



Journées AFPF (21 - 22 mars 2017 – Paris)

Le pâturage au cœur des systèmes d'élevage de demain

**Passer à un système de pâturage avec
80 vaches laitières**

Bertrand CAILLY - Béatrice CAILLY – Bernard ANTOINE

Domaine de Nancy-Pixerécourt / 54220 MALZEVILLE

La ferme de Pixérécourt

3,5 personnes : B. Cailly, B. Antoine, B. Dautruche, A. Saridas

2 chiens de troupeau : Api et Eclair

280 ha de SAU - 140 ha de pelouses calcicoles en zone Natura 2000 avec 2 MAEt

50 ha de cultures de vente / 26 ha en agroforesterie / 10 ans de non labour

80 ha de SFP : 20 de PP, 13 ha de luzerne/fléole et 57 ha de PT graminées – légumineuses. Une plateforme d'essais fourragers avec Semences de France

80 VL en cours de croisement, 440 000 L de référence

Zéro maïs / 6 mois de pâturage intégral

200 brebis Est à laine mérinos / Centre d'élevage des béliers Est à Laine Mérinos

Point de vente collectif sur la ferme



La ferme de Pixérécourt : une réorganisation au fil du temps

A l'origine, un système traditionnel lorrain...

Des résultats perfectibles

Une PAC de 2006 qui permet de remettre le potentiel pédoclimatique au cœur des enjeux, dans un contexte donné.

Un constat : plus la part d'herbe pâturée augmentait, meilleurs les résultats technico-économiques étaient.

L'objectif économique : un prétexte au développement de la pâture en zone de polyculture-élevage

La pâture pour réduire les coûts de l'atelier lait...



Récolte d'un blé agroforestier : mélange variétal de 10 blés derrière prairie temporaire multi-espèces : charges opérationnelles sur blé réduites de plus de 65 % (par rapport à une rotation colza-blé-orge).

... Des prairies pour réduire les coûts des ateliers ovins et grandes cultures

Le pâturage : priorités humaine et technique

Avant tout la volonté d'un collectif de travail



Vaut-il mieux produire 400 000 L avec un ratio charges opérationnelles/Produit Brut de 22% ou en produire 800 000 L avec un ratio de 44 % ?

Une réalité prégnante : le regard des « Autres »

Un référentiel de travail différent : sur la ferme ni mélangeuse ni télescopique...
Est-ce une ferme d'avenir ?

Les humains au cœur du changement ! Plus de recettes mais un retour de l'autonomie décisionnelle, parfois source de doutes...

« Se donner les moyens de sa politique »

Telle une devise sur un fronton : tout pour la pâture !

Je pâture (moi)

Tu pâtures (mon collègue)

Elle pâture (la vache)

Nous pâturons (les vaches et les humains)

Vous pâturez ? (les voisins interpellés)

Elles pâturent (veaux, vaches, génisses, brebis)



« Baigner dans l'herbe »

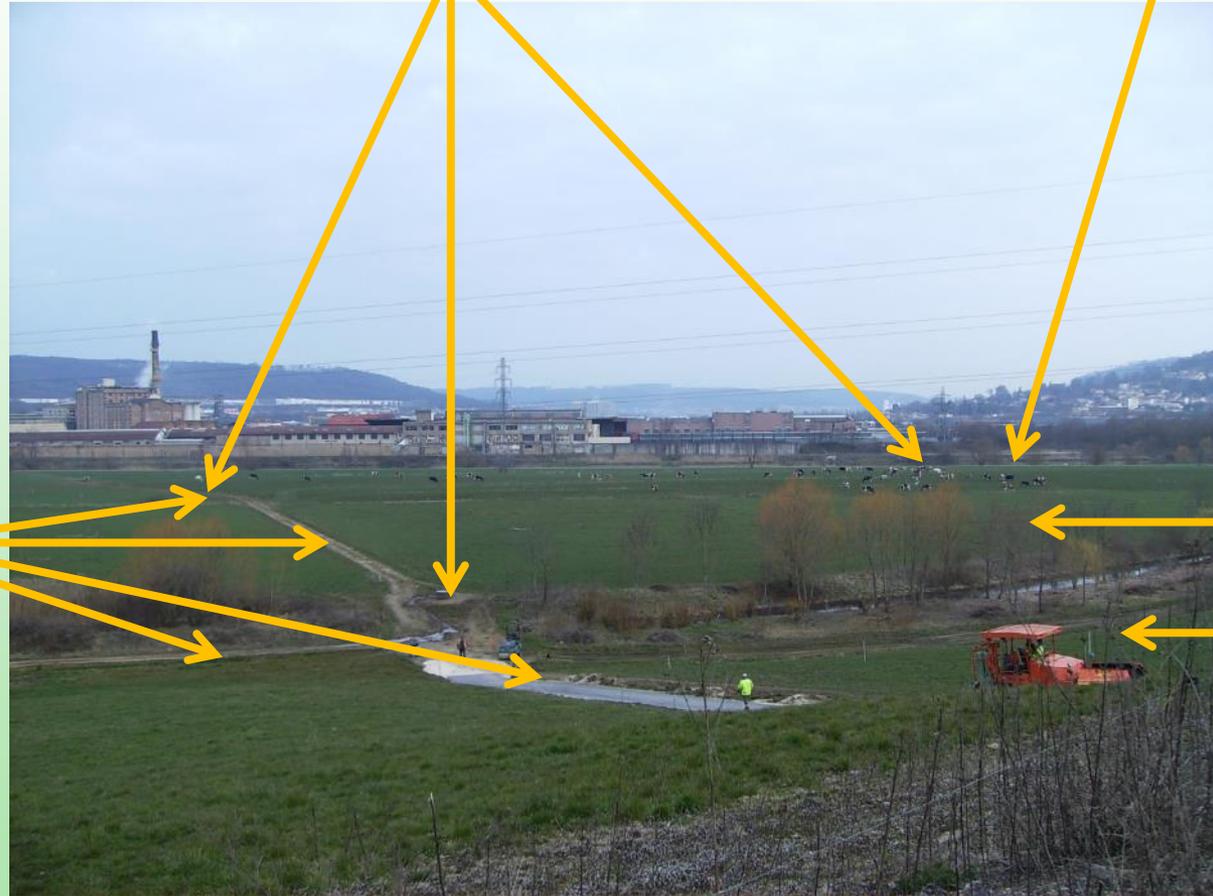
Des repères et un métier qui évoluent...

Organiser son parcellaire pour être efficace

Des points
d'eau stabilisés

Des vaches

Si besoin,
une entrée et
une sortie
par paddock

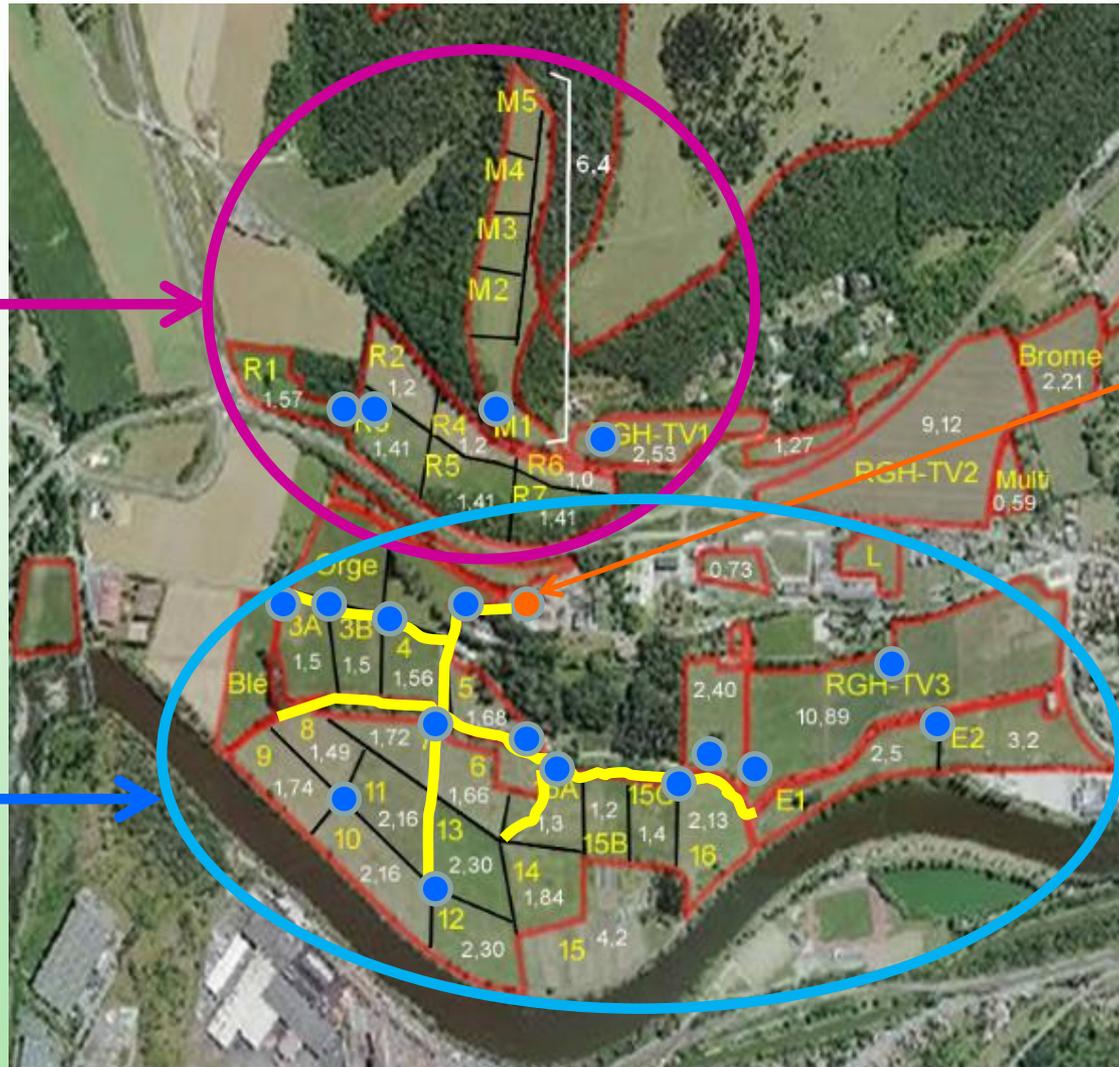


Ligneux

Finisher et
macadam
à chaud
dans les
pentes
20 000 €

Des
chemins
stabilisés
et un
retour
autonome
des VL

Un découpage fixe mais modulable au besoin



Ilot génisses
17 ha

Ilot vaches
35 à 50 ha

Salle de traite

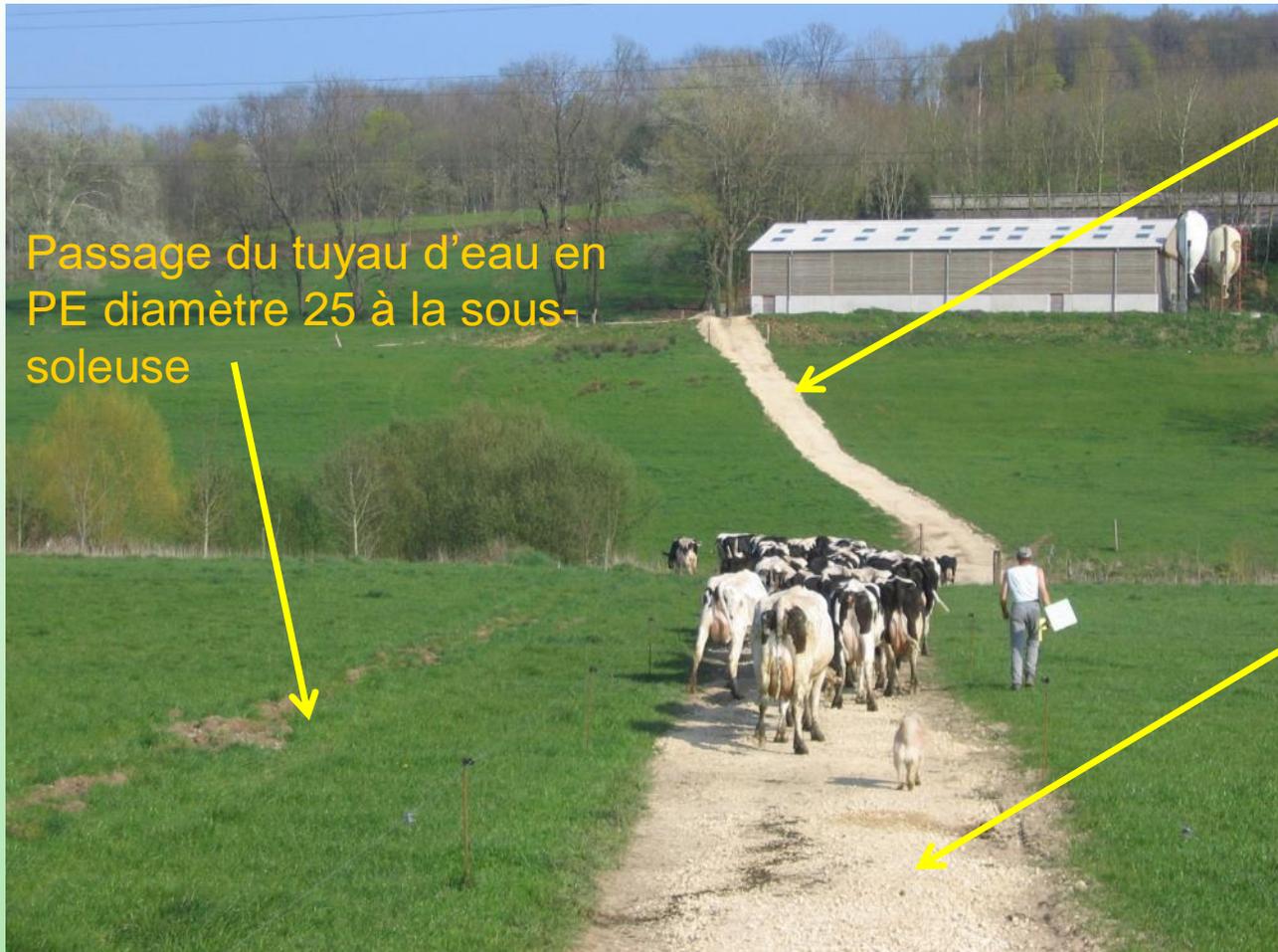
Chemins stabilisés

Points d'eau

Paddocks de la Ferme de Pixérécourt



Un soin particulier pour la création et l'entretien des chemins



Passage du tuyau d'eau en PE diamètre 25 à la sous-soleuse

Mise en place de macadam à chaud dans les pentes

15 cm de calcaire 0-31-5 sur géotextile après décaissement de la terre végétale. Compactage avec cylindre de chantier.

La clôture et les points d'eau. La pâture : d'abord des investissements dans l'aménagement foncier.

Fiable !

Permanente : périmètre

Semi-permanente : paddocks

Temporaire : pâturage cellulaire ou tournant dynamique



Adapter les prairies à la pâture

Un contexte avec des grandes cultures : la prairie temporaire multi-espèces au service de l'allongement des rotations céréalières

Prairies de type fauche :

28 ha de RGH (20 kg) - TV (10 kg)

3 ha de brome (40 kg) - luzerne (10 kg)

13 ha de Luzerne (24 kg) - fléole (2 kg)

Prairies de type pâture :

6 ha de dactyle (10 kg) - RGA 2n (5 kg) - RGA 4n (5 kg) - féтуque des prés (3 kg) – TB géant (6 kg) - TB nain (0,5 kg)

6 ha de RGA 2n (8 kg) + RGA 4n (8 kg) + féтуque des prés (8 kg) + TB géant (6 kg) - TB nain (0,5 kg)

2 ha de féтуque élevée (20 kg) - TB géant (6 kg)

6 ha de RGA 2n (10 kg) - RGA 4n (12 kg) - TB géant (6 kg) - TB nain (0,5 kg)

5 ha de chicorée (6 kg) - plantain (6 kg) - TV (3 kg) - TB (3 kg)



Adapter les vaches au pâturage : à la recherche d'une VL flexible et idéale

Dès 2010, croisement rotatif à 5 voies sur les VL

♀ Prim'Holstein x ♂ Montbéliard + de gabarit, + de fonctionnels, + de taux

♀ PH Montbé x ♂ Jersiais Réduction du gabarit, + de fonctionnels, + de taux

♀ PH Mtbé Jer x ♂ Rouge Suédois + de gabarit, + de fonctionnels, + de taux, - de cellules, gène sans cornes

♀ PH Mtb Jer RS x ♂ Normand ++ gabarit, + fonctionnels

♀ PH Mtb Jer RS N x ♂ PH (retour à la race de départ)

Aujourd'hui nous devrions exprimer les résultats en évoquant des kg de poids vifs en production (pas des UGB) qui ingèrent des kg de MS pour produire des litres de lait (tenant compte du TB, TP, caséines...)

Pourquoi 5 voies minimum ?

Génération	2 races	3 races	4 races
	%	%	%
1	100	100	100
2	50	100	100
3	75	75	100
4	63	88	88
5	69	88	94
6	66	84	94
7	67	86	94
8	67	86	93
9	67	86	93

Pourcentage d'hétérosis selon le nombre de génération et le nombre de races utilisées

Faire du pâturage une priorité



2 indicateurs majeurs : les Stocks d'Herbe Utiles et les temps de repos

Un outil de décision : l'herbomètre (fermeture du silo, débrayage de paddocks, jours d'avance et surface à allouer en pâturage cellulaire)

Une importance : mesurer et déterminer ses propres densités de $MS.cm^{-1}.ha^{-1}$ (Pix 2016 ≈ 205 kg de $MS.cm^{-1}.ha^{-1}$)

En pratique, hauteurs entrée : de 10 à 15 cm (hauteurs herbomètre)

Hauteurs sortie : 5 à 8 cm

Si un choix cornélien se présente entre pâturage de hauteurs élevées, fauche et maintien d'un certain nombre de jours d'avance... Une alternative : la fauche de pré-pâturage

Focus sur la fauche de pré-pâturage

Une difficulté majeure dans la gestion de la pâture est de combiner l'allongement des temps de repousse (éviter l'accélération à contretemps *dixit* A. Voisin) pour augmenter ses jours d'avance avant l'été (ou ralentissement de la pousse) et préserver ces jours d'avance à des stades « pâturables ».

L'action de faucher un paddock en vue de le récolter mécaniquement implique *de facto* une baisse considérable du nombre de jours d'avance...

Pour pallier à cette situation, lorsque débrayer un paddock implique la suppression de jours d'avance nécessaires à la préservation d'un temps de repos suffisant nous fauchons la surface que nous aurions allouée aux VL et laissons les VL pâturer les andains de faucheuse.

Le recours à cette technique est assez souple puisqu'elle est réalisable lors de dynamique de pousse élevée ou lors de conditions météorologiques aléatoires.
Débit de chantier : 5 ha.h^{-1} , soit 10 min pour une cinquantaine d'ares.



La version économique de ces pratiques sur l'atelier lait en 2016

	Ferme de Pixérécourt	Moyenne du groupe*
Nombre de VL	79	84
SFP lait (ha)	89	111
Moyenne économique (l/VL/an)	5 048	7 659
Lait vendu (l)	401 000	648 000
Concentrés (kg/VL/an)	305	1 470
Charges opérationnelles (€/ 1 000 l)	92	147
Ratio charges opérationnelles / PB	26	44
Marge Brute / VL (€)	1 290	1 350
Marge Brute / ha de SFP (€)	1 150	1 130
Marge Brute / UTH (€)	79 000	69 000
Herbe pâturée (kg MS/VL/an)	3 141	839

Le système herbager est souvent qualifié d'extensif dans notre région et on lui reproche de mobiliser davantage de surfaces. Pourquoi ??? Puisque ces hectares ne sont pas moins efficaces économiquement.

L'herbe... un éternel recommencement !

En 1962, Mr Rovel, directeur de l'Ecole Régionale d'Agriculture de Pixérécourt écrivait «**Quelques résultats techniques et économiques obtenus sur la prairie temporaire et la prairie permanente à Pixerecourt** » (AFPF, 1962)

Sa conclusion était :

« Supériorité de rendements et prix de revient de l'UF avec la prairie temporaire ; facilité d'exploitation et sécurité plus grandes avec la prairie permanente ; telles sont les raisons qui nous aménées, à Pixérécourt, à partager environ par moitié ces deux modes d'exploitation ».

55 ans plus tard, nous sommes à 75 % de PT et 25 % de PP et nous cherchons à augmenter la durée de vie de nos PT... en gardant leur souplesse d'exploitation.

Conclusion - Perspectives

L'humain au cœur du système

Un maximum d'herbe récoltée par la pâture



La technologie pour augmenter les éleveurs « herbo-compatibles » :

- Faciliter l'acquisition des données fines et fiables (drones, satellites...)
- Des logiciels qui « s'auto-remplissent »
- La clôture virtuelle efficace à un coût accessible

Des robots adaptés, des salles de traite mobiles « socio-compatibles »

Des perspectives pour rester « climato-compatibles » : agroforesterie, place des ligneux dans le système fourrager, sélection variétale (et animale), irrigation...

Des outils pour atténuer les variations de production fourragère et faire du pâturage une priorité !

Merci !



Des questions : bertrand.cailly@educagri.fr

