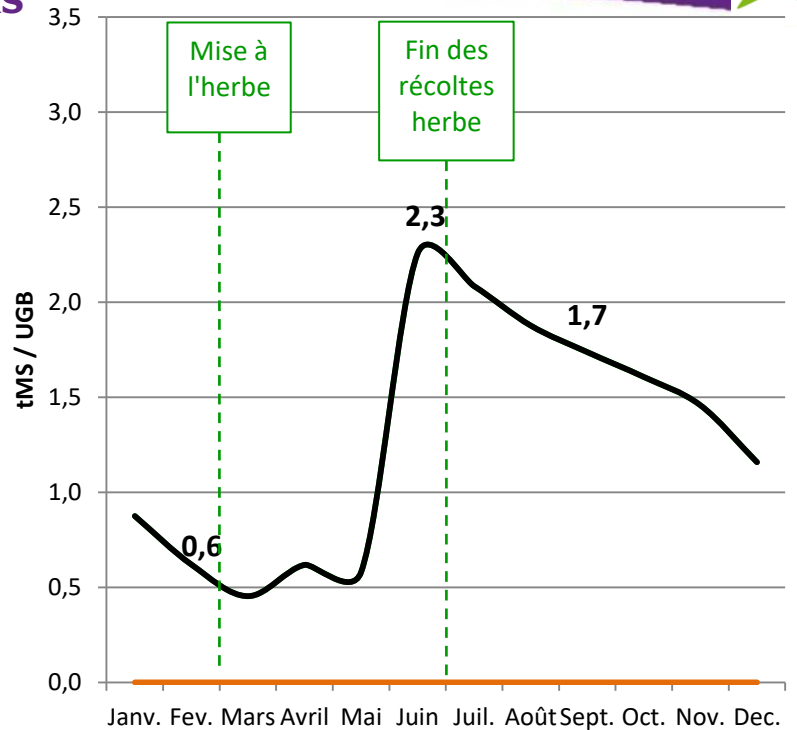
EVOLUTION DES STOCKS FOURRAGERS

La trésorerie fourragère permet de visualiser dans le temps l'évolution des besoins en fourrages du troupeau et représente le niveau minimum de stocks nécessaires.

Il est important d'évaluer ces stocks à 3 dates clés : à la mise à l'herbe, après les récoltes d'herbe et après la récolte du maïs.

A chaque évaluation, il est nécessaire de se projeter sur les mois à venir et sur sa capacité à alimenter tous les UGB. Si tel n'est pas le cas, il faudra actionner des leviers de sécurisation fourragère : implantation de dérobées, révision de l'assolement, achat de fourrages, diminution des UGB.

		tMS/UGB (mois)	
		Stock Min	Stock Max
	Ensilage maïs		
	Herbe Stockée	0,5 (Mars)	2,3 (Juin)
	Total stock	0,5 (Mars)	2,3 (Juin)



STOCK DE SECURITE POUR FAIRE FACE AUX ALEAS

		Mois de stock de sécurité*			
		1 mois	2 mois	3 mois	4 mois
Maïs	tMS/UGB	X			
	Pertes tMS/HA	X			
	%	X			
ha supplémentaires		X			
Herbe **	tMS/UGB	0,5	1,0	1,5	2,0
	Pertes tMS/HA	-0,5	-1,0	-1,5	-2,0
	%	-9%	-18%	-26%	-35%
	ha supplémentaires	11	22	33	44

* 1 mois de stock = 0,5 tMS/UGB

** Herbe récoltée et paturée

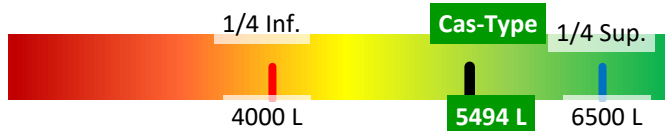
Un stock de sécurité est nécessaire. Le tableau ci-contre donne des repères par hectare et par UGB de l'impact couvert par 1 à 4 mois de stock de sécurité. Les hectares supplémentaires sont à ajouter à l'assolement habituel pour le constituer.

Ainsi, pour ce système, 2 mois de stock de sécurité correspondent à 0 tMS/UGB de maïs et 1 tMS/UGB d'herbe. Pour constituer ce stock, il est nécessaire d'implanter 0 ha de maïs et 22 ha d'herbe supplémentaires.

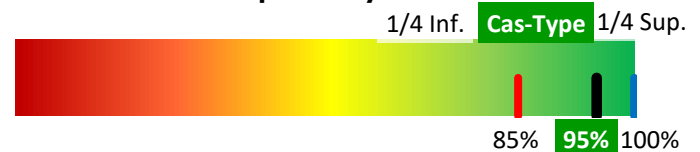
AUTONOMIE PROTEIQUE DE L'ATELIER LAITIER - méthode DEVAUTOP (SOS Protein - TERUNIC)

L'atelier laitier a une autonomie protéique de 95 %, ce qui signifie que 5 % des protéines qu'il utilise sont importées. Elles mobilisent une surface à l'extérieur de 5 ha. Compte tenu des surfaces mobilisées sur l'exploitation, 28 ha sont nécessaires pour produire 100 000 litres de lait. La production de lait par vache présente, permise uniquement avec les protéines de l'exploitation est de 5494 litres sur les 5760 produits.

Production laitière permise par les protéines de l'exploitation (L/VL)



Autonomie Protéique du système Laitier



Autonomie Vache laitière : 95 %

Autonomie Génisse laitière : 100 %

Surface mobilisée pour 100 000 litres de lait



Dont ha SFP interne : 28 ha

Dont ha céréales interne : 3 ha

Dont ha extérieur : 1 ha

COÛT DES FOURRAGES RENDUS AUGÉ* - Hors coût de main d'œuvre familiale



Herbe pâturée	54 €/tMS
Herbe récoltée	134 €/tMS
Maïs et cultures four.	

Coût moyen 97 €/tMS

*Coûts de mécanisation calculés avec les références issues du barème BCMA

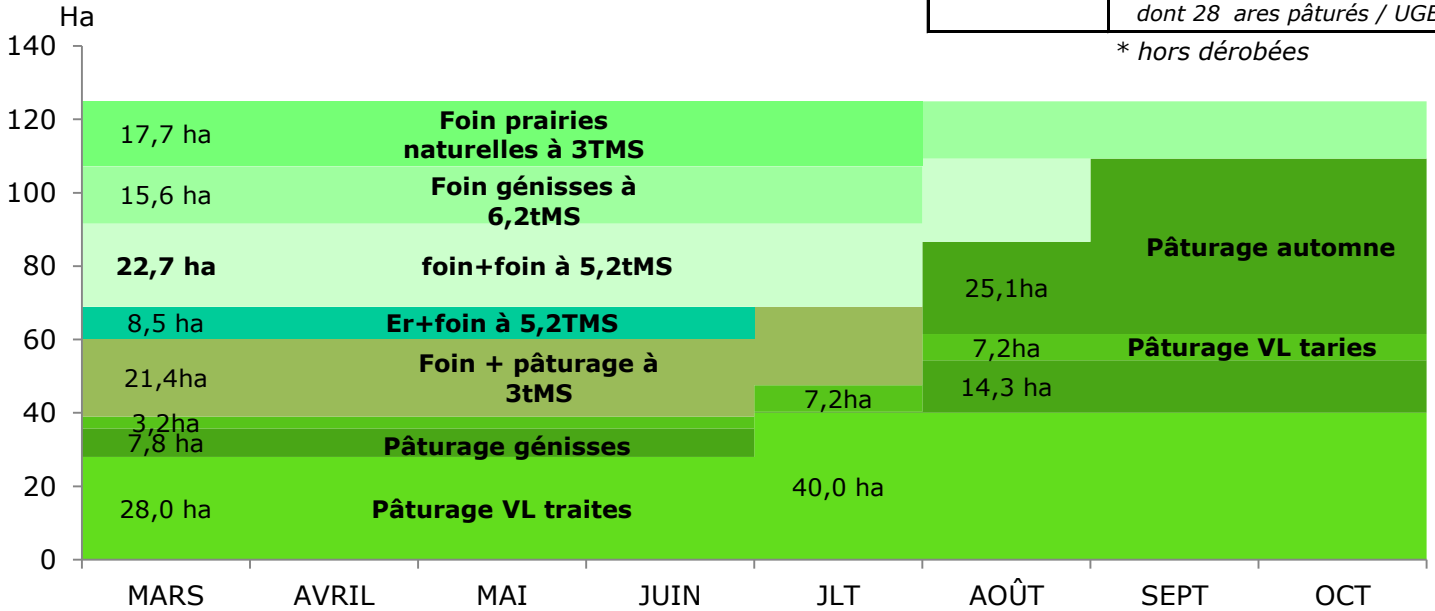
UTILISATION DE LA SFP - en hectares

SFP	125 ha
Surf. en herbe	125 ha

Chargement SFP	1,0 UGB / ha
Besoins stocks / UGB	3,0 tMS / ha

Utilisation de l'herbe	5,7 tMS valorisées/ha*
	101 ares d'herbe / UGB
	dont 28 ares pâturés / UGB

* hors dérobées



DEJECTIONS PRODUITES

	Type bâtiment	Temps en bâtiment équivalent jours
V traites	logettes fumier	209 j
V taries	aire paillée	169 j
Génisses	aire paillée	203 j

Références déjections / animal			
Conso paille	Fumier	Fumier mou	Lisier
468 kg		7 t	18m3
896 kg	4 t		4m3
1496 kg	7 t		

Total sur le système	90 t	262 t	545 t	1426 m3
	0,7 t/UGB	2,1 t/UGB	4,4 t/UGB	11,5 m3/UGB

Soit surface de paille nécessaire 20,1ha

DEJECTIONS IMPORTEES

92 t de compost de fientes de volailles AB

FERTILISATION DES SURFACES

	Surface	Fumier		Fumier mou		Lisier bovins	
		Surf	Qté	Surf	Qté	Surf	Qté
Maïs	8 ha	8 ha	10 t	8 ha			
P. de fauche	86 ha	37 ha	5 t	47 ha	5 t	38 ha	20 m3
P. paturées	39 ha			28 ha	5 t	28 ha	20 m3
Méteil Grain	10 ha			10 ha	10 t	5 ha	20 m3
Total SAU	143 ha	45 ha	6 t	92 ha	6 t	71 ha	20 m3

Ferti. Importée (U/ha)		
N	P	K
9		
	28	24
	19	
19	7	
1	23	14

PUISSANCE ET CARBURANT

y compris délégation

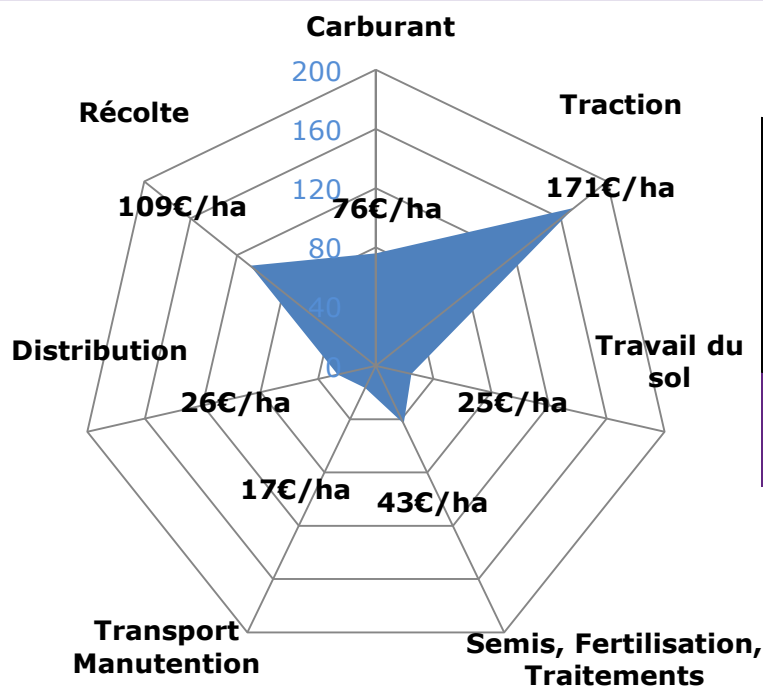
	Total	Par ha SAU
Puissance	308 CV	2 CV/ha
Carburant	15 942 L	112 L/ha
Heures tracteurs	2 037 h	14 h/ha

TEMPS PASSE

Heures par tracteur	663 h/an
Heures de forte puissance (≈30% des heures tracteurs)	713 h/an
Heures / UTH	674 h/an/UTH
Temps distribution mécanique des fourrages	438 h/an

COUT DE MECANISATION - Méthode MECAGEST

Le coût de mécanisation calculé par la méthode MECAGEST inclut l'ensemble des charges carburant, travaux par tiers et entretien, ainsi que le coût des assurances (sur barème), du remisage, les frais financiers, et un coût de dépréciation du matériel (calculé)



	Total €	€/ha SAU
Carburant	10 847	76
Traction	24 422	171
Travail du sol	3 516	25
Semis ferti trait	6 194	43
Transport	2 370	17
Distribution	3 774	26
Récolte	15 489	109
COUT MECANISATION MECAGEST (Avec MO externe)	66 613	467
	133	€/1000L vendus
	32%	charges totales

Soit en €/ha				
SAU*	SFP	Maïs	Prairies	Cultures
467	498	0	499	293

* Le coût par ha de SAU comprend l'ensemble des charges SFP + Cultures, auquel s'ajoute le coût du paillage, rabet, voiture d'exploitation

Coût de distribution hors MO	
8524	€ total
23	€/tMS
17	€/1000L



Coût méca total par type de fourrage		
Maïs	0	€/tMS
Herbe	86	€/tMS

COUT DE MECANISATION - Méthode comptable

	Total €	€/ha SAU
Carburant	10 847	76
Tiers récolte	9 664	68
Tiers non affecté	6 918	48
Entretien + petit mat	10 443	73
Amortissements	40 583	284
COUT MECANISATION COMPTABLE	78 456	550
	157	€/1000L vendus
	37%	charges totales

La mécanisation est un point sensible auquel il faut veiller et particulièrement la politique de renouvellement du matériel. Dans les cas-type, le niveau d'amortissement du parc matériel a été calculé en prenant en compte la durée d'utilisation annuelle. Certains matériels sont amortis.

PRODUCTIVITE DU TRAVAIL



MAIN D'OEUVRE

UTH totaux	2,95
dont UTH salarié	0,95

PRODUCTIVITE

SAU / UTH Totaux	48
Litres vendus/UTH Totaux	169 000
UGB / UTH Totaux	42

REPOS ASSOCIES

Semaines de congés/an	3
Jours de repos/semaine	1

REPERES EN TEMPS DE TRAVAIL

TEMPS D'ASTREINTE TROUPEAU

	h/animal	Nb. Animaux/an
Vaches laitières	36	90
Génisses laitères	16	28

Total astreinte lait	3 669	7,1	30
	h /an	h/1000L	h/UGB

TEMPS SUR LES CULTURES (hors délégation)

	h/ha
Maïs	15,0
Herbe	11,3
Prairie fauchée	12,5
Prairie pâturée	8,7

TEMPS DE TRAVAIL TOTAL (hors délégation)

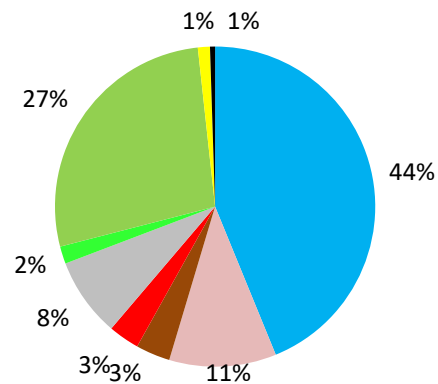
Besoin en temps travail	6 429 h/an
Temps travail salarié	1 520 h/an
Temps travail Exploitant	4 909 h/an
	8,3 h/j travaillé

Le besoin en temps de travail exploitant est de 4909 h/an, y compris 25 % d'heures diverses liées à de l'administratif, de la formation, et divers entretiens de matériels, bâtiments et foncier, soit 982 h/an ou 1,7 heure en moyenne par jour et par associé. Ce temps de travail est très variable selon les exploitations.

REPARTITION DU TRAVAIL SUR LES ATELIERS

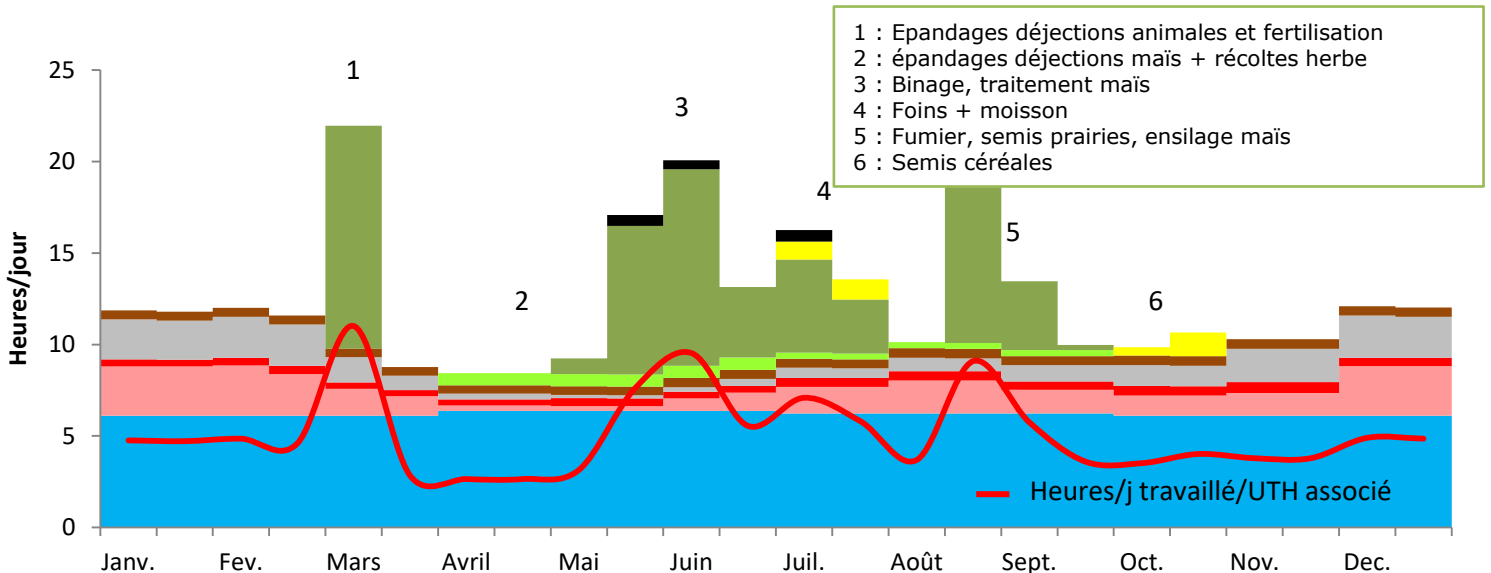
Temps de travail par an hors temps de gestion, entretiens, formation

	h/an
Traite ou robot + nettoyage	2 265
Alimentation	559
Suivi troupeau	179
Soin aux veaux	162
Raclage et paillage	413
Gestion du pâturage	91
SFP	1 411
Cultures	63
Travaux des champs délégués	26



REPARTITION DU TRAVAIL D'ASTREINTE ET DE SAISON

Temps de travail par jour travaillé et par associé, hors temps de gestion, entretiens, formation





LOGEMENT DES ANIMAUX ET STOCKAGE DES EFFLUENTS

Le type de logement a été retenu avec l'équipe bâtiment de la CAPDL. La cohérence par rapport à la dimension de la structure, le fonctionnement (durée en bâtiment) et les aspects travail est privilégiée.



Veaux



Génisses laitières



Vaches laitières

Type de logement	Niches individuelles puis nurserie collective paillée	aire paillée 8 m ² /génisse	Taries (VTa)	Traites (VTr)
			aire paillée 9 m ² /VT	logettes fumier 13,6 m ² /VTr d'aire de vie 0 m ² /VTr d'aire paillée pour couchage
Stockage des effluents	160 m ² de fumière 3 murs (stockage 4 mois)			1088 m ³ fosse béton (stockage 6 mois) 279 m ² de fumière 3 murs (stockage 5 mois)

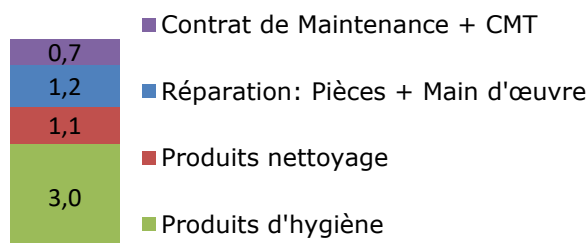
EQUIPEMENT DE TRAITE

Salle de traite	2x8 TPA
Aire d'attente	88 m ²

Coût de fonctionnement	6,0 €/1000L
------------------------	-------------

L'équipe traite de la CAPDL a préconisé le type d'équipement le plus rencontré et cohérent par rapport à la durée de traite ainsi que le coût d'investissement et de fonctionnement.

COUT DE FONCTIONNEMENT INSTALLATION TRAITE (€/1000L/an)



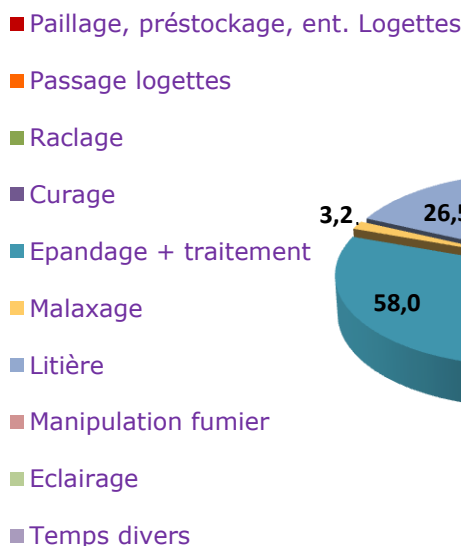
COUTS D'INVESTISSEMENTS BÂTIMENT

	Logement animaux	
	VL *	V. taries + Génisses
€ total	539 334 €	118 869 €
€/VL	8 427 €	

* inclus salle de traite, laiterie, parc d'attente et bureau

Les références du coût de fonctionnement du bâtiment sont issues de la brochure "Coût de fonctionnement des bâtiments vaches laitières" publiée par la Chambre d'agriculture et l'Institut de l'Élevage en 2015. Ce coût intègre la mécanisation (Méthode Mécagest en délégation ou comptable en propriété), la main d'œuvre et les consommables.

COUT DE FONCTIONNEMENT BÂTIMENT (€/VL/an)





COMPTE DE RESULTAT

CONJONCTURE 2019

Produits atelier lait		€/1000L	€
Vente de lait			
500 000	Litres	462	236 570
	+ Prime qualité	11	
Vente de viande			
24 réformes	900 €	50	24 815
46 veaux	70 €		
Aides couplées			
80 ABL	x 38 €	6	3 040
Total produits lait		529	264 425

Charges opé. atelier lait		€/1000L	€	
Alim. achetée	Azote	7 t x 816 €		
	Energie	47 t x 315 €		
	Product.	34 t x 315 €	65	32 420
	Minéral	2,3 t x 630 €		
	Poudre de lait	0,0 t x 0 €		
SFP	Comp. Alim.	0,0 t x 2 000 €		
	Coût Herbe	125 ha x 142 €	36	17 755
	Coût Maïs	0 ha x #DIV/0!		
Total coût alimentaire		101	50 180	
Vétérinaire	124 UGB x 43 €	11	5 275	
Serv.élevage	124 UGB x 105 €	26	13 080	
Autres frais d'élevage		7	3 600	
Paille*	90 t x 79 €	14	7 165	
Total frais d'élevage		58	29 120	
Total charges opé. Lait		159	79 300	

Marge Brute Lait 370 €/1000L **185 125 €**

Produits atelier cultures		€
Méteil grain	35 q x 32 €	11 360
Mais humide	1350 q x 30 €	10 130
Paille	31t x 45 €	1 390
Total produits cultures		22 880
Aides non affectables		
DPB + aides couplées aux surfaces		38 670
Aide au maintien		12 890
Total aides		51 560

Charges opé. atelier cultures		€
Méteil grain	10 ha x 322 €	3 317
Mais humide	8 ha x 423 €	3 173
Total charges opé. cultures		6 489

Total Charges Opé. 25%PB **85 789**

Charges de structures		€
Matériel	143 ha x 201 €	28 690
Fermages	143 ha x 140 €	19 980
Bâtiments + Electricité + Eau		8 245
Assurances		6 770
Divers y compris gestion		12 810
Total charges structures		76 495

Produit Brut **338 865**
Par UTH Totaux 114 869

EBE Av. MO	52%PB	353 €/1000L	176 585 €
Par UTH Totaux			59 860 €
Charges sociales exploitants			20 980 €
Charges salariales			0,95 UTH salarié 26 015 €
EBE	38%PB	259 €/1000L	129 590 €
Par UTH exp.			64 795 €

- Annuités **78 115 €**

- Amortissement et Frais Financiers **72 884 €**

* Capacité d'Autofinancement

Disponible et C.A.F. * **51 475 €**
Par UTH exp. 25 738 €

Résultat Courant **56 706 €**
Par UTH exp. 28 353 €

Les amortissements et annuités sont calculés à demie-vie pour les bâtiments et équipements majeurs. Les autres sont amortis. En conjoncture 2019, la marge de sécurité après prélèvements de 2 SMIC est de -4700€ soit -4% de l'EBE.

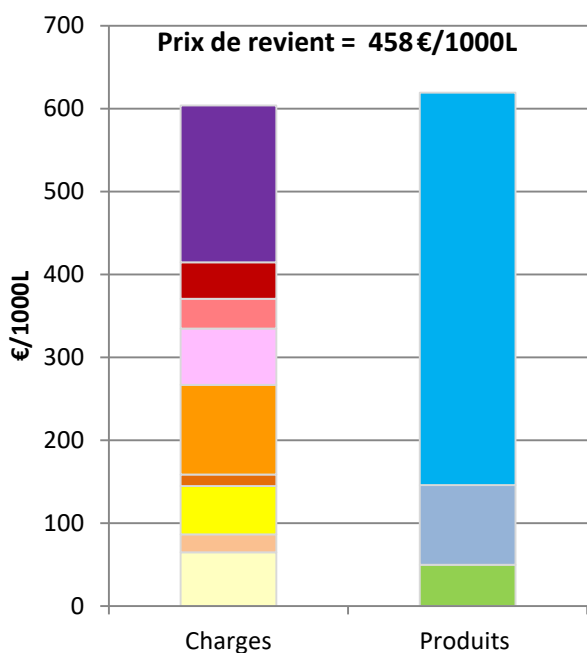


ATELIER LAIT : COUT DE PRODUCTION ET PRIX DE REVIENT DU LITRE DE LAIT

Calculés selon la méthode nationale, développée par l'Institut de l'Élevage

CONJONCTURE 2019

Lait commercialisé	500 000 L vendus
Main d'œuvre (UMO)	2,8 UTH atelier lait
Productivité MO rémunérée	177 602 L vendus /UTH Lait



Coût de production total (CP) 604

Travail	189
Foncier et capital	44
Frais divers de gestion	36
Bâtiment et installations	68
Mécanisation	108
Récolte SFP	14
Frais d'élevage	58
Approvisionnement des surfaces	22
Alimentation achetée	65

Produit Total 619

Produits de vente de lait	473
Aides	96
Produit Viande	50

	€/1000L	% du CP
Marge Brute (dont ABL)	370	
Charges opérationnelles	159	26
Charges de structures	445	74
Dont amortissements	116	19
Dont annuités (hors CP)	127	21
Coût alimentaire *	100	17
Coût du système d'alim. **	243	40

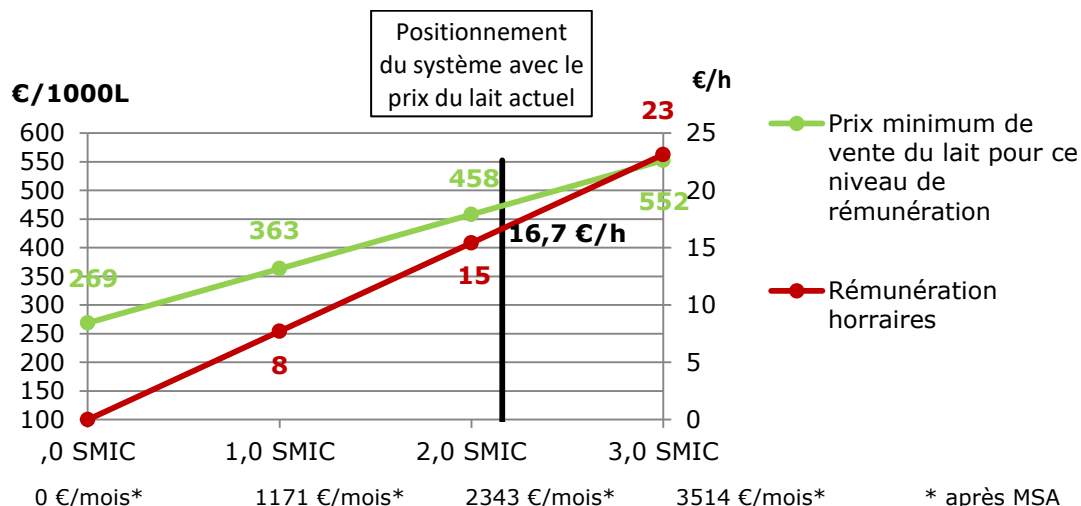
L'atelier lait représente 2,8 UTH, soit 95 % des UTH totaux de l'exploitation. Le coût de production est de 604 €/1000L. Ainsi, dans la conjoncture 2019 le prix de revient pour une rémunération à 2 SMIC/UTH est de 458 €/1000L.

* Coût alimentaire = Alimentation achetée + Intrants SFP + Récolte SFP

**Coût du système d'alim. = Coût alimentaire + Mécanisation + Foncier

REMUNERATION HORAIRE - variations selon le prix du lait

Le système permet une rémunération de 2,2 SMIC par UTH exploitant, soit une rémunération horaire nette par associé de 16,7 €/h sur l'atelier lait.



* après MSA



DEMARCHE D'EVALUATION DE LA TRANSMISSIBILITE DU SYSTEME

Le schéma suivant illustre en 12 points les principaux indicateurs à prendre en compte dans l'évaluation de la transmissibilité d'une exploitation, y compris sa valeur économique. Les éléments en italique illustrent quelques points de vigilance plus qualitatifs.

Ces indicateurs sont un résumé du système décrit dans les pages précédentes.

Le montant de reprise possible

Valeur économique	0,6	à	0,9	€/L
-------------------	-----	---	-----	-----

Estimation matériel, bâtiments, cheptel et investissements à venir

Les conditions de travail possibles

Obj. rémunération	28 112 €/UTH
Travail	2454 h/UTH exp. 8,3 h/j
Congés	3 semaines / an
Jours de repos	1 jour / sem

Pénibilité, temps, organisation, objectifs de rémunération réalistes

Les hypothèses de financement

Durée emprunt	12 ans
Taux emprunt	1,5 %

La structure

Surf accessible	47	ares /VL
P permanentes	10	% SAU
Traction	691	H/UTH tot./an 2,2 cv/ha SAU

Capacité de logement + stockage, fonctionnalité, propriété du foncier et bâtiments

L'efficacité économique

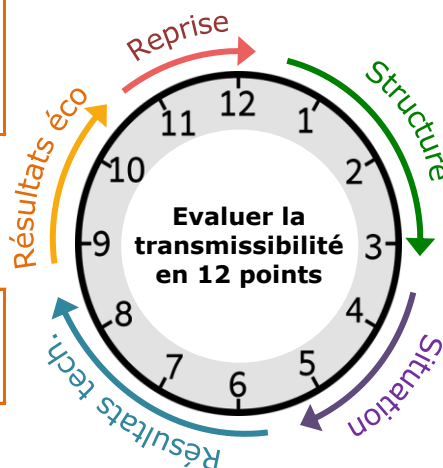
MB Lait	370	€/1000 L
EBE avt MO	59 860	€/UTH Tot.
	52	% PB
MSA	10 490	€/UTH
Salarié	52	€/1000 L
EBE	64 795	€/UTH Exp.

La dimension (/UTH totaux)

Lait	169 500	L/UTH
SAU	48	ha/UTH
UGB	42	UGB/ UTH
Produit brut	114 900	€/UTH

La valorisation des produits

Prix lait vendu	473	€/1000 L
Produit viande	50	€/1000 L
Produit brut exploitation	678	€/1000 L



Le contexte

Possibilité d'entraide, proximité CUMA / ETA, dynamique locale et services (concessionnaires, vétérinaires, etc), appui du cédant.

L'autonomie

Lait autonome	5 494	L/VL
Aides totales	109	€/1000L

Qualité des fourrages, rendement herbe

Les opportunités et menaces

*Agrandissement, restructuration, échange foncier, valorisation des produits ...
Perte de foncier, aléas climatiques / économiques, perte de débouchés ...*

Les résultats du troupeau

Lait vendu / VL présente	5 570	L/VL
Lait vendu / ha SFP	4 000	L/ha
UGB lait / VL présente	1,38	
NB génisses/100 000 L	5,60	

Pratiques, état sanitaire du troupeau, génétique

La sécurité alimentaire

% SFP / SAU	88	%
Fourrages produits	100	%
Chargement	0,99	UGB/ha
Lait vendu/SAU	3 500	L/ha

Potentiel des sols, état des prairies, clôtures, chemins



EBE (Hors aides au maintien)		117 000		
- Objectifs rémunération exploitant (2 SMIC/UTH)		56 200		
- Frais financiers court terme				
- Inflation sur les charges				
- Marge de sécurité pour aléas (10% EBE)		11 700		
- Annuités de remise en état et de fonctionnement		5 850	11 700	23 400
= Capacité de remboursement		43 300	37 400	25 700
Durée emprunt de reprise		12 ans		
Taux d'emprunt		1,5 %		
= Valeur économique (€)		472 000	408 000	280 323
Total par litre par UTH exp.		0,9	0,8	0,6
		236 000	204 000	140 161

La méthode ci-dessus calcule la capacité de remboursement de l'exploitation à partir de l'EBE.

L'EBE doit permettre de financer :

- L'objectif de rémunération, fixé ici à 2 SMIC / UTH exploitant,
- Des frais financiers court terme et une inflation des charges dans le temps, non pris en compte dans cet exemple
- Une marge de sécurité, fixée ici à 10% de l'EBE, et dont le montant peut être modulé,
- Les annuités de fonctionnement et 3 niveaux d'investissement pour remise en état de l'outil de production (clôtures, chemins, stockages, ...)

Une fois toutes ces charges déduites, la capacité de remboursement est obtenue. Selon le taux en vigueur et la durée moyenne d'emprunt, une valeur économique est déterminée.

Pour être représentative, cette méthode doit s'appliquer sur un EBE moyen sur les 5 dernières années.

VARIATION DE LA VALEUR ECONOMIQUE - en fonction de l'objectif de rémunération et des annuités de réinvestissements

L'amélioration de l'EBE, la modulation de la marge de sécurité et des réinvestissements ainsi que la durée des emprunts peuvent faire varier la capacité de remboursement et la valeur économique de l'entreprise. Moduler sa rémunération est également une des clés pour le repreneur mais peut remettre en cause les fondements du projet.

