

Cas types d'élevage - flux et impacts environnementaux

Gourlez E.¹, Dubois E.², Fossey M.³, Espagnol S.¹

¹ IFIP Institut du porc ; ² ITAVI ; ³ IDELE Institut de l'élevage

1. Méthodologie

Différents cas types d'élevage issus de la base de données Agribalyse® sont utilisés dans cette étude pour représenter la production nationale ; ils sont détaillés dans cette fiche. Pour presque toutes les filières d'élevage, les cas types comprennent un ou modèles d'élevages conventionnels et un modèle biologique. Toutefois, pour des petites filières et/ou dans lesquelles la production biologique est très peu développée, un seul cas type conventionnel est retenu : c'est le cas pour la production ovin lait¹, caprins², de dindes et de canard. L'importance nationale des cas types est exprimée en part de la production nationale, permettant ainsi de calculer des flux totaux à l'échelle nationale en tenant compte des cas types d'une filière (Tableau 1).

Pour chaque cas type, une unité fonctionnelle est définie, regroupant tous les animaux d'élevage ainsi que leurs flux intrants et sortants sur une année. Ainsi, les veaux de boucherie nés de vaches laitières sont comptabilisés dans les filières laitières, incluant ainsi les produits viande et lait dans ces filières.

2. Flux intrants et sortants

Pour chaque cas type, les informations suivantes de flux sont données (Figures 1 à 7) :

- Les quantités d'intrants alimentaires ramenées à l'unité fonctionnelle sont exprimées en matière sèche à 85 %. Elles comprennent les concentrés et fourrages consommés, ainsi que l'herbe pâturée. Les émissions associées à ces intrants sont fournies à l'échelle des cas types.
- Les consommations d'eau (abreuvement des animaux et nettoyage des infrastructures d'élevage) et d'énergie (consommations liées aux infrastructures d'élevage) sont précisées.
- Les émissions et pertes directes d'ammoniac (NH₃), de méthane (CH₄), de protoxyde d'azote (N₂O) et de nitrates (NO₃⁻) sont celles émises depuis le bâtiment jusqu'au traitement des effluents, en incluant les émissions sur parcours et au pâturage.
- Les intrants et sortants animaux sont également indiqués.

¹ Les élevages biologiques représentent 10 % des systèmes ovins laitiers selon l'expertise de l'IDELE.

² Les élevages biologiques représentent 2 % des systèmes caprins selon l'expertise de l'IDELE.

Cas types d'élevage - flux et impacts environnementaux

3. Impacts environnementaux

Les figures 8 à 13 présentent les impacts ACV par unité fonctionnelle et par an en distinguant les impacts environnementaux :

- des intrants alimentaires,
- des autres postes en dehors de l'alimentation : gestion des animaux et des effluents jusqu'à la fin du stockage ou du traitement, bâtiment avec construction et consommations d'énergie par exemple.

Tableau 1. Part des cas types dans la production nationale de chaque filière animale (selon Agribalyse®)

Filière	Unité fonctionnelle (UF)	Cas type	% UF au national
Porcs	Truie et sa suite	Conventionnel	97,3%
		Biologique	1,8%
		Label rouge fermier	0,9%
Poules pondeuses	Poule pondeuse et ses produits	Code 0 - Plein air/biologique	15,9%
		Code 1 - Plein air + Label rouge	23,0%
		Code 2 - Bâtiment	11,8%
		Code 3 - Cage	49,3%
Volailles de chair	m ² poulet	Conventionnel	50,1%
		Label rouge	42,5%
		Biologique	7,4%
	m ² dinde	Conventionnel	100%
	m ² canard à rôtir	Conventionnel	100%
Canards gras	Canard et ses produits	France IGP	100%
Bovins laitiers	Vache laitière et sa suite	Herbager conventionnel	37,1%
		Fourrager conventionnel	57,1%
		Herbager biologique	5,8%
Bovins allaitants	Vache allaitante et sa suite	Herbager conventionnel	41,7%
		Fourrager conventionnel	52,5%
		Herbager biologique	5,8%
Ovins laitiers	Brebis laitières et sa suite	Conventionnel : Roquefort	100%
Ovins allaitants	Brebis allaitante et sa suite	Fourrager conventionnel	43,5%
		Herbager conventionnel	48,1%
		Herbager biologique	8,5%
Caprins	Chèvre et sa suite	Fourrager conventionnel	100%

Figure 1. Cas types de la filière porcine

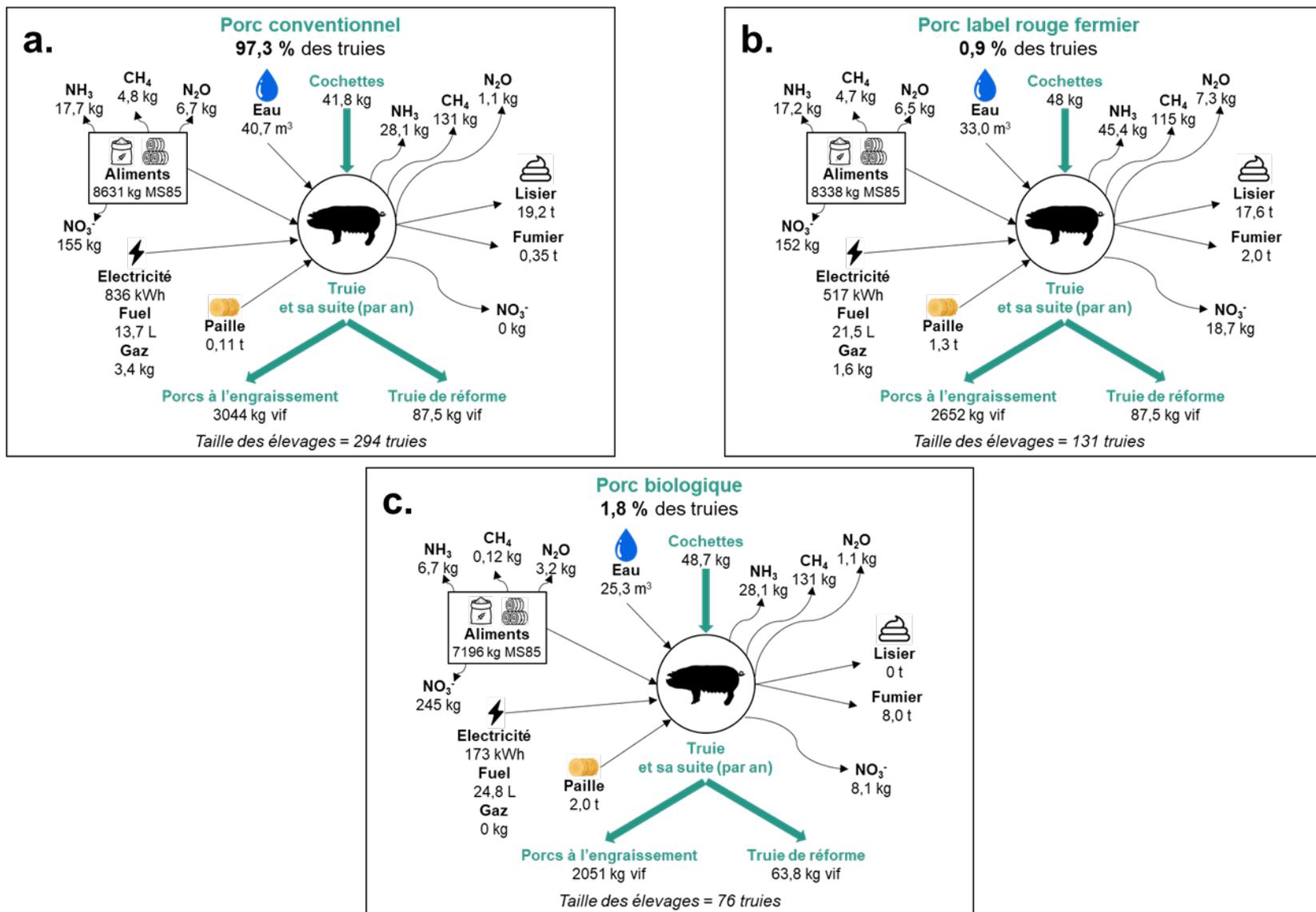


Figure 2. Cas types de la filière poules pondeuses

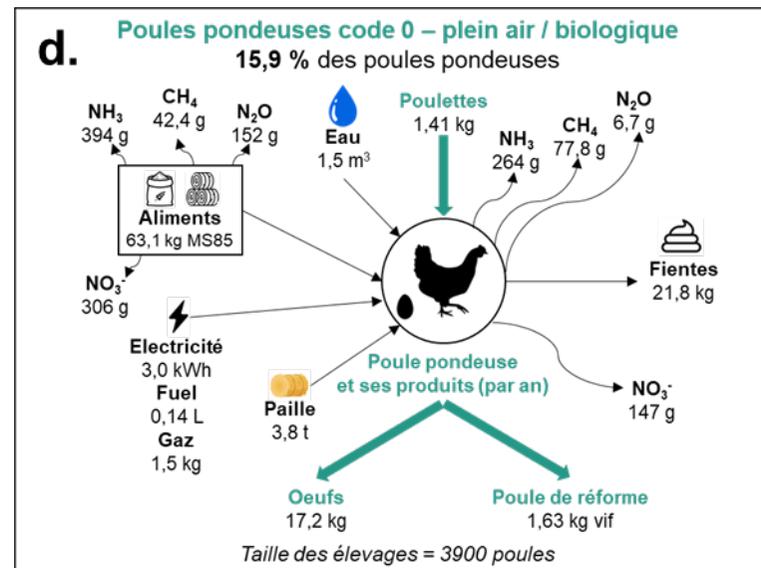
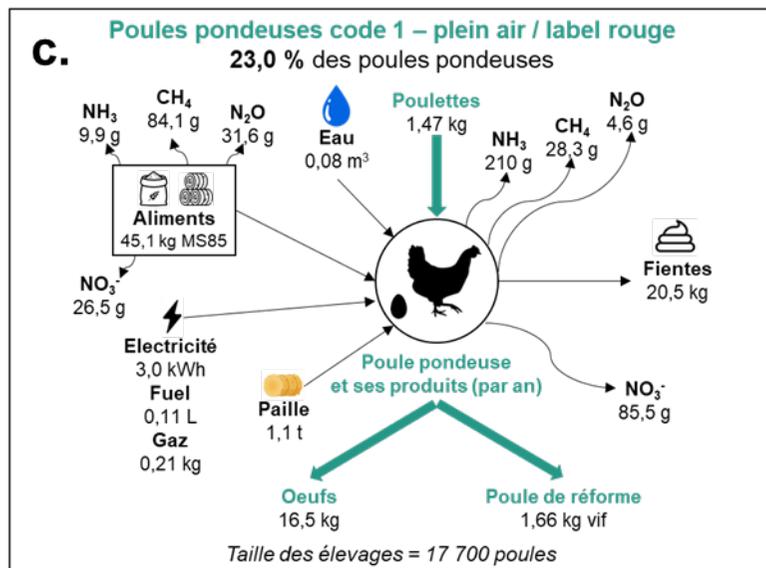
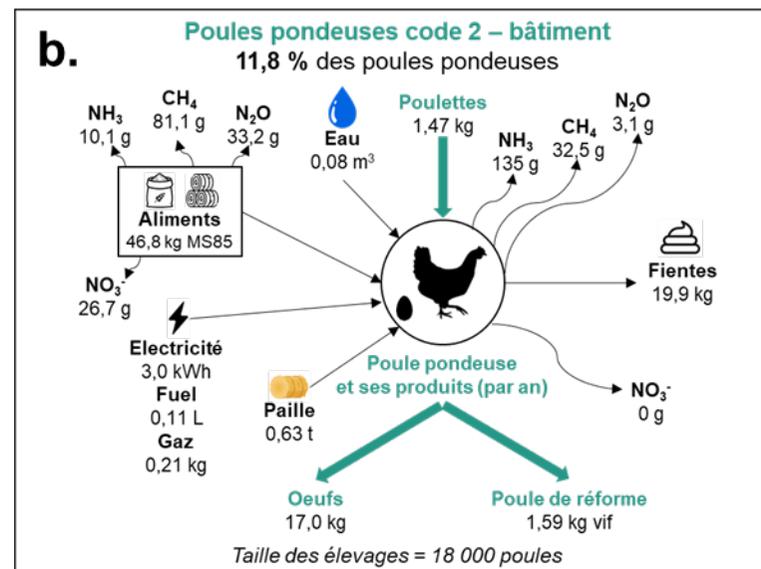
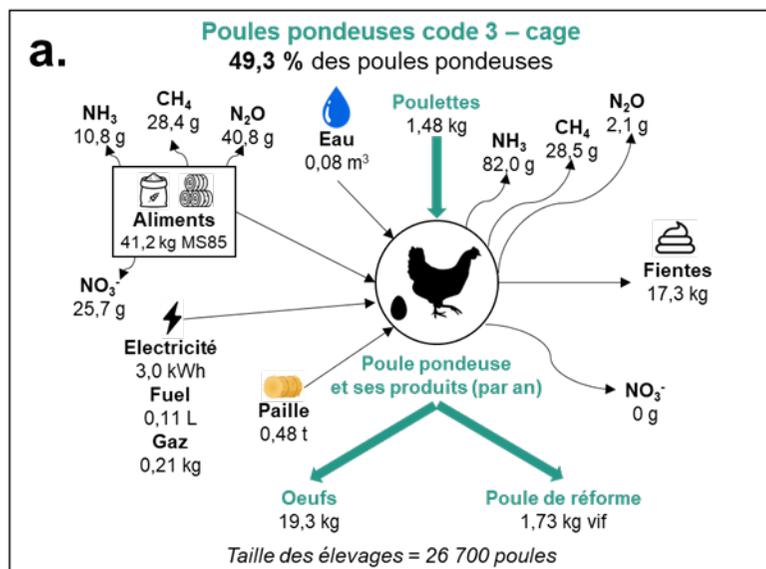


Figure 3. Cas types des filières de volailles de chair

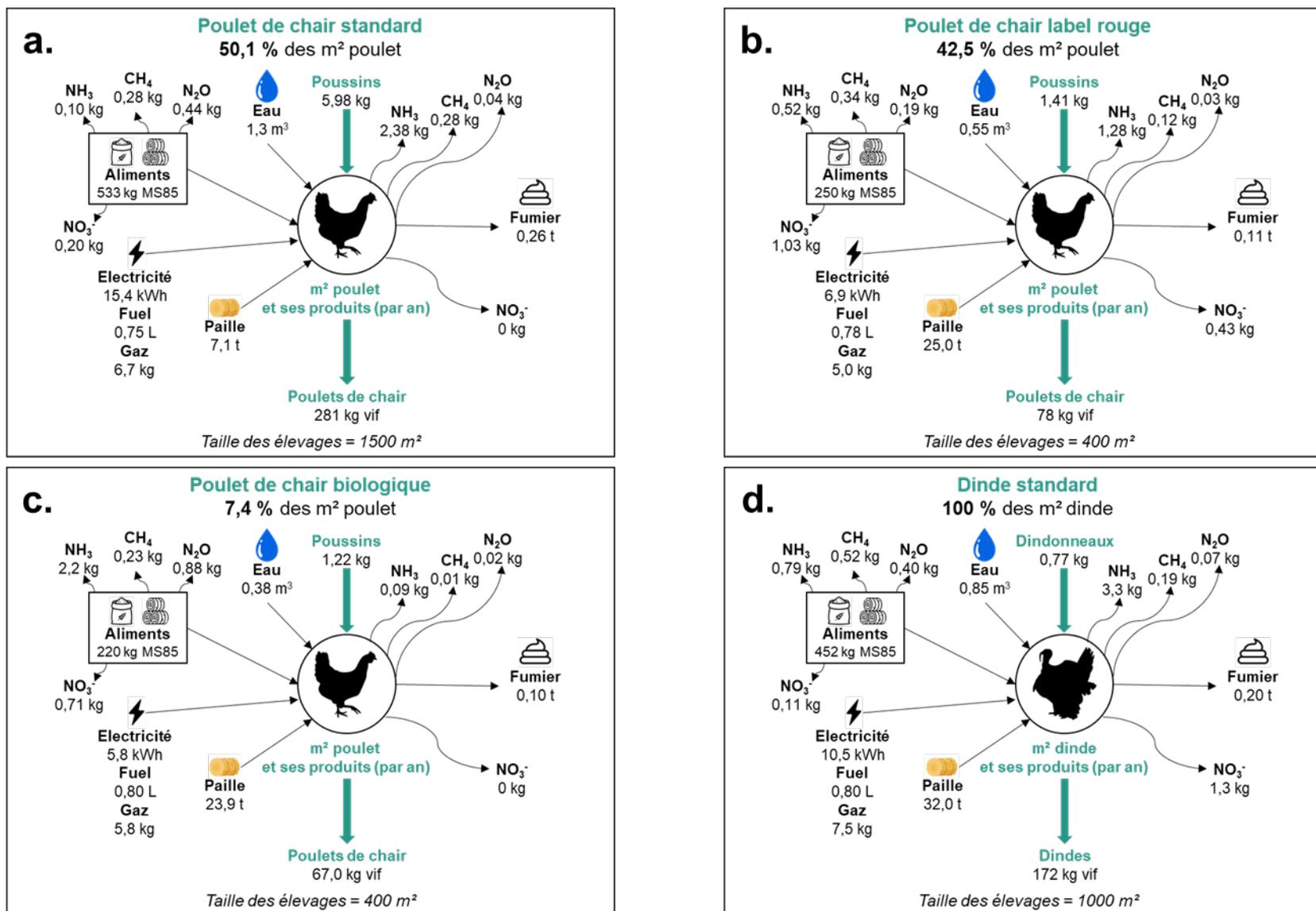


Figure 4. Cas types des filières de palmipèdes

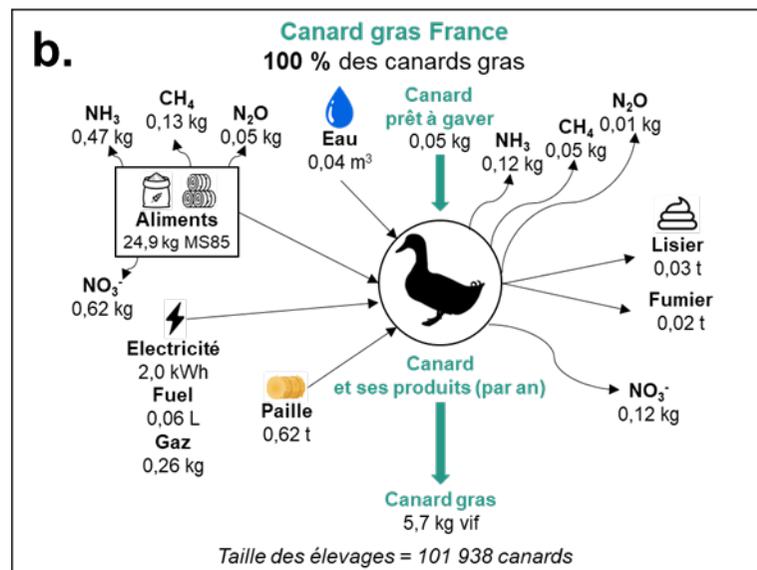
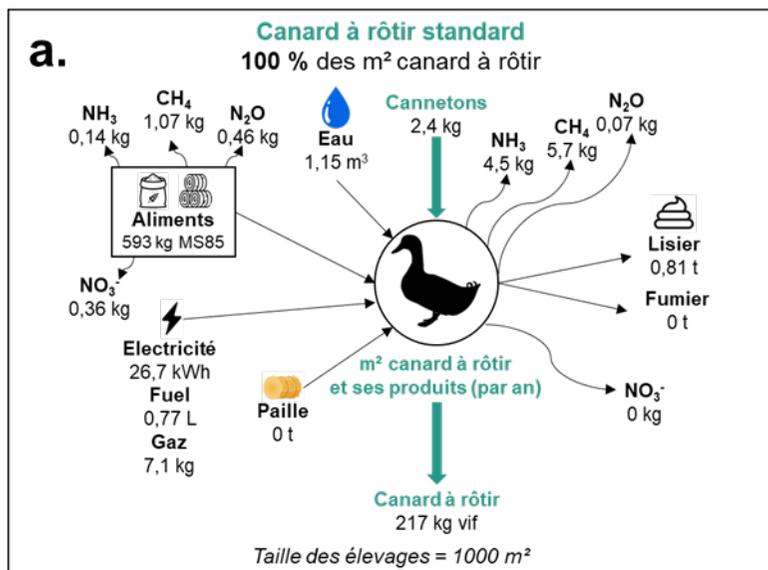


Figure 5. Cas types de la filière bovine laitière

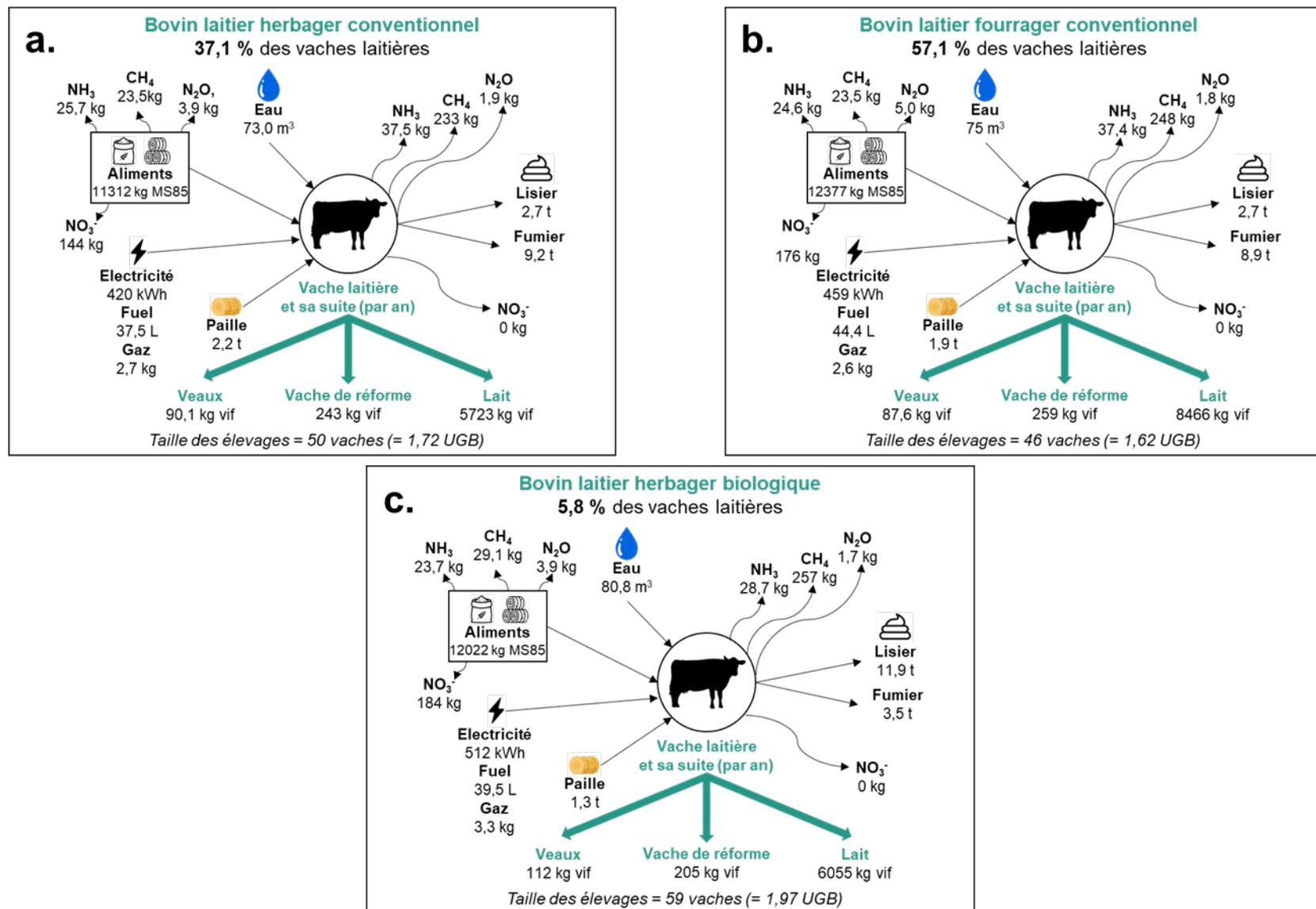


Figure 6. Cas types de la filière bovine allaitante

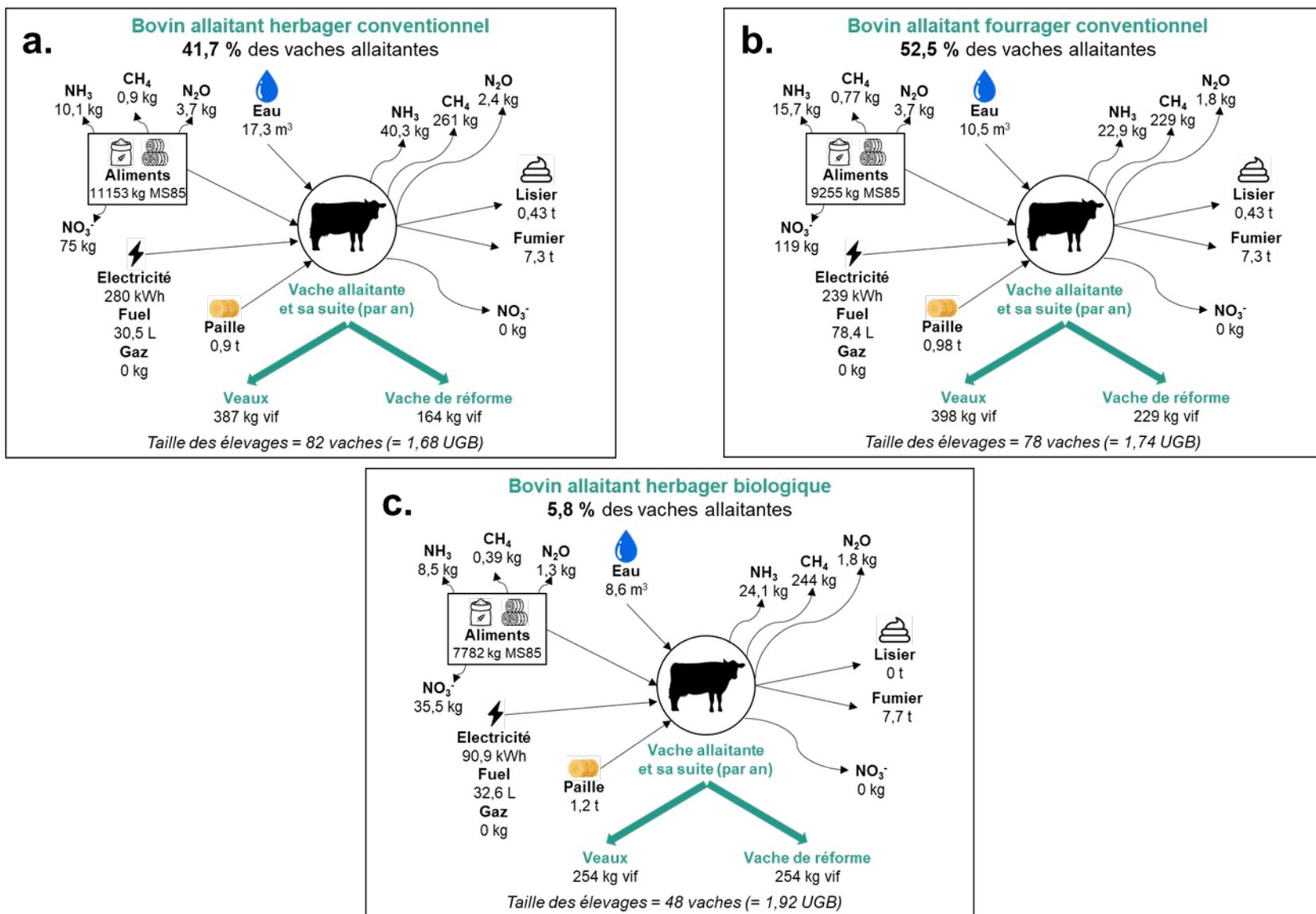
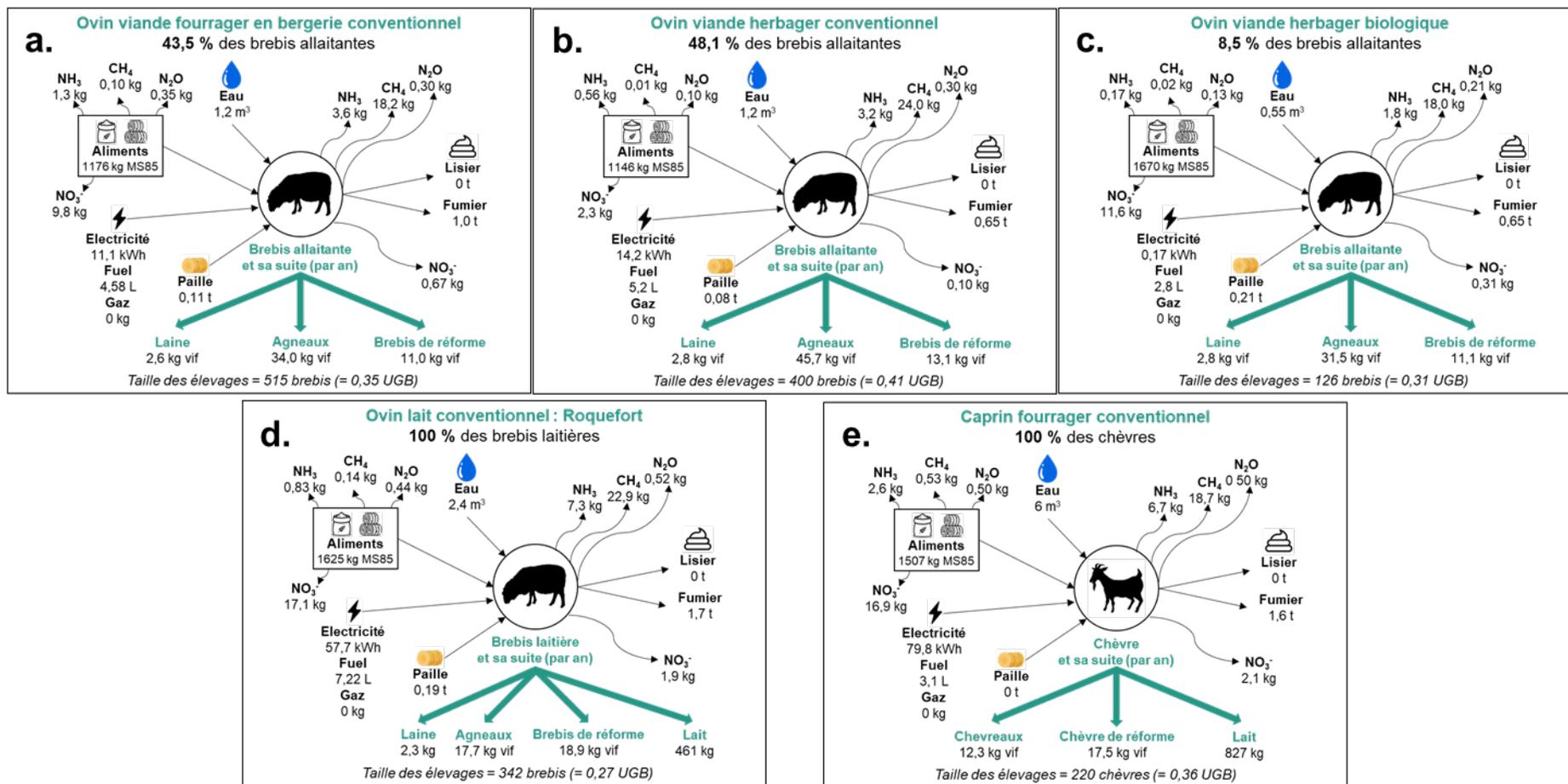
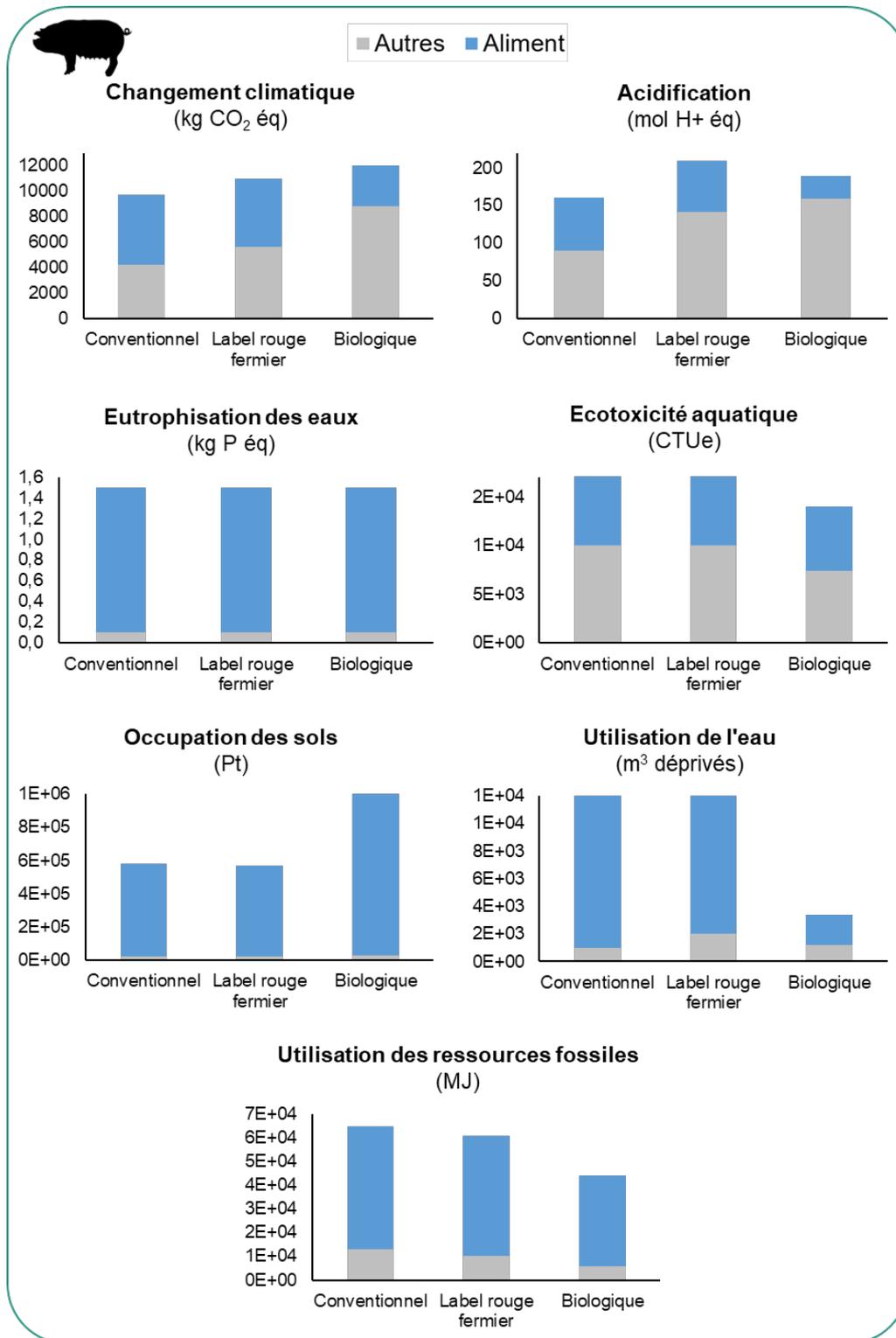


Figure 7. Cas types des filières de petits ruminants



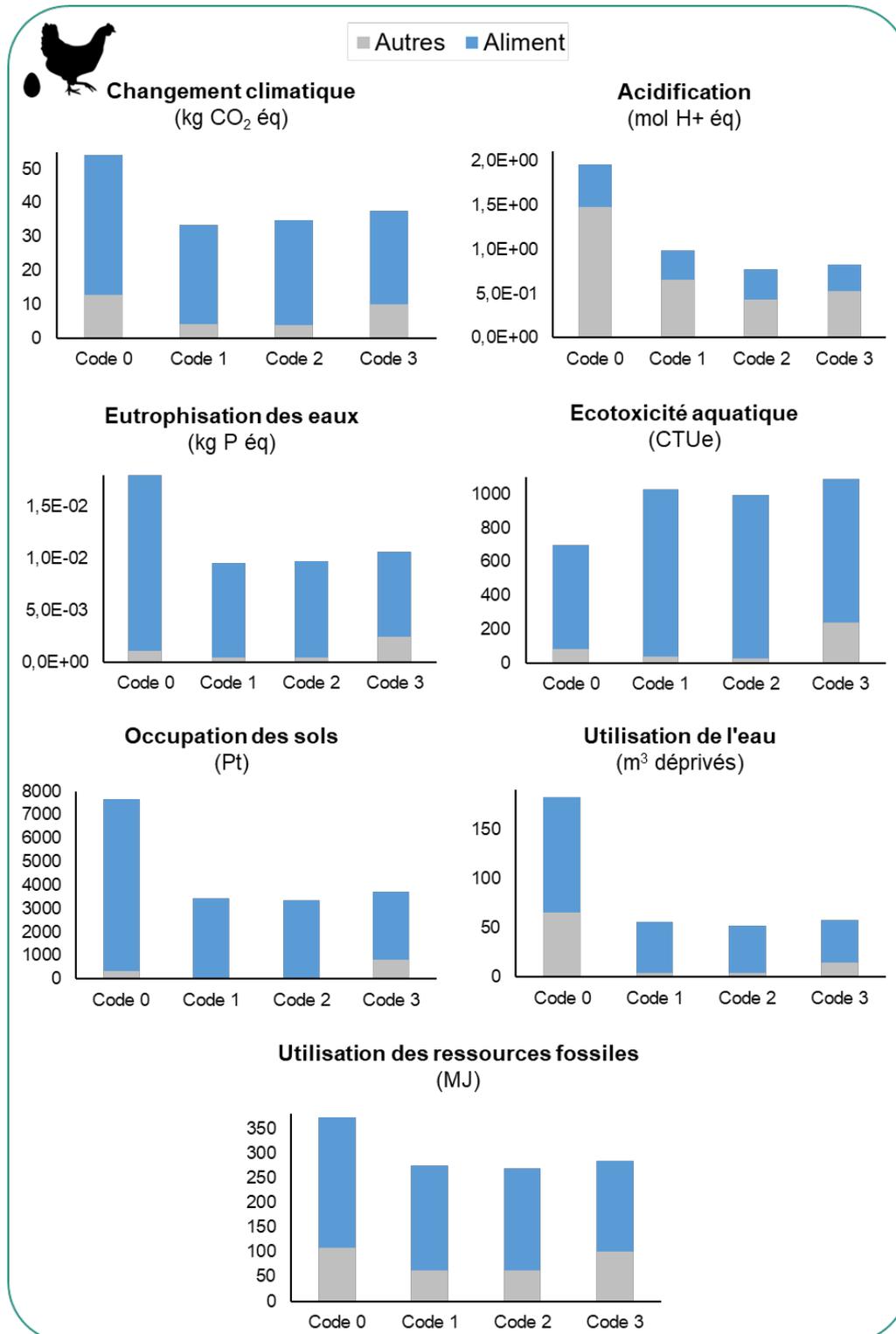
Cas types d'élevage - flux et impacts environnementaux

Figure 8. Impacts ACV des cas types de la filière porcine (par truie et sa suite par an)



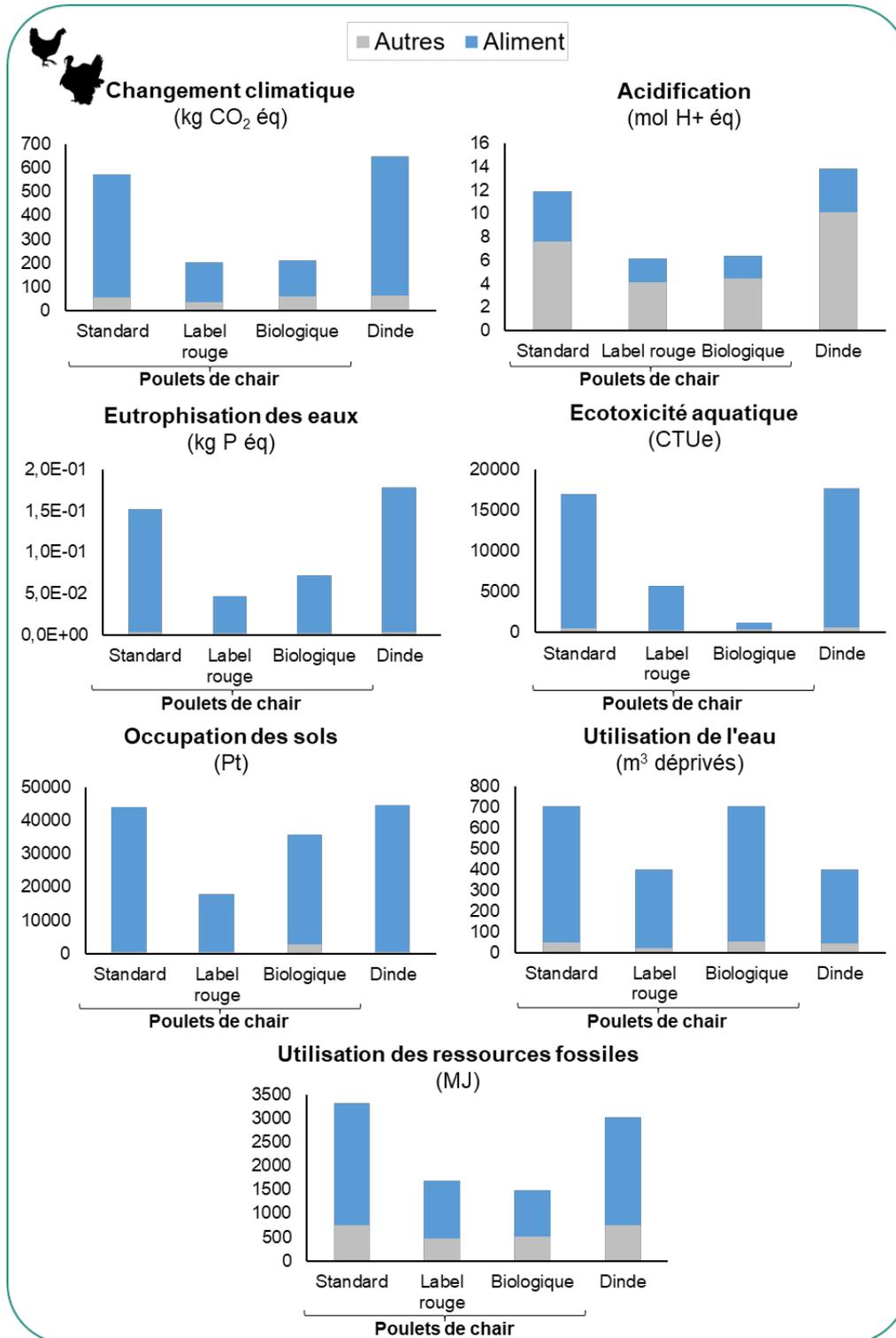
Cas types d'élevage - flux et impacts environnementaux

Figure 9. Impacts ACV des cas types de la filière poules pondeuses (par poule et ses produits par an)



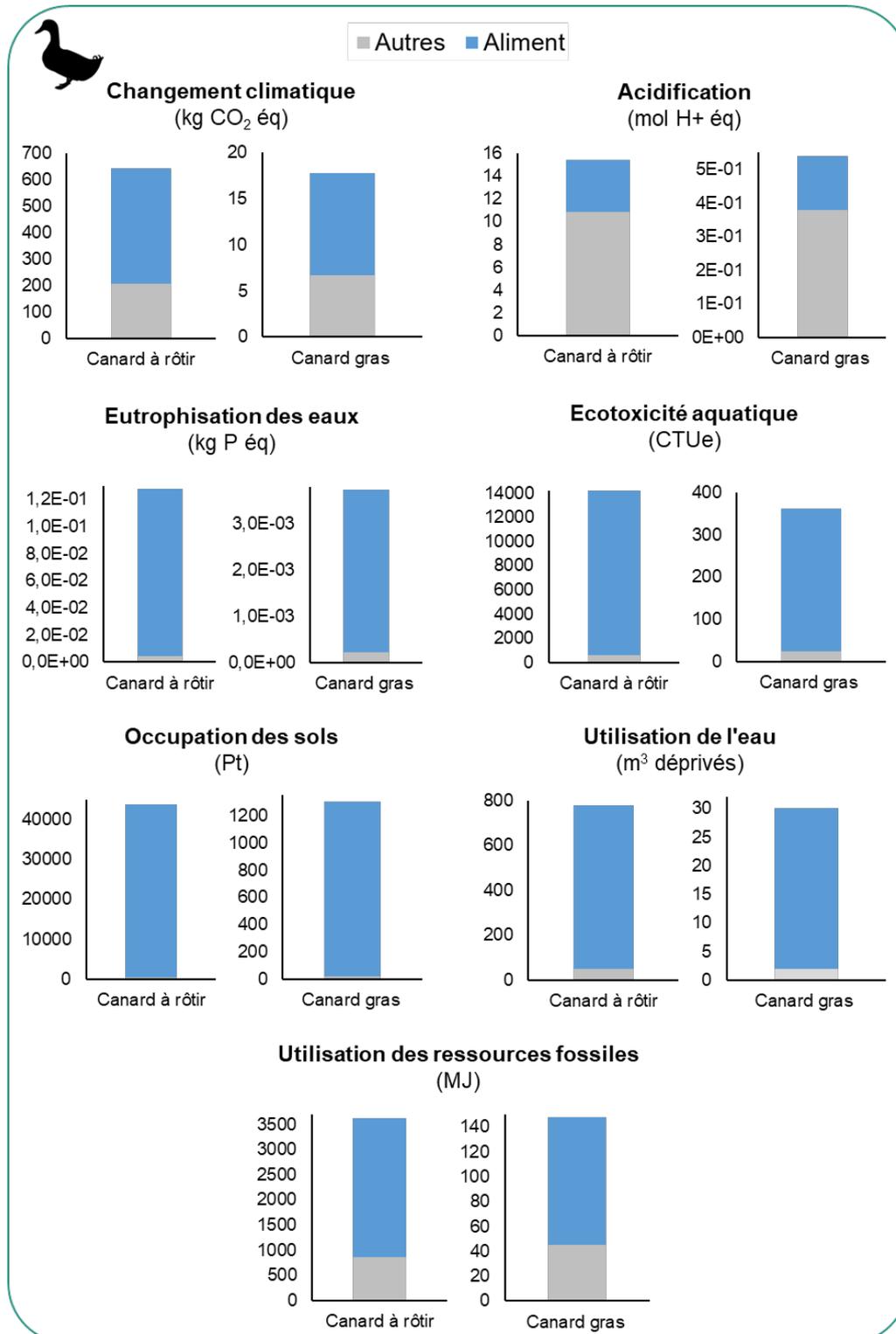
Cas types d'élevage - flux et impacts environnementaux

Figure 10. Impacts ACV des cas types des filières volailles de chair (par m² par an)



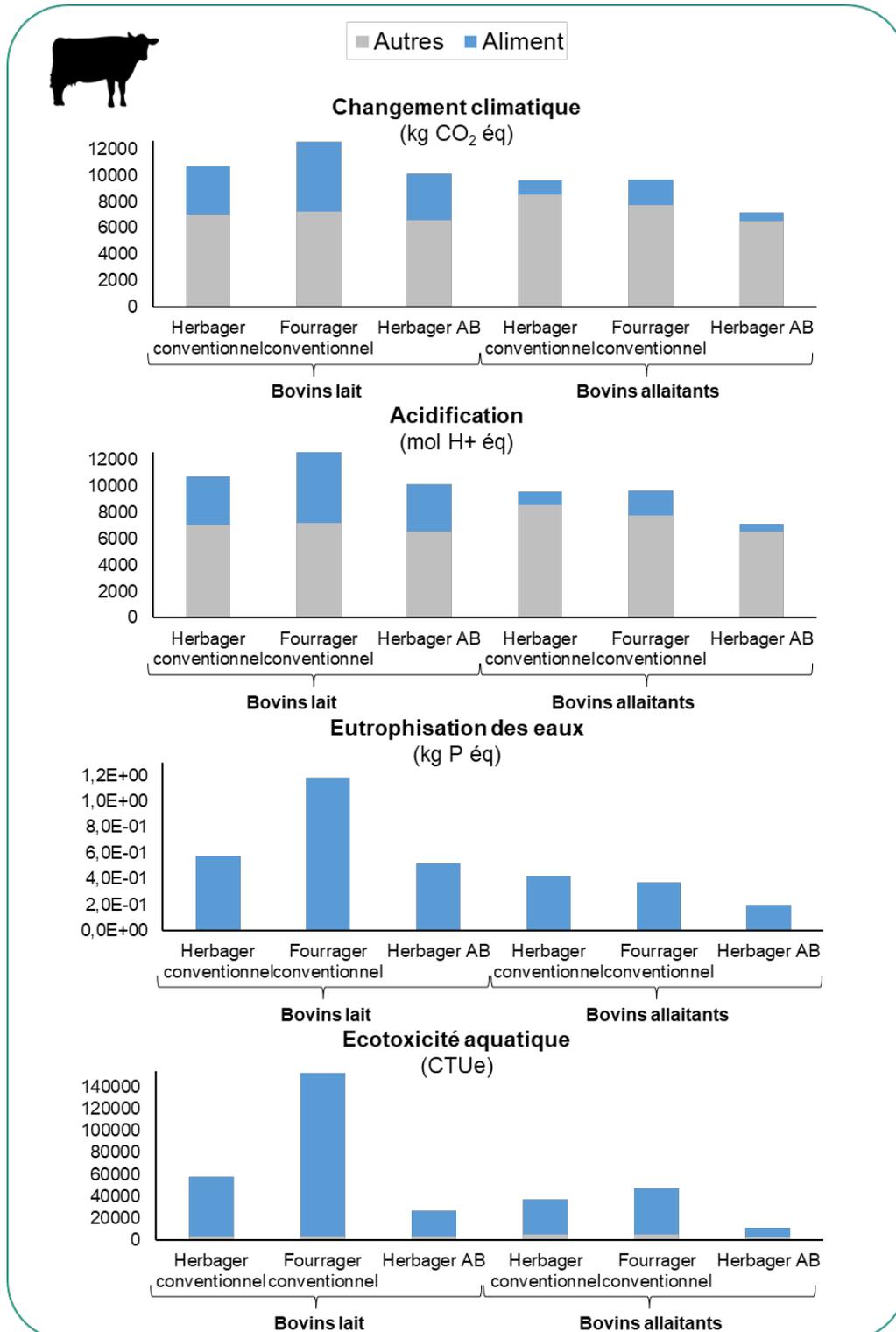
Cas types d'élevage - flux et impacts environnementaux

Figure 11. Impacts ACV des cas types des filières de palmipèdes (par m² par an pour les canards à rôtir et par canard et ses produits par an pour les canards à gaver)



Cas types d'élevage - flux et impacts environnementaux

Figure 12. Impacts ACV des cas types des filières bovines (par vache et sa suite par an)

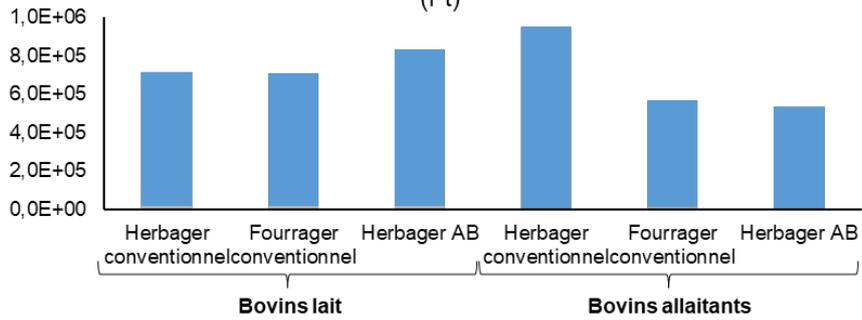


Cas types d'élevage - flux et impacts environnementaux

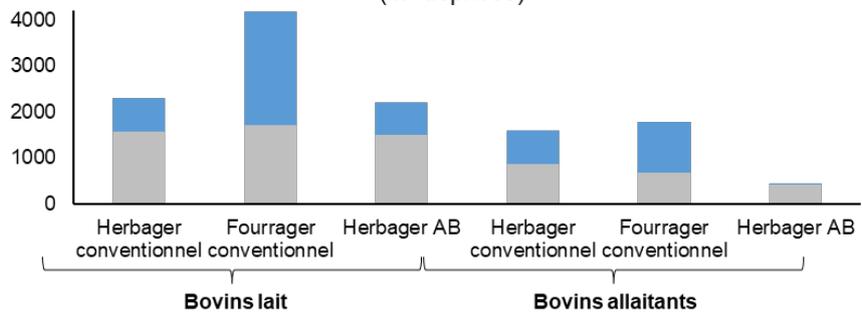


■ Autres ■ Aliment

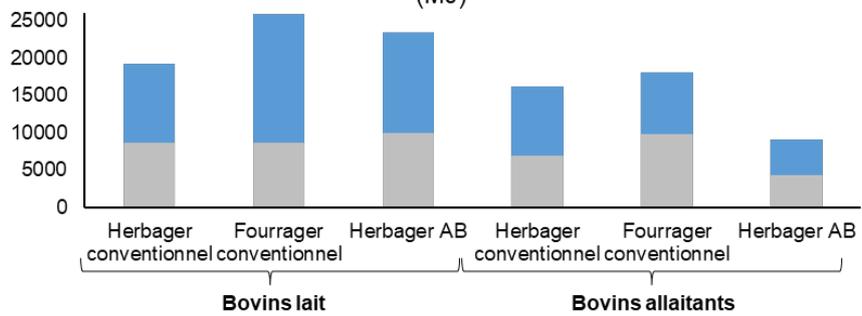
Occupation des sols (Pt)



Utilisation de l'eau (m³ dérivés)

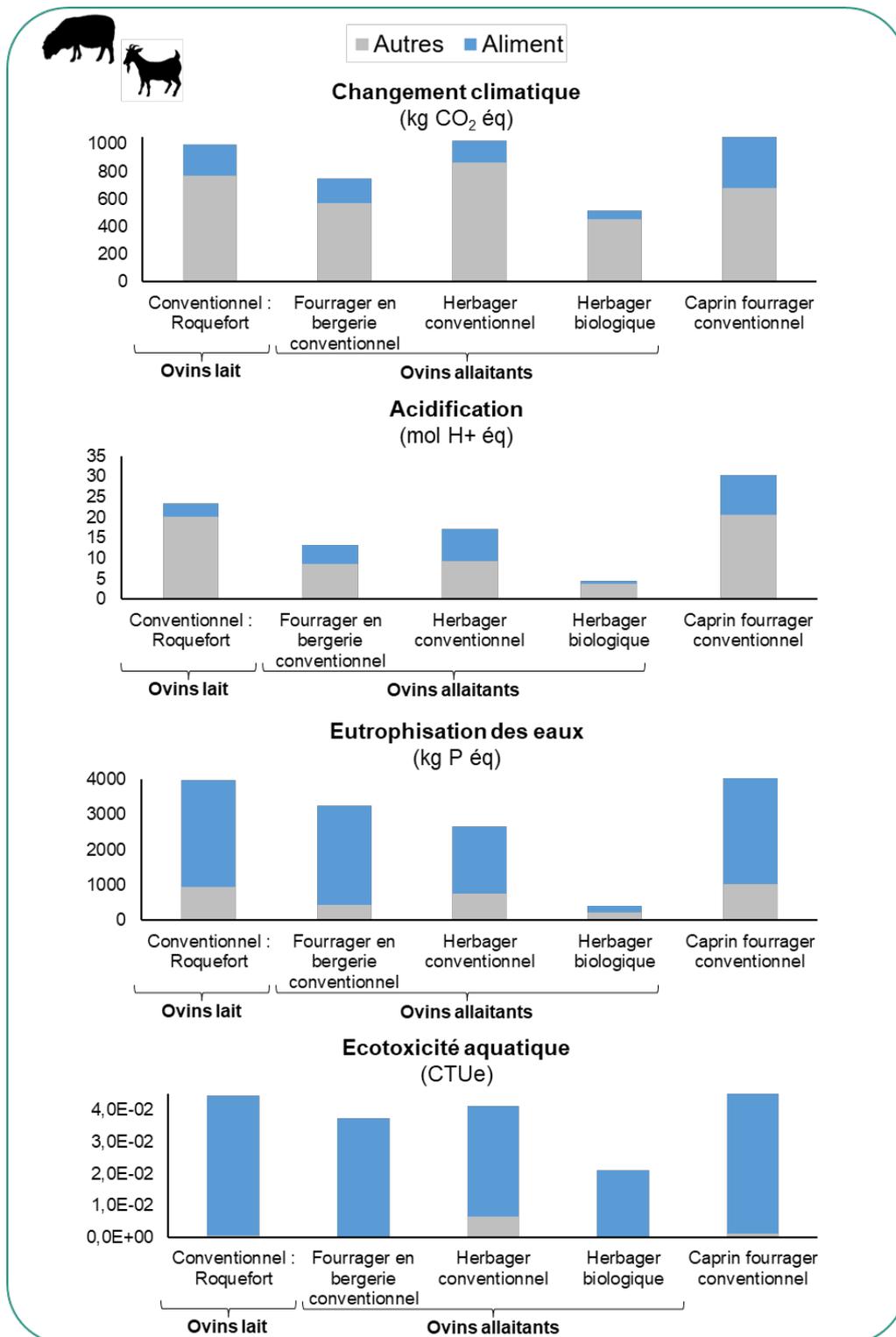


Utilisation des ressources fossiles (MJ)



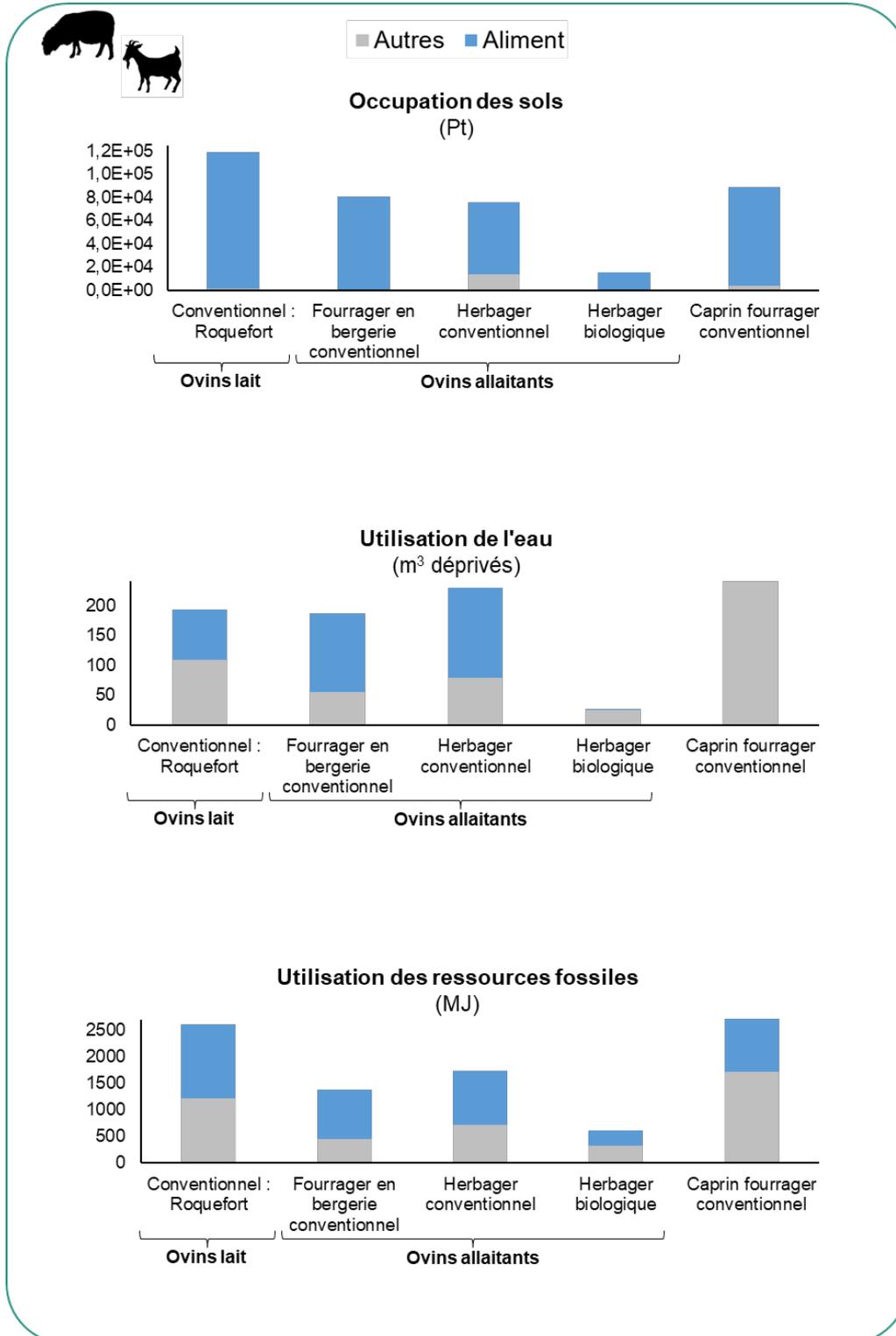
Cas types d'élevage - flux et impacts environnementaux

Figure 13. Impacts ACV des cas types de petits ruminants (par tête mère et sa suite par an)



Cas types d'élevage - flux et impacts environnementaux

Fiche 2



Cas types d'élevage - flux et impacts environnementaux

Fiche 2

Références

- Pour les cas types porcins : données du projet INCYVIE pour Agribalyse 3.2
- Pour les cas types bovins : données Agribalyse 3.1.1
- Pour les cas types ovins : données Agribalyse 3.1.1
- Pour les cas types caprins : données Agribalyse 3.1.1
- Pour les cas types avicoles poules pondeuses, poulets de chair standards et label rouge et canards : données du projet INCYVIE pour Agribalyse 3.2
- Pour les cas types avicoles poulets de chair biologiques et dindes : données Agribalyse 3.1.1