



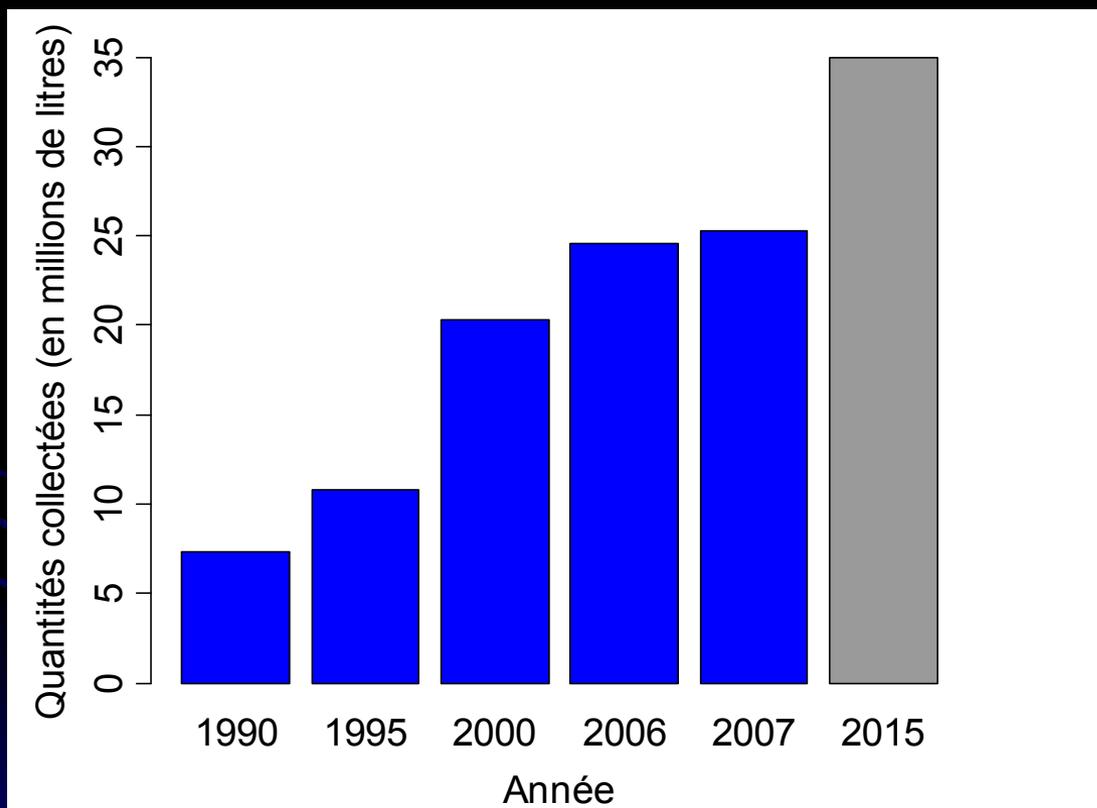
Les approches du CIRAD Réunion sur la construction intégrée de la qualité des productions animales

TILLARD E., BONY J., LECOMTE P.



Le contexte

➤ Augmentation importante de la production laitière



Le contexte

- Augmentation importante de la production laitière
- Intensification des systèmes de production
génétique, alimentation

Le contexte

- Augmentation importante de la production laitière
- Intensification des systèmes de production
génétique, alimentation
- Développement du marché des produits laitiers frais et transformés

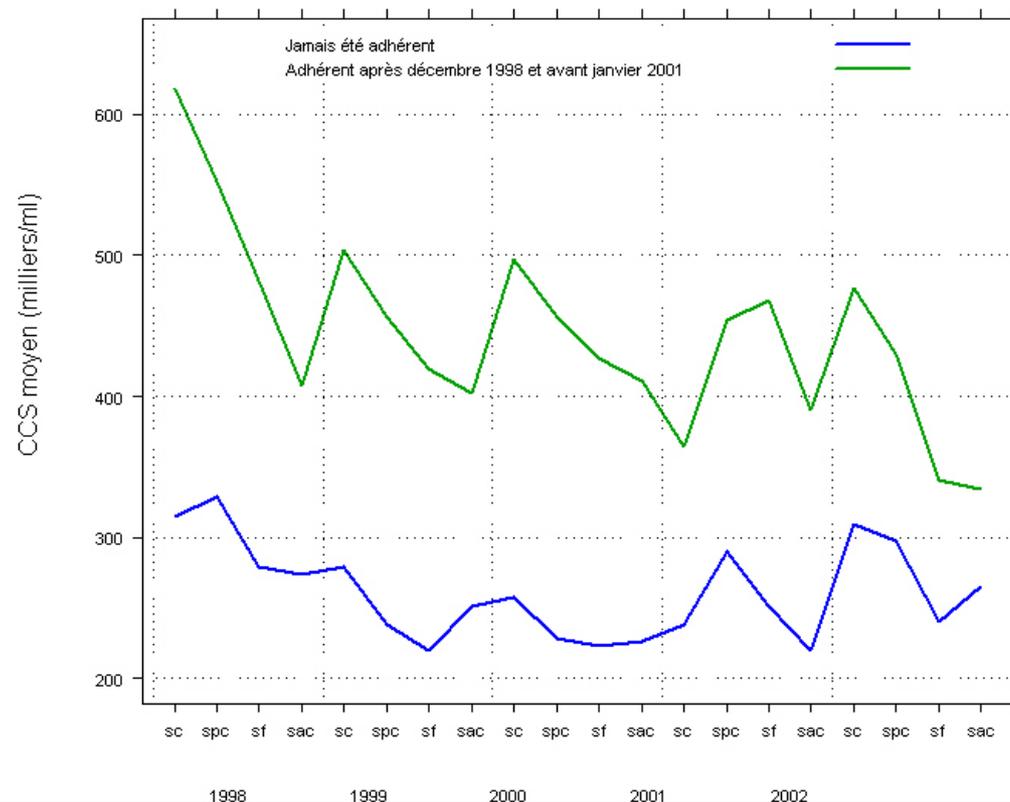
- consommation: 100 millions litres equivalent lait
- production locale: 25 millions litres lait (25% consommation)
- 1 industriel valorisant la quasi totalité de la production locale: la CILAM
 - 3 segments lait liquide frais et uht
 - yaourt et fromages frais
 - fromages affinés (350 tonnes/an)
- 2 autres industriels transformant de la poudre de lait importée

Le contexte

- Augmentation importante de la production laitière
- Intensification des systèmes de production
génétique, alimentation
- Développement du marché des produits laitiers frais et transformés
- **Mise en place des normes européennes (cellules)**

Le contexte

- Augmentation importante
- Intensification des systèmes
génétique, alimentaire
- Développement du marché
- Mise en place des normes



- Des actions déjà engagées par la filière LAIT (SICALAIT)
qualité bactériologique, cellules, inhibiteurs, hygiène de la traite

2006 **85% du lait < 50000 germes**
98% du lait < 100000 germes (norme UE)

ccs moyenne = 400000 (norme UE)

Le contexte

- Augmentation importante de la production laitière
- Intensification des systèmes de production
génétique, alimentation
- Développement du marché des produits laitiers frais et transformés
- Mise en place des normes européennes (cellules)
- Des actions déjà engagées par la filière LAIT (SICALAIT)
qualité bactériologique , cellules, inhibiteurs, hygiène de la traite
- **Prix du lait indexé sur la flore totale et la présence d'inhibiteurs**

Les questions de la filière à la recherche

➤ Connaître le niveau et la variabilité des caractéristiques du lait

- Cellules (hygiène des élevages, exigences réglementaires)
- Calcium et phosphore (transformation)
- Qualité et quantité de la fraction protéique (transformation)
- Lipolyse et composition des matières grasses (transformation)
- Contamination en spores butyriques (transformation)

➤ Identifier les facteurs de variations de ces caractéristiques liés aux conduites d'élevage et en particulier à l'alimentation

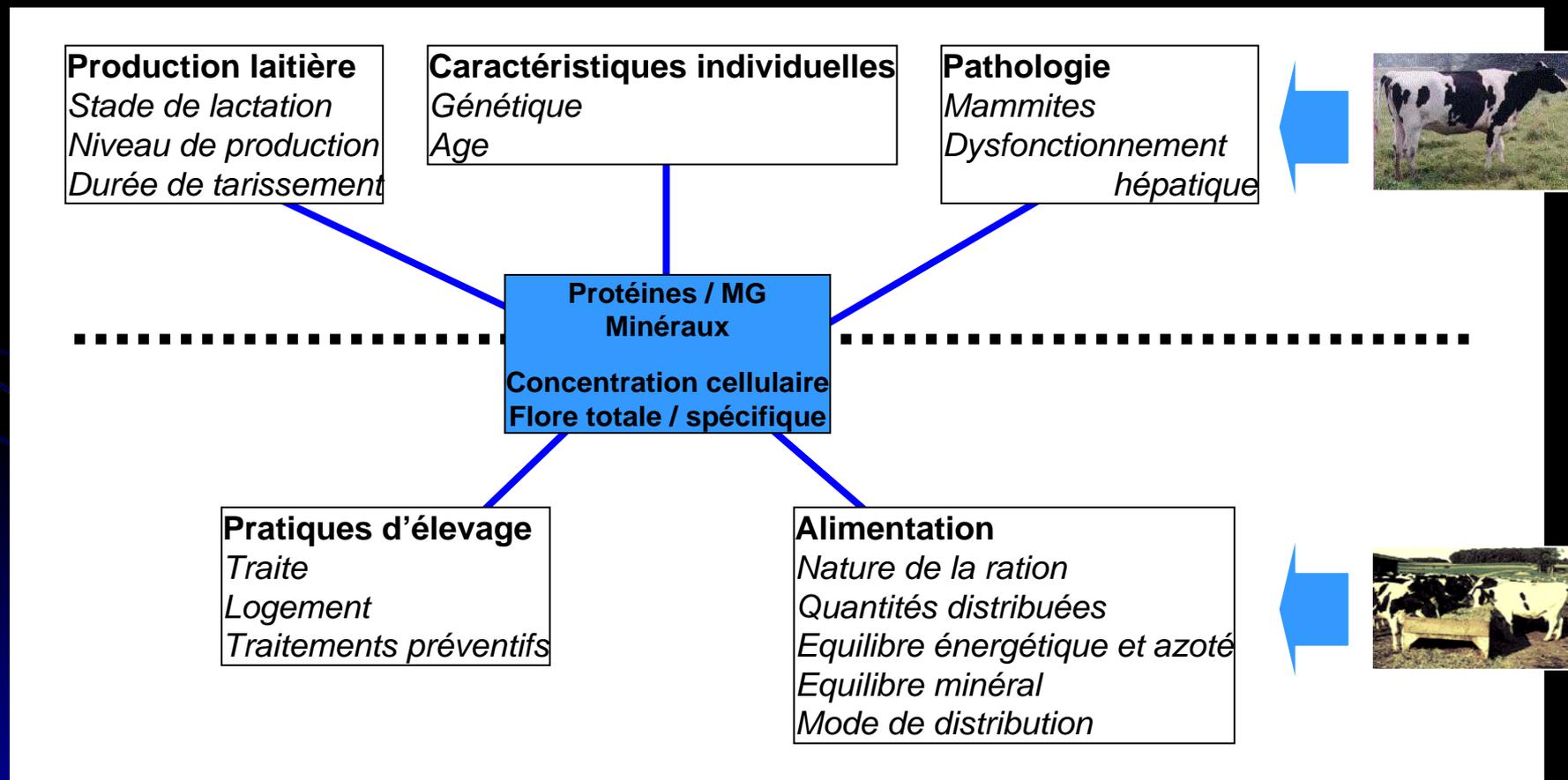
➤ Connaître l'impact de nouvelles pratiques d'élevage sur la qualité du lait

➤ Fixer une capacité analytique et une expertise locales

Les facteurs déterminants de la qualité du lait

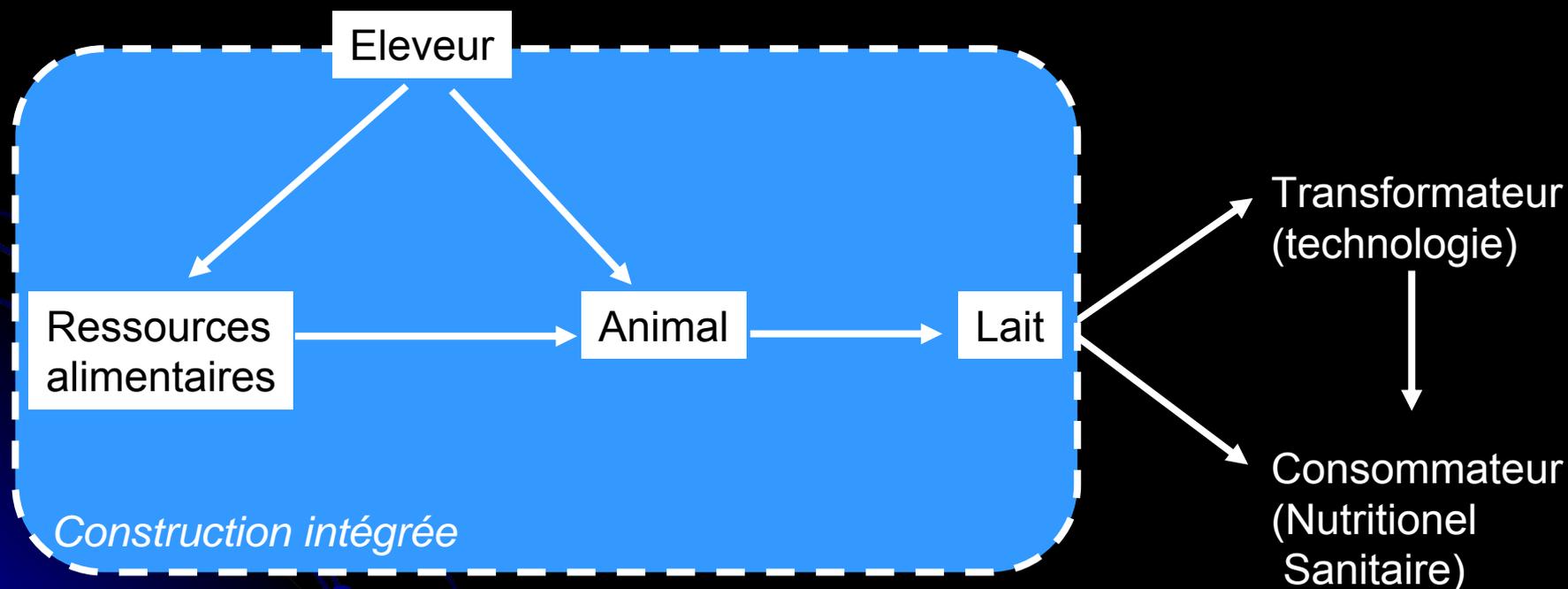
- Origine multifactorielle
- Plusieurs niveaux d'observation

} ➔ Elaboration intégrée de la qualité



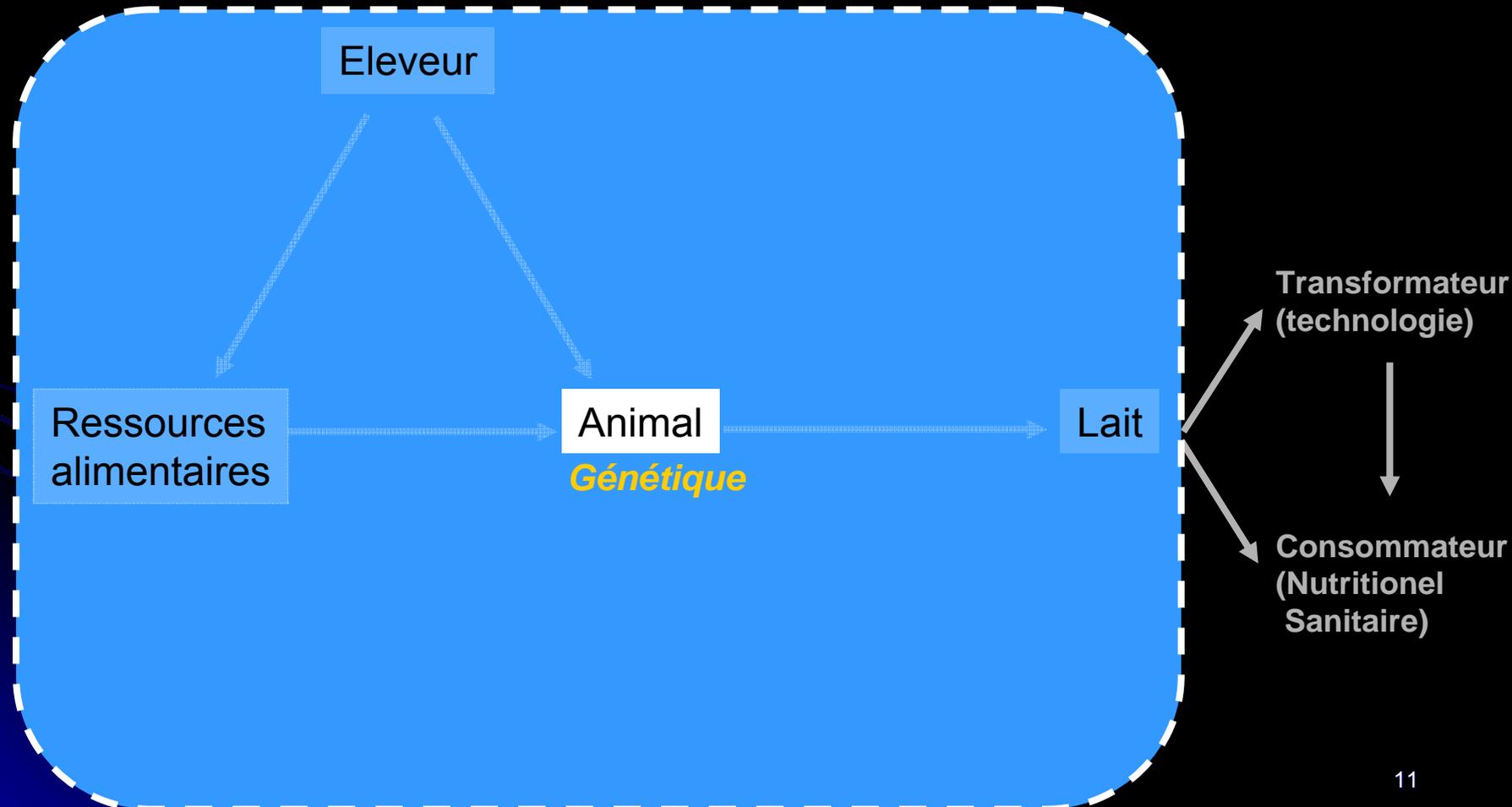
Les facteurs déterminants de la qualité du lait

- Origine multifactorielle
- Plusieurs niveaux d'observation
- **Qualité lait en élevage \approx facteurs de production**



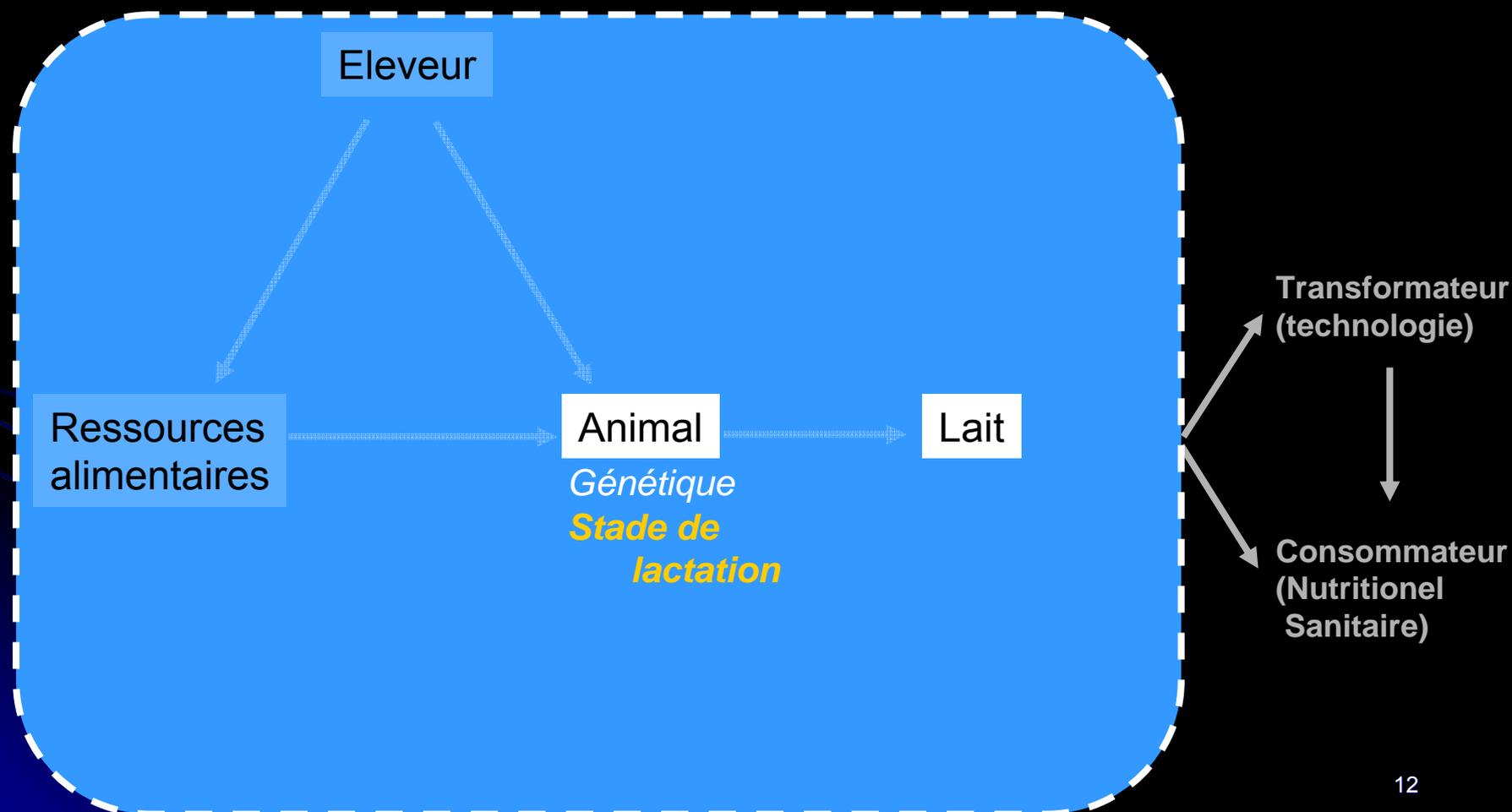
Les facteurs déterminants de la qualité nutritionnelle

➤ Protéines et matières grasses (quantité et qualité)



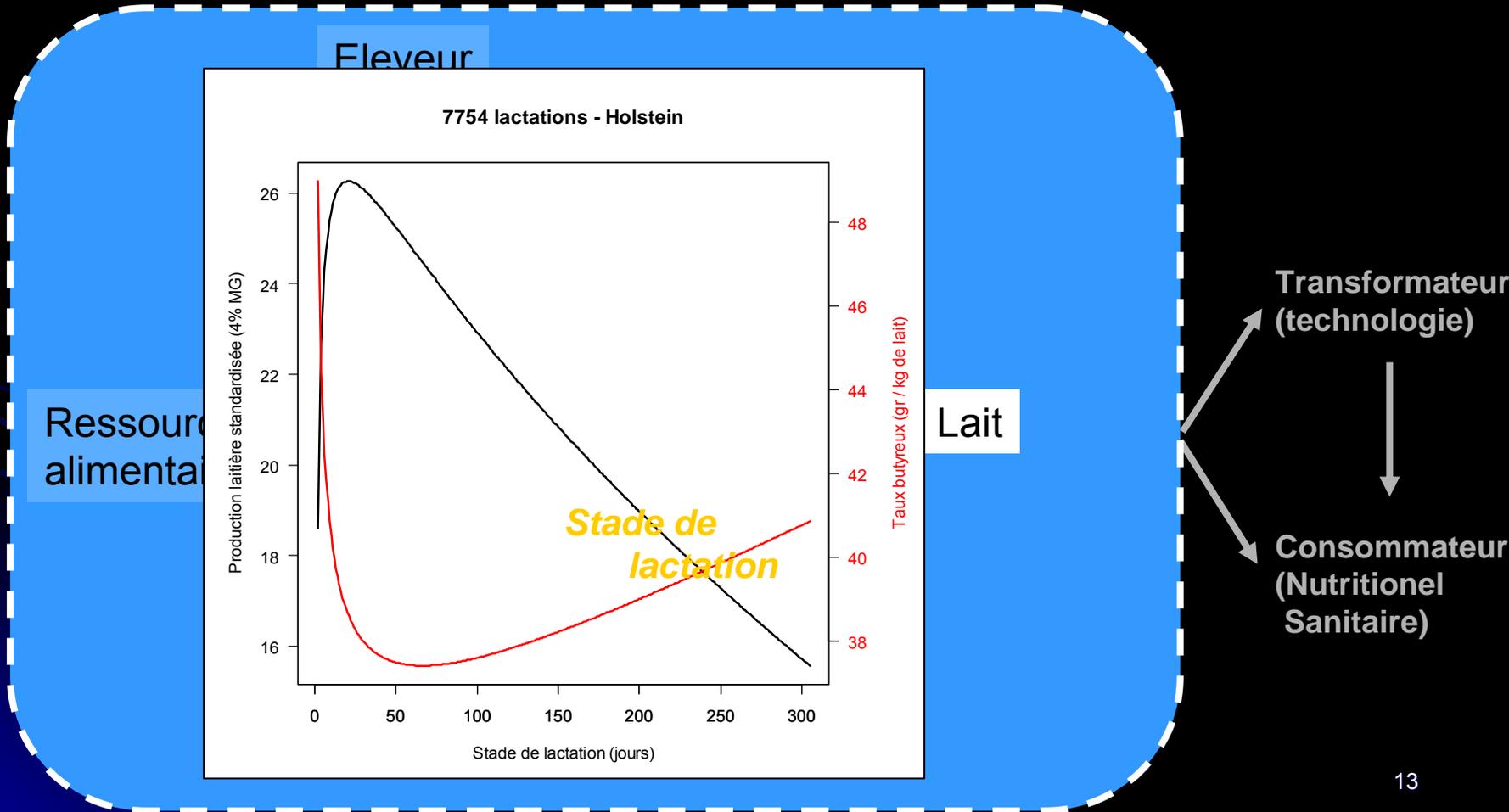
Les facteurs déterminants de la qualité nutritionnelle

➤ Protéines et matières grasses (quantité et qualité)



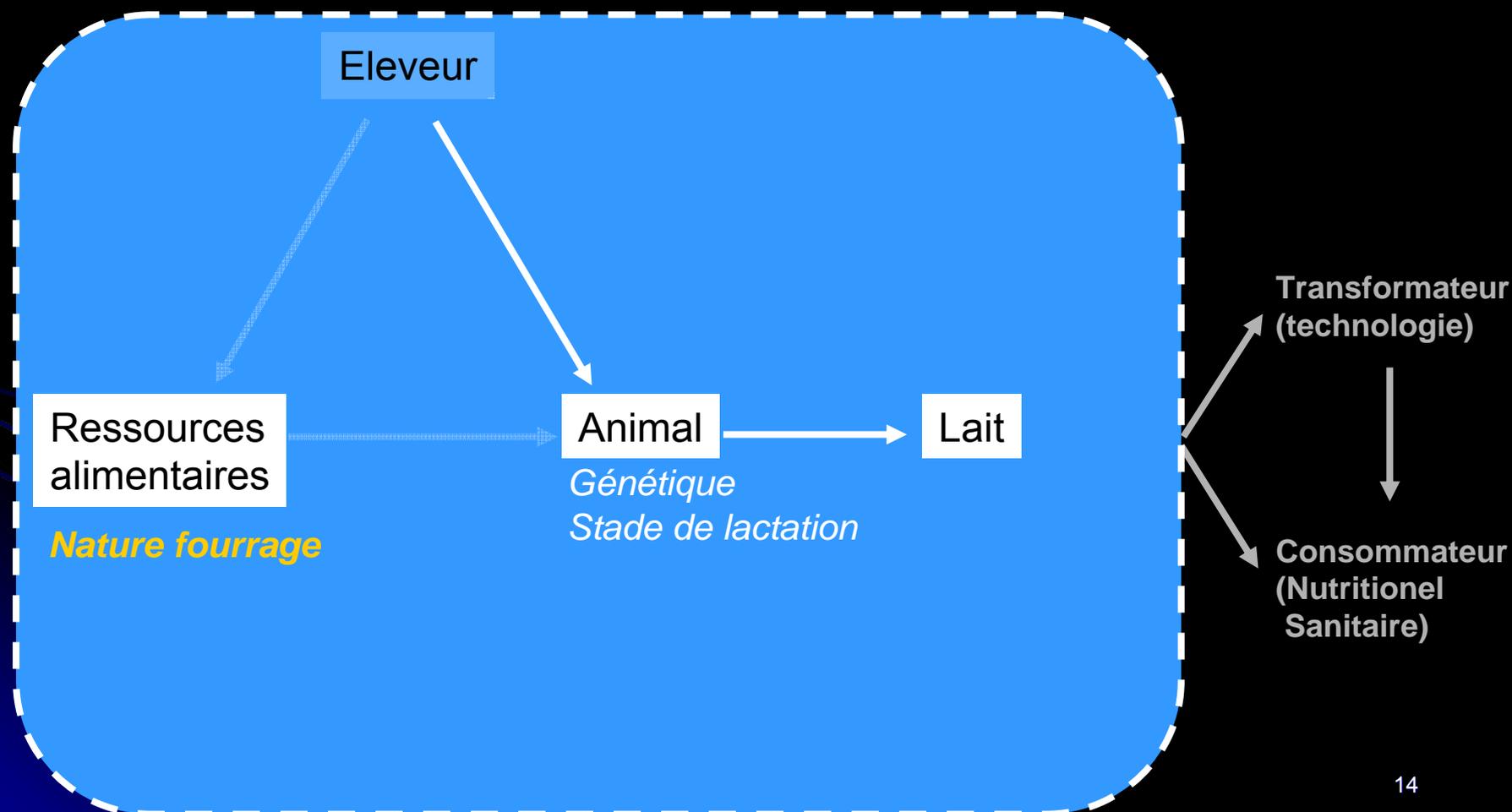
Les facteurs déterminants de la qualité nutritionnelle

➤ Protéines et matières grasses (quantité et qualité)



Les facteurs déterminants de la qualité nutritionnelle

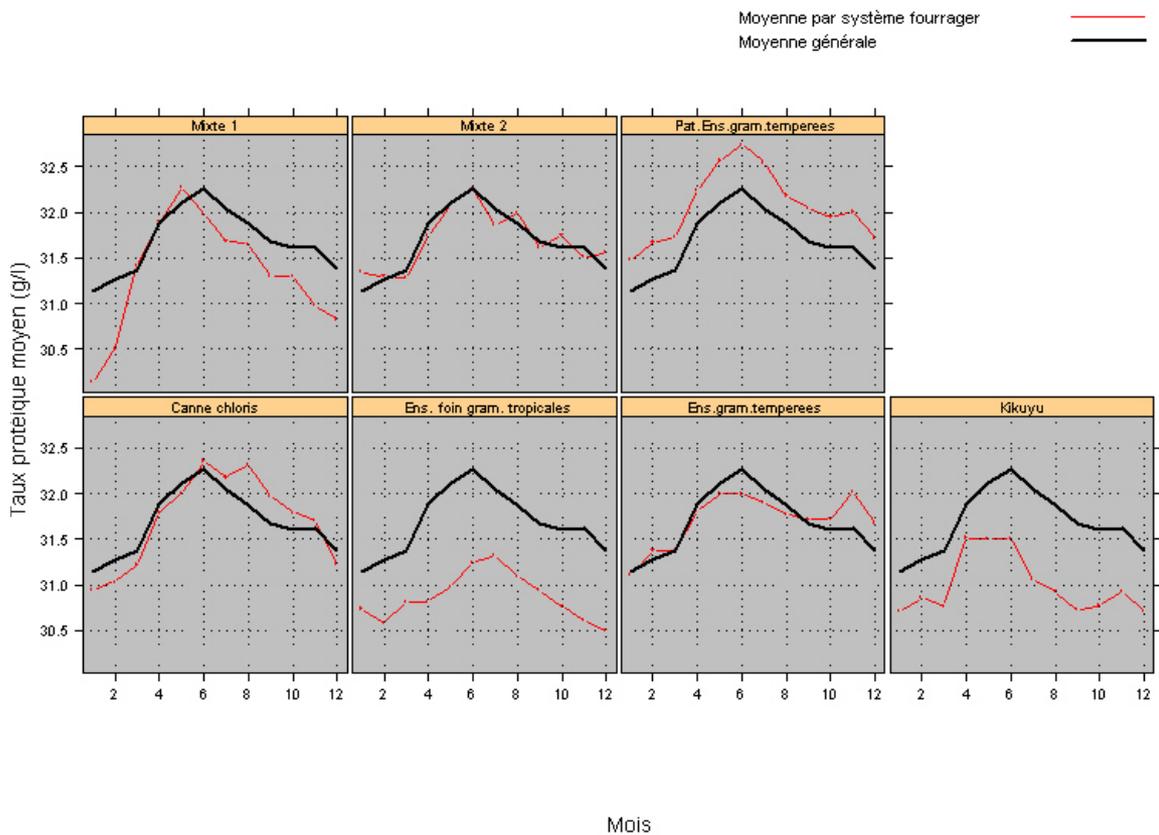
➤ Protéines et matières grasses (quantité et qualité)



Les facteurs déterminants de la qualité nutritionnelle

➤ Protéines et matières grasses (quantité et qualité)

Evolution du TP mensuel moyen par système fourrager (1998-2001)

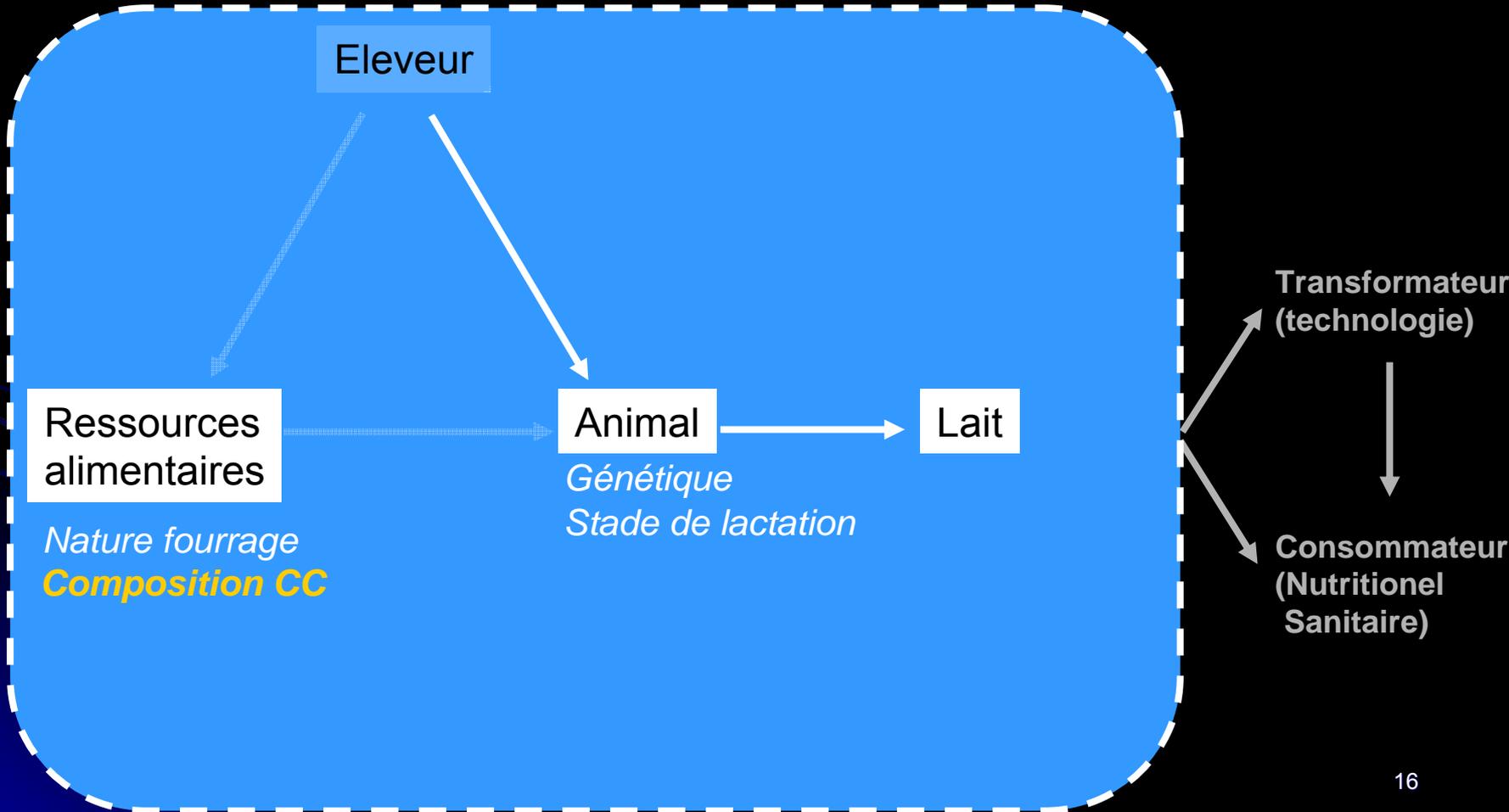


Transformateur (technologie)

Consommateur (Nutritionnel Sanitaire)

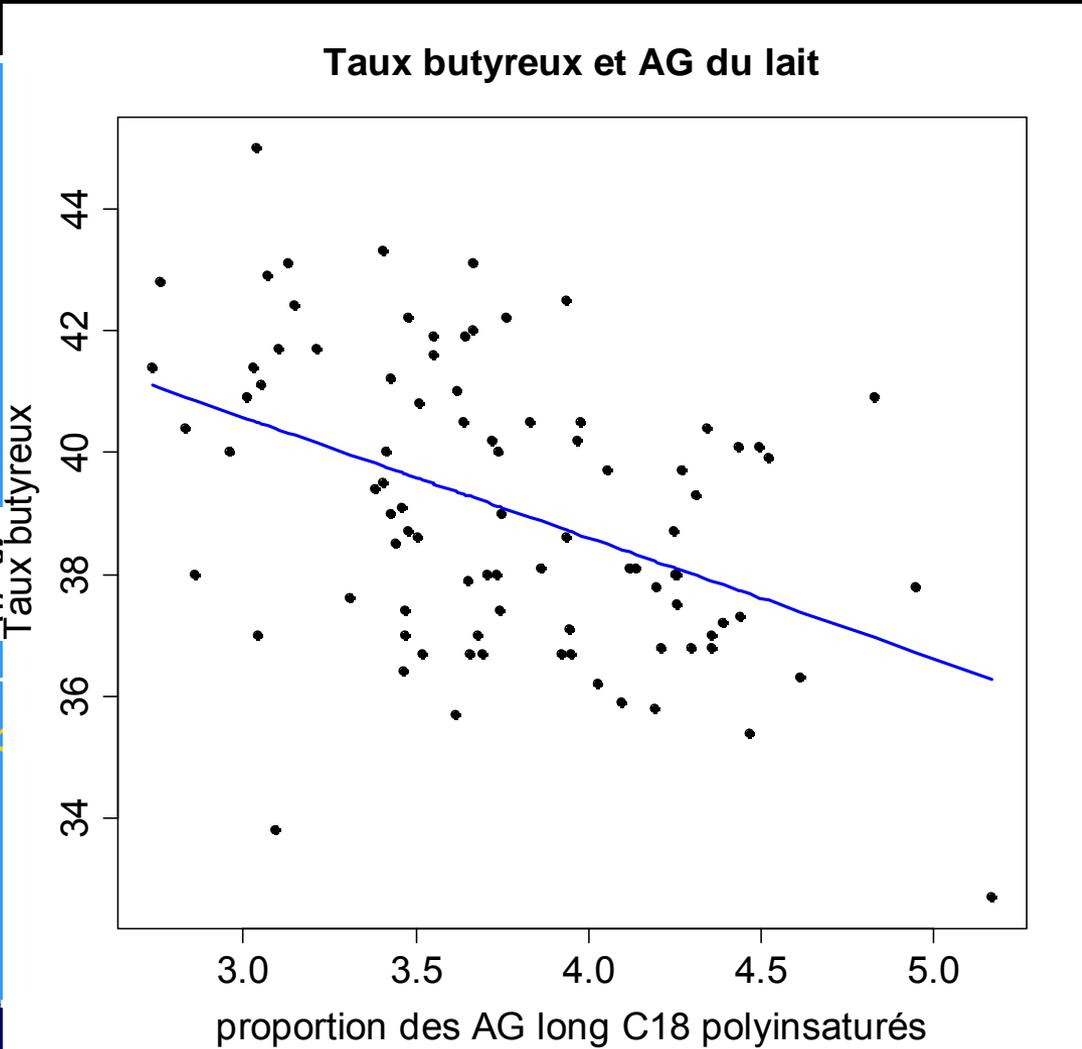
Les facteurs déterminants de la qualité nutritionnelle

➤ Protéines et matières grasses (quantité et qualité)



Les facteurs déterminants de la qualité nutritionnelle

➤ Protéines et matières grasses (quantité et qualité)



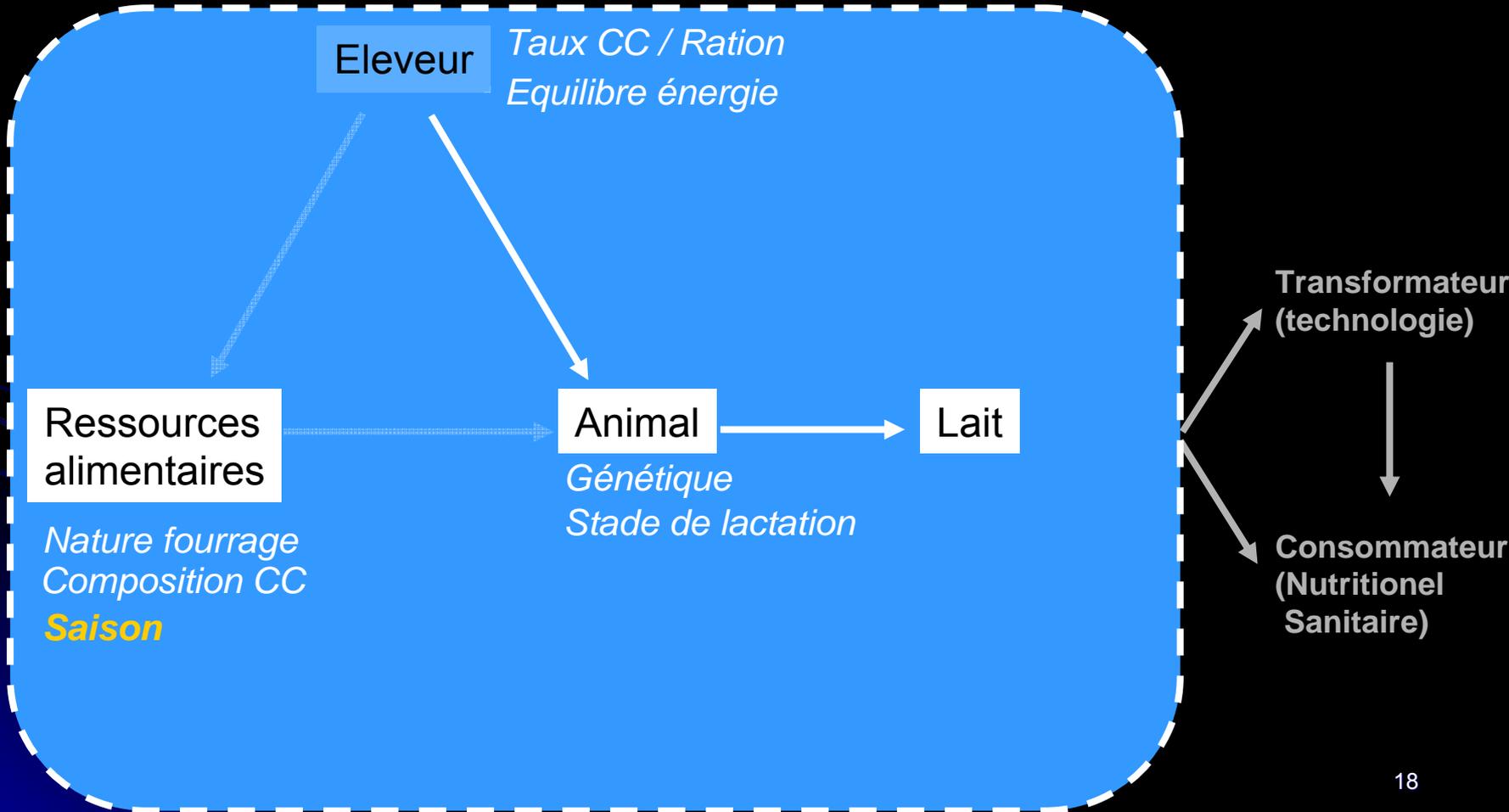
Ress
alime
Natur
Comp

Transformateur
(technologie)

Consommateur
(Nutritionel
Sanitaire)

Les facteurs déterminants de la qualité nutritionnelle

➤ Protéines et matières grasses (quantité et qualité)

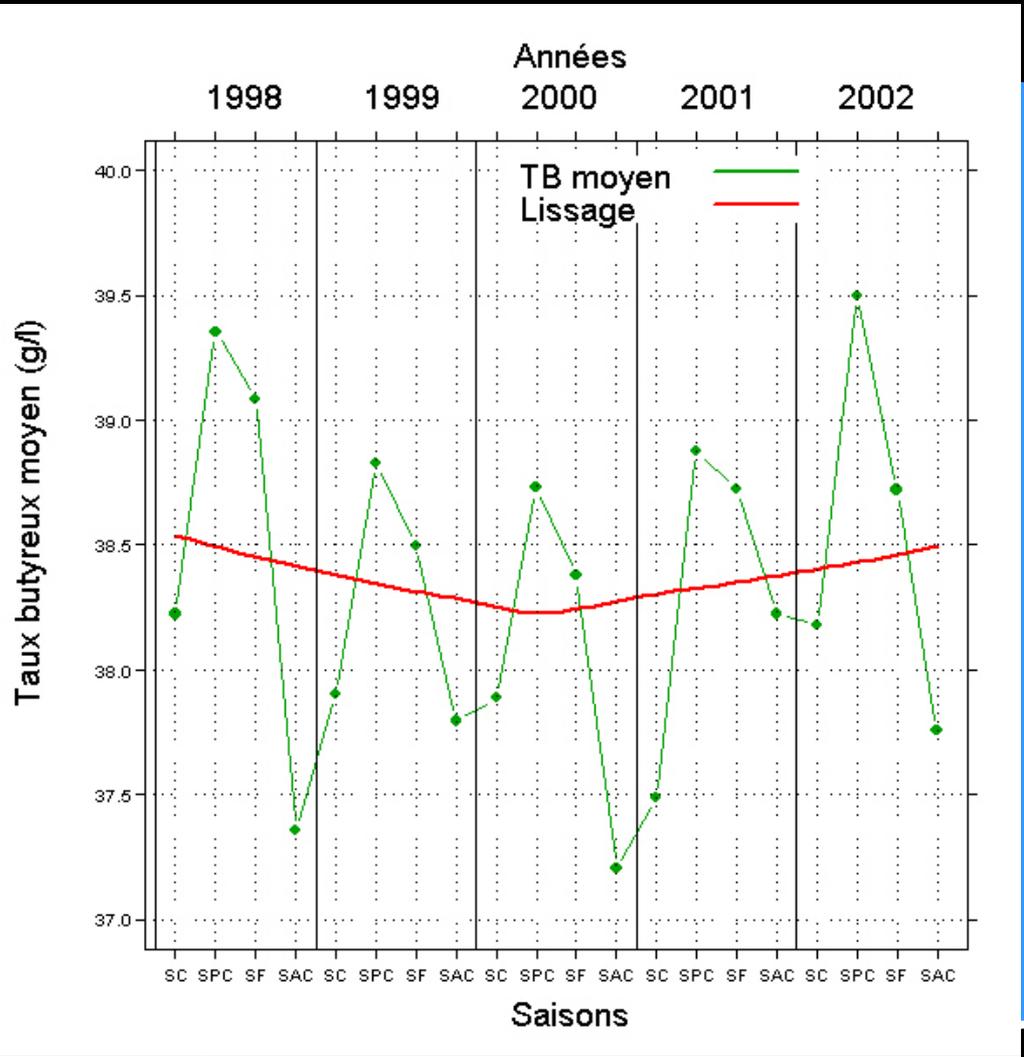


Les facteurs déterminants de la qualité nutritionnelle

➤ Protéines et matières grasses (quantité et qualité)

Ressour
alimenta

Nature fo
Composit
Saison

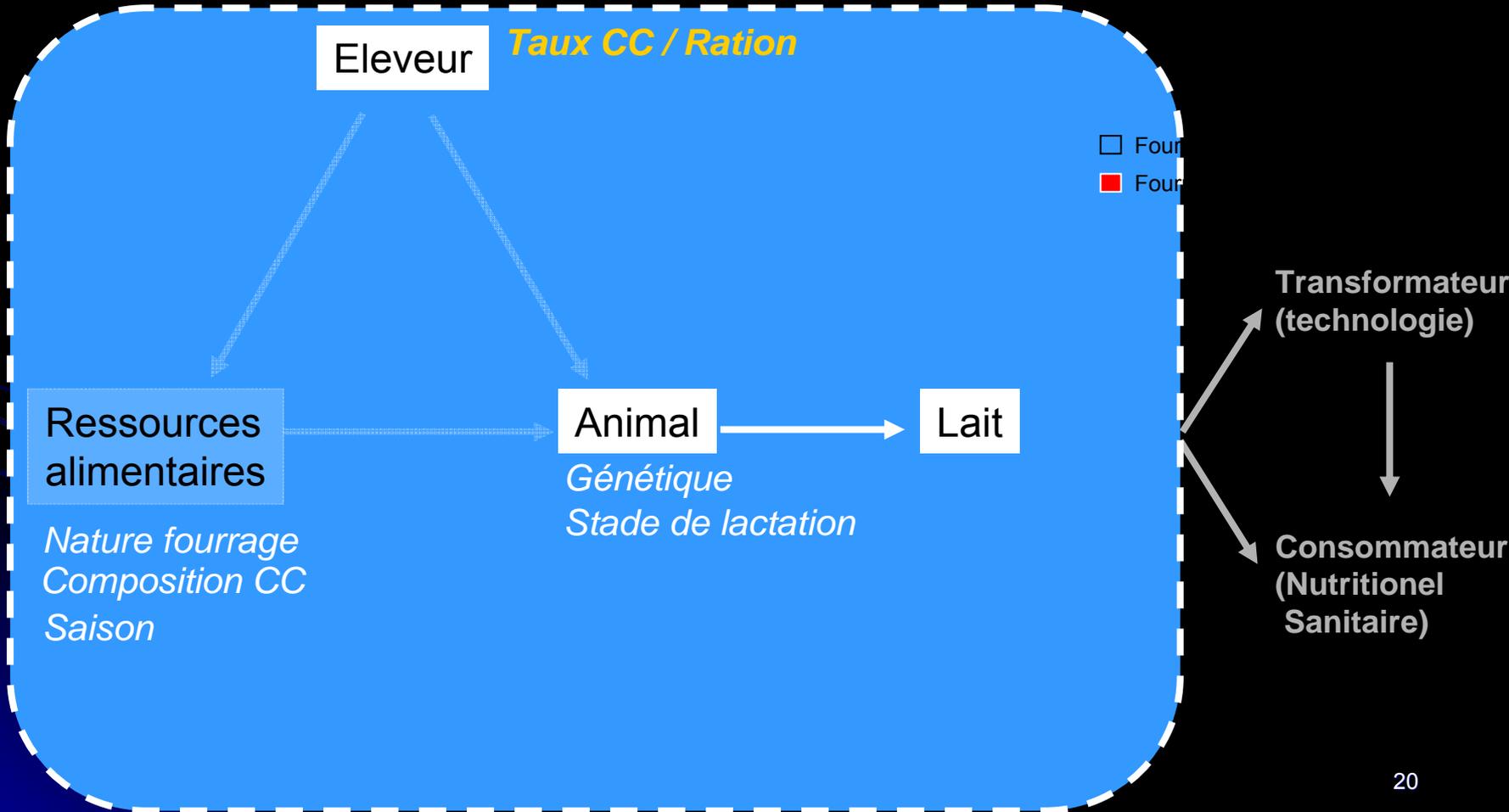


Transformateur
(technologie)

Consommateur
(Nutritionnel
Sanitaire)

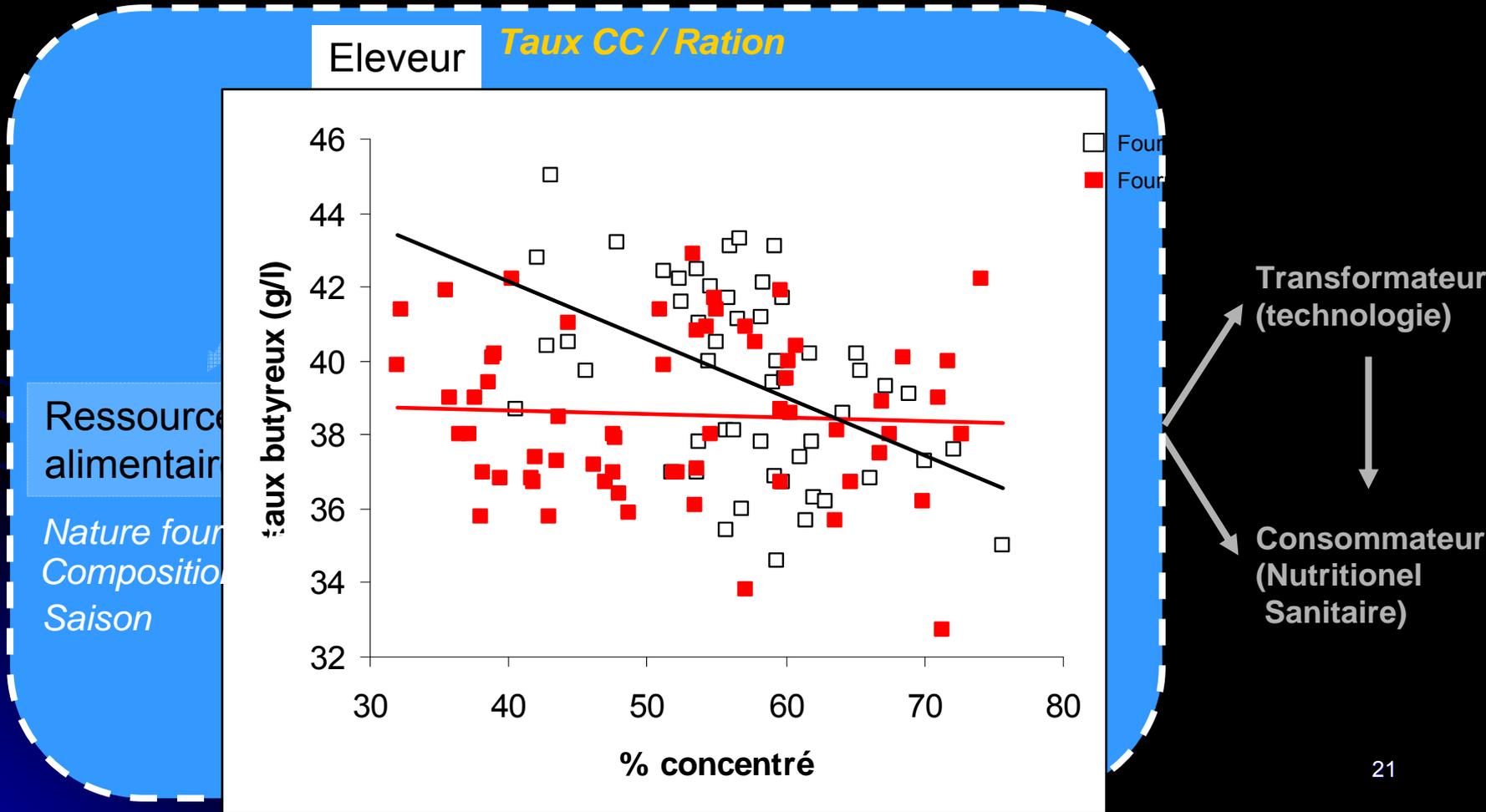
Les facteurs déterminants de la qualité nutritionnelle

➤ Protéines et matières grasses (quantité et qualité)



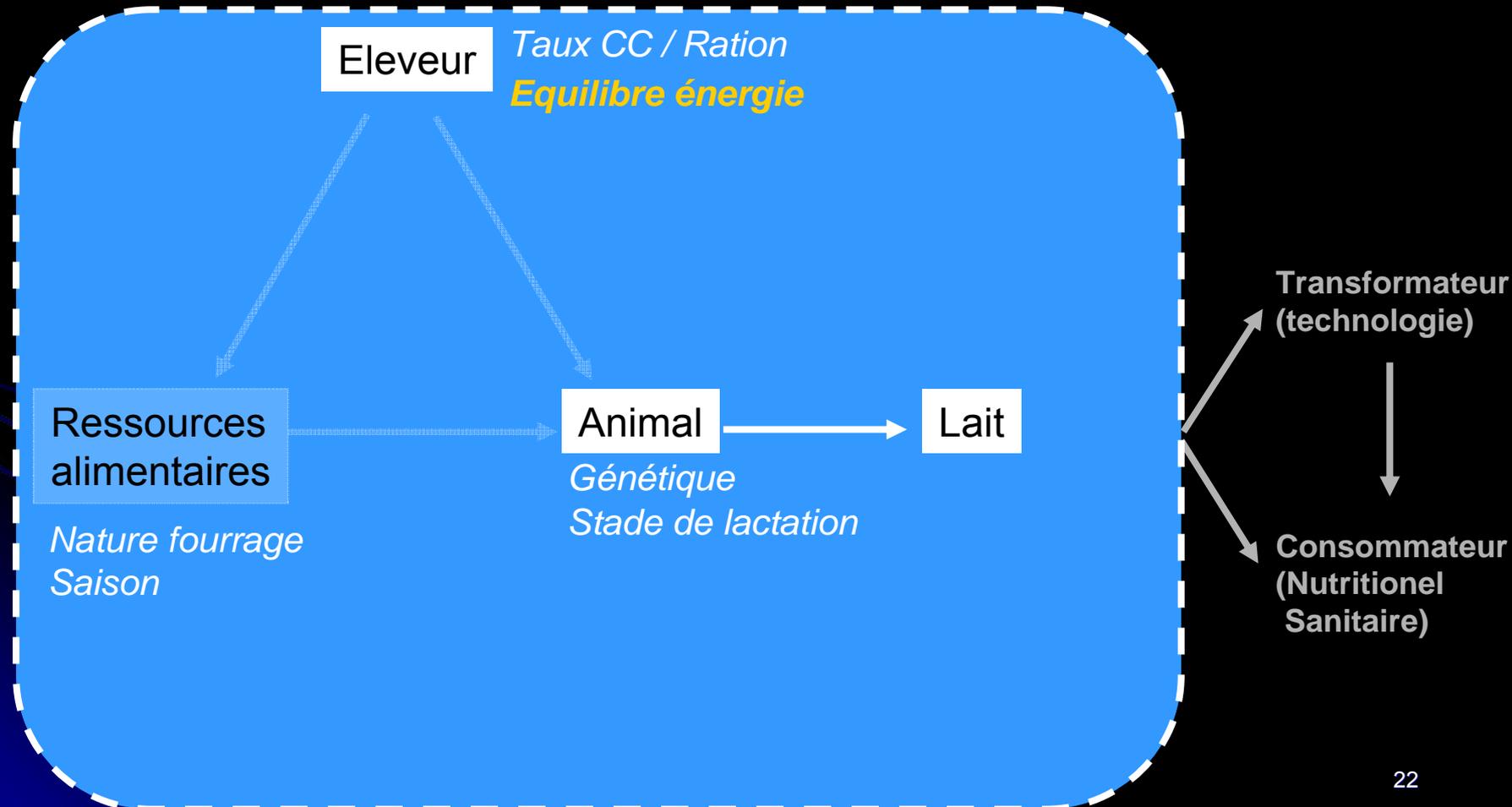
Les facteurs déterminants de la qualité nutritionnelle

➤ Protéines et matières grasses (quantité et qualité)



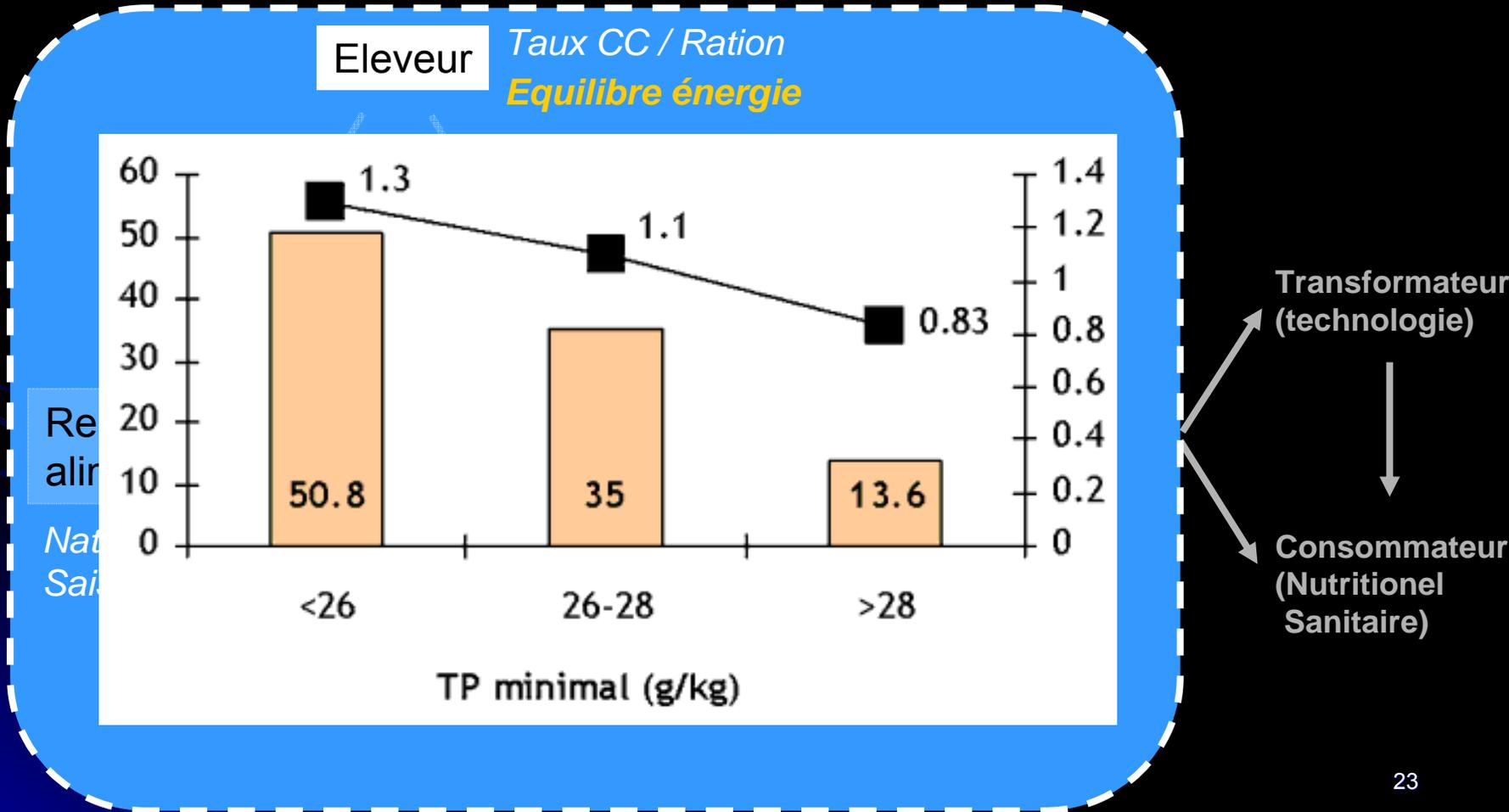
Les facteurs déterminants de la qualité nutritionnelle

➤ Protéines et matières grasses (quantité et qualité)



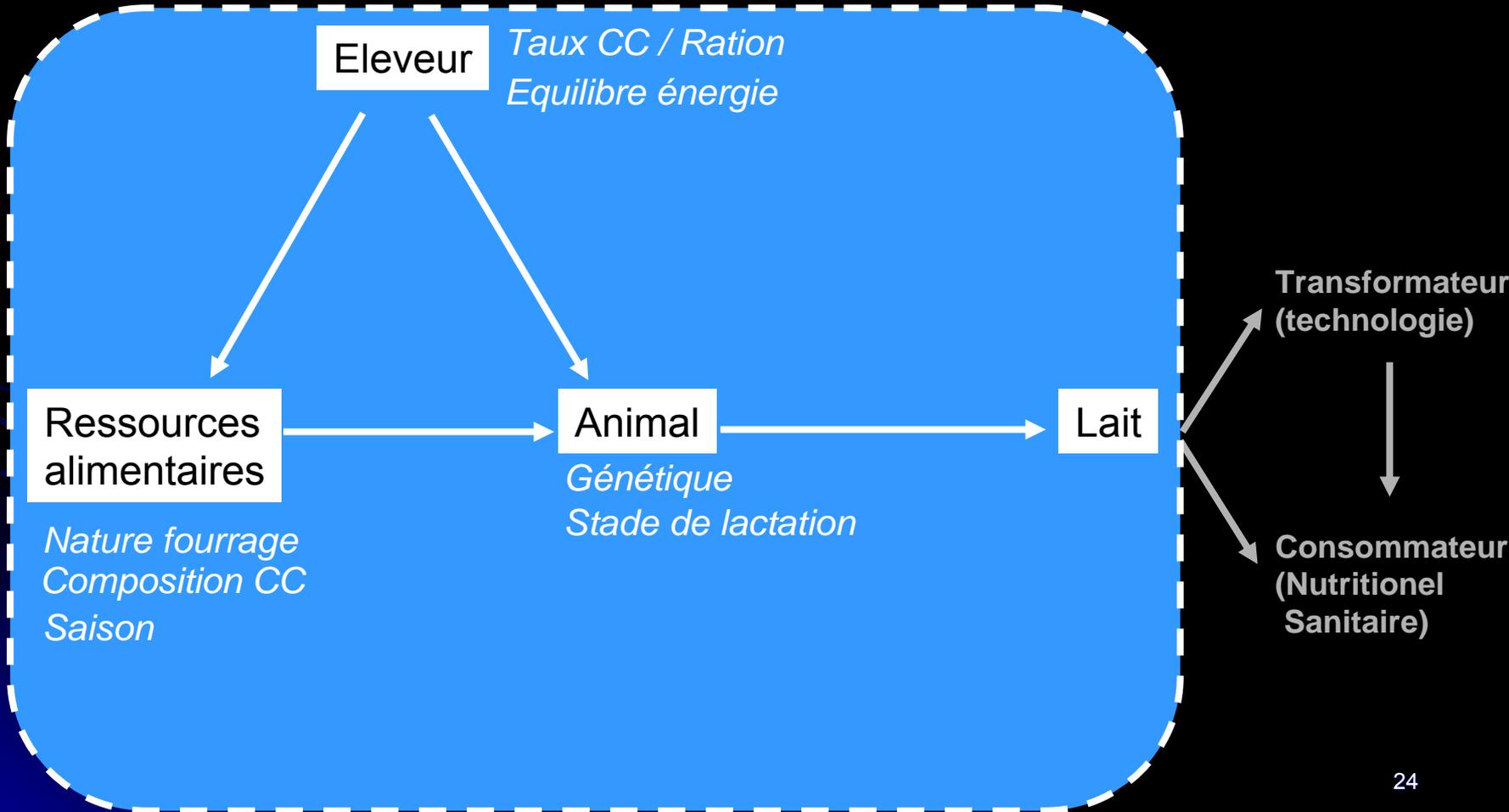
Les facteurs déterminants de la qualité nutritionnelle

➤ Protéines et matières grasses (quantité et qualité)



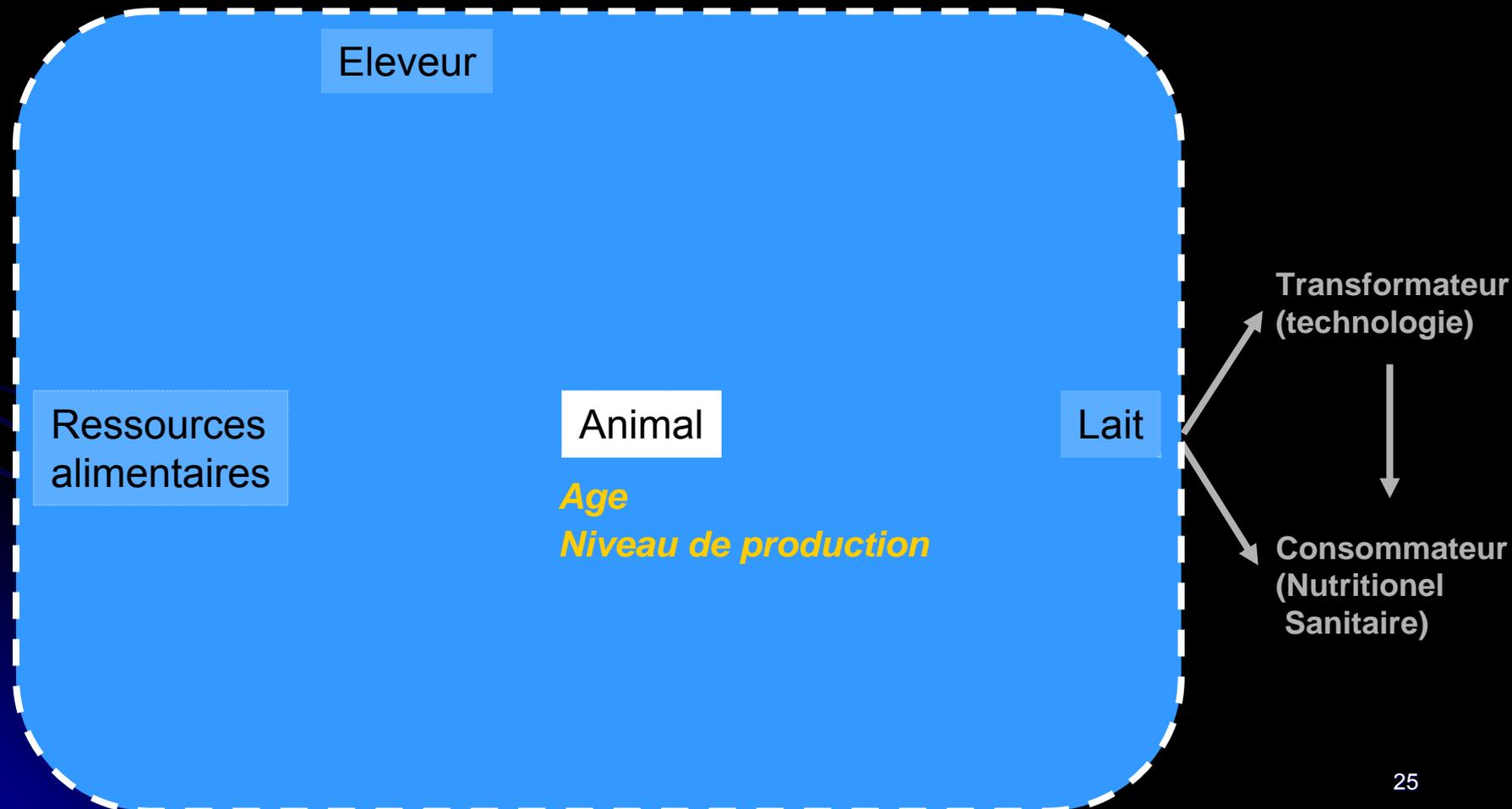
Les facteurs déterminants de la qualité nutritionnelle

➤ Protéines et matières grasses (quantité et qualité)



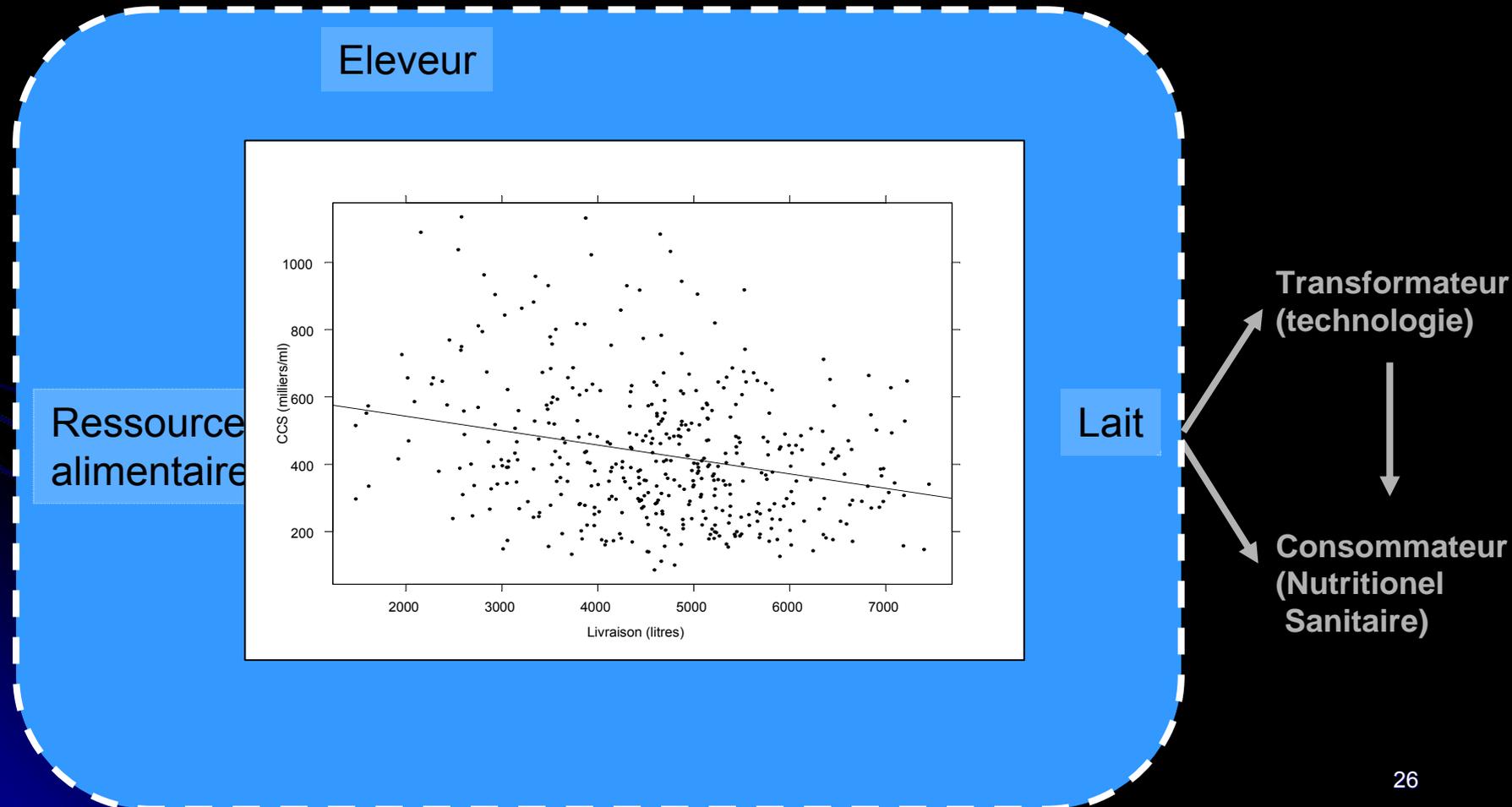
Les facteurs déterminants de la qualité sanitaire

- Protéines et matières grasses
- Cellules, flore totale, flore spécifique



Les facteurs déterminants de la qualité sanitaire

- Protéines et matières grasses
- Cellules, flore totale, flore spécifique



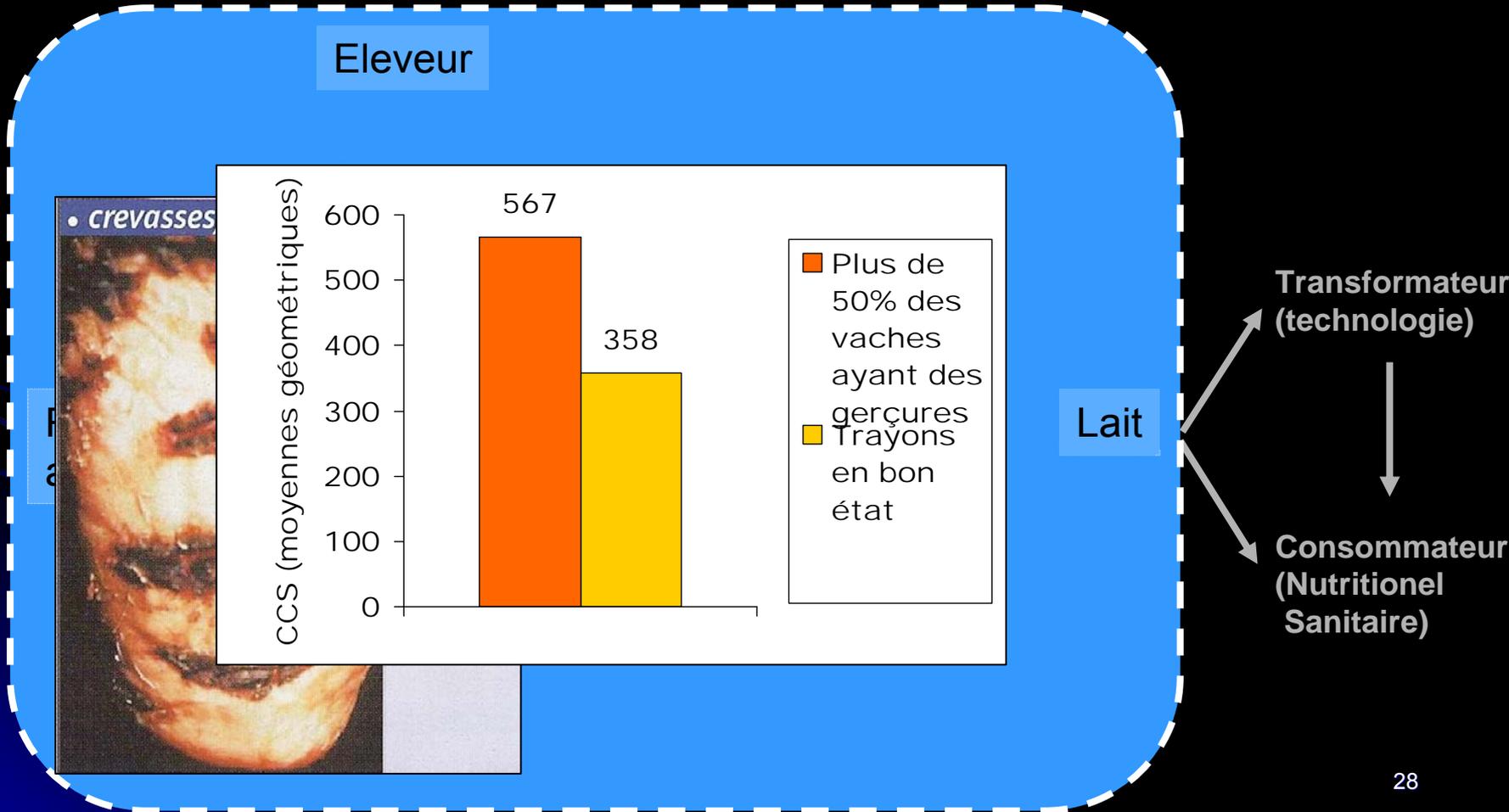
Les facteurs déterminants de la qualité sanitaire

- Protéines et matières grasses
- Cellules, flore totale, flore spécifique



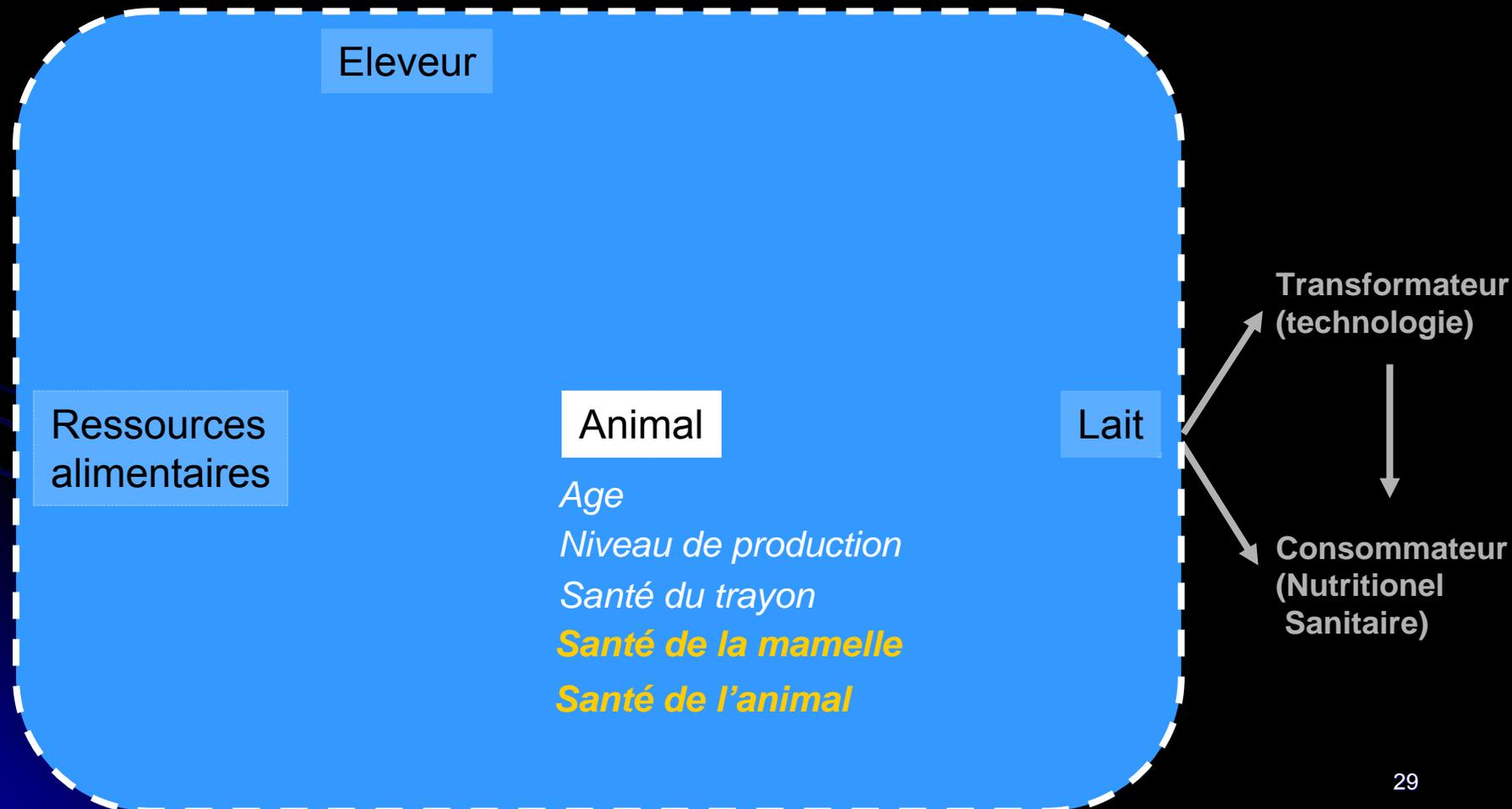
Les facteurs déterminants de la qualité sanitaire

- Protéines et matières grasses
- Cellules, flore totale, flore spécifique



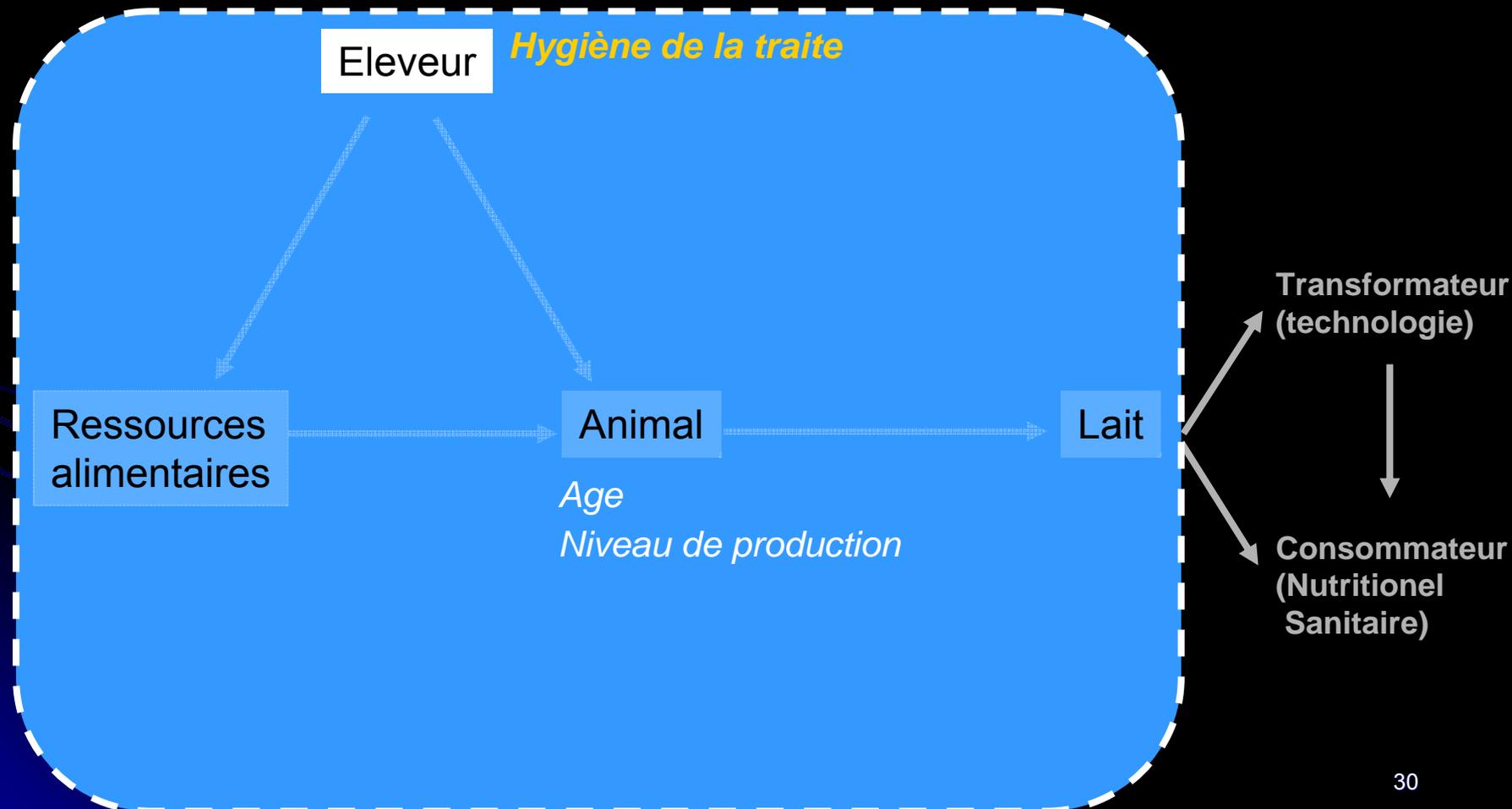
Les facteurs déterminants de la qualité sanitaire

- Protéines et matières grasses
- Cellules, flore totale, flore spécifique



Les facteurs déterminants de la qualité sanitaire

- Protéines et matières grasses
- Cellules, flore totale, flore spécifique

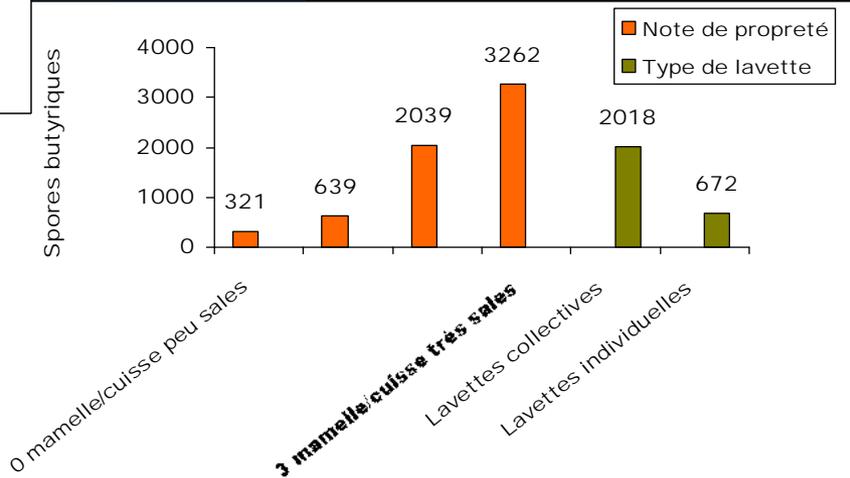
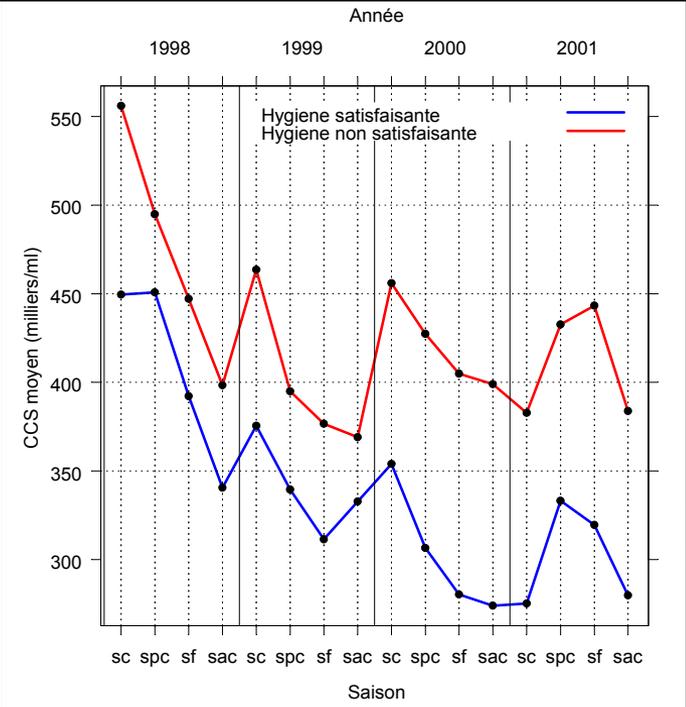
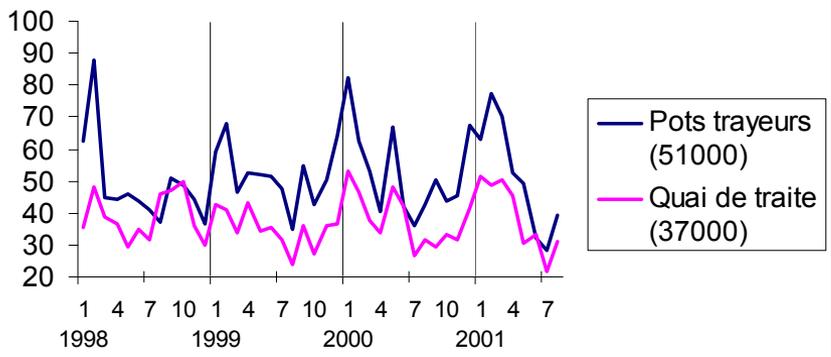


Les facteurs déterminants de la qualité sanitaire

- Protéines et matières grasses
- Cellules, flore totale, flore spécifique

Eleveur *Hygiène de la traite*

Effet du système de traite sur les germes totaux



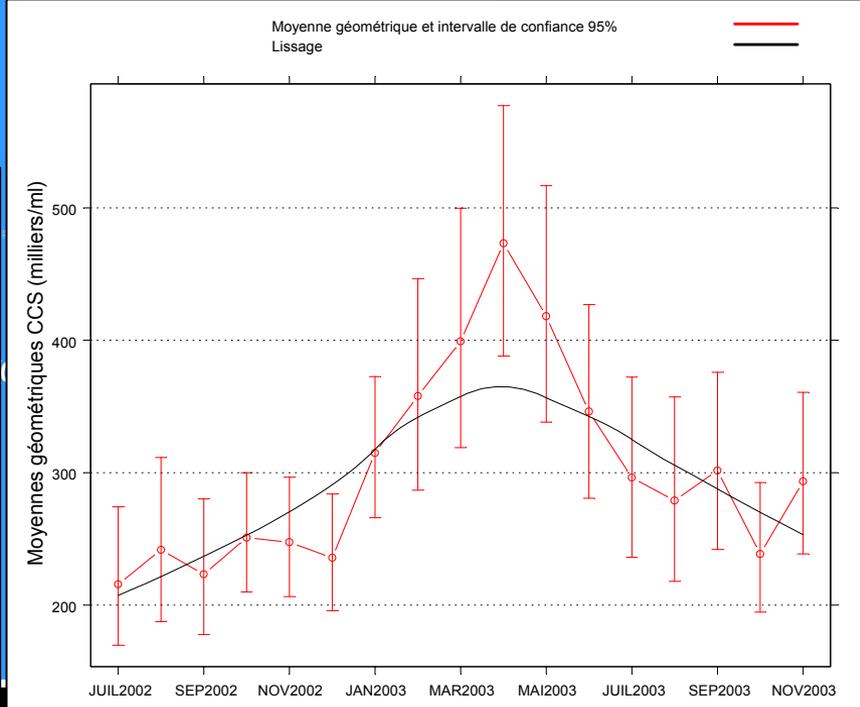
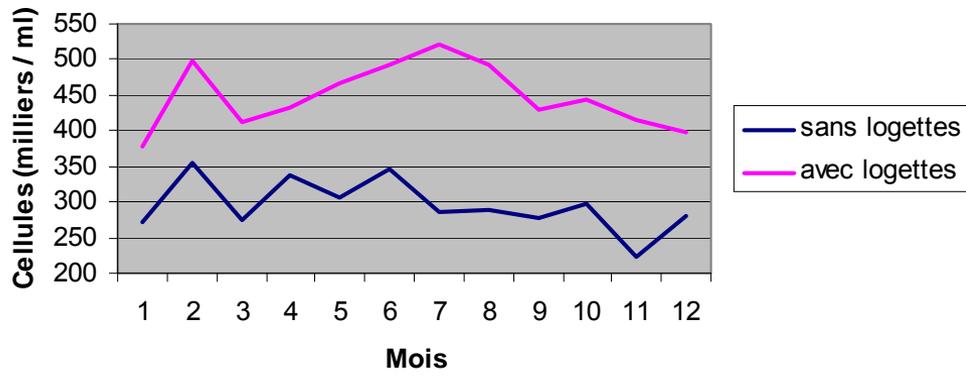
sommateur
ditionnel
(taire)

Les facteurs déterminants de la qualité sanitaire

- Protéines et matières grasses
- Cellules, flore totale, flore spécifique

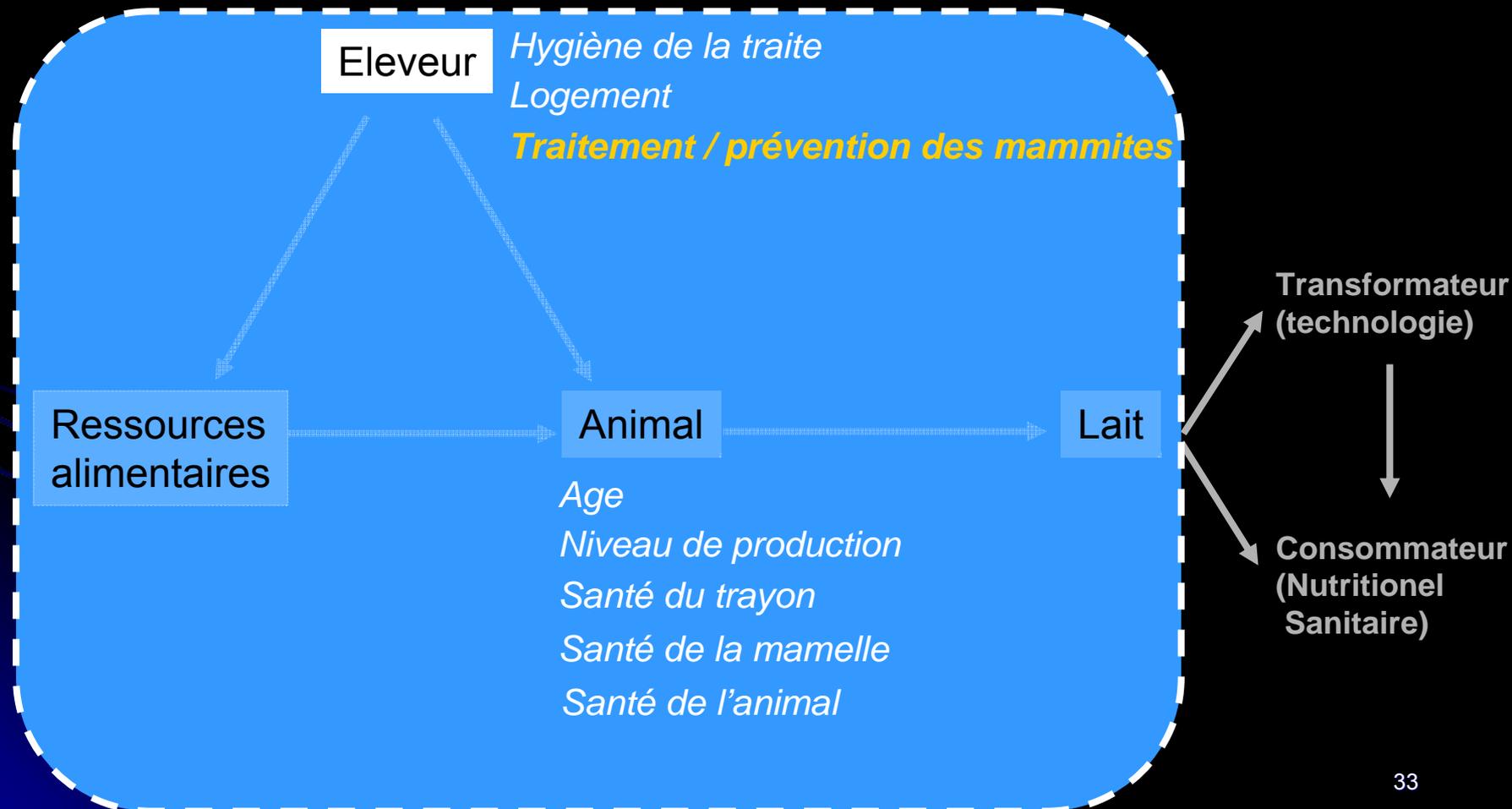


Evolution du comptage en cellules somatiques en 2001 pour tous les élevages



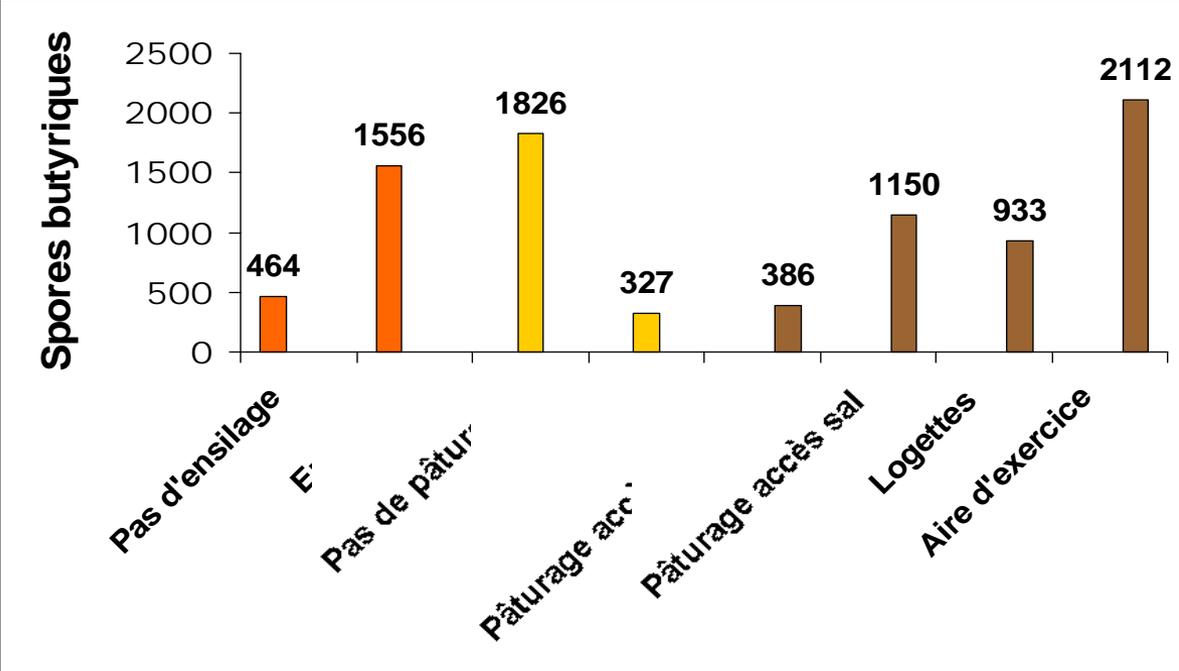
Les facteurs déterminants de la qualité sanitaire

- Protéines et matières grasses
- Cellules, flore totale, flore spécifique



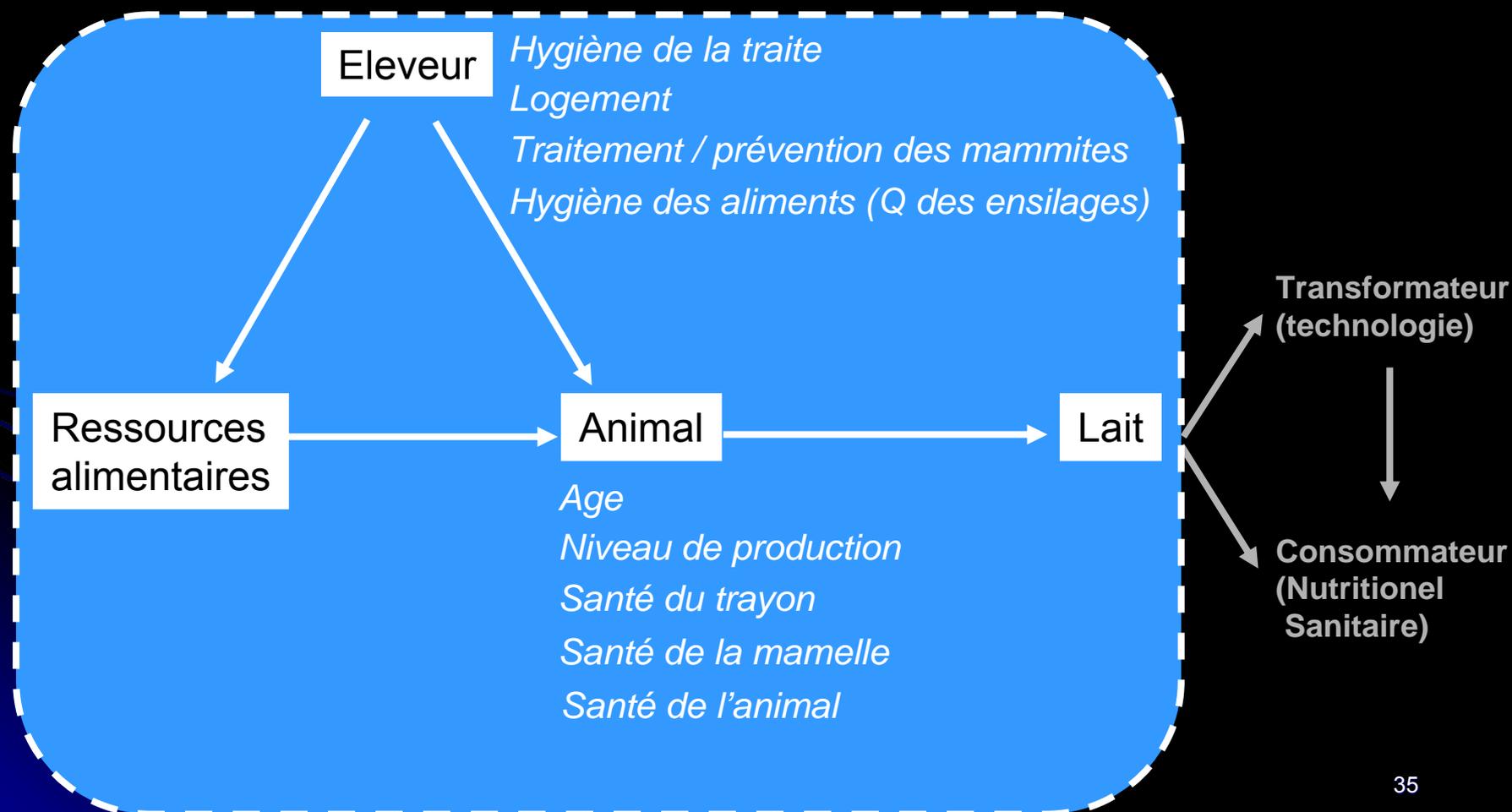
Les facteurs déterminants de la qualité sanitaire

- Protéines et matières grasses
- Cellules, flore totale, flore spécifique



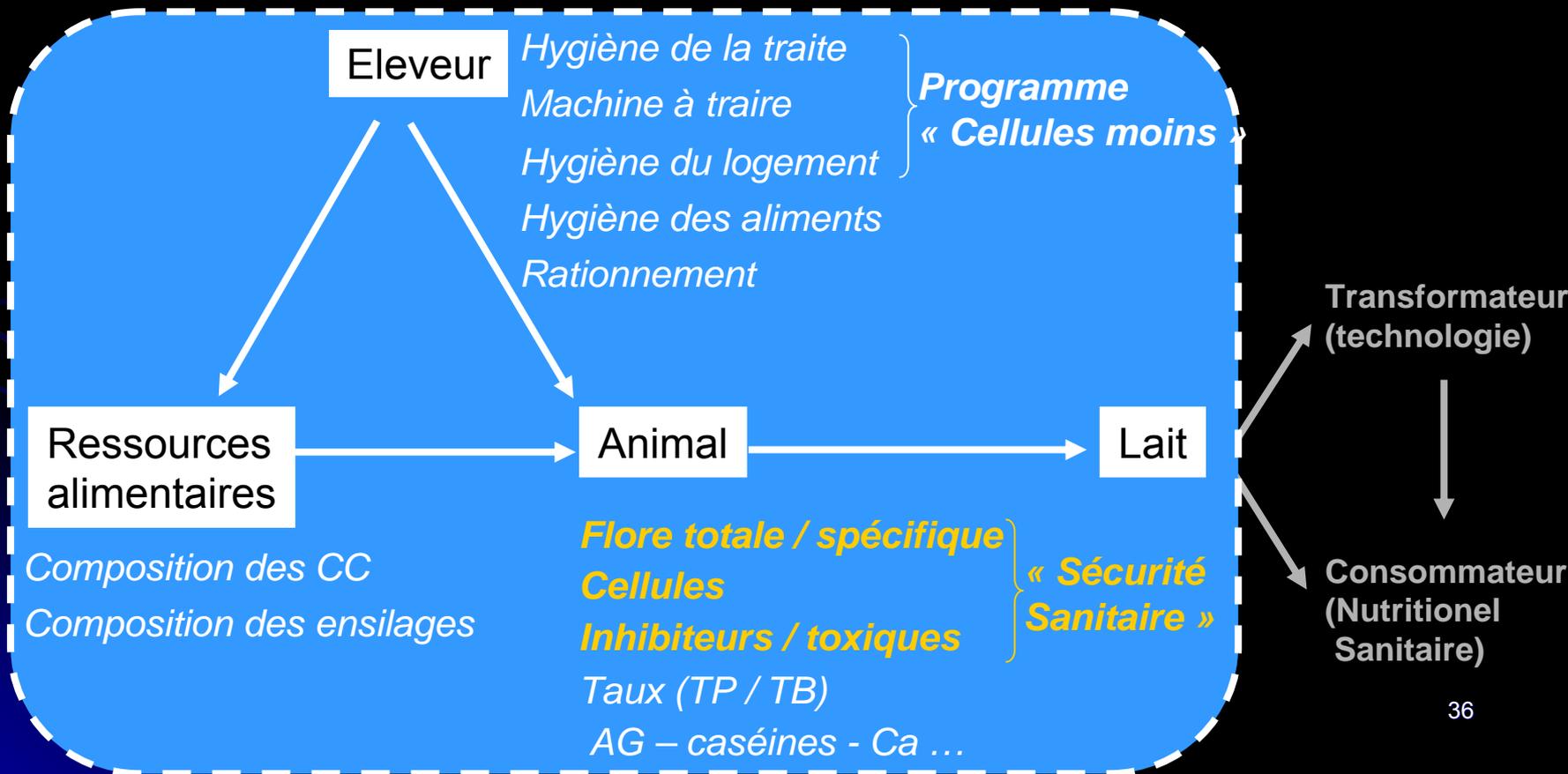
Les facteurs déterminants de la qualité sanitaire

- Protéines et matières grasses
- Cellules, flore totale, flore spécifique



Les facteurs déterminants de la qualité sanitaire

- Protéines et matières grasses
- Cellules, flore totale, flore spécifique
- **Contrôles: réglementaires** / autocontrôle (paiement indexé)



Les facteurs déterminants de la qualité de la viande

Qualité de la viande de bovin, porc, volaille

% de viande maigre

Indice de graisse

Tendreté

Ph, ...

➤ Génétique (race, sexe)

➤ Âge / Poids à l'abattage

➤ castration

➤ Alimentation

▪ équilibre énergie / protéine

▪ nature des acides gras

▪ vitamines

➤ Mode d'élevage

▪ activité physique

▪ température ambiante

Animal

Conduite de l'élevage

Merci de votre attention

