

# Présentation des 9 cas-types

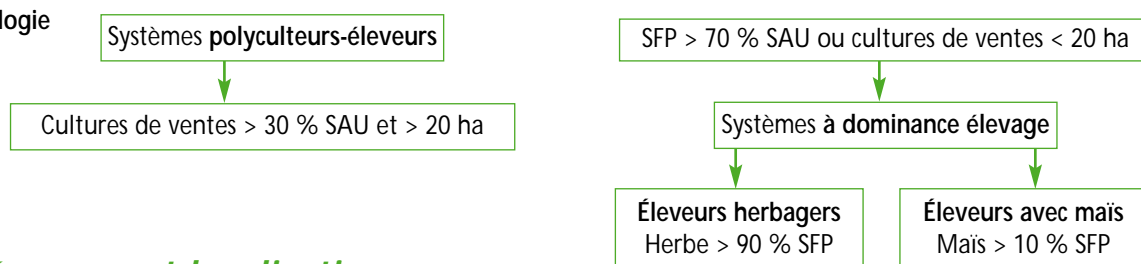
Depuis la mise en place des réseaux d'élevage régionaux en 1981, ce dossier constitue la 4<sup>e</sup> génération de cas-types. Les dossiers publiés en 1986, 1991 et 1996 témoignent à chaque époque de la diversité des systèmes régionaux et des adaptations des exploitations aux évolutions successives de contexte économique et réglementaire.

C'est une nouvelle réforme majeure, introduisant le découplage des aides et une réforme de l'OCM lait, qui ponctue la publication de ce nouveau dossier. Ces cas-types sont représentatifs de la diversité des exploitations laitières de nos 3 régions. Leurs dimensions et leurs fréquences ont été fixées en tenant compte des données du recensement agricole 2000 mais aussi des évolutions probables à l'horizon 2010.

La première série de 9 cas-types présente des systèmes « spécialisés lait », c'est à dire sans atelier viande. Elle comprend 1 système « herbager » (fiche verte), 2 systèmes « éleveurs avec maïs » (fiches bleues) et 6 systèmes « polyculteurs-éleveurs » (fiches oranges) dont 1 système en agriculture Biologique.

La publication d'une 2<sup>e</sup> série de 9 cas-types lait avec atelier viande: bœufs, vaches allaitantes et/ou jeunes bovins est prévue sur 2007 pour compléter ce panel de systèmes laitiers régionaux.

## Typologie



## Fréquence et localisation

Globalement, les systèmes lait spécialisés décrits représentent 47% des systèmes laitiers des 3 régions. Parmi ceux là, les polyculteurs pèsent 75%, les éleveurs avec maïs 18% et les éleveurs-herbagers 7%.

> Le type herbager (HL1) est principalement présent en Thiérache du Nord et de l'Aisne et plus rarement dans le Pays-de Bray et l'Ouest de l'Eure.

> Le système éleveur avec maïs en race prim'holstein (EL2), est très présent dans le Nord-Pas-de-Calais et un peu moins dans les autres départements. Son équivalent en race normande (EL3) se rencontre presque exclusivement en Haute-Normandie.

> Les systèmes polyculteurs intensifs, notamment PL5 et PL7 sont fréquents partout, à l'exception de la Seine-Maritime. Ce département se caractérise en effet, par la plus forte fréquence d'ateliers viande en complément du lait (3/4 des exploitations). Les systèmes: polyculteurs en agriculture biologique (PL4), polyculteur de zones à potentiel limité (PL6) et polyculteur intensif en race normande (PL8) sont peu fréquents et/ou plus spécifiques de quelques départements. Enfin, le système polyculteur intensif sociétaire de grande dimension (PL9), encore assez peu fréquent mais en plein développement, se rencontre partout.

## Fréquences des 9 systèmes par département (%)

N°	Système	27	76	02	60	80	59	62
HL1	Éleveur-herbager	3,5	2,5	10*	2	0	9*	1
EL2	Éleveur avec maïs	5	3,5	7	4	6	14	10
EL3	Éleveur avec maïs	3	3	-	< 1	< 1	-	-
PL4	Polyculteur AB	< 1	< 1	< 1	< 2	< 1	1	< 1
PL5	Polyculteur intensif	9	3	10	19	18	18	20
PL6	Polyculteur potentiel limité	2	2	6	2	10	1	3
PL7	Polyculteur intensif	12	4	8	15	21	10	15
PL8	Polyculteur intensif	4	4	-	-	-	-	-
PL9	Polyculteur intensif	3	3	4	5	6	7	5

\* En intégrant une partie des systèmes avec viande en complément dont le fonctionnement est proche.

# Caractéristiques

Nos 9 cas-types couvrent une gamme étendue de systèmes aussi bien en matière de dimension, quota et SAU, qu'en matière de fonctionnement :

- > Des systèmes herbagers et des polyculteurs bio avec un système fourrager presque exclusivement basé sur l'herbe et des niveaux de productivité laitière limités (< à 6000 l /VL),
- > Des systèmes éleveurs avec maïs et des polyculteurs avec un fonctionnement « semi-intensif » et une part de pâturage pour les vaches importante,
- > Des systèmes polyculteurs avec un système fourrager intensif dont le maïs ensilage est le pivot.

## Caractéristiques des cas-types

N°	Système	Main-d'œuvre (UTA)	SAU (ha)	% culture /SAU	Herbe (ha)	% maïs /SFP	Quota (l)	Nbre VL race
HL1	Éleveur-herbager	1,5	50	0	50	0	275 000	50 PH
EL2	Éleveur avec maïs	2	50	25	26	30	300 000	42 PH
EL3	Éleveur avec maïs	2	70	25	37	30	300 000	49 NO
PL4	Polyculteur AB	2	80	26	53	9	300 000	54 PH
PL5	Polyculteur intensif	1,2	70	76	10	40	171 000	22 PH
PL6	Polyculteur potentiel limité	1,7	120	72	20	30	250 000	36 PH
PL7	Polyculteur intensif	2,15	100	66	21	40	360 000	48 PH
PL8	Polyculteur intensif	2,15	100	49	31	39	360 000	59 NO
PL9	Polyculteur intensif	3,2	210	67	36	49	700 000	94 PH

## Cas-types mode d'emploi

Chaque cas-type se présente sous forme d'un 6 pages. Les 4 premières pages sont consacrées à la description du système et de son fonctionnement. Les 2 dernières pages présentent les résultats économiques, les facteurs de variations du revenu et l'installation. Le volet économique sera actualisé chaque année pour tenir compte des évolutions conjoncturelles.

Pour faciliter l'utilisation des cas-types pour le conseil, des repères sont fournis permettant de positionner toute exploitation dont le fonctionnement est proche de celui du cas-type sur 6 indicateurs importants :

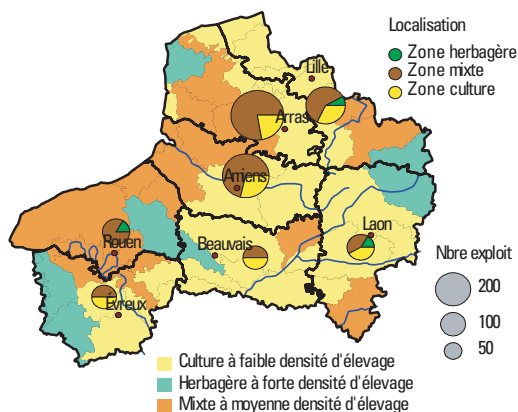
- > La consommation de concentrés VL (g/l)
- > Le coût alimentaire VL (€/1 000 l)
- > Le coût alimentaire troupeau (€/1 000 l)
- > Le coût de fertilisation (€/ha SAU)
- > Le travail d'astreinte/VL/an (heures)
- > L'EBE avant main-d'œuvre/Produit Brut (%)

### Repères concentrés VL (g/litre)

Très économe	Économe	Élevé	Très élevé
inf. à 150	150 à 175	175 à 200	Sup. à 200

## Page 1 : Caractéristiques principales du système

Cette première page présente les principales caractéristiques structurelles et fonctionnelles ainsi que la localisation géographique et la fréquence du système par département. Les trajectoires et les perspectives d'évolution du système ainsi que ses points forts et ses points faibles y sont décrits.



**Carte :** Elle comprend un zonage simple : zone herbagère, zone mixte à densité moyenne d'élevage, zone de culture à faible densité. Dans chaque camembert, on retrouve le poids respectif de chaque zone, pour le cas-type décrit. Par exemple, pour le cas-type PL7 dans le département de l'Aisne, 20% des exploitations sont en zone herbagère, 40% en zone mixte et 40% en zone de culture (cf. carte ci-contre).

## Pages 2 et 3: *Fonctionnement du système animal et végétal*

Le fonctionnement du troupeau laitier est décrit avec ses caractéristiques principales: productivité laitière, taux, période de vêlage, élevage des génisses, consommation de fourrages et des concentrés...

Un calendrier annuel décompose les séquences alimentaires pour les vaches. Il fournit période par période, les consommations journalières par tête, en fourrages et en concentrés, ainsi que les besoins en surface à pâturer et les apports en azote minéral sur pâture. Un calendrier simplifié est fourni pour les élèves. Pour avoir plus de détail sur les conduites alimentaires des vaches et des génisses, le lecteur peut consulter le référentiel technique pour la conduite des troupeaux laitiers (novembre 2005).

D'autres indicateurs sont fournis: chargement autonome, bilan fourrager, coût et autonomie alimentaire. Le bilan fourrager intègre, dans la plupart des cas, une sécurité qui se traduit par un tonnage récolté en maïs ensilage supérieur d'environ 10% aux besoins des animaux.

### Repères du système d'alimentation

N°	Chargement autonome UGB/ha SFP	% maïs /SFP	Fourrages stockés en t MS/VL/an (dont % maïs)	Concentrés/VI		Lait/VL (l)	Coût alim. VL €/1000 l	Coût alim. troup. €/1000 l
				Kg/an	g/litre			
HL1	1,62	0	2,0 (0%)	1 270	223	5 700	45	56
EL2	1,71	30	3,2 (100%)	1 210	165	7 300	61	73
EL3	1,62	30	3,2 (100%)	1 010	159	6 350	73	90
PL4	1,39	9	3,4 (26%)	875	151	5 800	53	60
PL5	1,94	40	4,2 (83%)	1 620	203	8 000	72	89
PL6	1,55	30	3,9 (80%)	1 160	169	7 000	69	76
PL7	1,99	40	4,0 (85%)	1 450	191	7 600	69	84
PL8	1,87	39	4,1 (95%)	1 110	175	6 300	68	88
PL9	1,90	49	4,9 (87%)	1 500	196	7 550	72	88

Deux indicateurs de coût alimentaire, vaches laitières et troupeau laitier, sont proposés. Le coût alimentaire correspond à la somme des coûts de concentrés, d'achat de coproduits et de surfaces fourragères y compris les travaux par tiers. Le coût alimentaire VL est calculé en isolant les surfaces fourragères utilisées par les vaches alors que le coût alimentaire troupeau prend en compte l'ensemble de la SFP.

Le chiffrage des besoins alimentaires des animaux comparés aux achats extérieurs permet le calcul de l'autonomie alimentaire.

### Indicateurs techniques des surfaces fourragères

N°	Rendement maïs t MS/ha	Azote minérale /ha prairie	Pâturage VL (ares/VL)		Pâturage élèves (ares/UGB)	
			Print.	Été	Print.	Été
HL1	-	48	35	60	30	55
EL2	13	116	25	40	27	44
EL3	11	116	25	40	28	44
PL4	10	0	30	45	35	60
PL5	14	143	20	20	26	45
PL6	12	101	20	30	29	58
PL7	14	141	20	20	30	45
PL8	14	138	20	20	27	50
PL9	14	135	12	12	30	53

La fertilisation minérale N, P et K est optimisée. Les apports sont basés sur l'application des recommandations du COMIFER, de la méthode des bilans azotés et sur une bonne valorisation des effluents d'élevage (cf. *Référentiel technique pour la conduite des troupeaux laitiers, novembre 2005*).

Les coûts de fertilisation des cas-types correspondent à ceux enregistrés dans les fermes du réseau d'élevage dont les apports d'engrais sont optimisés.

## Page 4: Environnement, travail, bâtiments et matériel

Quelques indicateurs environnementaux sont proposés. Dans les cas-types, la SD170 est estimée à 70% des terres labourables + 100 % des surfaces en prairie. La totalité des systèmes est nettement en deçà du seuil réglementaire (170 unités/ha).

### Indicateurs environnementaux

N°	Unités N organique /ha SD170	Bilan apparent Unités N/ha SAU	% sol nu avant CIPAN
HL1	129	51	0
EL2	120	104	22
EL3	107	95	22
PL4	53	64*	13
PL5	53	53	23
PL6	53	39	17
PL7	77	70	27
PL8	95	85	25
PL9	72	72	27

Un bilan apparent des minéraux N, P2O5 et K2O (méthode INRA de Quimper) est calculé hors fixation par les légumineuses, à l'exception du cas-type bio. Ce bilan à l'échelle de l'exploitation prend en compte d'un côté, les entrées dues aux achats d'aliments, de paille et d'engrais et de l'autre les sorties de produits animaux (lait et viande) et végétaux (cultures de vente). Les résultats pour ce bilan sont très corrélés au type de système (éleveurs, polyculteurs) et à leurs niveaux d'intensification animal et végétal.

\* Avec fixation légumineuse

Le travail est représenté sous forme d'un graphique mensuel avec le travail d'astreinte exprimé en heure par jour (courbe) et le travail de saison en jours par mois (histogramme). Ce dernier est décomposé entre le travail de saison pour l'élevage (troupeau, SFP) et celui pour les cultures de vente. Les principales pointes de travail sont ainsi facilement visualisées. Les indicateurs sont ceux du bilan travail (Méthode INRA, Institut de l'Élevage). Le travail d'astreinte correspond au travail quotidien sur le troupeau : traite, alimentation, paillage-raclage, soins, surveillance... Le travail de saison correspond principalement aux journées ou demi-journées consacrées à la conduite des surfaces. Les références proposées sont issues de l'analyse de 70 bilans travail réalisés sur des exploitations des réseaux d'élevage régionaux.

### Indicateurs de travail

N°	Travail annuel d'astreinte (h)	Travail de saison annuel (j)	Nb PCB	TDC /PCB (h)
HL1	2430	55	2	1250
EL2	2330	71	2	1300
EL3	2450	89	2	1200
PL4	2430	123	2	1100
PL5	1760	104	1 (2)	900 (1200)
PL6	2500	150	1 (2)	800 (1150)
PL7	2700	133	2	1100
PL8	3000	136	2	1100
PL9	3500	233	3	1100

Le « temps disponible calculé » (TDC), permet d'évaluer la marge de manœuvre annuelle pour les personnes de la cellule de base (PCB) pour réaliser les autres tâches : entretien des équipements, gestion... et pour le temps libre. Il varie selon le nombre de PCB du système. Les PCB correspondent aux personnes qui travaillent et tirent un revenu de l'exploitation hors salariés (chef d'exploitation, associés, épouse travaillant sur l'exploitation). Un temps disponible calculé d'au moins 1000 heures par PCB est un objectif souhaitable.

Un outil de production nécessaire et suffisant est décrit pour chaque cas-type. Il correspond à des situations couramment observées dans les exploitations. Sont intégrés les bâtiments d'élevage, la salle de traite et les équipements pour le stockage des fourrages et des effluents d'élevage.

Les besoins en capacité de stockage d'effluents sont basés sur des ouvrages simples (fumière/fosse circulaire non couverte) avec une durée retenue de 2 mois pour les fumiers accumulés des vaches et de 4 mois pour les fumiers de raclage et les parties liquides. Les génisses sont toujours logées sur aire paillée intégrale avec litière accumulée.

Les principaux matériels sont présentés par catégorie : traction, travail du sol, semis, traitement, fertilisation, récolte... en distinguant les chantiers réalisés par tiers : entreprise ou CUMA ainsi que le matériel en copropriété.

## Page 5: Résultats et indicateurs économiques

Pour chaque système, un compte d'entreprise est présenté expliquant les éléments suivants :

- > Le **produit d'exploitation** avec l'importance relative des différents ateliers : lait, viande, cultures ainsi que des aides. Les ventes sont décomposées entre quantités physiques (litres de lait, Kg de carcasse, quintaux...) et prix unitaires,
- > Les **charges opérationnelles et de structure** hors amortissement et frais financiers,
- > L'**Excédent Brut d'Exploitation**,
- > Le **Revenu disponible** pour les prélèvements privés et l'autofinancement,
- > Le **Résultat courant** qui évalue la rentabilité du système.

Un ensemble d'indicateurs technico-économiques et financiers, caractéristiques de chaque système, est fourni : ratios de productivité par UTA et par hectare, marges brutes des ateliers, poids des différents postes de charges sur le produit, rapport EBE/Produit et annuités/Produit, Revenu disponible par unité de main-d'œuvre familiale...

Le **ratio d'EBE avant main-d'œuvre/Produit Brut** a été choisi comme indicateur d'efficacité économique à privilégier pour comparer toute exploitation au cas-type correspondant. Il permet de s'affranchir des écarts de poids des charges sociales dues à des aspects fiscaux ainsi qu'à l'impact de la présence éventuelle de main-d'œuvre salariée. A noter que tous les cas-types sont décrits 100% en fermage.

La productivité des surfaces est relativement contrastée entre systèmes, ce qui est dû aux différences de combinaisons de productions, de quota/ha SAU, d'intensification et de productivité des sols.

En terme d'efficacité, on constate assez peu d'écarts entre systèmes à l'exception du système bio (PL4), très efficace et du système à forte orientation culture et à contexte pédo-climatique défavorable (PL6), faiblement efficace.

### Résultats économiques (conjuncture 2005)

N°	Produit/ha SAU (€)	Charges op./PB (%)	EBE avant main-d'œuvre (%)	Revenu dispo./UTAF (€)	DPU standard (€)
HL1	2 085	30,1	46,8	18 100	230
EL2	2 560	31,4	45,6	15 000	390
EL3	2 150	31,1	45,0	17 200	320
PL4	1 910	21,4	51,3	21 900	260
PL5	1 885	35,4	40,7	22 100	375
PL6	1 530	34,5	35,2	17 200	355
PL7	2 255	30,5	46,1	25 800	405
PL8	2 140	29,9	45,5	24 000	375
PL9	2 150	31,0	45,5	37 800	400



## Page 6: facteurs de variations du revenu, l'installation

Quelques facteurs importants de variations du revenu disponible sont calculés pour chaque système ce qui permet d'identifier les clés de la réussite. Il peut s'agir de **variations liées à une meilleure ou à une moindre maîtrise technico-économique des ateliers** élevage et cultures ou à **l'impact d'un contexte pédoclimatique plus ou moins favorable** que celui du système décrit. Les résultats présentés intègrent systématiquement un impact sur les charges sociales de l'exploitation. La présentation graphique des résultats permet une hiérarchisation visuelle des facteurs de variation.

**L'installation : une estimation de la valeur « patrimoniale » et de la valeur de « reprenabilité » du système apportent des éléments de réflexion sur l'installation.**

La valeur patrimoniale est estimée :

> A neuf :

Elle repose sur le chiffrage de l'outil de production : cheptel, bâtiments, équipements, matériel, auquel on a ajouté la valeur des stocks annuels de fourrages et celle d'une partie des intrants nécessaires au fonctionnement du système.

> A la reprise :

Elle inclut un abattement de 50% sur la valeur à neuf des bâtiments, de la salle de traite, des équipements de stockage, du matériel et du stock d'intrants. Par contre, la valeur du cheptel et des stocks fourragers restent inchangés.

La valeur patrimoniale ne tient compte, ni d'une valeur des droits à produire, ni d'arrière fumure.

On détermine la valeur « économique à la reprise » ou valeur de « reprenabilité » à partir de la capacité de remboursement d'annuités du système. Celle-ci correspond à l'EBE du système duquel on a déduit les prélèvements privés (15 000 € par chef d'exploitation ou 22 500 € pour un couple) ainsi qu'une sécurité pour les investissements nouveaux (10 à 15% de l'EBE selon le système).

Le financement possible de la reprise se base alors sur des prêts JA à 3,8% sur 12 ans (jusqu'à 2 prêts JA par personne) puis sur des prêts complémentaires à 4% sur 10 ans.

La comparaison entre valeur « patrimoniale » à la reprise et valeur de « reprenabilité » donne une indication sur la facilité à s'installer dans le système décrit. La situation est « a priori » plus délicate pour les systèmes à dominance élevage (HL1, EL2 et EL3) ainsi que pour le système polyculteur à plus faible efficacité économique (PL6).

### Capital d'exploitation et valeur de reprenabilité

N°	Valeur patrimoniale à neuf (€)	Valeur patrimoniale à la reprise (€)	Valeur de reprenabilité (€)	Valeur de reprenabilité/ Valeur patrimoniale (%)
HL1	561 200	388 950	143 000	37
EL2	554 100	373 850	181 500	49
EL3	638 000	441 600	242 800	55
PL4	679 400	454 400	309 500	68
PL5	448 600	280 300	221 000	79
PL6	659 800	422 550	214 500	51
PL7	769 400	497 900	401 500	81
PL8	845 900	560 750	363 000	65
PL9	1 496 000	973 500	759 500	78



Remerciements à tous les conseillers spécialisés : bâtiments, machinisme, productions végétales... qui ont contribué à la validation des références.