



27 mai 2021

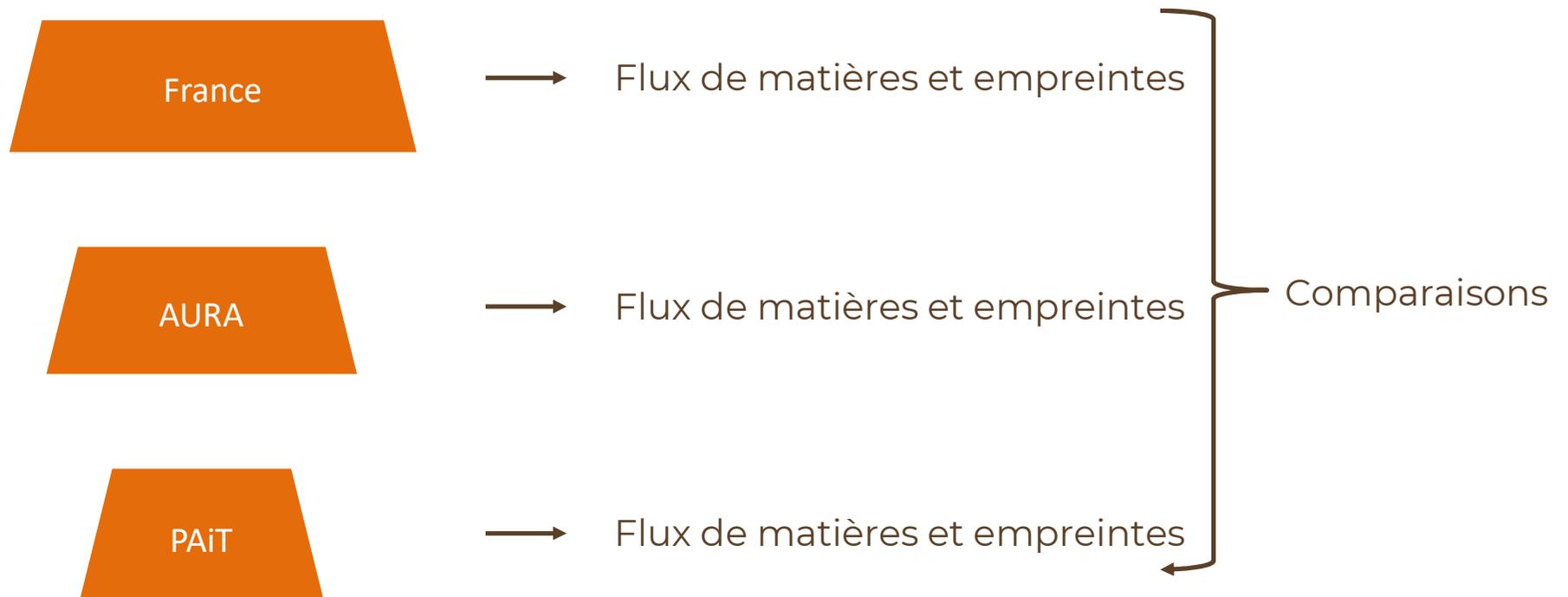
Organisation multi-échelle des filères de valorisation des productions agricoles

Jean-Yves Courtonne (INRIA Steep)
Sophie Madelrieux (INRAE/Lessem)

©AURG



Analyse multi-échelle des filières de valorisation

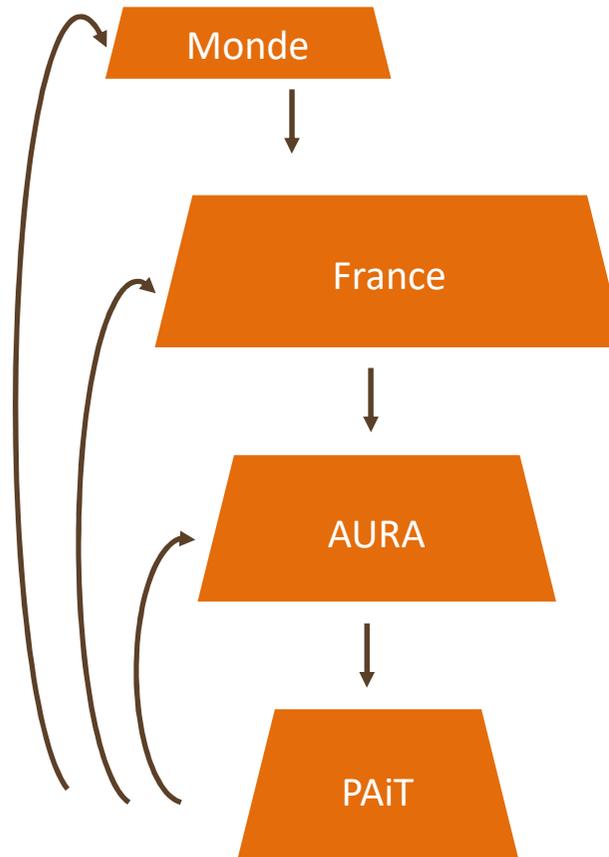


Exemple de question :

Quelles sont les spécificités de chaque échelle en termes de flux de matières, d'empreintes environnementales et socio-économiques ? En termes de vulnérabilités ?



Analyse inter-échelle des filières de valorisation



Exemple de question :

Quelles sont les dépendances matérielles et organisationnelles des filières du PAiT avec les autres échelles ?

Que gagnerait-t-on et que perdrait-on si on relocalisait certaines activités à l'échelle locale/régionale ?



Approche mise en œuvre dans Scalable

1. Partir des flux de matières (et d'énergie)

Vision globale pour mesurer les concurrences d'usages / les dépendances vis-à-vis de l'extérieur

2. Associer les flux de matières aux empreintes énergétiques / environnementaux et socio-économiques

3. Au niveau du PAiT, analyse de la structuration des filières et de leur ancrage

Filières courtes, mais aussi « filières du milieu » et filières longues.



Illustration avec la filière lait

LA FILIÈRE LAITIÈRE, UN MOTEUR DE L'ÉCONOMIE FRANÇAISE

Sources : Etat des lieux de la filière 2020

39 milliards d'euros
(chiffre d'affaires de l'industrie laitière)

+ En savoir plus

298 000 emplois
répartis sur tout le territoire

Sources : CNIEL, d'après ISANIE, ICA, Enquête annuelle laitière

+ En savoir plus

14%
des dépenses alimentaires en France concernent des produits laitiers

Le lait français est transformé :

55% de coopératives d'entreprises privées (collectes) / 45%

DES PRODUITS LAITIERS DE GRANDE CONSOMMATION, MAIS PAS UNIQUEMENT...

75% du lait est transformé en produits laitiers grand public
(laits, yaourts, desserts lactés, fromages, beurre, crème)

Sources : CNIEL, d'après FranceAgriMer (2012)

Utilisation du lait en France

36,8% Fromages / 19,5% Beurre et produits grasses lactés / 13,8% Poudres de lait / 7,2% Yaourts et desserts lactés / 7% Crèmes / 10,4% Autres / 3,3% Poudre de lactosérum / 2,3% Autres

FRANCE, TERRE DE LAIT : DE L'ÉLEVAGE À LA PRODUCTION

Du lait produit sur tout le territoire

54 000 fermes laitières
livrant du lait de vache

Sources : Etat des lieux de la filière 2020

UNE FILIÈRE TOURNÉE VERS L'EXPORT

Sur 10 litres de lait collectés en France, 4 litres sont exportés

Sources : CNIEL, d'après Eurostat (2014)

+ En savoir plus

Près de 1200 fromages

51 AOP laitières françaises et 10 IGP

Des segmentations valorisantes

51 AOP : 46 Fromages, 3 beurres, 2 crèmes / 10 IGP : 9 Fromages, 1 crème

Sources : CHAD

+ En savoir plus

Près de 60% des produits laitiers fabriqués en France sont consommés par les français

1 Français achète :

38 kg de lait / 12,5 kg de fromage / 3,1 kg de beurre / 3,7 kg de yaourts / 28 kg de produits autres

Sources : CNIEL, d'après KantarWorldPanel (2015)

UNE GRANDE DIVERSITÉ DE STRUCTURES DE TRANSFORMATION

762 sites de transformation (500 entreprises)

5 groupes français dans le top 25 mondial

N°1 Lactalis / N°6 Danone / N°12 Sodiaal / N°14 Sotolact / N°24 Bel

Sources : CNIEL

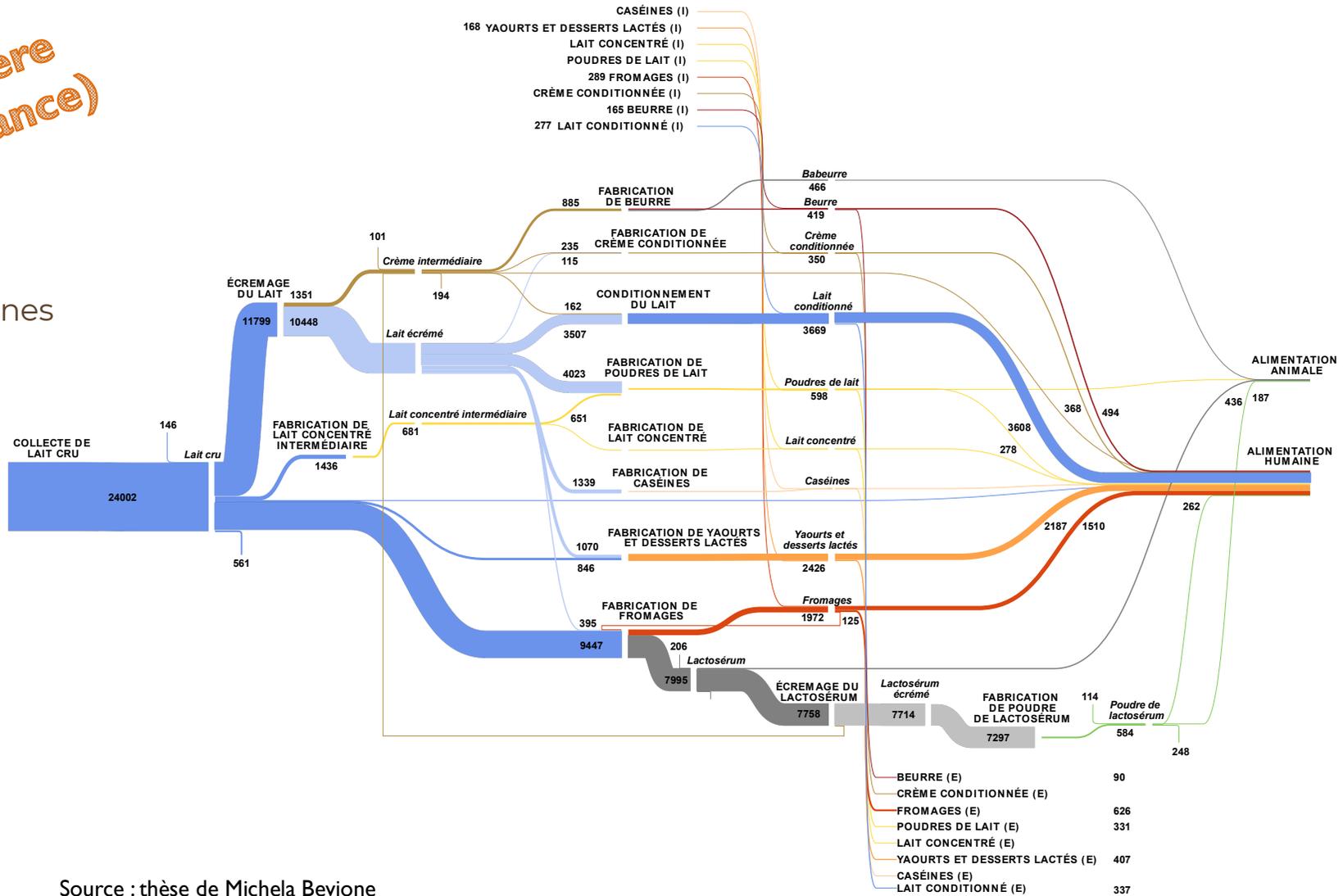
Source : <http://www.filiere-laitiere.fr/fr/chiffres-cles/filiere-laitiere-francaise-en-chiffres>



Etude multi-échelle de la filière lait

Entrée filière
(niveau France)

2010
Milliers de tonnes



Source : thèse de Michela Bevione

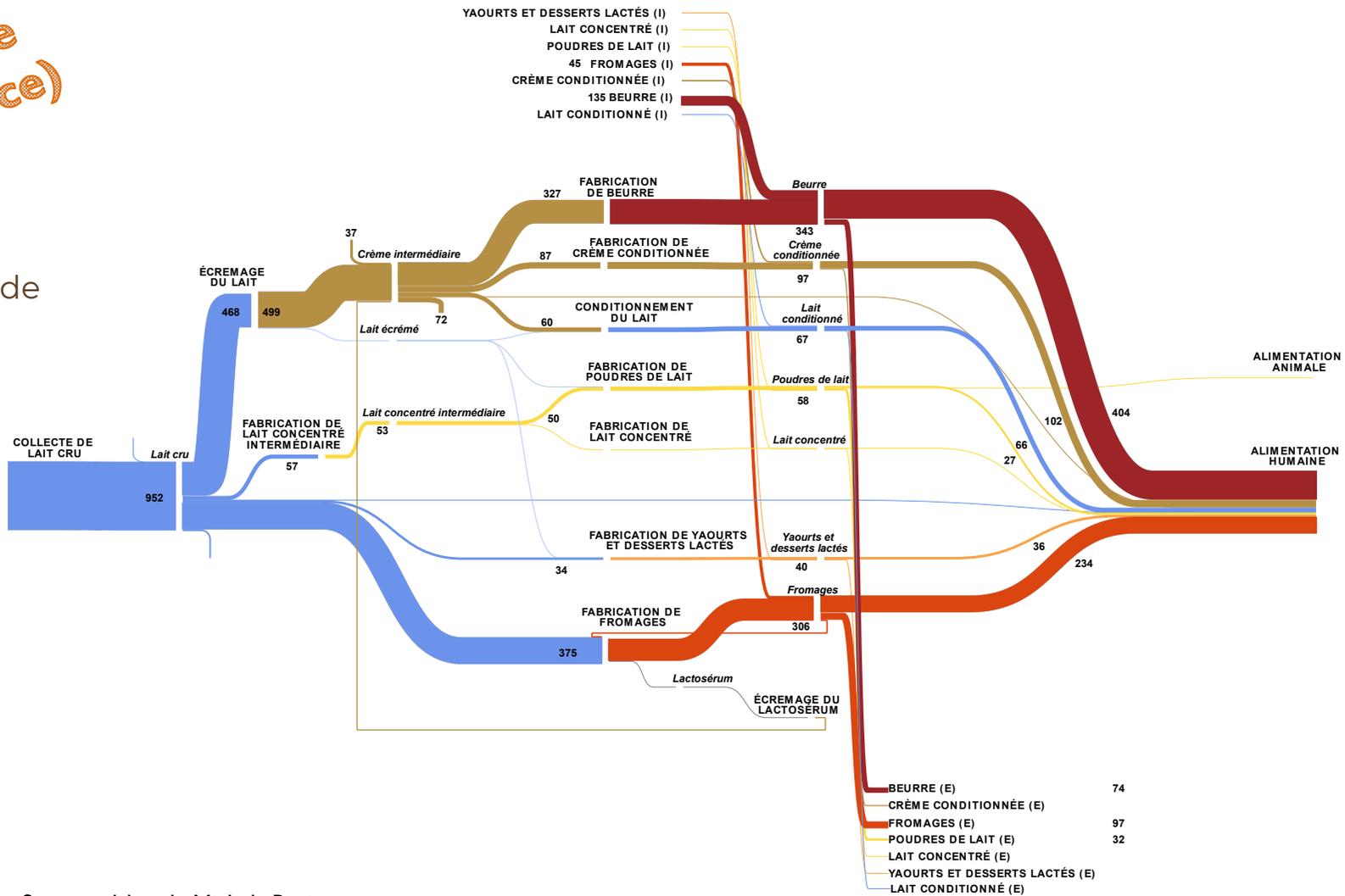


Etude multi-échelle de la filière lait

Entrée filière
(niveau France)

2010

Milliers de tonnes de
matière grasse



Source : thèse de Michela Bevione

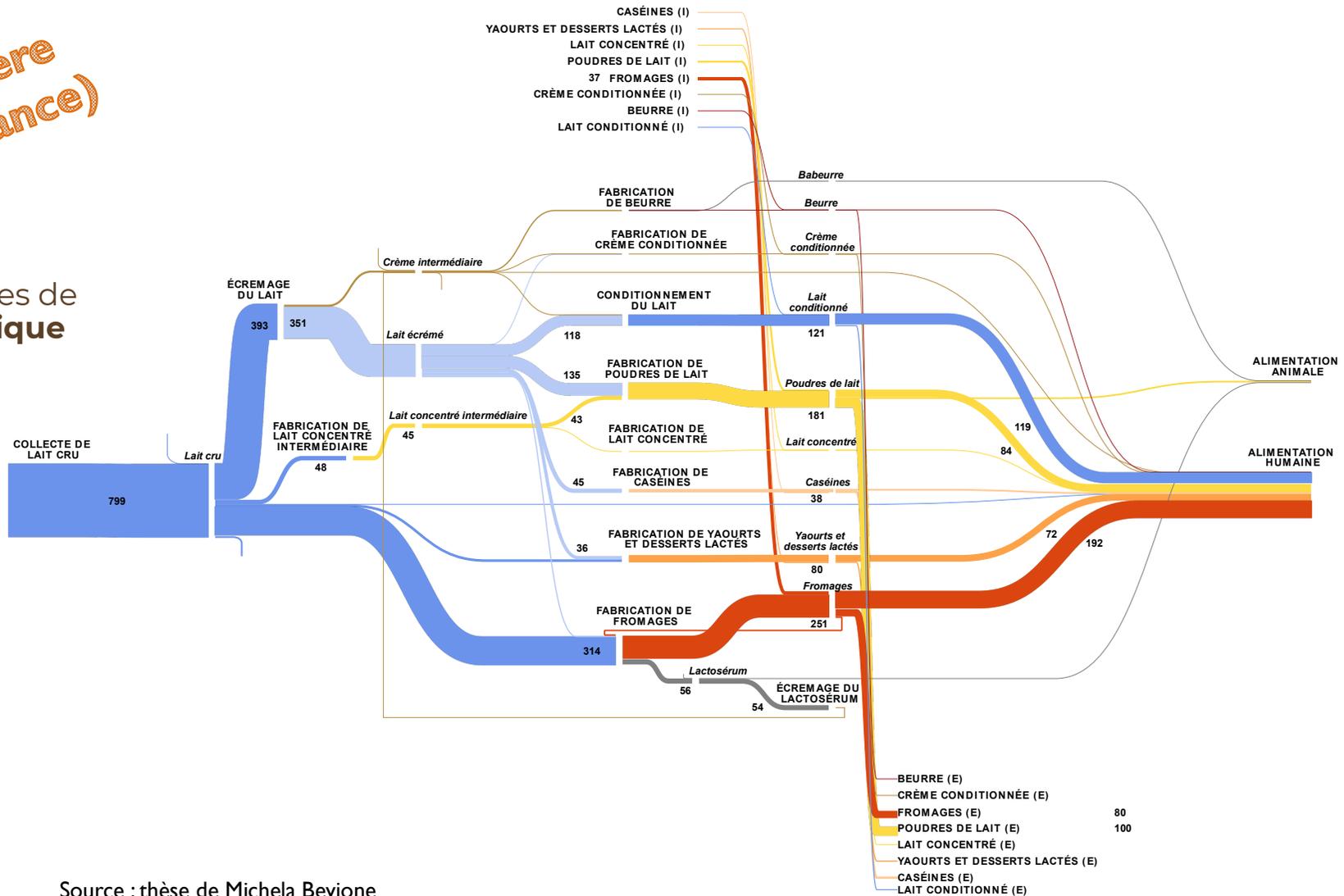


Etude multi-échelle de la filière lait

Entrée filière
(niveau France)

2010

Milliers de tonnes de
matière protéique



Source : thèse de Michela Bevione

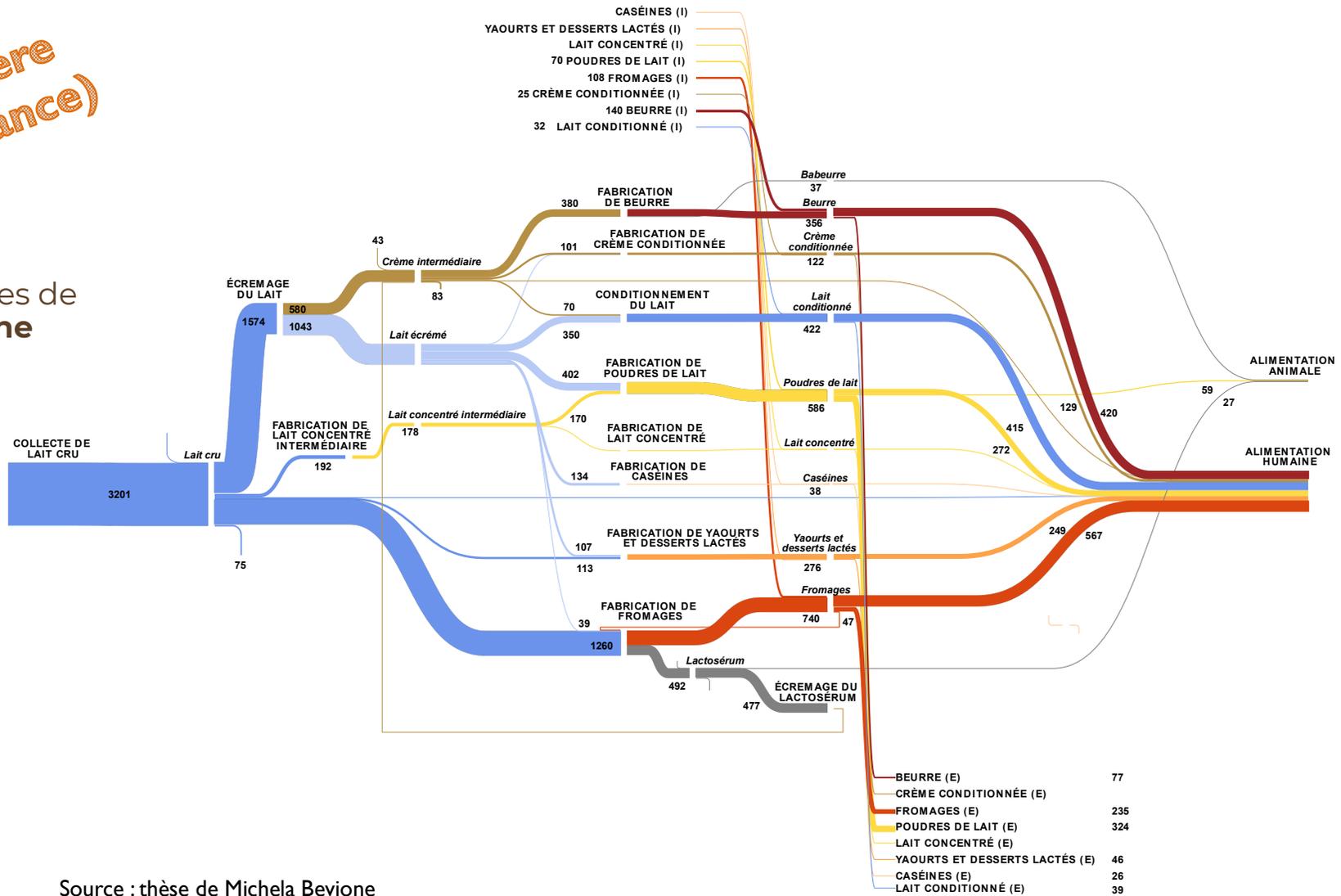


Etude multi-échelle de la filière lait

Entrée filière
(niveau France)

2010

Milliers de tonnes de
matière sèche



Source : thèse de Michela Bevione



Etude multi-échelle de la filière lait

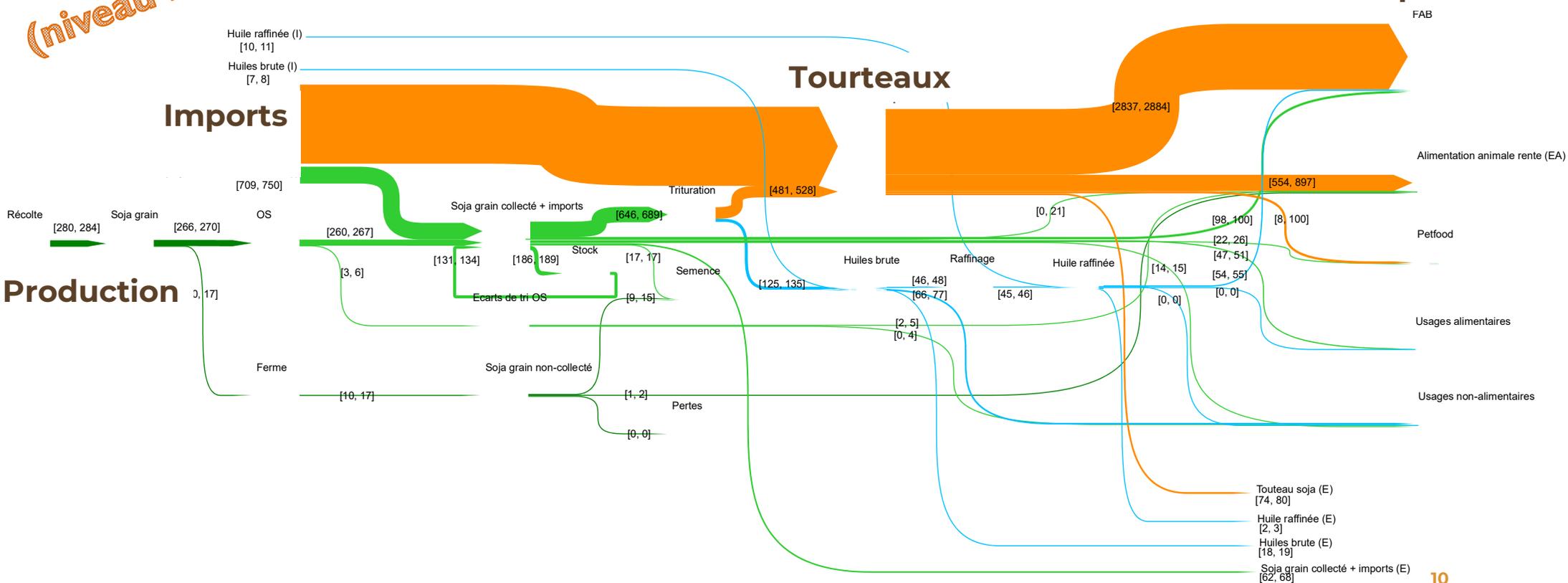
Zoom sur la filière soja

(soja massivement utilisé dans la production laitière)

Entrée filière
(niveau France)

Alimentation animale
Env. 30% pour les VL

FAB

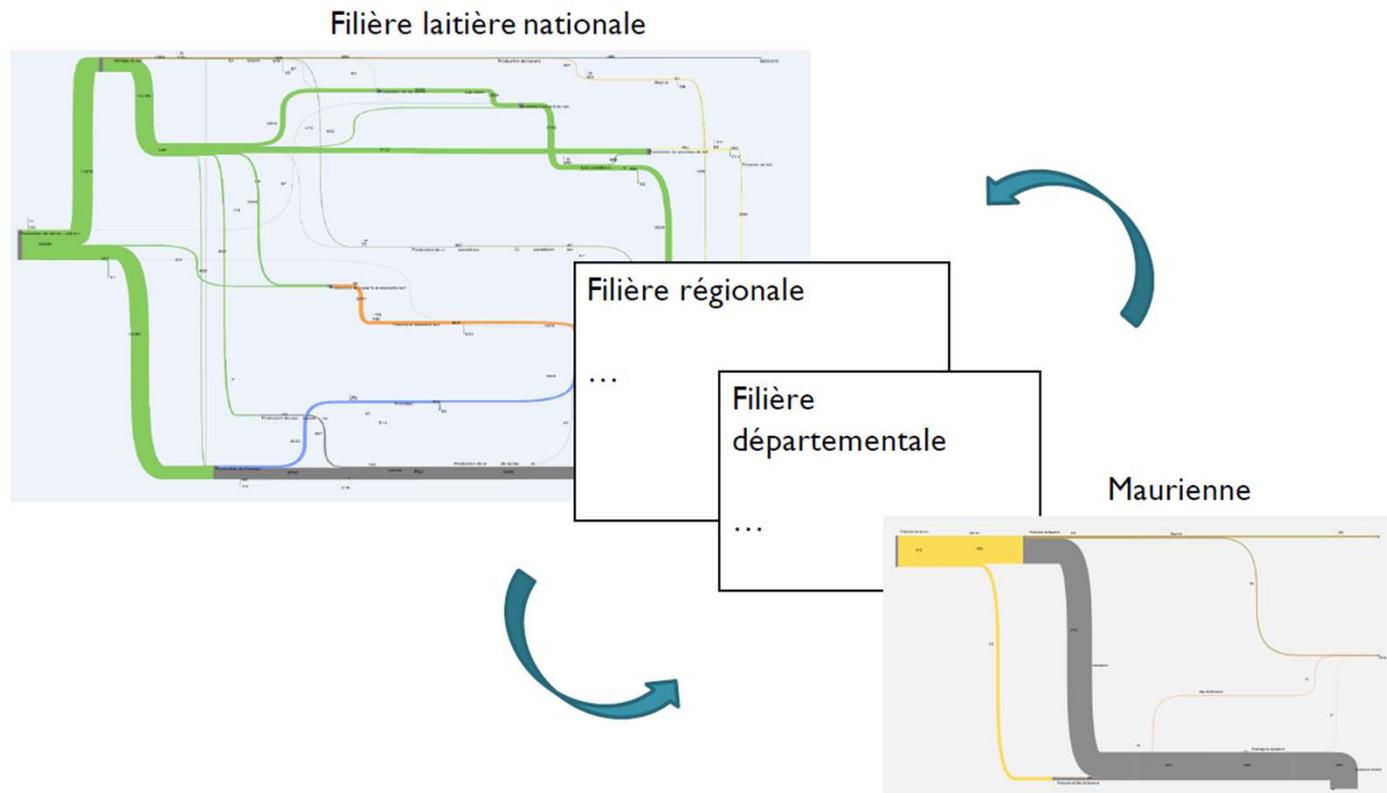


Source : AF Filières / GIS Avenir Elevages



Etude multi-échelle de la filière lait

*Entrée filière
(niveau France)*





Etude multi-échelle de la filière lait

*Entrée filière
(niveau régional)*

Démo :

<https://terriflux.fr/resultats/lait>

NB : Ces données n'ont pas encore fait l'objet d'une validation
par les experts des filières régionales

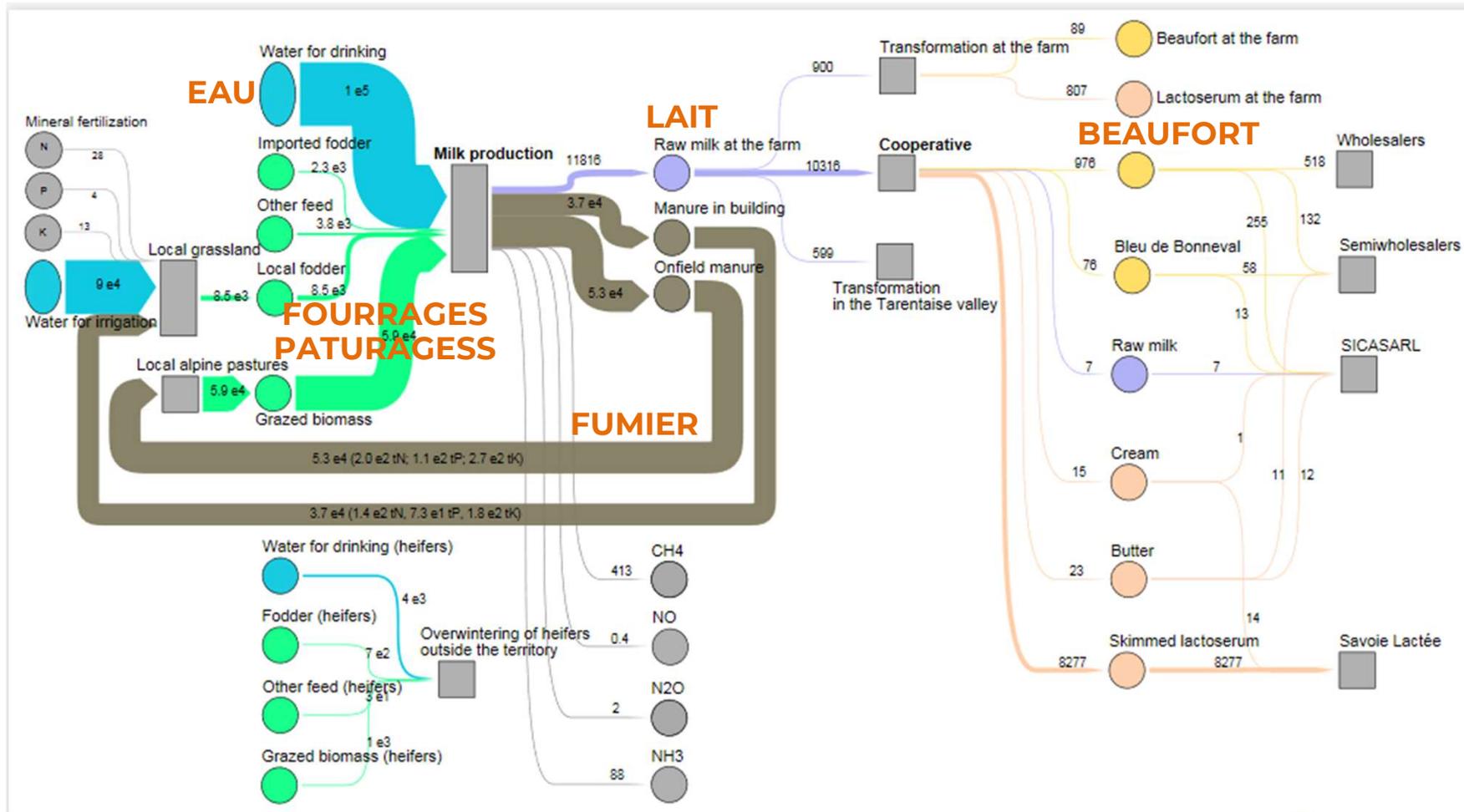


Etude multi-échelle de la filière lait

Cas de la filière Beaufort dans la vallée de la Maurienne

Entrée filière
(niveau territorial)

Maurienne,
tonnes

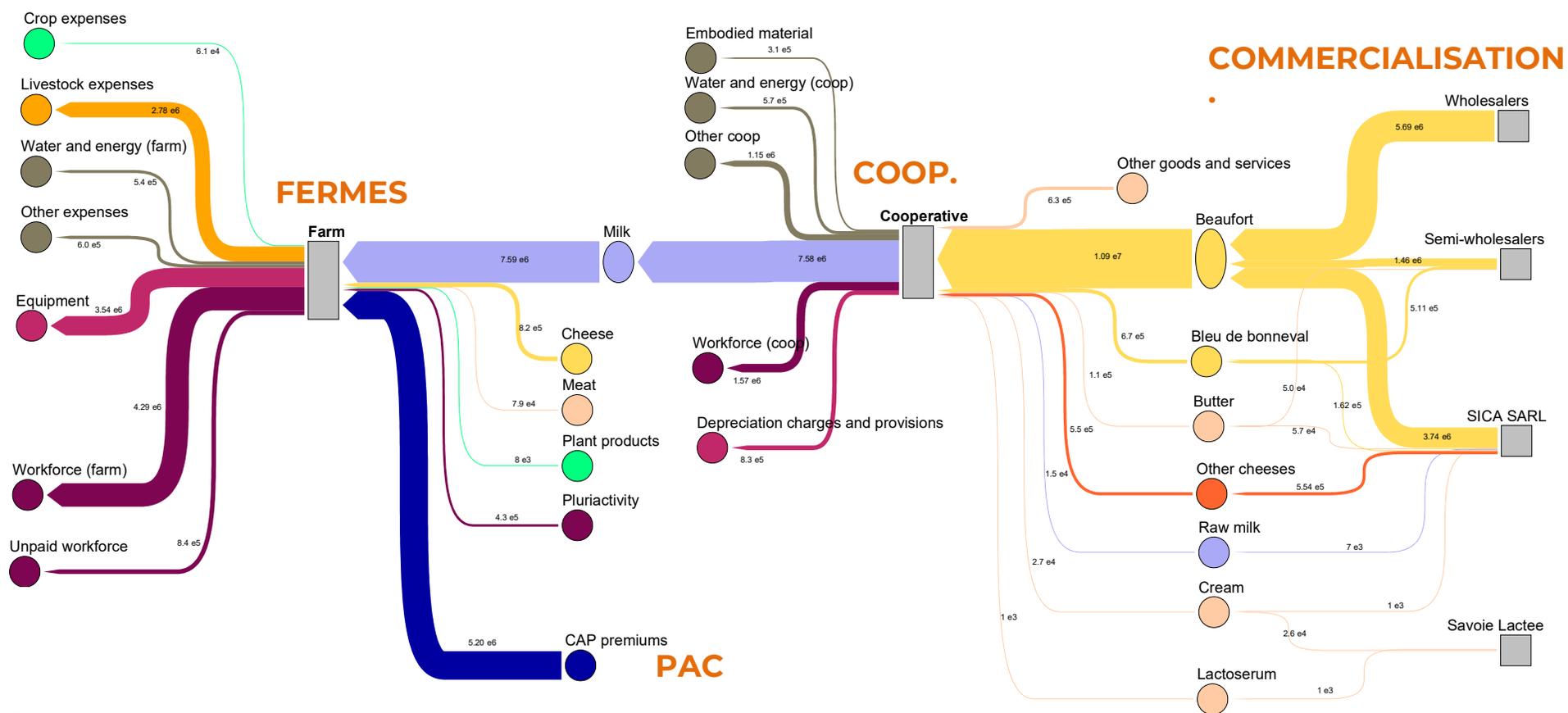




Etude multi-échelle de la filière lait

Cas de la filière Beaufort dans la vallée de la Maurienne
(empreinte économique, en euros)

Entrée filière
(niveau territorial)





Etude multi-échelle de la filière lait

Empreinte socio-économique de la filière laitière

Entrée filière

	Litres de lait produits	Chiffre d'affaire Milliards €	Emplois	€/L	Emplois / million L	Prix d'achat du lait €/L
France	24 milliards	Production : 9 Transformation : 29	Exploitations : 115 000 Indirect (amont/aval) : 123 000	1,6	10	0,34
AURA	2,6 milliards ¾ en montagne ¼ en AOP/IGP	Production : 1,1 Transformation : 1,9	Exploitations : 16500 prod Transformation : 8900	1,15	10	0,36
Maurienne	12 millions	15 millions	~200	1,3	17	0.75

NB : un prix d'achat du lait plus élevé ne se traduit pas nécessairement par un revenu plus élevé pour les agriculteurs car le prix est aussi le reflet des coûts de production (montagne / cahiers des charges etc.).

Données non consolidées (les périmètres peuvent varier entre les échelles)

Sources : filière-laitière.fr ; GIS Elevages Demain (Les emplois liés à l'élevage français, 2015) ; DRAAF AURA ; thèse de Michela Bevione



Etude multi-échelle de la filière lait

Ex d'empreintes environnementales de la filière laitière

Entrée filière

	Kg CO ₂ eq / kg lait	t CO ₂ eq / ha
France	0,9	3,9
Maurienne	1.5	5,3 1,7

↑
En incluant la surface de pâturages

Hors séquestration

Source : Agribalyse, RICA, thèse de Michela Bevione (chiffres provisoires)



De l'entrée filière à l'entrée territoire

**Entrée filière
(niveau France)**

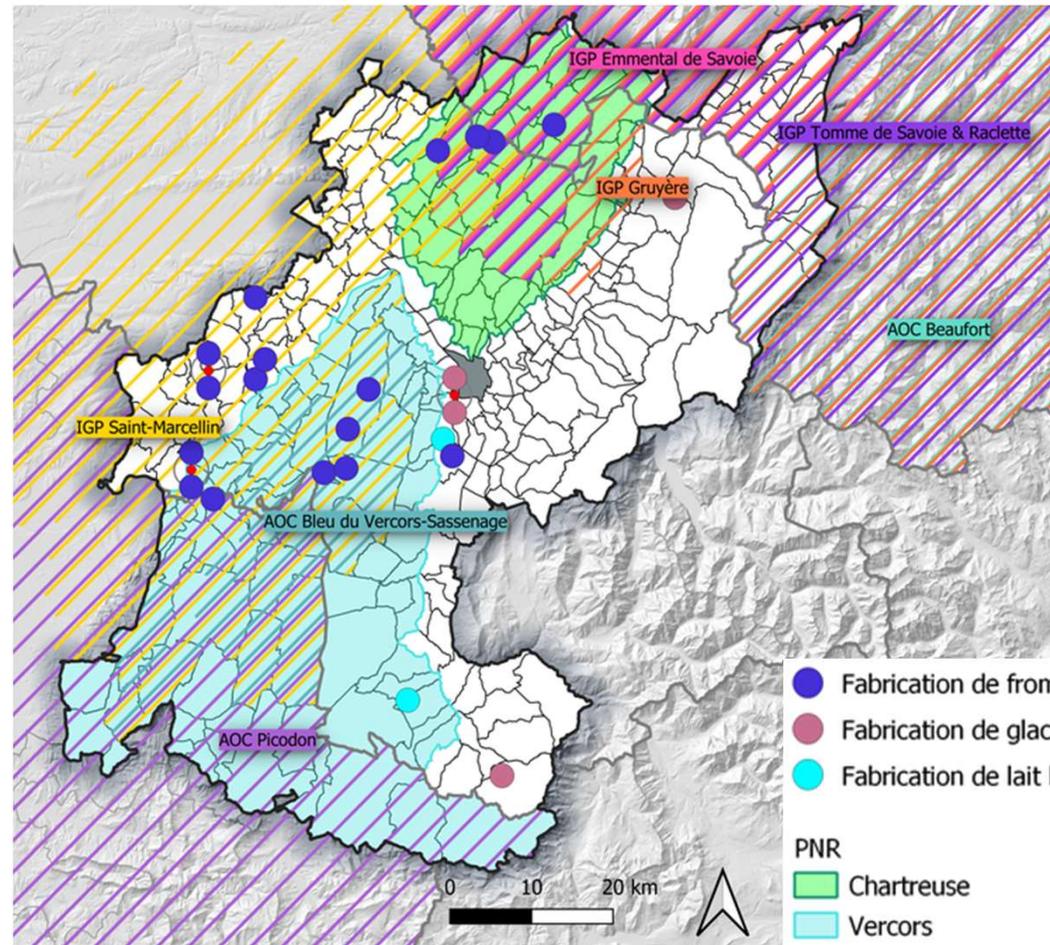
→ on complète par l'analyse des acteurs, des flux réels, des interactions entre filières d'un territoire, et entre filières et territoire

**Entrée territoire
(niveau PAiT)**

Organisation multi-échelle des filières de valorisation

Filières lait/fromage à partir de SI-BOAT : transformateurs (hors EA) et AOP/IGP

Entrée territoire
(niveau PAiT)



575 EA au
recensement
agricole de 2010

- Fabrication de fromage **17**
 - Fabrication de glaces et sorbets **4**
 - Fabrication de lait liquide et de produits frais **2**
- PNR
- Chartreuse
 - Vercors

Sources : INAO, Sirene,
traitement INRAE/projet Scalable

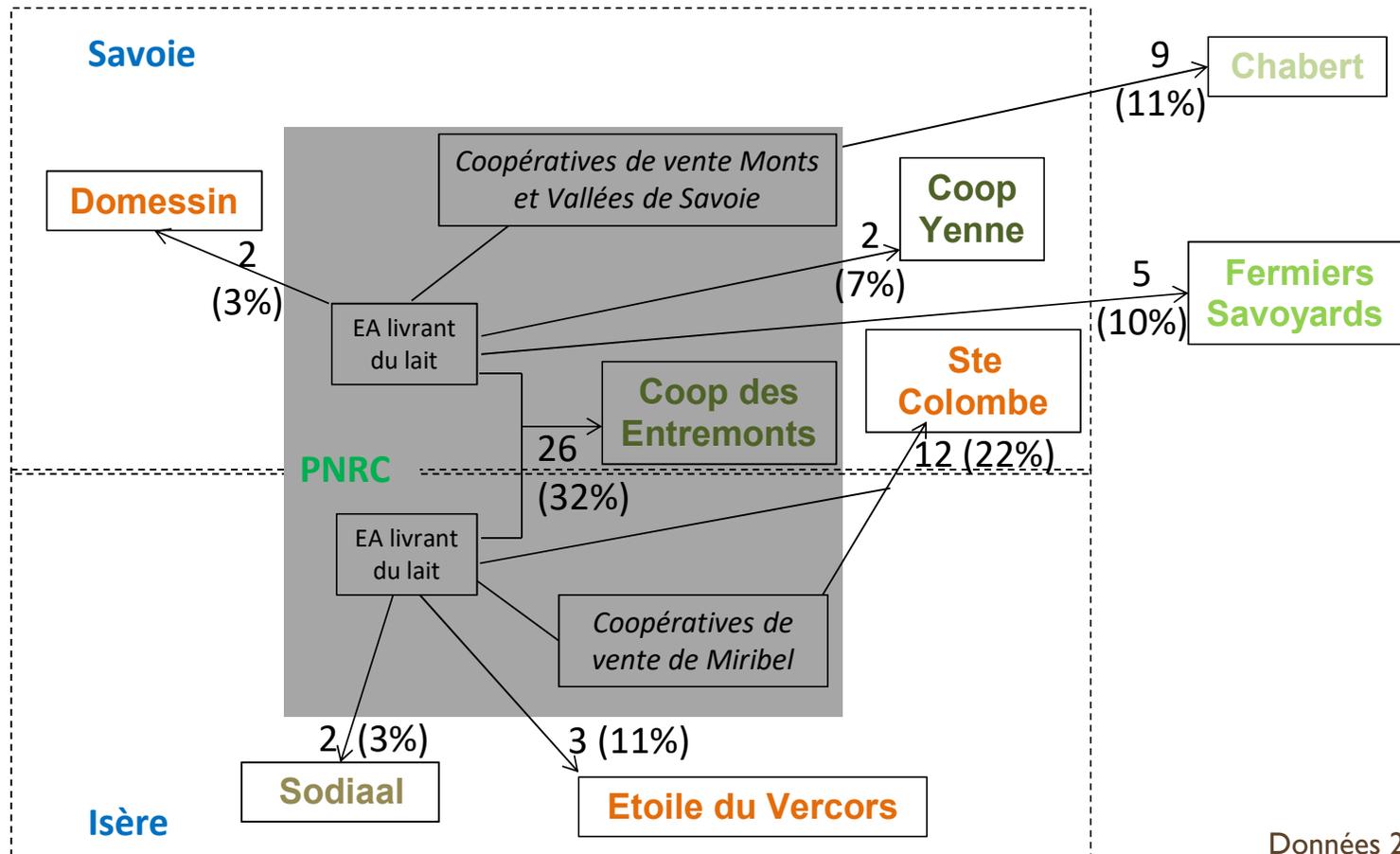


Organisation multi-échelle des filières de valorisation

Caractérisation de la répartition de la production laitière (lait de vache)

(en nb d'EA et % vol. de lait)

Entrée territoire
(zoom PNR
Chartreuse)



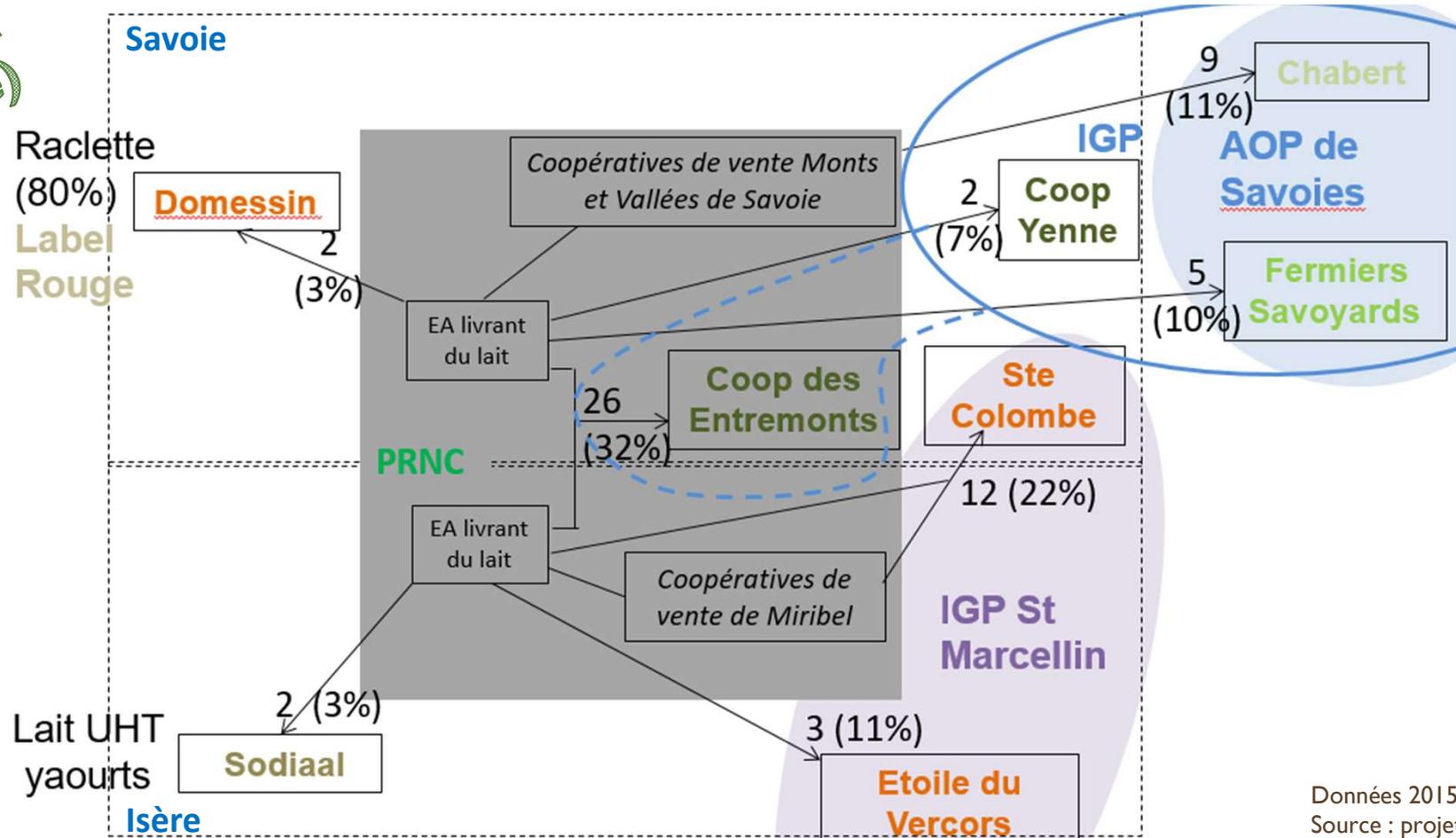
Données 2015
Source : projet PSDR Sagacité



Organisation multi-échelle des filières de valorisation

Caractérisation de la transformation et des types de valorisation

Entrée territoire
(zoom PNR
Chartreuse)



Données 2015
Source : projet PSDR Sagacité

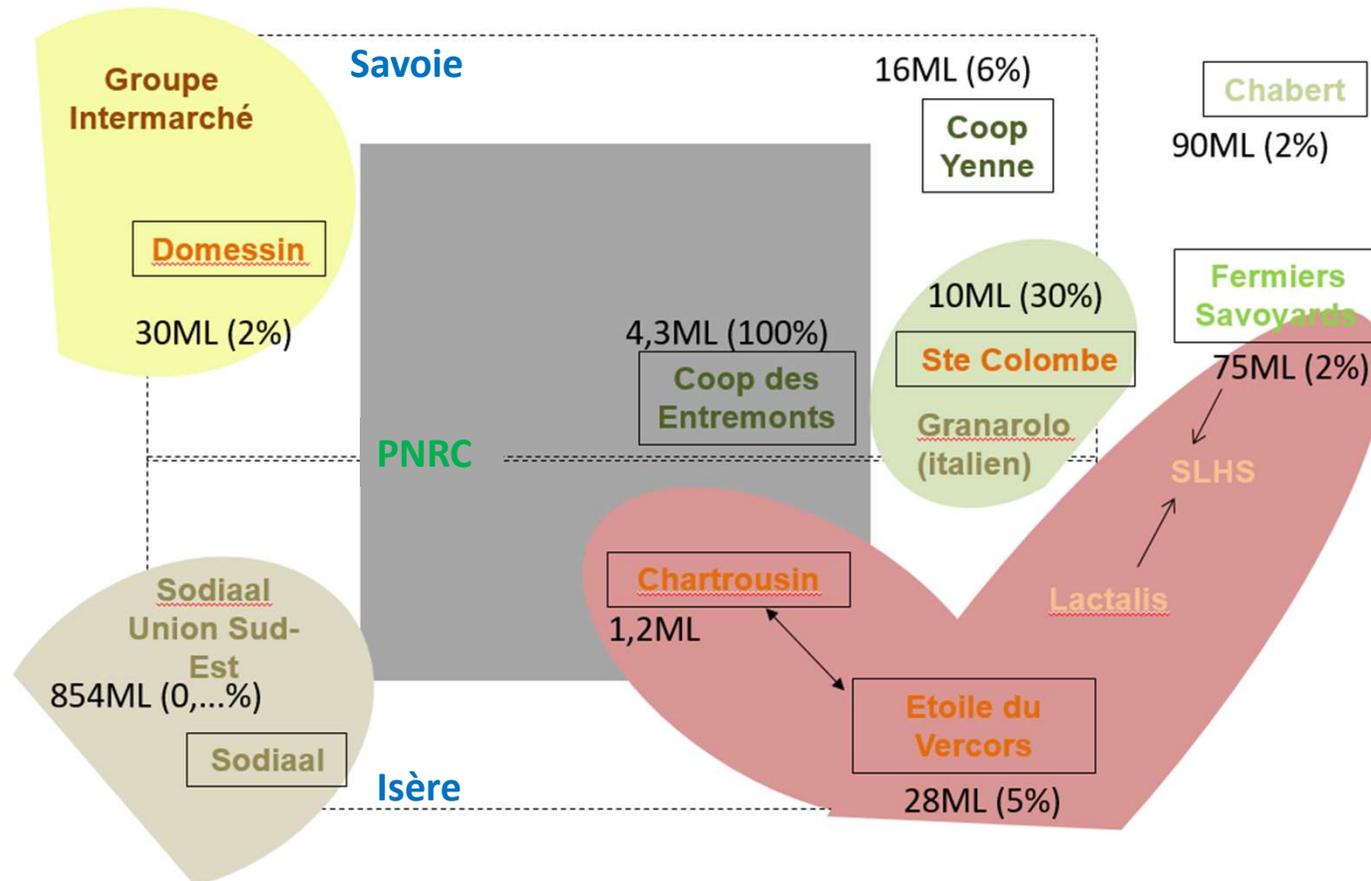


Organisation multi-échelle des filières de valorisation

Caractérisation des transformateurs

(vol. total collecté et part du lait provenant du PNRC)

Entrée territoire
(zoom PNR
Chartreuse)



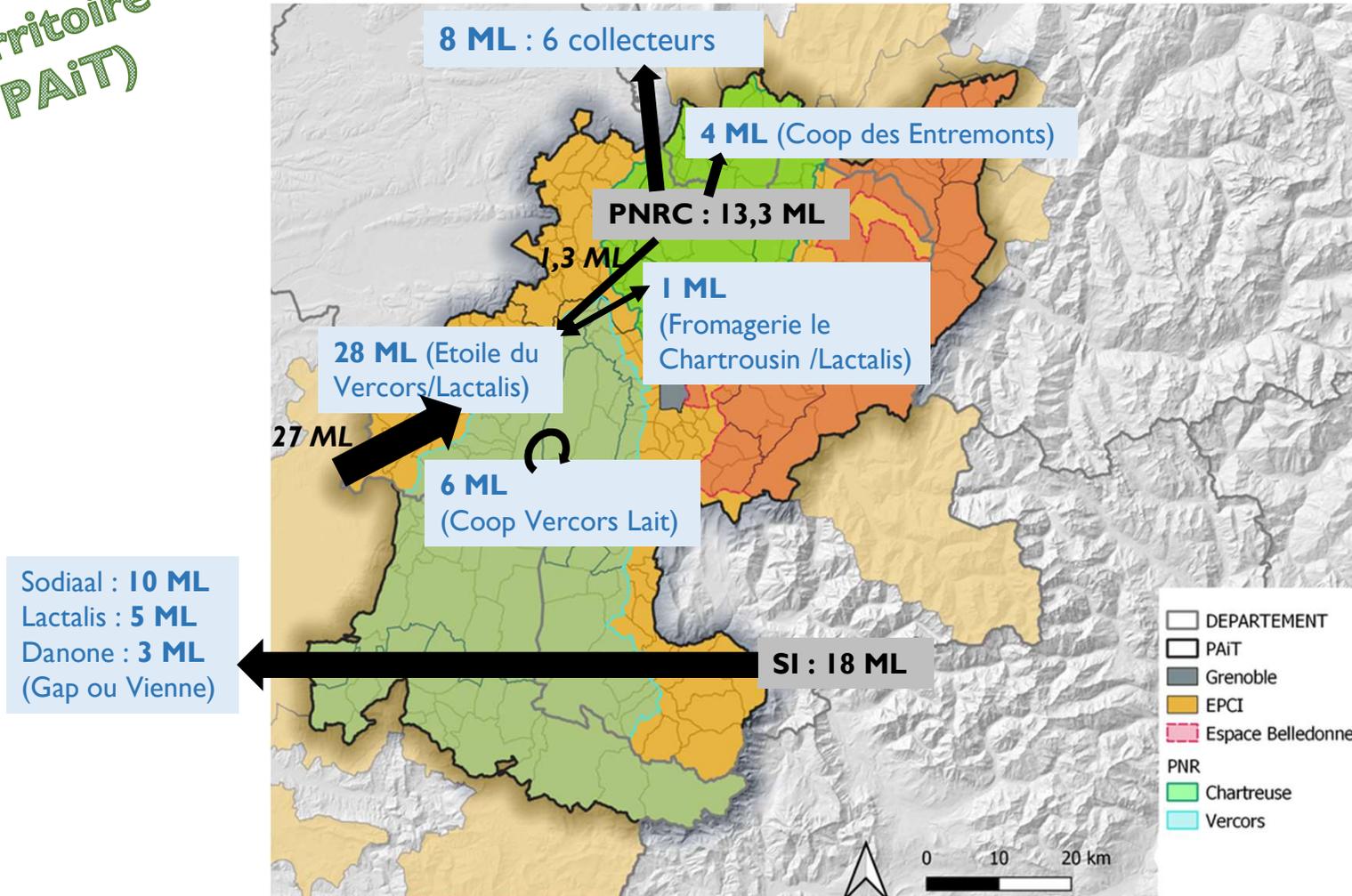
Coop à gestion directe / Fruitière / SICA / Groupe coopératif / PME appartenant à un groupe privé

Données 2015
Source : projet PSDR Sagacité

Organisation multi-échelle des filières de valorisation

Illustration dans le cas de la filière lait de vache

Entrée territoire
(niveau PAiT)



Données 2015
Source : projet PSDR
Sagacité

**ML = Million de
Litres produits**

**ML = Million de
Litres transformés**

Organisation multi-échelle des filières de valorisation

Entrée territoire
(aire urbaine de
Grenoble)

Production/consommation de produits laitiers

Aire urbaine	Fruits et légumes (en t./an)	Produits laitiers (en t./an)	Viande (en t./an)	Produits à base de céréales (en t./an)
AU Lyon	181 146	89 561	94 213	151 835
AU Nantes	83 069	41 591	43 529	70 400
AU Grenoble	55 491	27 334	28 593	46 321
AU Rennes	56 645	27 982	29 520	47 480
AU Angers	32 327	16 197	17 156	27 465
AU Caen	32 031	16 058	16 944	27 151
AU Poitiers	20 436	10 205	10 653	17 179
AU Lorient	17 003	8 638	9 147	14 626
AU La Rochelle	16 586	8 367	8 779	14 131
AU Roanne	8 240	4 233	4 514	7 187
AU Alençon	5 227	2 673	2 854	4 536

Volume inférieur
à celui produit
dans la zone !

Sources : INSEE 2011/2013 et CREDOC 2007

Réalisation : Guennoc D., Guillemin P. et Marie M., PSDR 4 FRUGAL, UMR ESO, 2016



Flux de matières et acteurs associés aux filières de valorisation alimentaire et non alimentaire des productions agricoles

Merci de votre attention

Des questions ?

©AURG

