

15 janvier 2019

UTT - Journées *Soutenabilité des systèmes socio-techniques*

DURABILITÉ FORTE : état des lieux et programme de recherche pour l'évaluation d'alternatives socio-techniques.

Jean-Yves COURTONNE

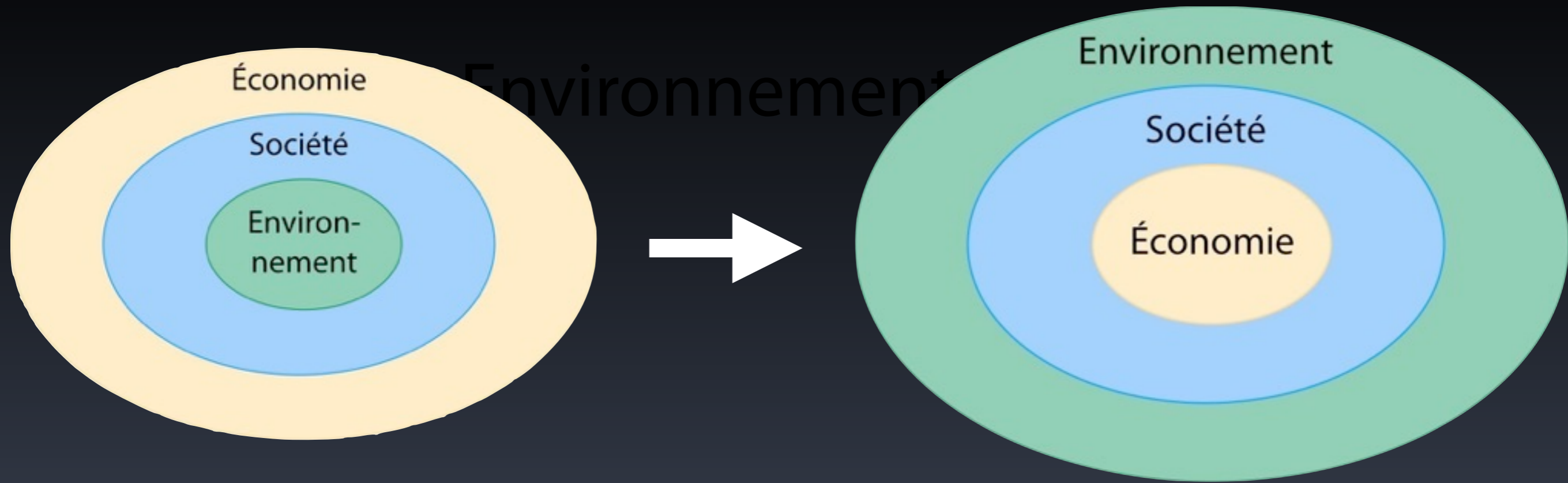
Guillaume MANDIL

Equipe STEEP - Inria (team.inria.fr/stEEP)

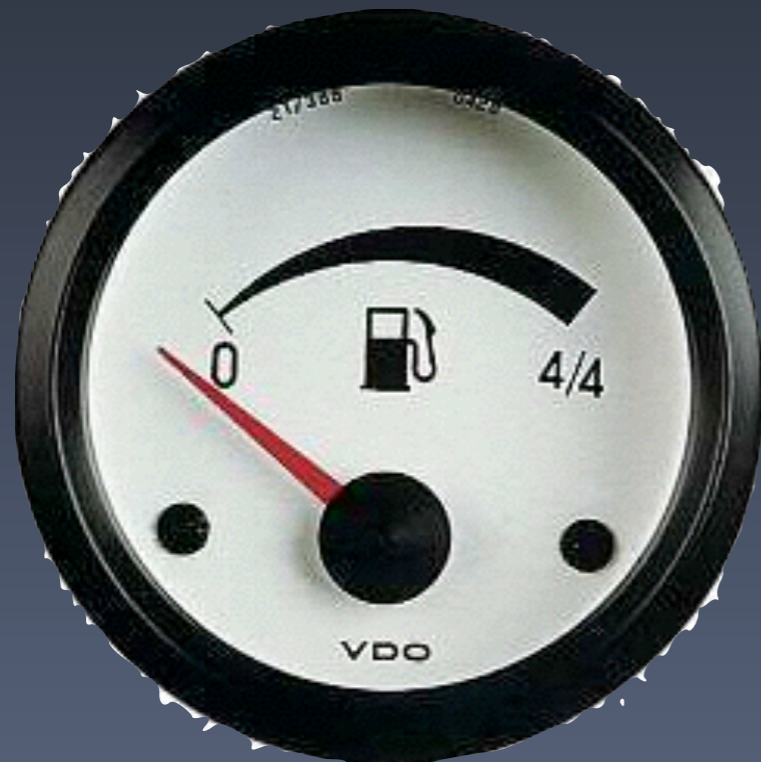
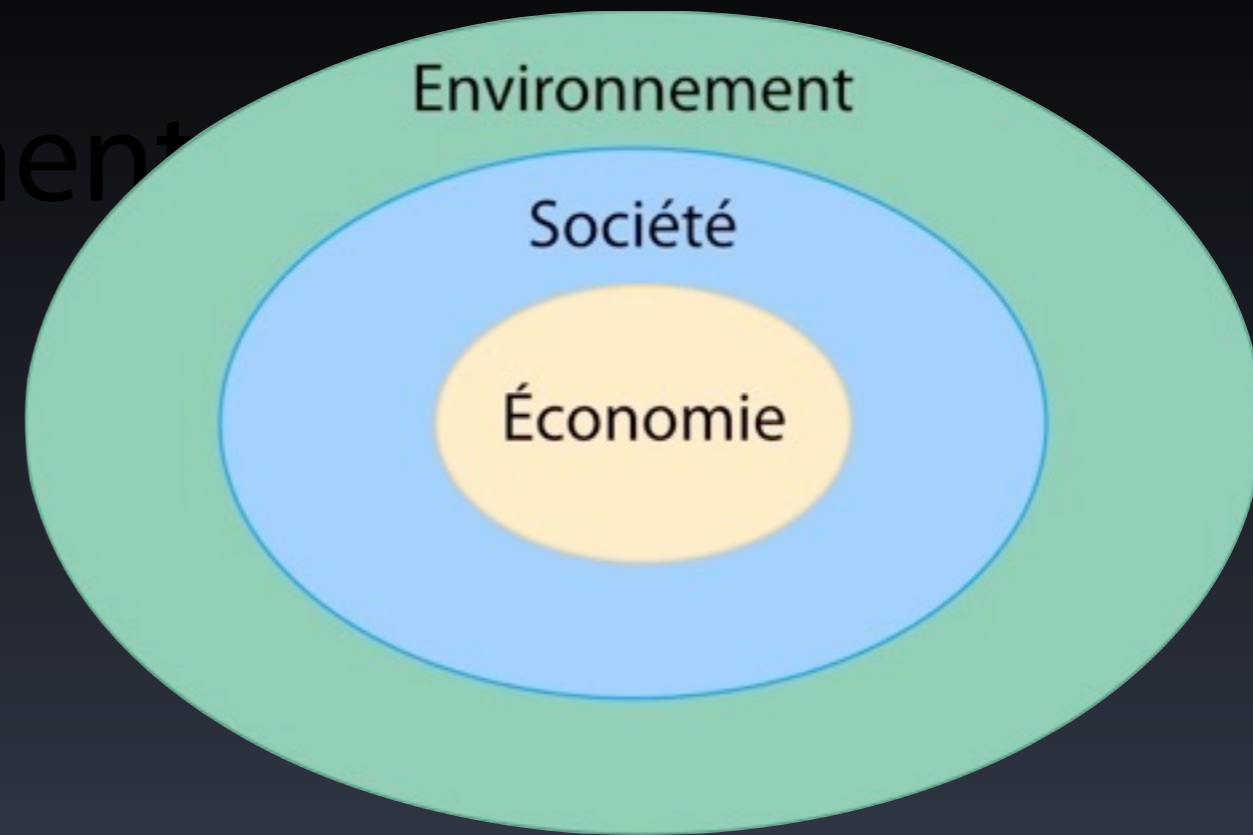
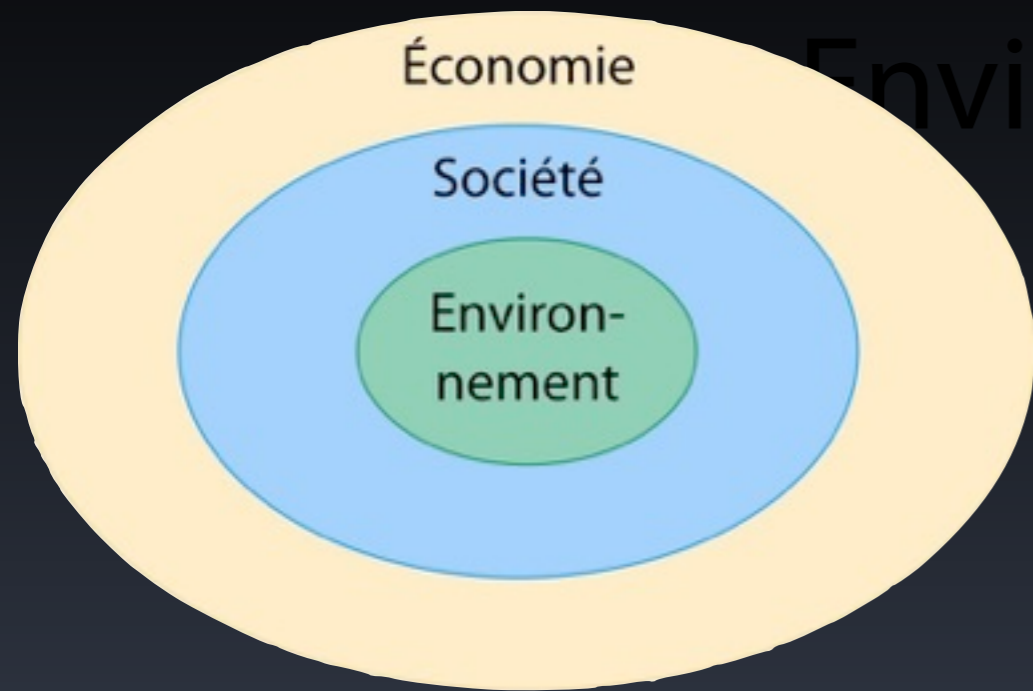
YouTube : Comprendre et Agir



La durabilité forte



La durabilité forte



Technologies soutenables ?

Quelles implications pour rendre soutenable
et/ou résiliente une zone géographique restreinte ?

Comment viser la soutenabilité à partir de là ?

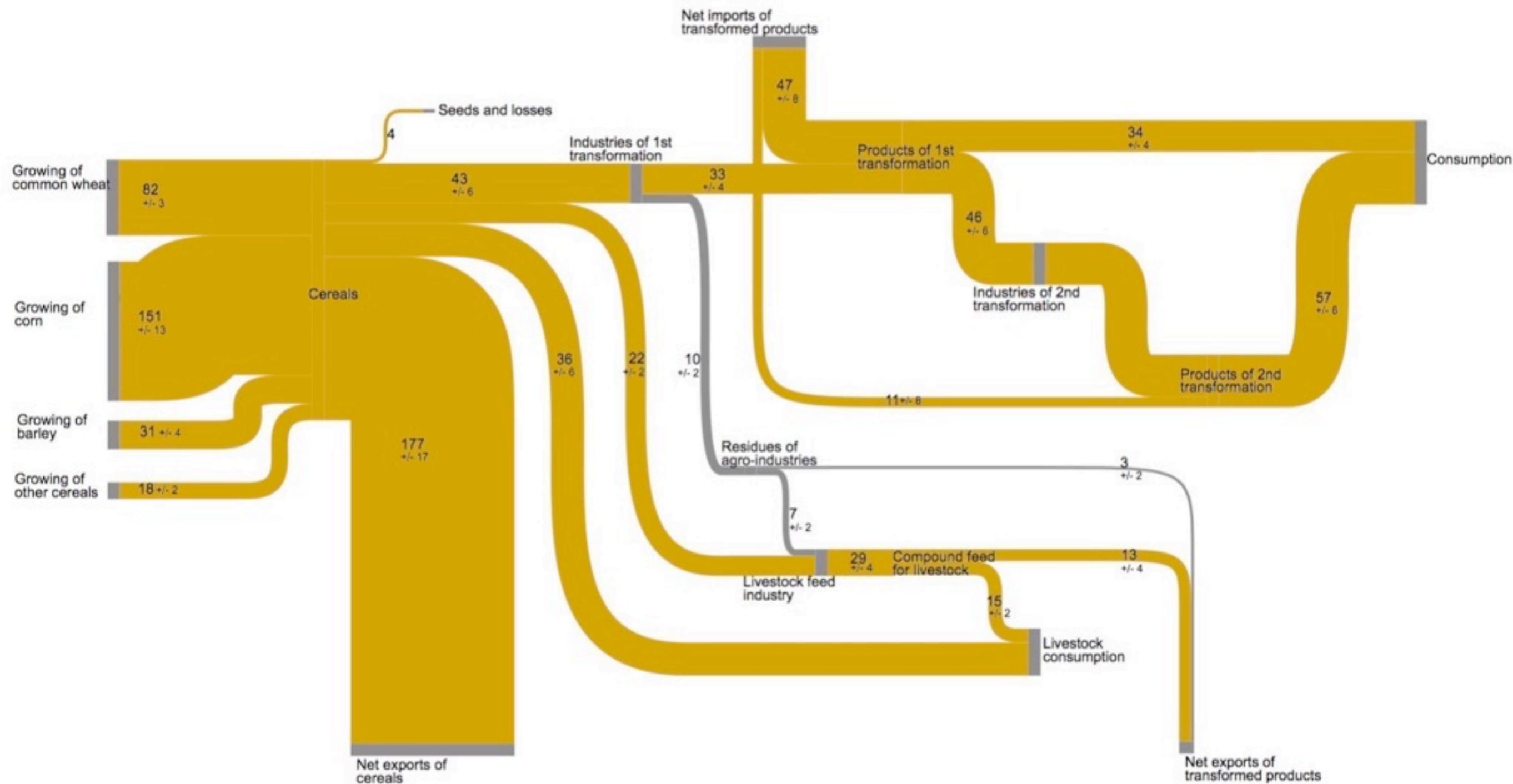


Figure 3.10: Cereals MFA on the territory of the SCoT of Grenoble: aggregated results shown in kilotonnes for an average year over the period 2001-2009.

Comment viser la soutenabilité à partir de là ?

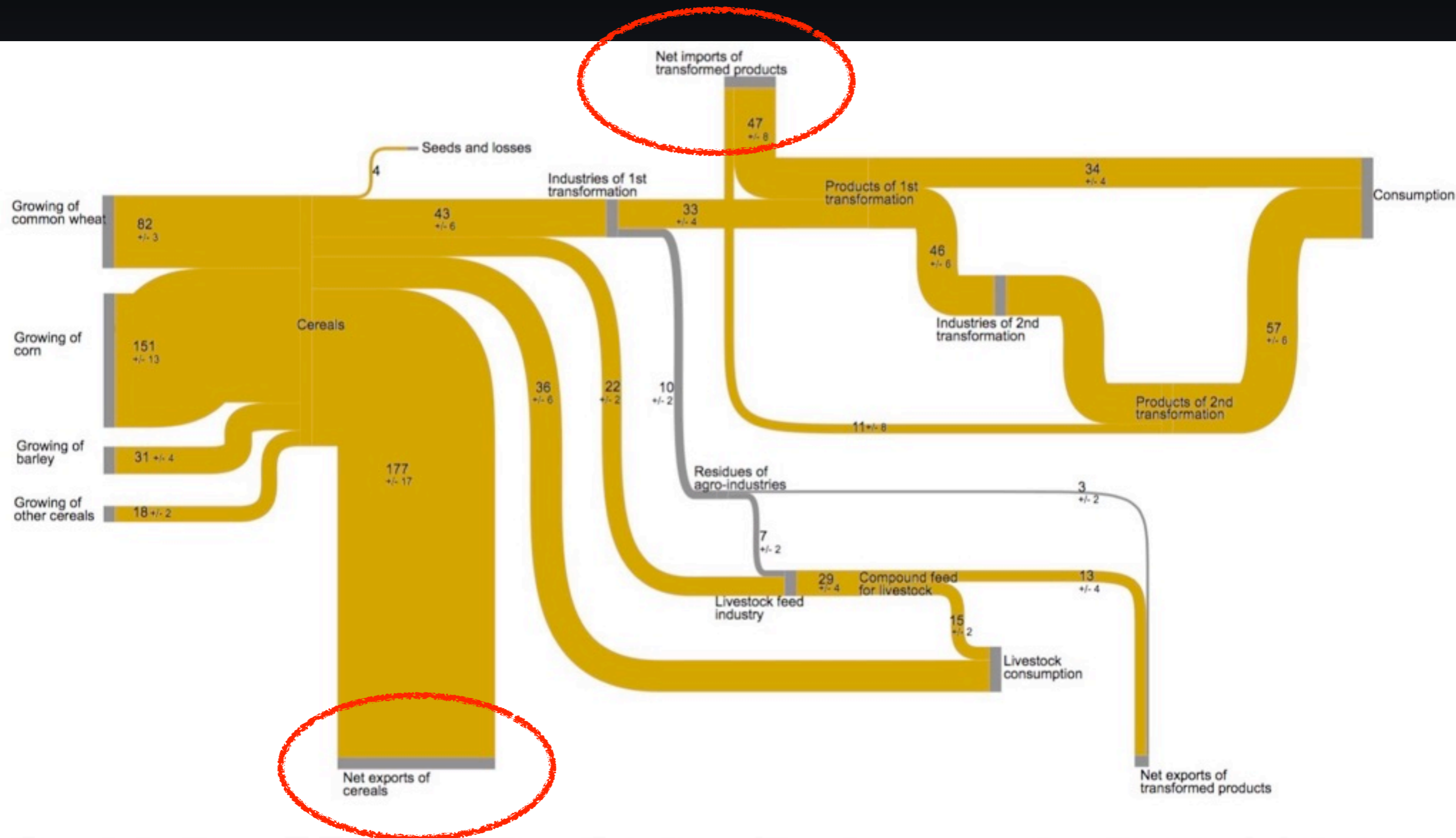


Figure 3.10: Cereals MFA on the territory of the SCoT of Grenoble: aggregated results shown in kilotonnes for an average year over the period 2001-2009.

Comment viser la soutenabilité à partir de là ?

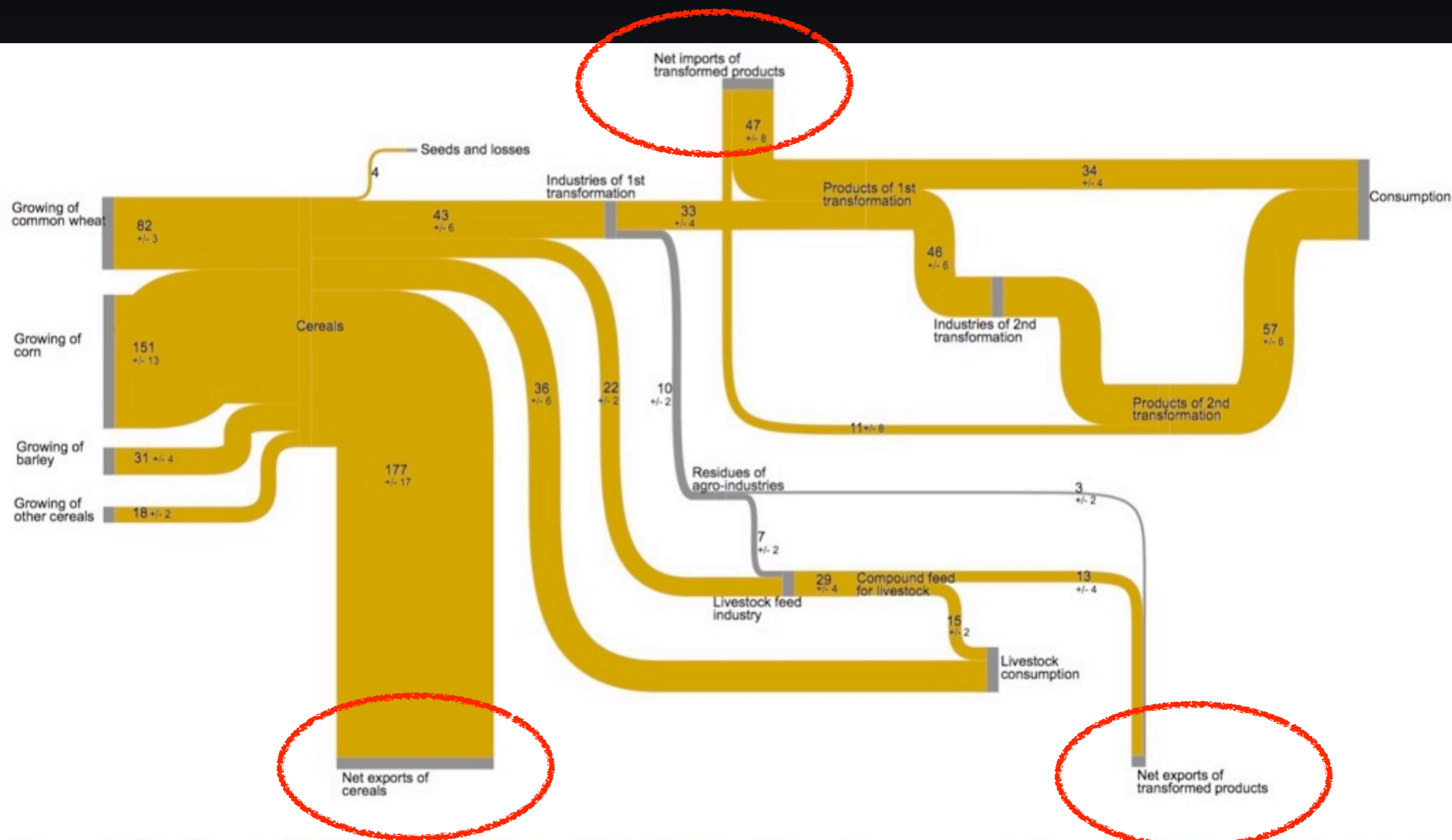


Figure 3.10: Cereals MFA on the territory of the SCoT of Grenoble: aggregated results shown in kilotonnes for an average year over the period 2001-2009.

Comment viser la soutenabilité à partir de là ?

- Re-localiser une partie de l'activité de première transformation localement ?
 - Quelle technologies choisir pour ces activités (énergie, machines, infrastructures, ...) ?
 - Sont-elles disponibles et/ou fabriquables localement ?
 - Quelles implications sur les autres filières du territoire ? (concurrence pour une ressource)
 - Est-ce qu'il est certain que cette re-localisation soit soutenable ?
- Si on pousse cette « bonne idée » jusqu'au bout, faut-il viser l'autarcie « totale » ?
- Et finalement, a-t-on vraiment besoin de cette production ?

De quoi a-t-on Besoin ?

- Evaluer quels sont « Les vrais besoins »
- Connaitre localement les limites environnementales à ne pas dépasser (extraction de ressources et rejets).
- Disposer d'outils permettant de choisir les couples pertinent ressources / technologies permettant de satisfaire les besoins
- Disposer d'outils permettant d'évaluer les impacts des différents choix possibles

Comment s'y prendre ?

- Considérer le système socio-technique à concevoir et/ou à piloter comme un système complexe en constante évolution => **Ne pas chercher à optimiser une bonne fois pour toutes.**
- Penser à faire une **allocation « juste »** des impacts générés à l'extérieur
- **Comment repenser les outils et modèles de conception dans ce but ?**

Sur quoi peut-on s'appuyer ?

Fonctionnalités techniques :

- Tracer les flux de matière (**MFA**)
- Evaluer les impacts environnementaux (**ACV**)
- Relier les besoins, les ressources et les technologies (**Analyse fonctionnelle**)

A quoi faut-il être attentif ?

- Etre appropriable / interprétable / contextualisable par la communauté constituée de non experts

Contacts



jean-yves.courtonne@inria.fr
guillaume.mandil@g-scop.eu

Site de l'équipe STEEP : team.inria.fr/stEEP

Chaîne YouTube : “Comprendre et Agir”