



FERME EXPÉRIMENTALE DE THORIGNÉ D'ANJOU

La conduite des bœufs de la fourche à l'assiette

Ferme expérimentale de Thorigné d'Anjou

Julien FORTIN – Bertrand DAVEAU



La ferme expérimentale de Thorigné d'Anjou

■ Un outil de:

- **Recherches:** essais analytiques
- **Démonstration:** système prototype
- **Communication et formation**

■ Une SARL avec 12 actionnaires

- Au service de l'agriculture biologique
- Et de l'agriculture dite « durable »

■ Une ferme de 145 ha SAU :

- 80% fourrages, 20% cultures,
- **5,0 ha d'essais** hors rotation,
- Un potentiel agronomique modeste

■ Un troupeau de vaches allaitantes :

- 80 vaches Limousines et la suite , 130 UGB, 1,15 UGB/ha de SFP
- Un système naisseur engraisseur **autonome**



Constats et problématiques

■ Valorisation des mâles

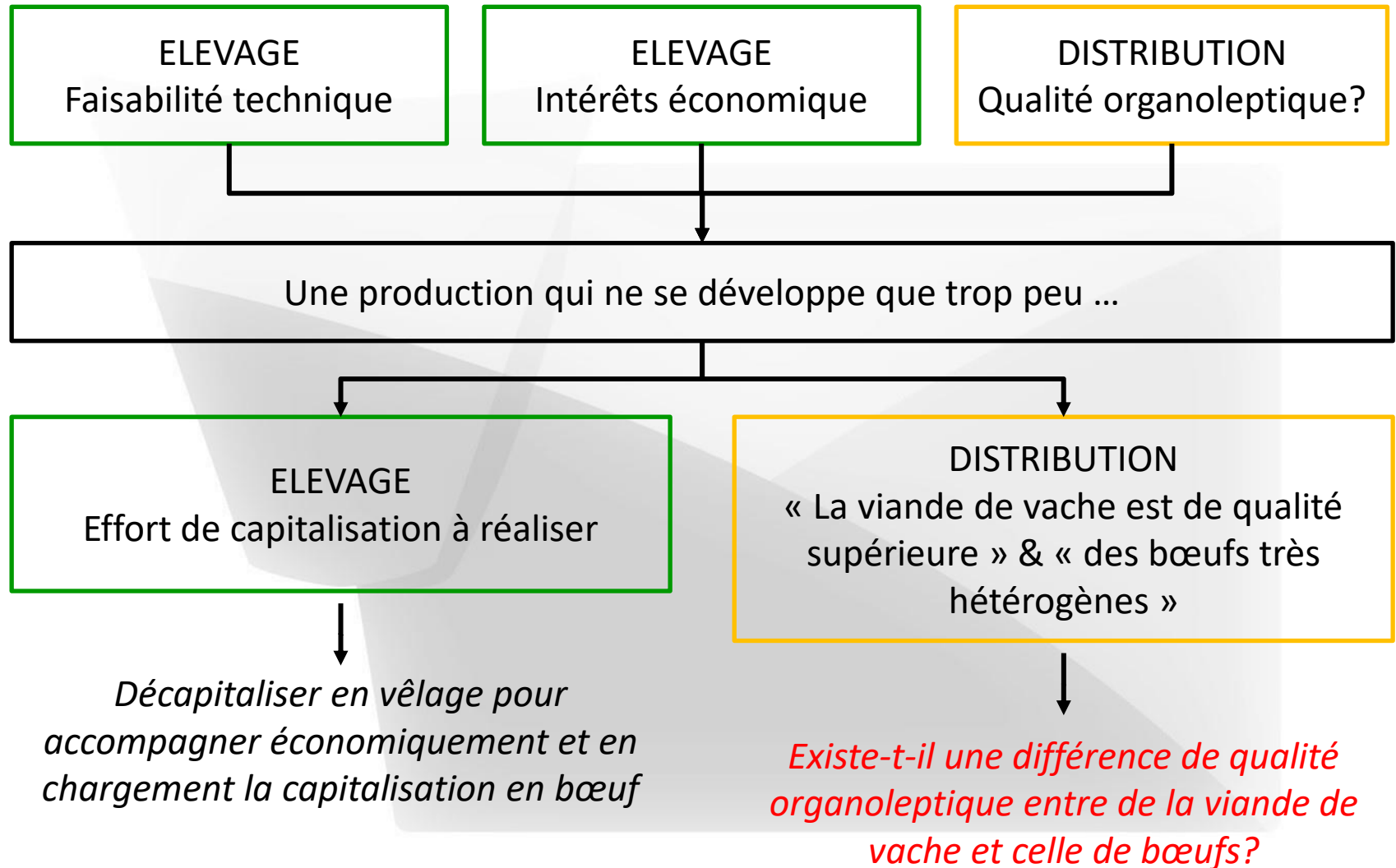
- En AB: $\frac{3}{4}$ quittent la filière
- En conventionnel: marché export

■ Une production à redécouvrir

- Valorisation de l'herbe
- Charges de structure
- Conduite autonome
- Conduite économe
- Grille de prix en AB
- Adapté au marché français



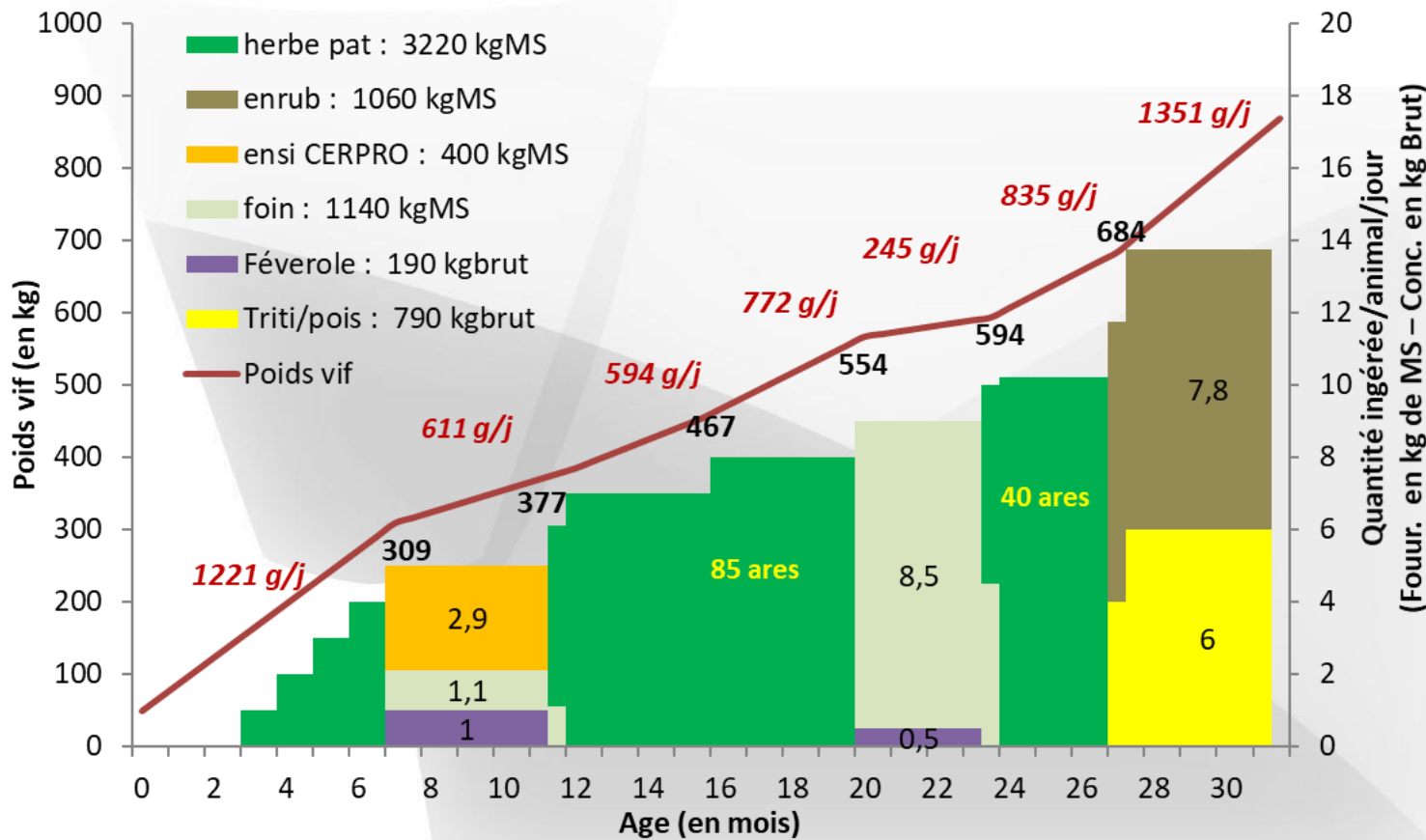
Constats et problématiques



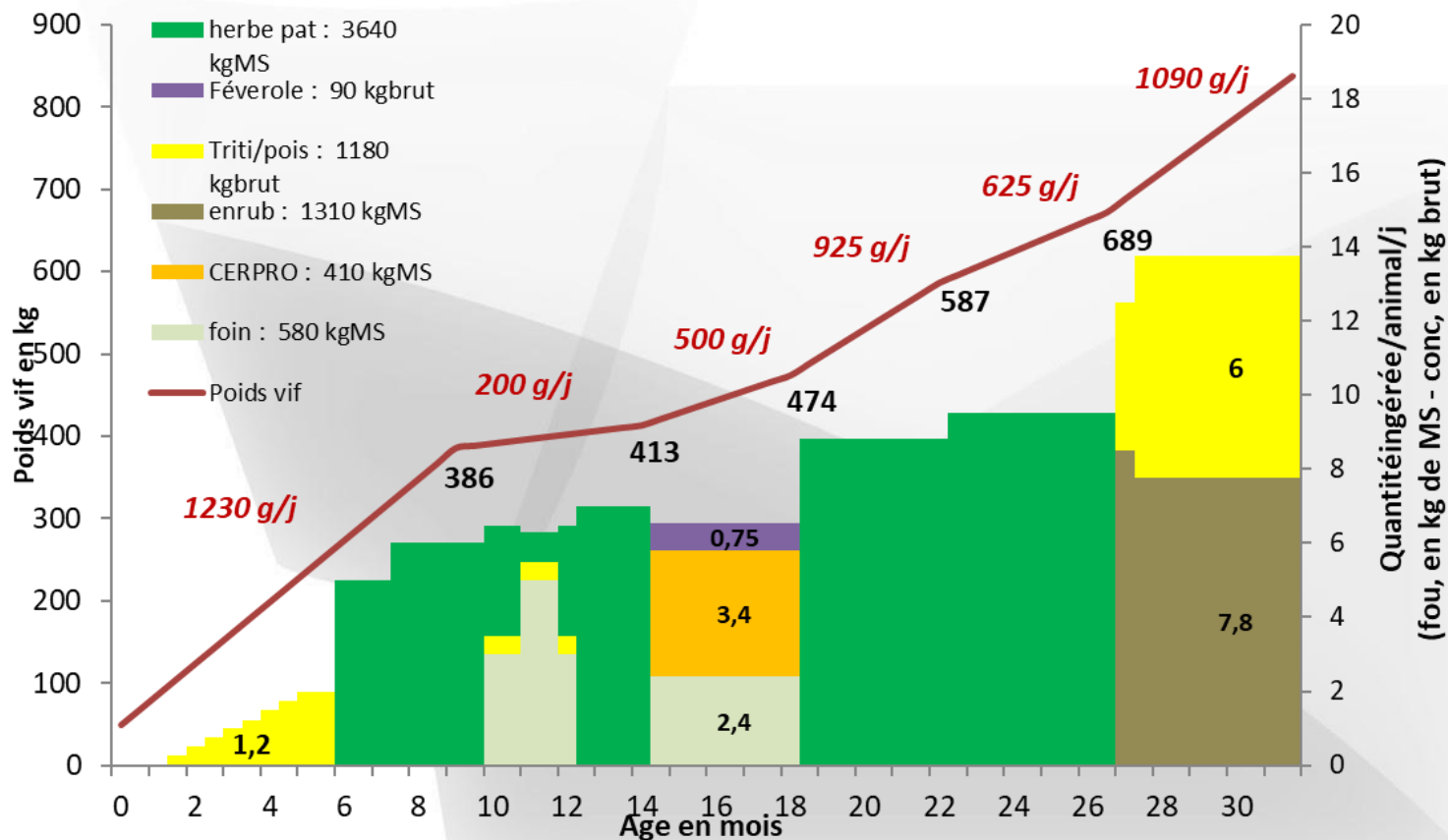
Postulat: des itinéraires techniques qui laissent une large place à l'herbe

- **Un sevrage tardif**
 - Maximiser les croissances sous la mère
- Jouer sur le phénomène de **croissance compensatrice**
 - Économiser sur les rations hivernales
 - Optimiser les croissances au pâturage
- Produire des **animaux finis**
 - $NEC = 3$

Veaux nés au printemps



Veaux nés à l'automne



Des bœufs jeunes et lourd c'est possible

2015 - 2017	Bœufs nés au printemps (n = 19)			Bœufs nés à l'automne (n = 18)		
Début engraissement	28-juin			14-nov		
Age début eng. (mois)	27,0	±	1,2	26,7	±	0,5
Durée eng. (jours)	132	±	12	166	±	13
Gmq eng. (g/j)	1351	±	160	1091	±	171
Age abattage (jours)	31,4	±	1,4	32,2	±	0,5
Poids carcasse (kg)	497	±	30	492	±	32
Rdt carcasse (%)	57,3	±	1,2	57,6	±	1,6
Conformation	U-	±	0,8	U-	±	0,8
Prix carcasse en €/kg	5,08	±	0,17	5,18	±	0,19

Une viande de qualité?

- Le marché français
 - Vache de réforme
 - Viande colorée et tendre
- Le bœuf: une **grande hétérogénéité**
 - Age à l'abattage
 - Niveau d'engraissement
- Comparaison de la qualité organoleptique
 - Jeunes vaches finies
 - Bœufs de 30-32 mois finis

Régimes d'engraissement

	Bœufs (n=12)	Vaches (n=12)
Matière Sèche Ingérée (kg)	11,9	12,3
Fourrage (kg MS)	7,4	8,1
Triticale/pois (kg brut)	3,9	3,6
Féverole (kg brut)	1,0	1,1
UFV ingérés	9,5	10,0
UFV / kg MS ingérée	0,80	0,82
Conso totale fourrage (kg MS)	1206	1 150
Conso totale CERPRO (kg brut)	799	667

- 15 années de recherche sur les régimes d'engraissement
 - Importance de la densité énergétique
- Une **conduite équivalente** à celle des vaches
 - Un recours aux concentrés indispensable qui interroge

Performances en engraissement

Lot	Bœufs (n=12)	Vaches (n=12)
Age début engr. (ans)	2,2	5,4
Poids début engr. (kg)	626	676
PV départ (kg)	810	785
Durée engr. (j)	163	142
GMQ engr. (g/j)	1128	769
Poids de carcasse (kg)	462	432
NEC abattoir	3,0	3,0
Rdt carcasse (%)	57,1	55,2
Conformation	12,9	12,7
Moyenne de Prix (€)	5,47	5,37

- **Efficienc e alimentaire > bœuf**
 - Bœuf: 119 g de croissance/UFV ingéré
 - Vaches: 77 g de croissance/UFV ingéré



Qualité organoleptique

Notation de 0 à 10	Bœufs (n=12)	Vaches (n=12)	Stat
Couleur surface	5,3 ± 0,6	5,9 ± 0,7	(p=0,043)
Odeur intérieur	5,4 ± 0,2	5,5 ± 0,3	NS
Couleur à cœur	4,7 ± 0,4	4,5 ± 0,6	NS
Justosité 1	6,1 ± 0,5	5,9 ± 0,4	NS
Jutosité 2	6,2 ± 0,5	5,8 ± 0,4	NS
Tendreté	6,7 ± 1,0	6,0 ± 0,6	(p=0,042)
Flaveur	6,0 ± 0,2	5,9 ± 0,3	NS
Persistance arom.	5,9 ± 0,3	5,8 ± 0,4	NS

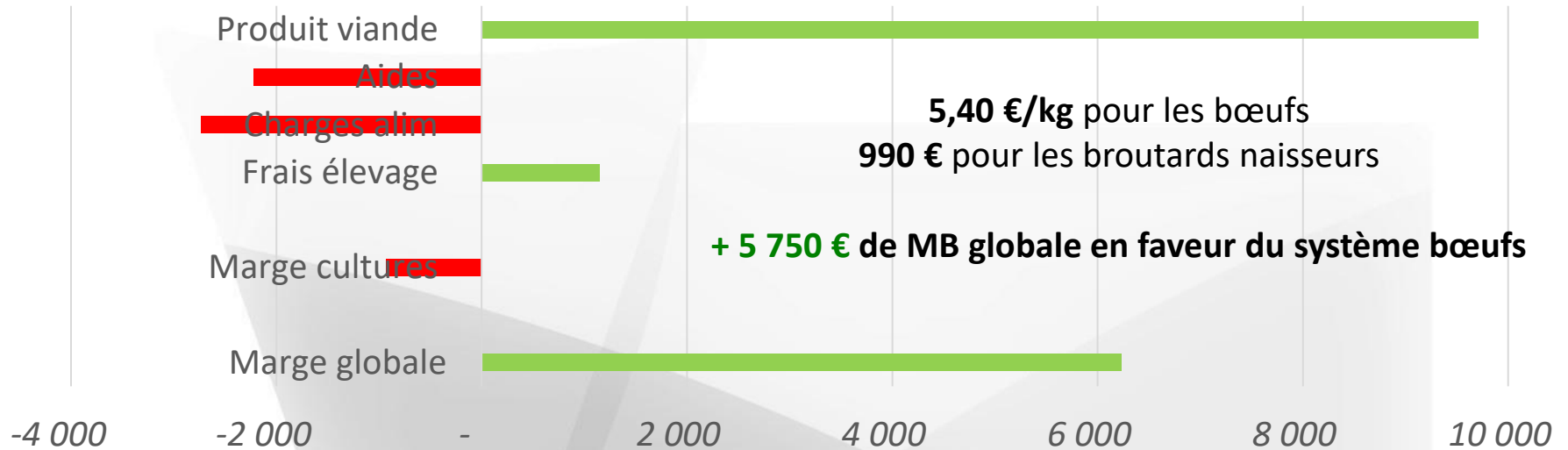
- Une variabilité assez faible (tendreté...)
- Un effet de l'âge sur la couleur

Le bœuf: une viande de qualité

Opportunité économique

	syst "bœufs"	syst "broutards"
SAU (ha)	146	146
NB de vêlage	78	94
NB UGB	133	133
Surface fourragère (ha)	117	119
Surface autoconsommés (ha)	17	13
Surface cultures de vente (ha)	13	15
Fourrage stocké tMS / UGB	2,2	2,1
qté concentré kgbruts / UGB	429	307
Chargement UGB/ha SFP	1,13	1,12
Nb de femelles engraisés / an	31	37
Nb de bœufs / an	20	0
Nb de broutards vendus	17	44

Systeme boeuf vs broutard



Prix broutard €	850	925	1000
Prix boeufs €/kgC			
5,00	+ 6 986	+ 4 804	+ 2 622
5,25	+ 8 747	+ 6 565	+ 4 383
5,50	+ 10 507	+ 8 325	+ 6 143

Perspectives sur les ressources

- Des itinéraires techniques qui laissent une place encore plus importante au pâturage

Pâturage des veaux



Veaux d'automne
sur la phase 2 à 6 mois

Pâturage hivernal



Veaux d'automne
sur le deuxième hivers
Veaux de printemps
sur les 2 hivers

Bale grazing



Veaux de printemps sur
le deuxième été

Perspectives sur le modèle animale

■ Diminuer les durées de finition

- Gagner en **précocité**
- Diminuer le **gabarit**



■ Améliorer l'efficacité alimentaire?

- Gagner en **précocité**
- Diminuer le **gabarit**?
- Diminuer l'âge à l'abattage



■ Produire viande correspondant aux attentes sociétales

- Diminuer le **gabarit**
- Produire une viande de qualité
- Augmenter la part d'herbe dans la ration



Le bœuf, une production d'avenir ...

- Des itinéraires techniques **souples** et **économiques**
 - A base de **fouillage**
 - Large place au **pâturage**
 - **Economique** en mécanisation
- Un modèle **économique positif**
- Une **qualité de la viande** équivalente
 - Adapté au marché français
- Une communication positive
- Des **perspectives** encourageantes



FERME EXPÉRIMENTALE DE THORIGNÉ D'ANJOU

Merci pour votre attention
Ferme expérimentale de Thorigné d'Anjou

Julien FORTIN – Bertrand DAVEAU
15 Novembre 2022

