



Impact carbone des modalités d’administration de l’antibiothérapie parentérale au domicile

- Jim, REQUIN, PH, Service des maladies infectieuses et tropicales, CHU, Angers, FRANCE
- Davuth, TAN, Chef de projet pour l'empreinte carbone, Département de la transformation écologique et de l'environnement, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, Paris, FRANCE
- Vincent, DUBÉE, PUPH, Service des maladies infectieuses et tropicales, CHU, Angers, FRANCE
- Hélène, CORMIER, PH, Service des maladies infectieuses et tropicales, CHU, Angers, FRANCE
- Frédéric, MOAL, PH, Service des maladies infectieuses et tropicales, CHU, Angers, France
- Clément, OURGHANLIAN, PH, Unité de Traitement Transversale des Maladies Infectieuses, CHU Henri Mondor, Créteil, FRANCE

Introduction

Les dernières recommandations de la SPILF* proposent deux modalités d’administration des bêta-lactamines à demi-vie courte au domicile des patients :

- L’utilisation de dispositifs médicaux actifs (DMA) : pousse-seringue électrique (PSE) ou pompe volumétrique
- L’utilisation de diffuseurs élastomériques (DE)

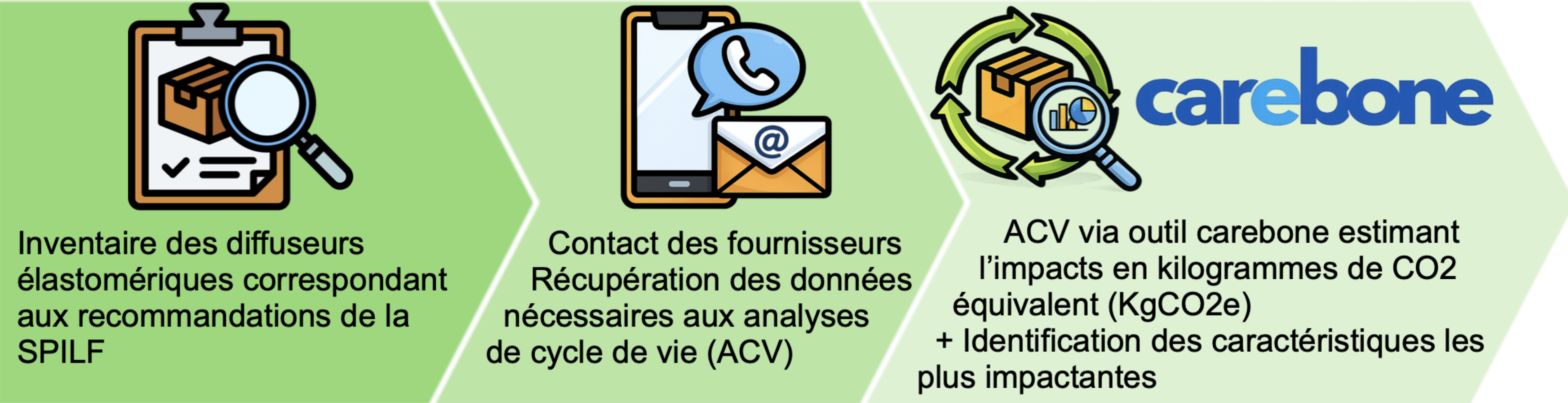
* Ourghanlian et al. Intravenous administration of antibiotics by prolonged and continuous infusion. Infect Dis Now. févr 2025

Objectifs

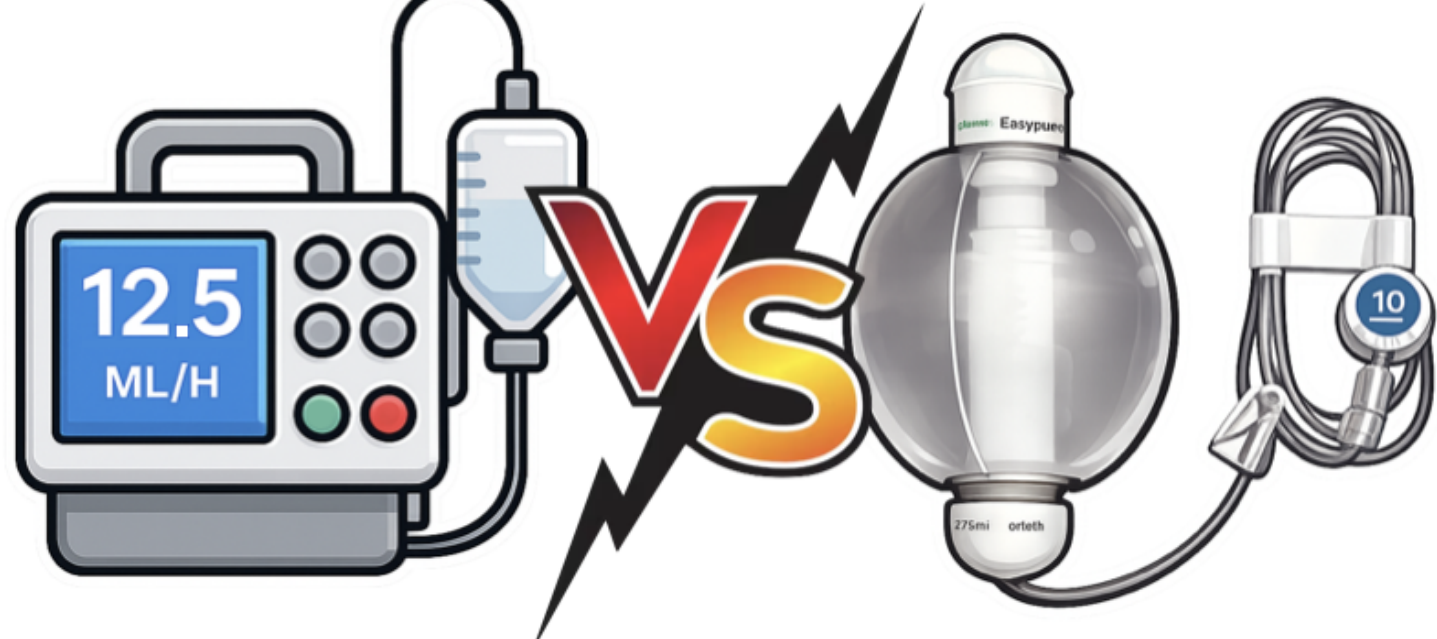
- Évaluer l’impact écologique des deux modalités d’administration (dispositifs médicaux actifs ou diffuseurs élastomériques)
- Identifier les postes d’émissions de CO2 présentant la plus grande variabilité d’un modèle de diffuseur élastomérique à un autre

Matériels et méthodes

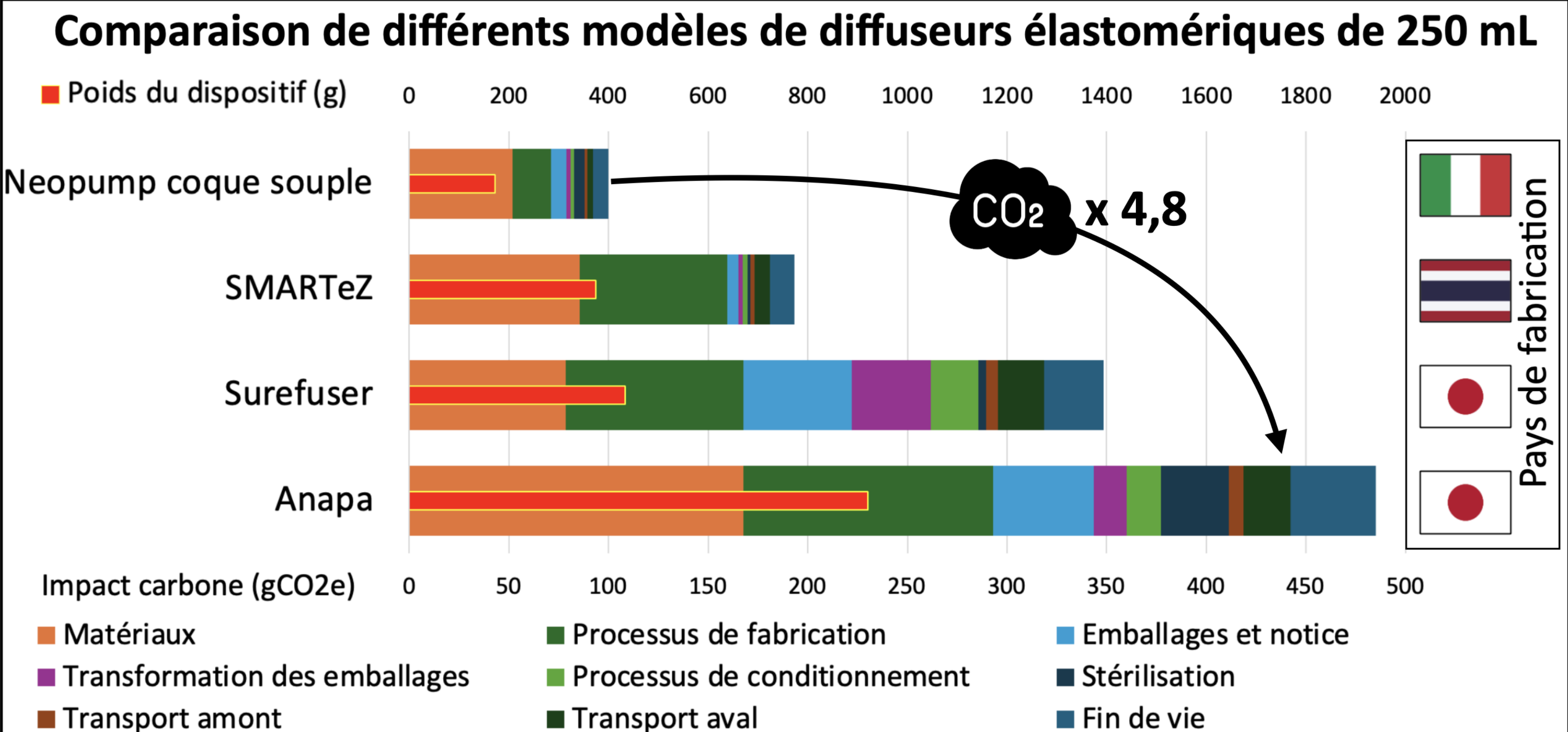
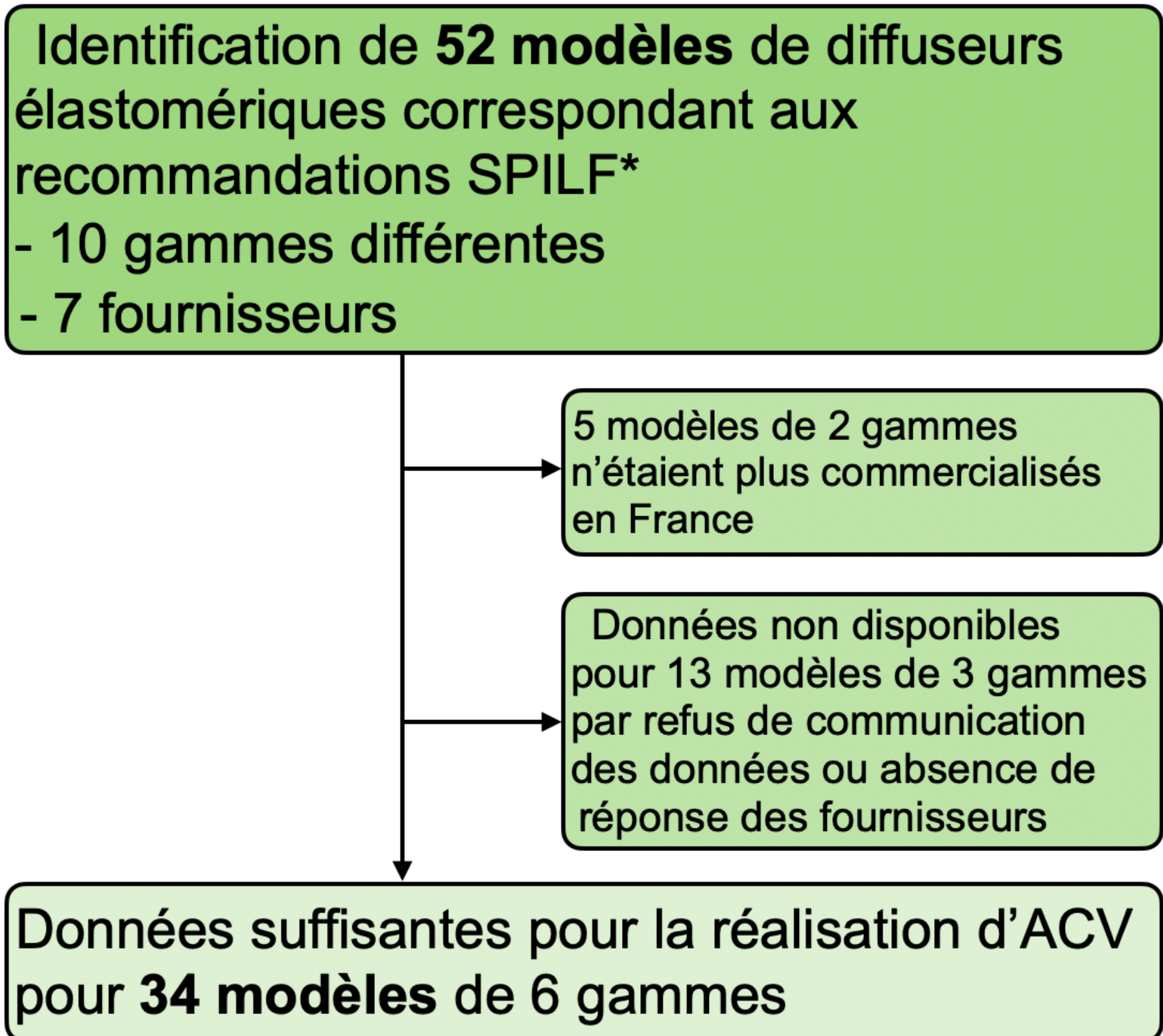
1. Constitution d’une base de donnée d’émissions CO2 par diffuseur élastomérique



2. Pour chaque couple antibiotique-posologie comparaison de l’impact d’une administration par DMA ou DE



Résultats



Conclusion

Une administration d’antibiotique par dispositif médical actif (PSE ou pompe volumétrique) est 3,6 à 5,5 fois moins génératrice de CO2 qu’une administration par diffuseur élastomérique

Les modèles de diffuseurs élastomériques les moins impactant sont ceux de faible poids, en polyisoprène et fabriqué en Europe

Nous avons élaboré un outil excel d’aide à la décision écoresponsable pour guider

le choix des prescripteurs, cf QR code→

