



➤ Analyse du Cycle de Vie (ACV) d'étangs piscicoles français

Quentin Latourre, Christophe Jaeger, Aurélie Wilfart
INRAE UMR SAS

➤ Introduction

- Projet SEPURE : concevoir de nouvelles conduites de systèmes d'étang d'eau douce



Améliorer la productivité



Obtenir une meilleure insertion environnementale



Obtenir un juste retour financier pour les aquaculteurs



- Evaluation des impacts de ces nouvelles conduites sur l'environnement par des Analyses du Cycle de Vie (ACV)



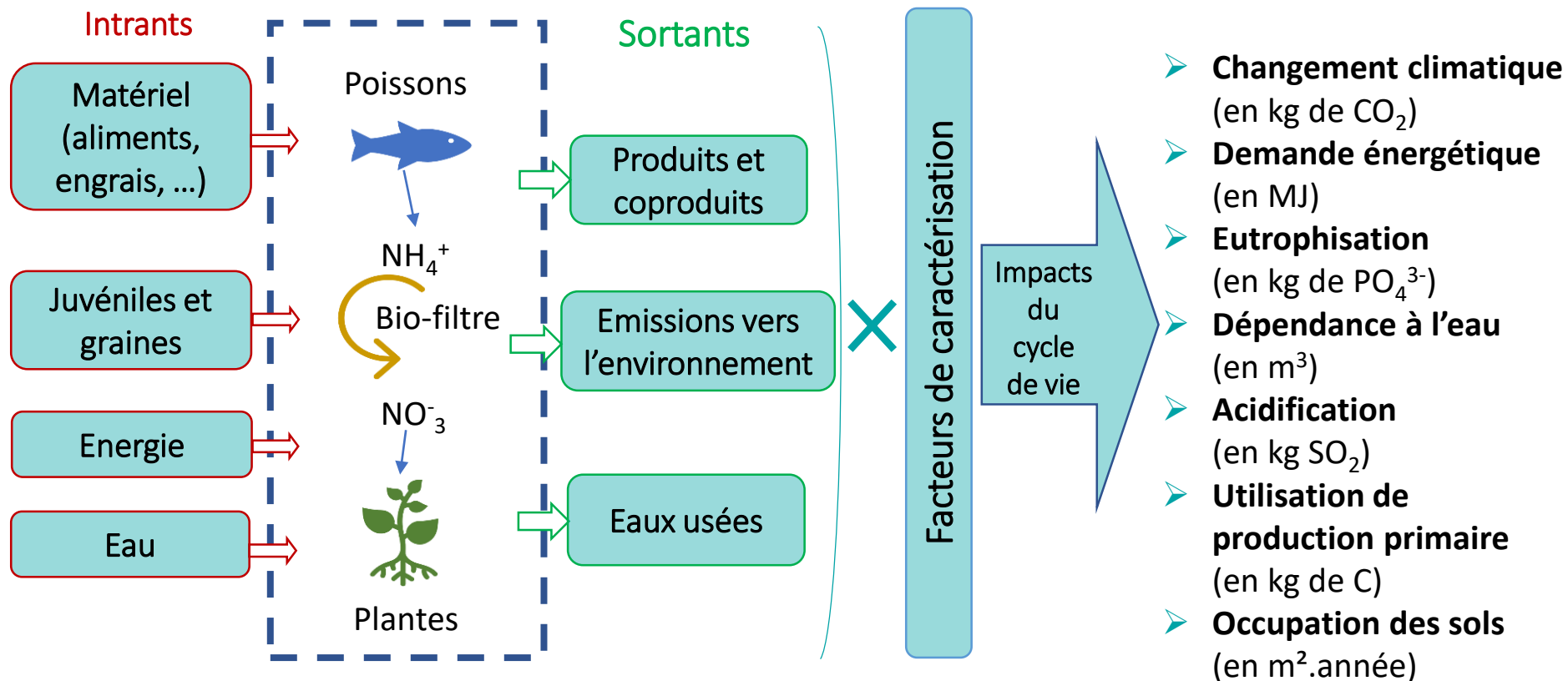
Imaginer des pistes d'amélioration des pratiques d'élevage



Proposer des outils d'aide à la décision sur les conduites d'étang

➤ L'analyse du cycle de vie (ACV)

Approche du berceau à la porte de la ferme



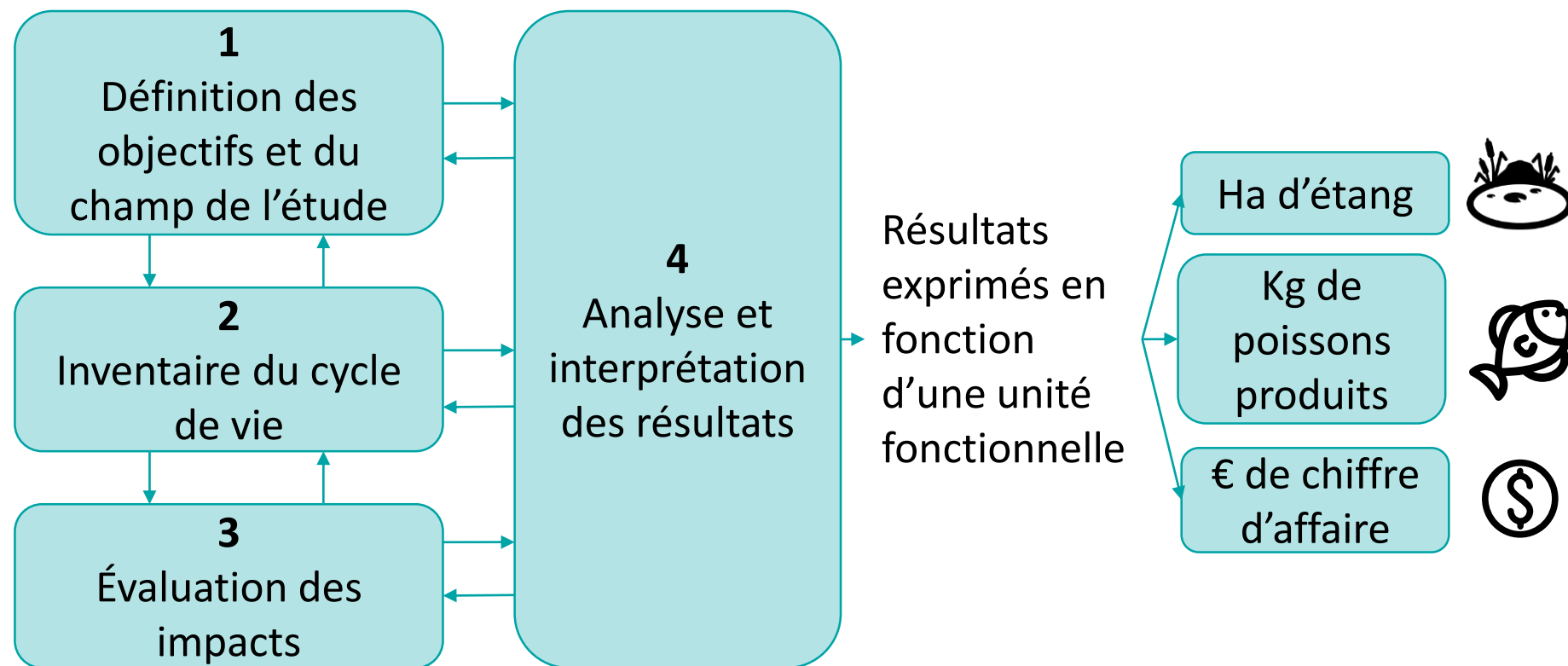
- Définie par deux normes ISO (14040 et 14044)
- Analyse réalisée via le logiciel Simapro®

INRAE

Analyse du Cycle de Vie d'étangs piscicoles français
5 et 6 juillet 2022 / JRFP / Quentin Latourre

 **SimaPro**

> Les étapes de l'ACV



D'après ISO 14040, 2006

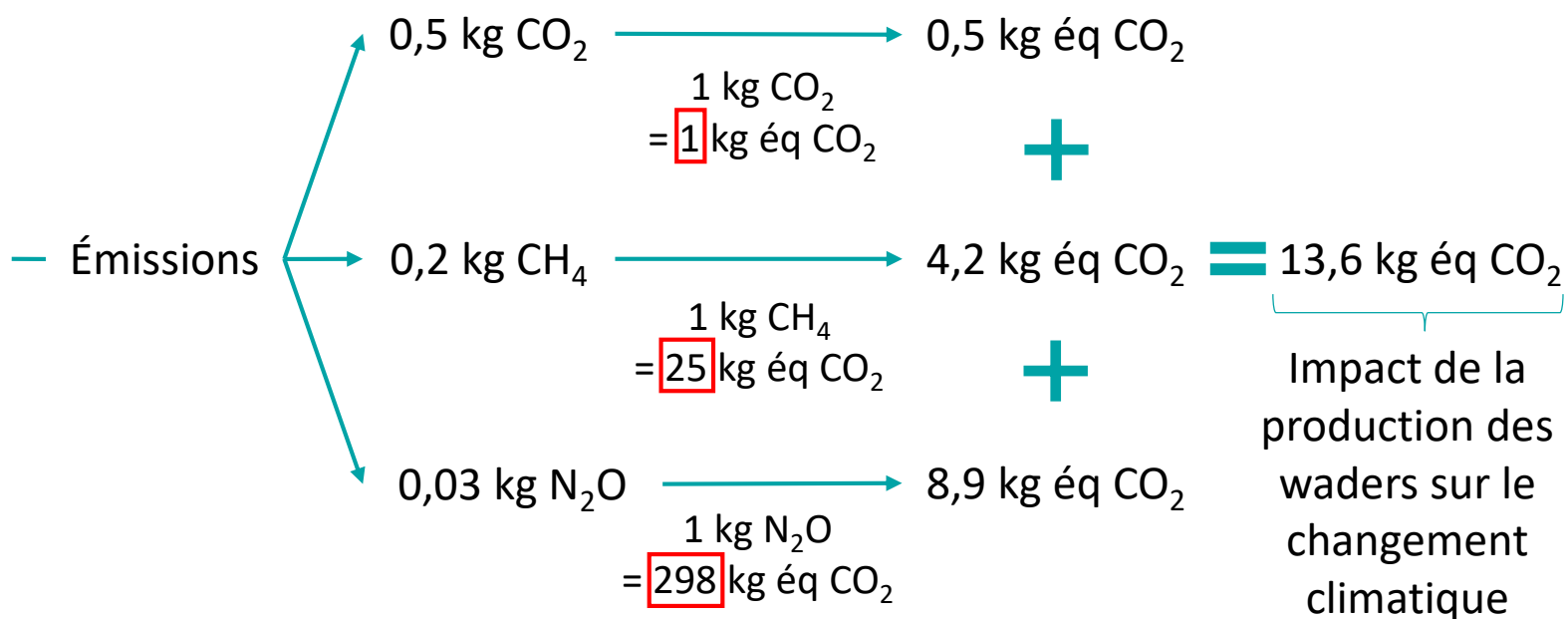
➤ Les facteurs de caractérisation

Facteur de caractérisation : facteur établi à partir d'un **modèle de caractérisation** utilisé pour convertir les résultats de l'inventaire du cycle de vie en unité commune d'indicateur de catégorie.

Exemple : évaluation de l'impact de la production d'une paire de waders sur le changement climatique
Molécule de référence : CO₂



Paire de waders



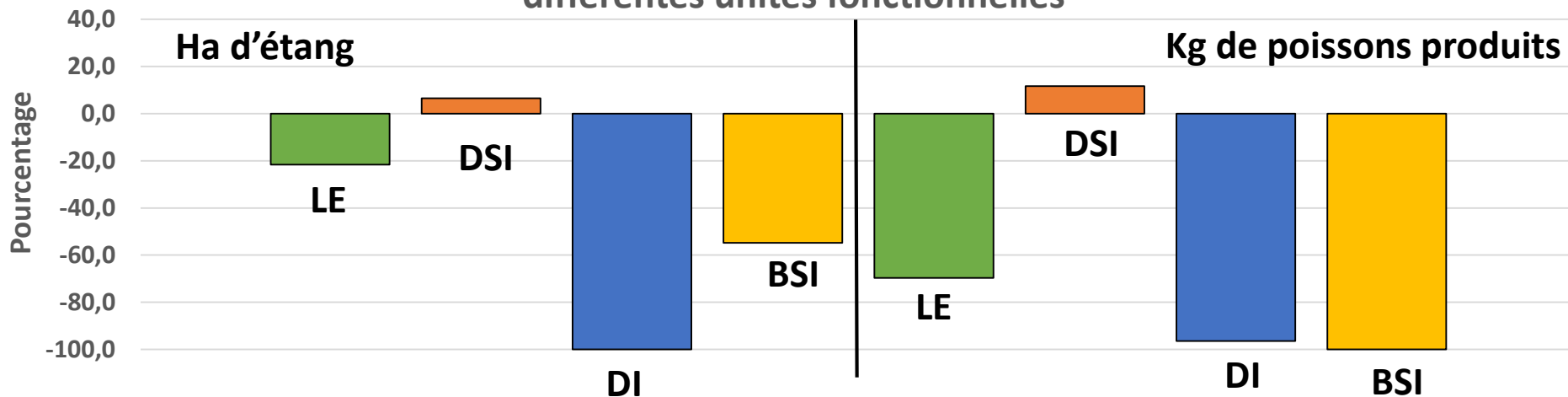
☐ Facteur de caractérisation

➤ Les différents étangs présentés

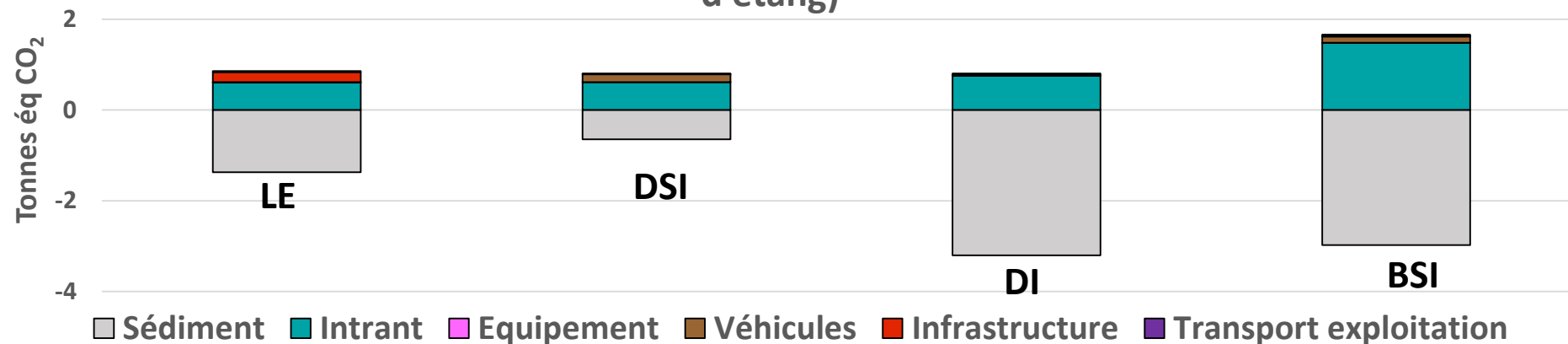
Etang	Lorraine extensif (LE)	Dombes semi- intensif (DSI)	Dombes intensif (DI)	Brenne semi- intensif (BSI)
Surface	1,5 ha	7,5 ha	3 ha	12 ha
Scénario	Utilisation de la base de données TOFF	Polyculture autour de l'esturgeon	Polyculture autour de l'esturgeon	Gestion d'une espèce indésirable (pseudorasbora)
Empoissonnement	Carpe, tanche, gardon	Esturgeon blanc, gardon, sandre, tanche	Esturgeon blanc, carpe, rotengle, amour blanc	Sandre, black bass, gardon, tanche
Rendement	190 kg/ha	344 kg/ha	635 kg/ha	336 kg/ha
Engrais	Aucun	Fumier de bovin	Azote ammoniacal	Azote ammoniacal
Aliment	Aucun	Aliment formulé	Aliment formulé	Maïs broyé

Changement climatique

Impact sur le changement climatique pour les différents étangs et les différentes unités fonctionnelles

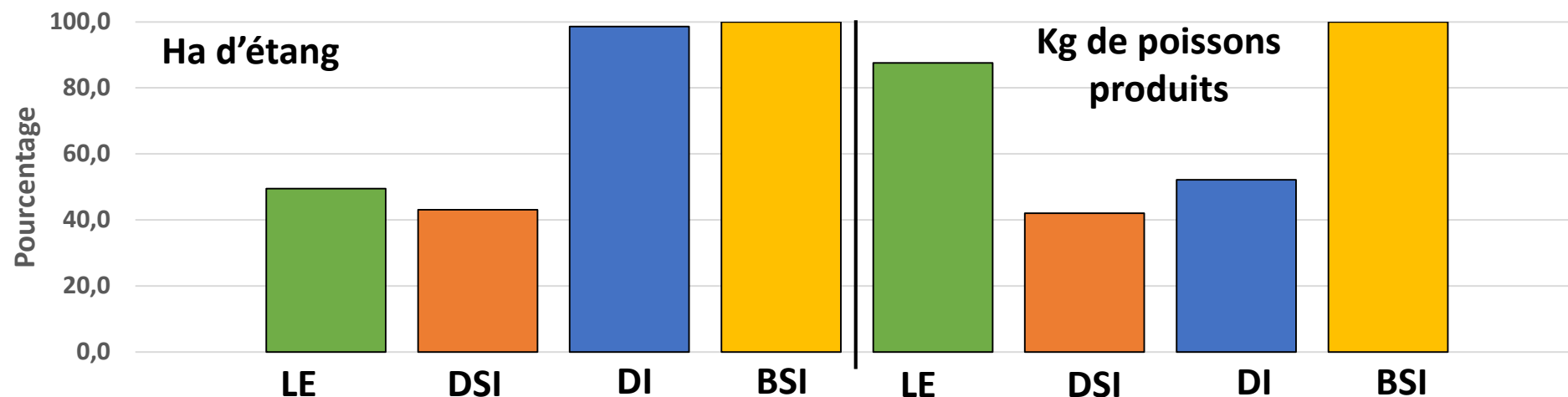


Contribution des différents processus au changement climatique (UF : ha d'étang)

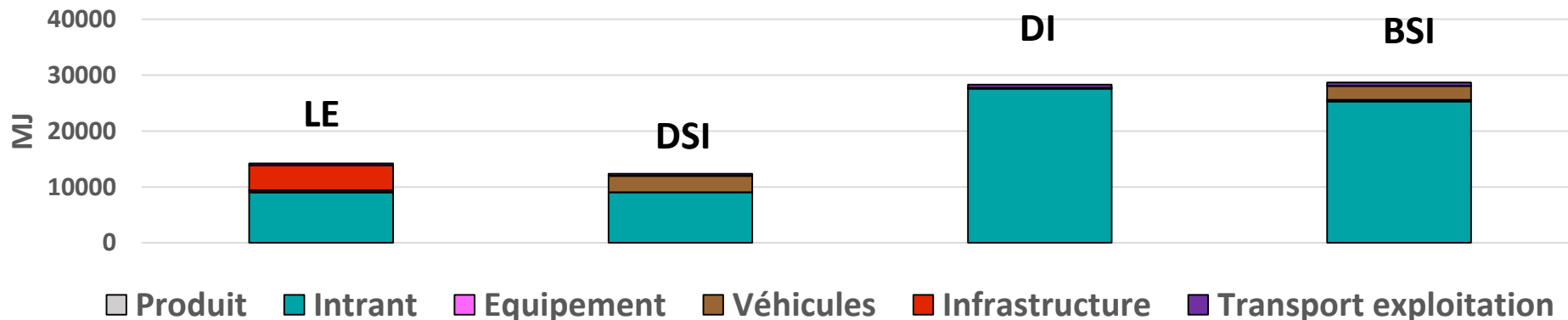


➤ Demande énergétique totale

Impact sur la demande énergétique totale pour les différents étangs et les différentes unités fonctionnelles

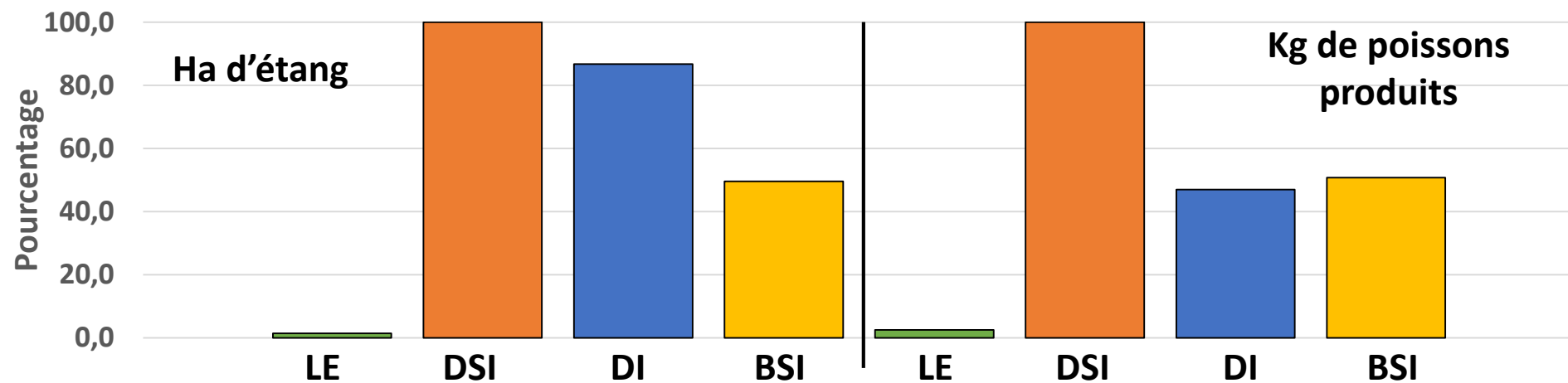


Contribution des différents processus à la demande énergétique totale (UF : ha d'étang)

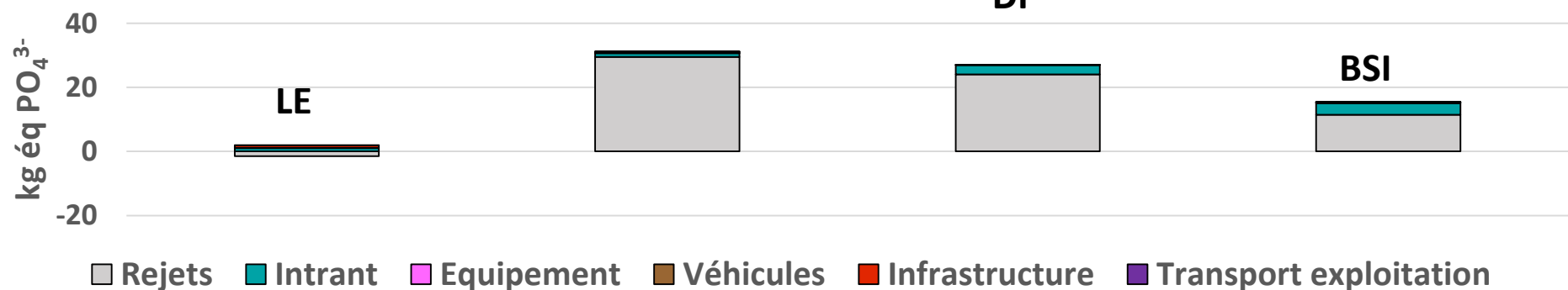


> Potentiel d'eutrophisation

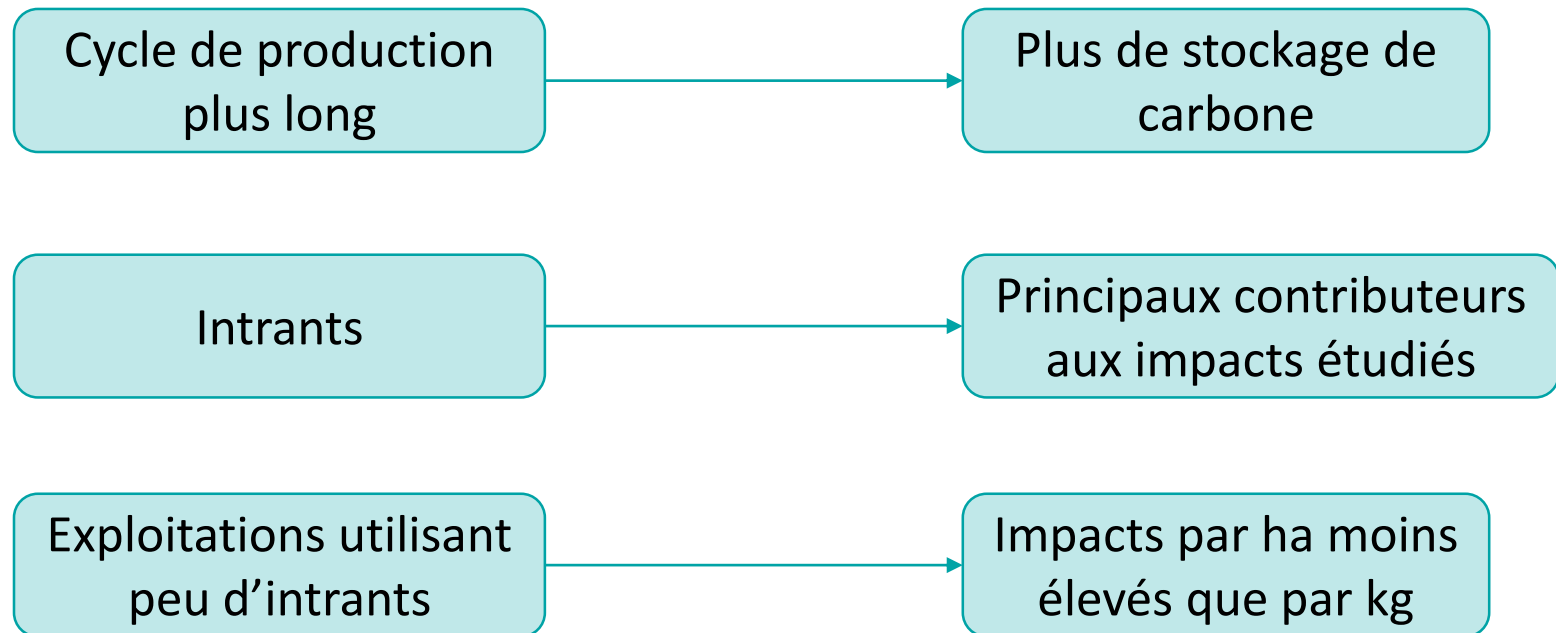
Impact sur le potentiel d'eutrophisation pour les différents étangs et les différentes unités fonctionnelles



Contribution des différents processus au potentiel d'eutrophisation (UF : ha DSI d'étang)



> Conclusions



> Conclusions

