

17 octobre 2017



**Nouveau regard sur l'efficience
alimentaire des productions animales**

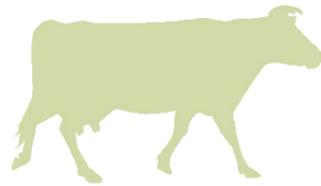
CONTRIBUTION NETTE DES ÉLEVAGES À LA PRODUCTION ALIMENTAIRE POUR L'HOMME

Filière Bovins laitiers



Sarah Laisse, Benoît Rouillé, René Baumont

EFFICIENCE PROTEIQUE DES BOVINS LAITIERS





Etude d'élevages spécialisés laitiers (cas « types »)



- **Différentes stratégies d'alimentation :**
 - Selon les fourrages utilisés : maïs ensilage et/ou herbe
 - Selon le type de concentrés
 - **Différentes conditions pédoclimatiques**
- ➡ **Différents niveaux de production laitière**
- + Analyse de la variabilité intra système de production**

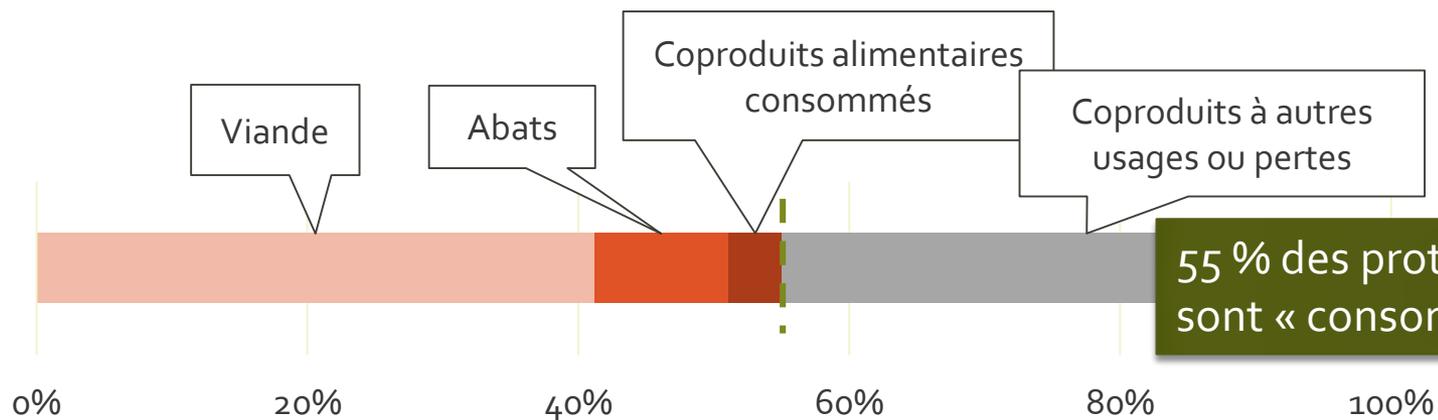




Production de protéines par les élevages

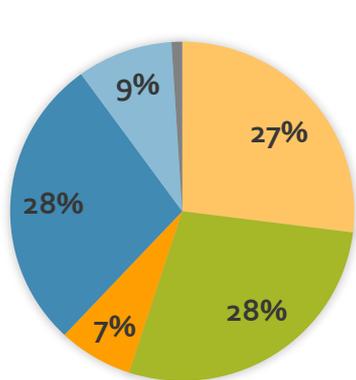
- **Lait** (Taux protéique) **98 % du volume livré « consommable »**
- **Animaux vendus**
 - Vaches laitières de réforme
 - Veaux vendus

Origine des protéines de l'animal vif (vache de race laitière)



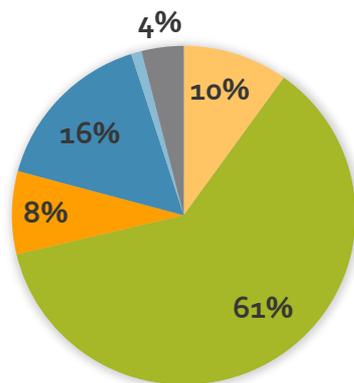


Origine des protéines de la ration des vaches laitières



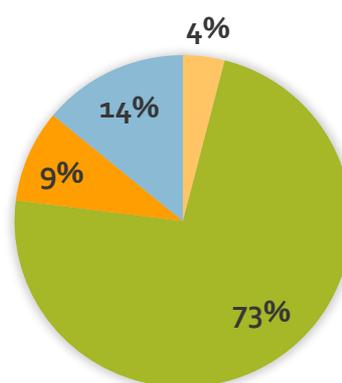
ELEVAGE 1 DE L'OUEST
AVEC MAÏS ENSILAGE (+)

**22 % de protéines
« consommables »**



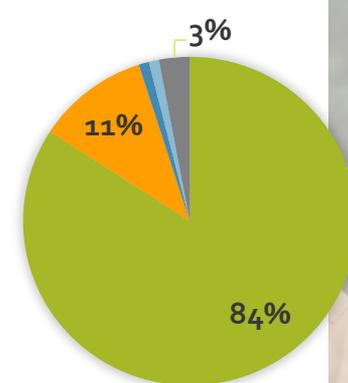
ELEVAGE 2 DE L'OUEST
AVEC MAÏS ENSILAGE (-)

**17 % de protéines
« consommables »**



ELEVAGE DE L'EST
MONTAGNE

**7 % de protéines
« consommables »**



ELEVAGE NORD
100% HERBE

**7 % de protéines
« consommables »**

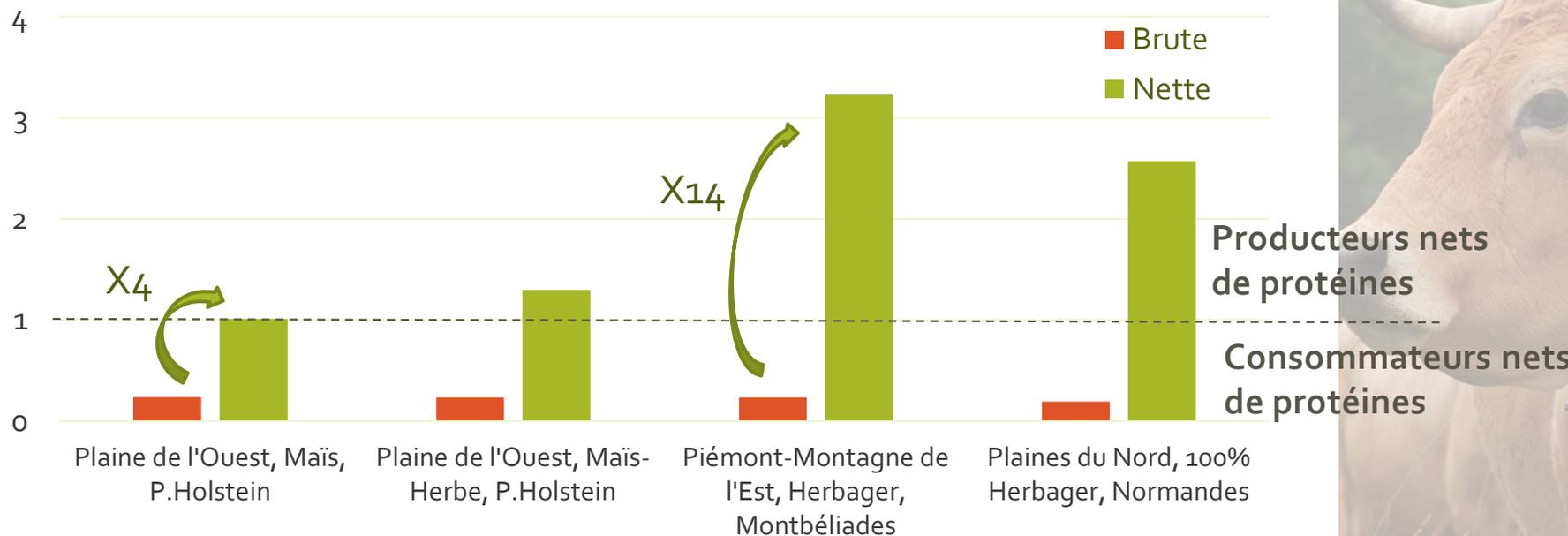
- Maïs/sorgho ensilage
- Herbe et autres fourrages
- Céréales

- Tourteau de soja
- Autres tourteaux
- Autres matières premières (coproduits surtout)





Efficiences protéiques « brute » et « nette »

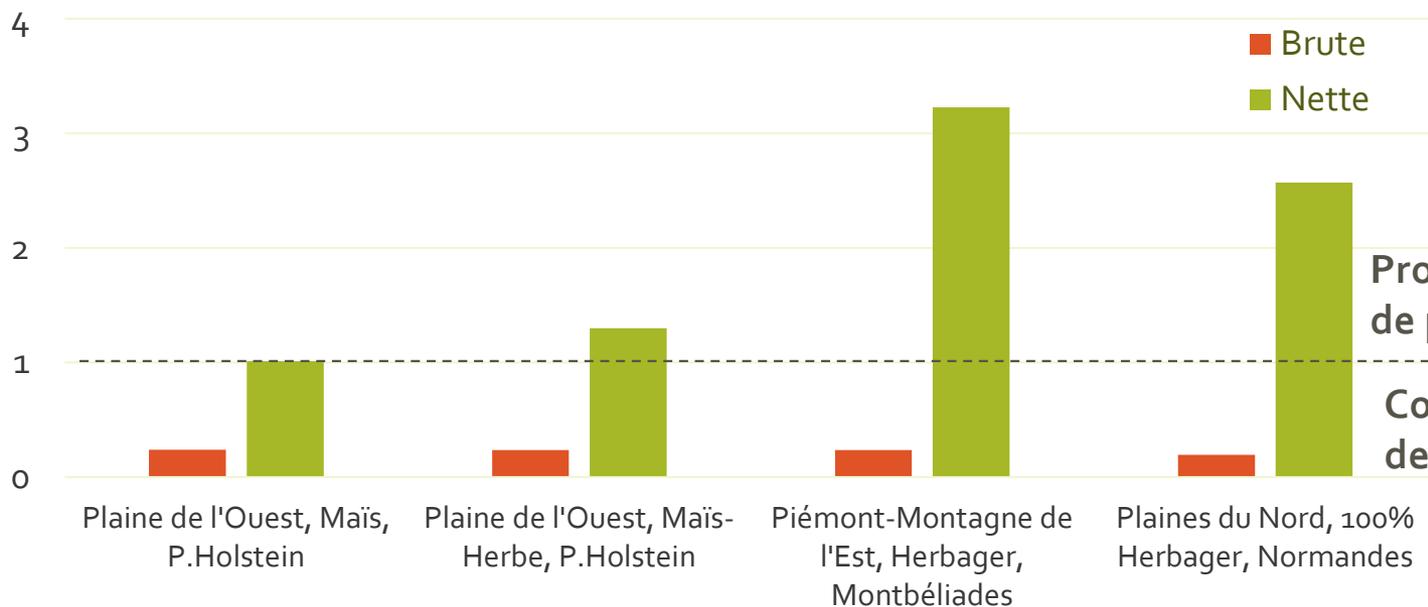


Production laitière (L / VL / an)	8490	7100	6100	5745
Concentré totaux (vaches + génisses) en g / litre de lait	215	170	187	170
Protéines «consommables» de la ration	22 %	17 %	7 %	7 %





Efficiences protéiques « brute » et « nette »



Producteurs nets de protéines

Consommateurs nets de protéines

Protéines consommables

22 %

17 %

7 %

7 %



Jusqu'à 3 kg de protéines animales consommables produites par kg protéines végétales « consommables par l'Homme »

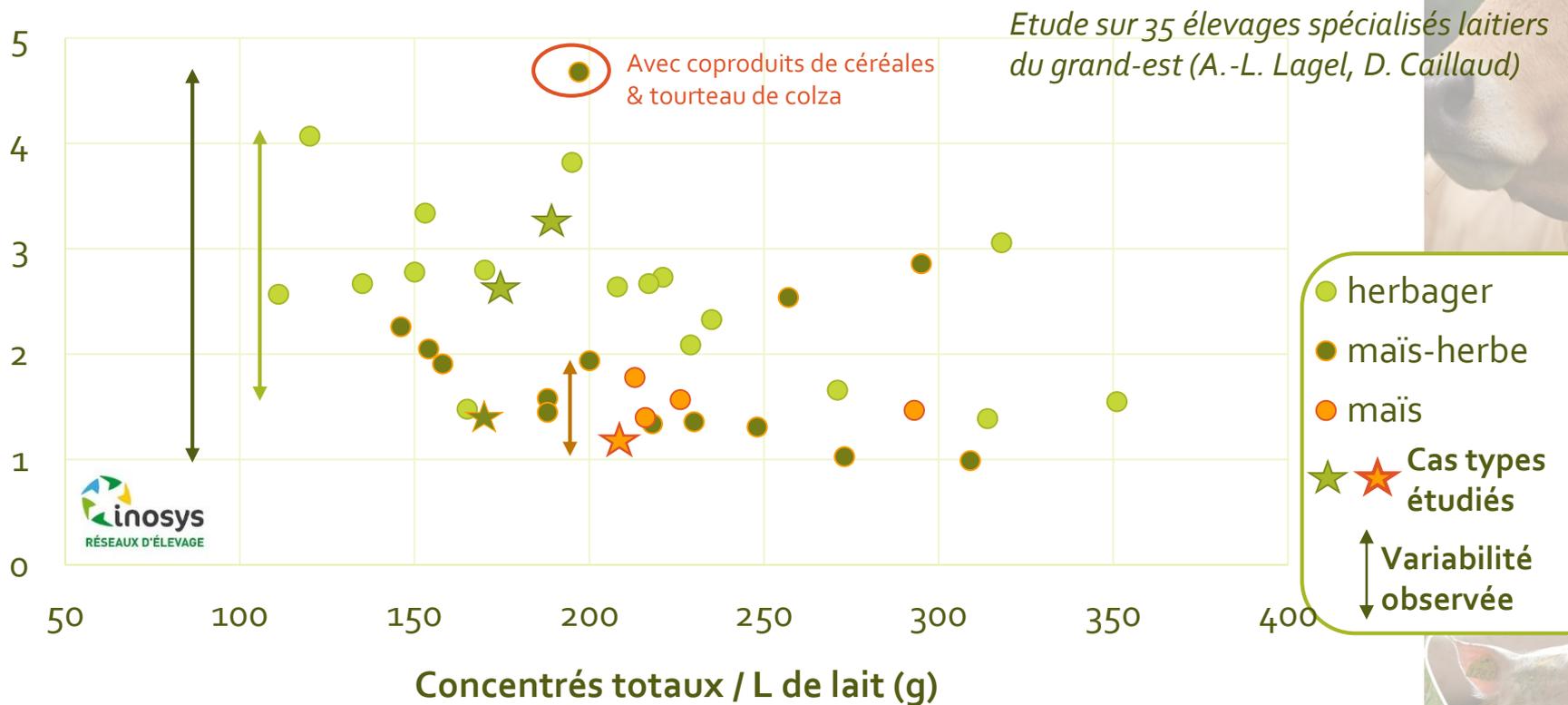




Efficiency protéique nette et lien avec les performances zootechniques



Efficiency protéique nette



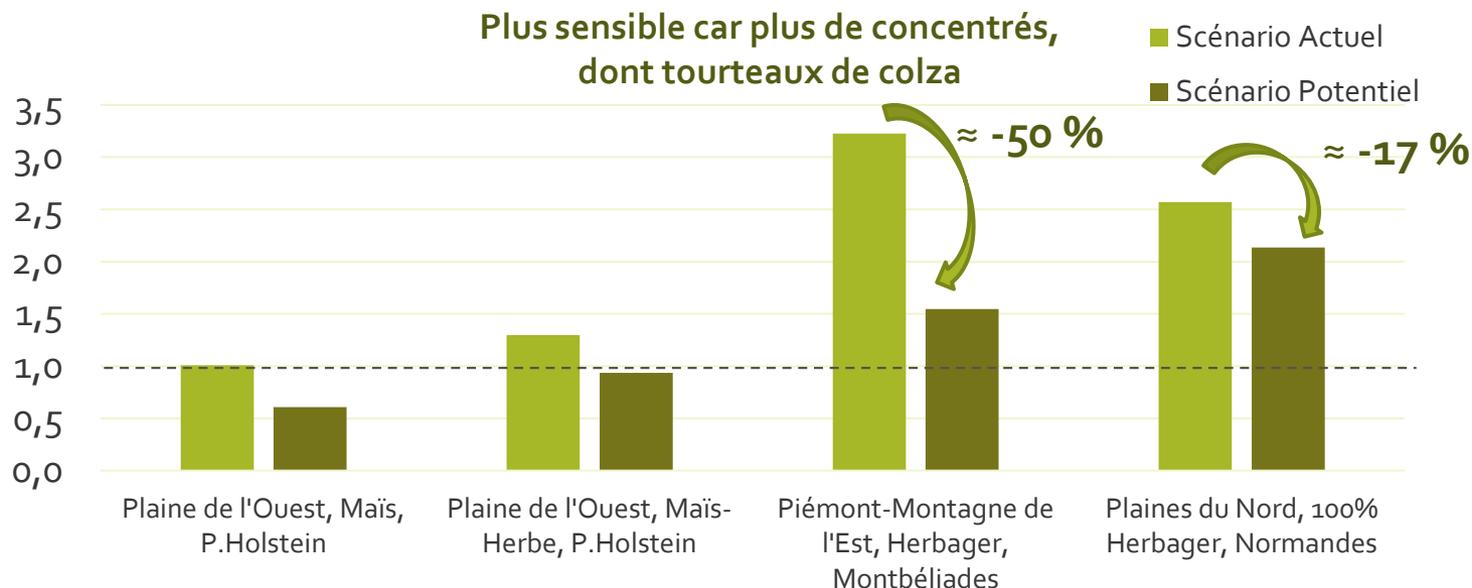


Effet d'une meilleure valorisation des protéines végétales en alimentation humaine

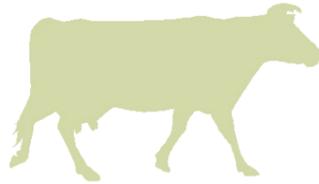
- Proportion en protéines « consommables par l'Homme » (%) dans les rations

Actuel	22 %	17 %	7 %	7 %
Potentiel	36 %	28 %	14 %	8 %

- Efficiéce protéique « nette »

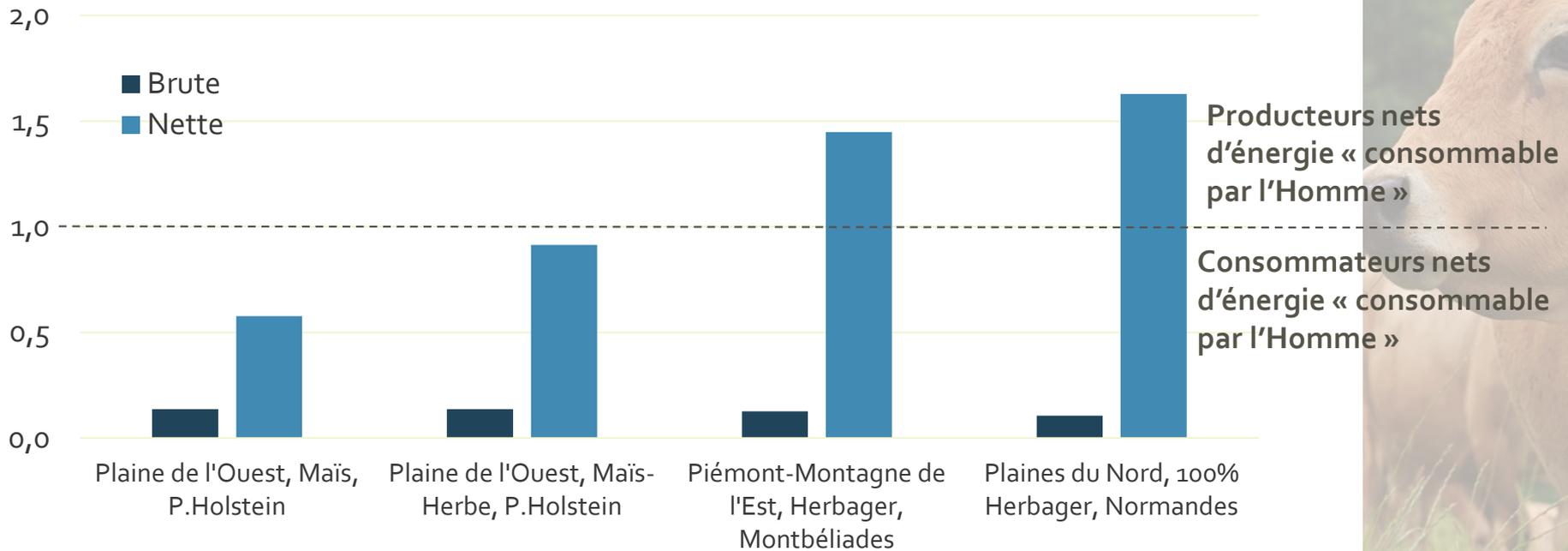


EFFICIENCE ENERGETIQUE DES BOVINS LAITIERS

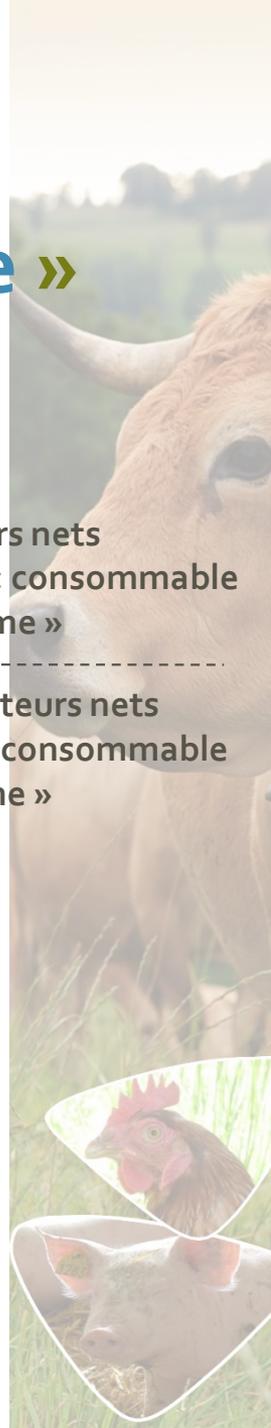




Efficiences énergétiques « brute » et « nette »



**Jusqu'à 1,5 kcal produites
par kcal « consommables par l'Homme » d'énergie
issue de végétaux consommés par les élevages**



Ce qu'il faut retenir



Les élevages bovins laitiers contribuent généralement de manière positive à la production de protéines pour l'alimentation humaine

... d'autant plus lorsqu'ils valorisent l'herbe et les coproduits non consommables par l'Homme

Les **hypothèses de calculs** retenues sont importantes car elles entraînent une **grande variabilité des résultats**

- efficacité brute / nette
- scénarios de consommation des aliments par l'Homme

