

ANALYSE DE CYCLE DE VIE DE LA COLLECTE DES FILIÈRES POUR STRID SA

LÉA RANDIN

**Rapport de stage d'ingénieur effectué dans
le cadre du Master en Sciences et Ingénierie
de l'Environnement à l'EPFL**

SOMMAIRE

- Qu'est ce qu'une ACV?
- Objectifs et champs de l'étude
- Frontière et phases du système
- Possibilités de collecte des filières des déchets urbains incinérables
- Résultats pour les déchets urbains incinérables
- Possibilités de collecte des filières des déchets compostables
- Résultats pour les déchets compostables
- Conclusions et recommandations

QU'EST CE QU'UNE ANALYSE DE CYCLE DE VIE?

" L'analyse du cycle de vie (ACV) - ou écobilan - évalue l'impact environnemental d'un produit, d'un service ou d'un système en considérant toutes les étapes de son cycle de vie. Elle permet d'identifier les points sur lesquels un produit peut être amélioré et vise à prévenir les impacts liés aux activités humaines. " (Jolliet, 2005).

OBJECTIFS ET CHAMP DE L'ÉTUDE

■ OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

Evaluation des collectes des filières en place pour préciser les améliorations possibles et pour déterminer la variante la plus favorable sur le plan environnemental

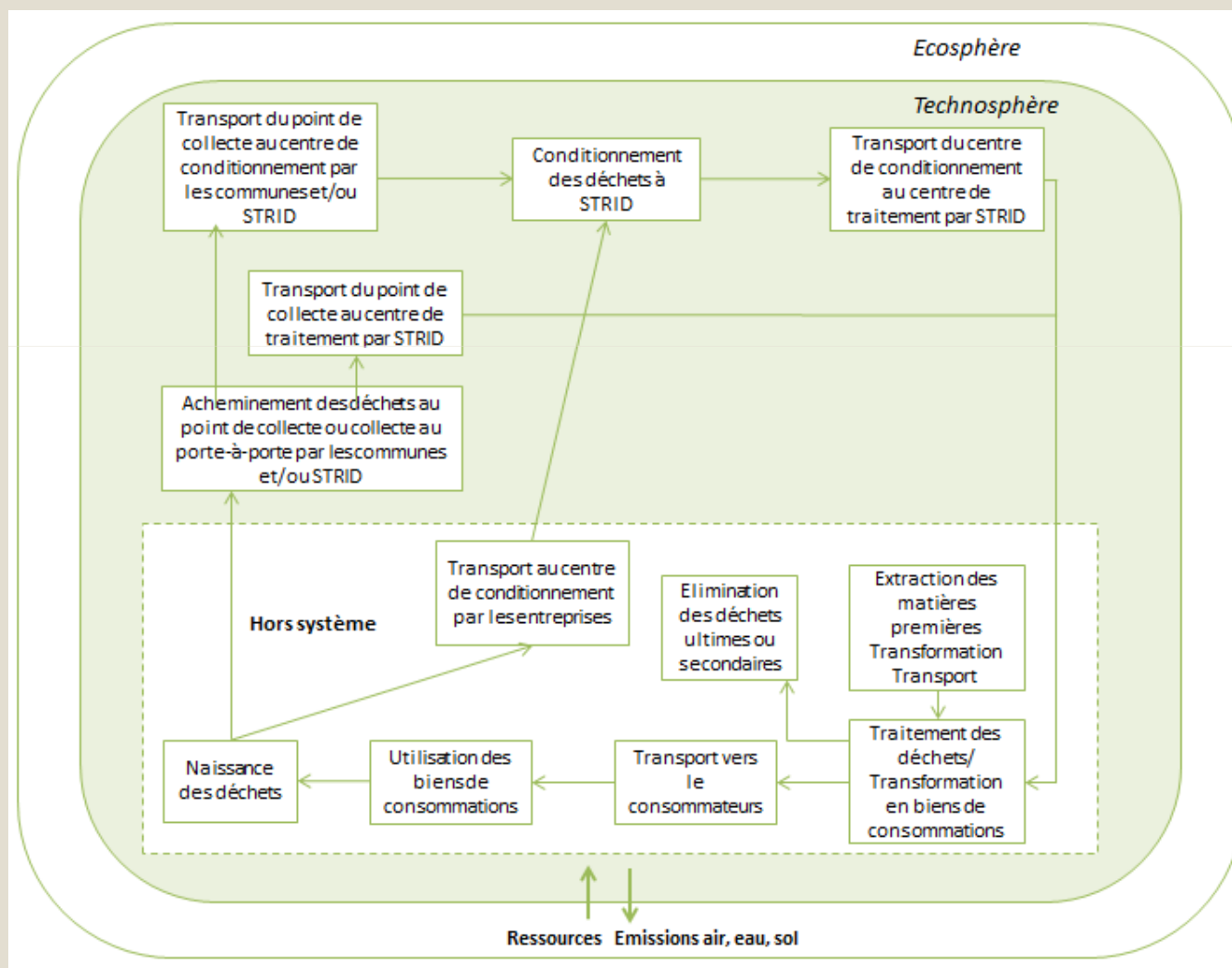
■ SYSTÈME

Activités de STRID pour les déchets urbains incinérables/compostables

■ FLUX DE RÉFÉRENCE

Une tonne de déchets urbains incinérables/compostables

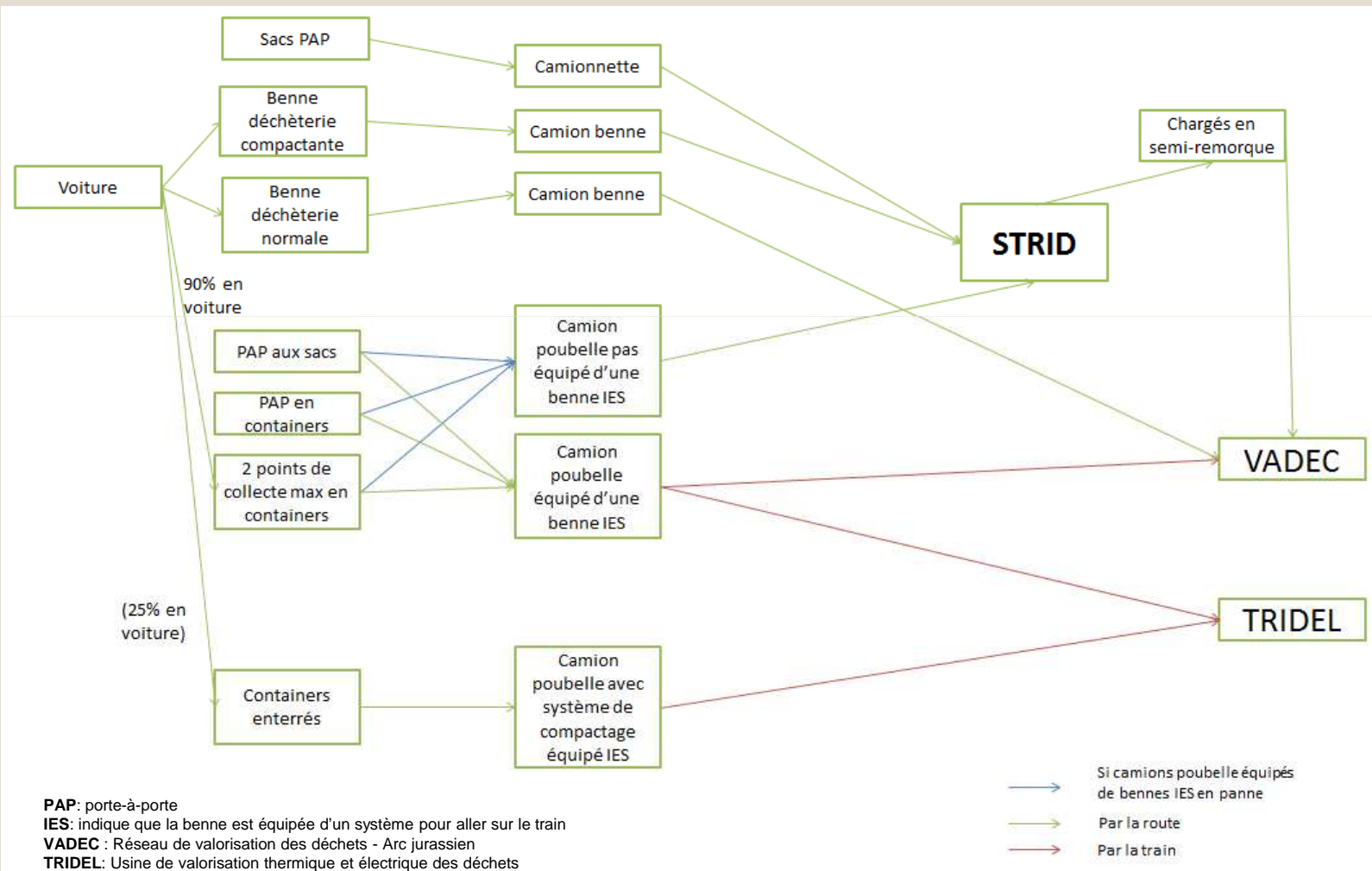
FRONTIÈRES DU SYSTÈME



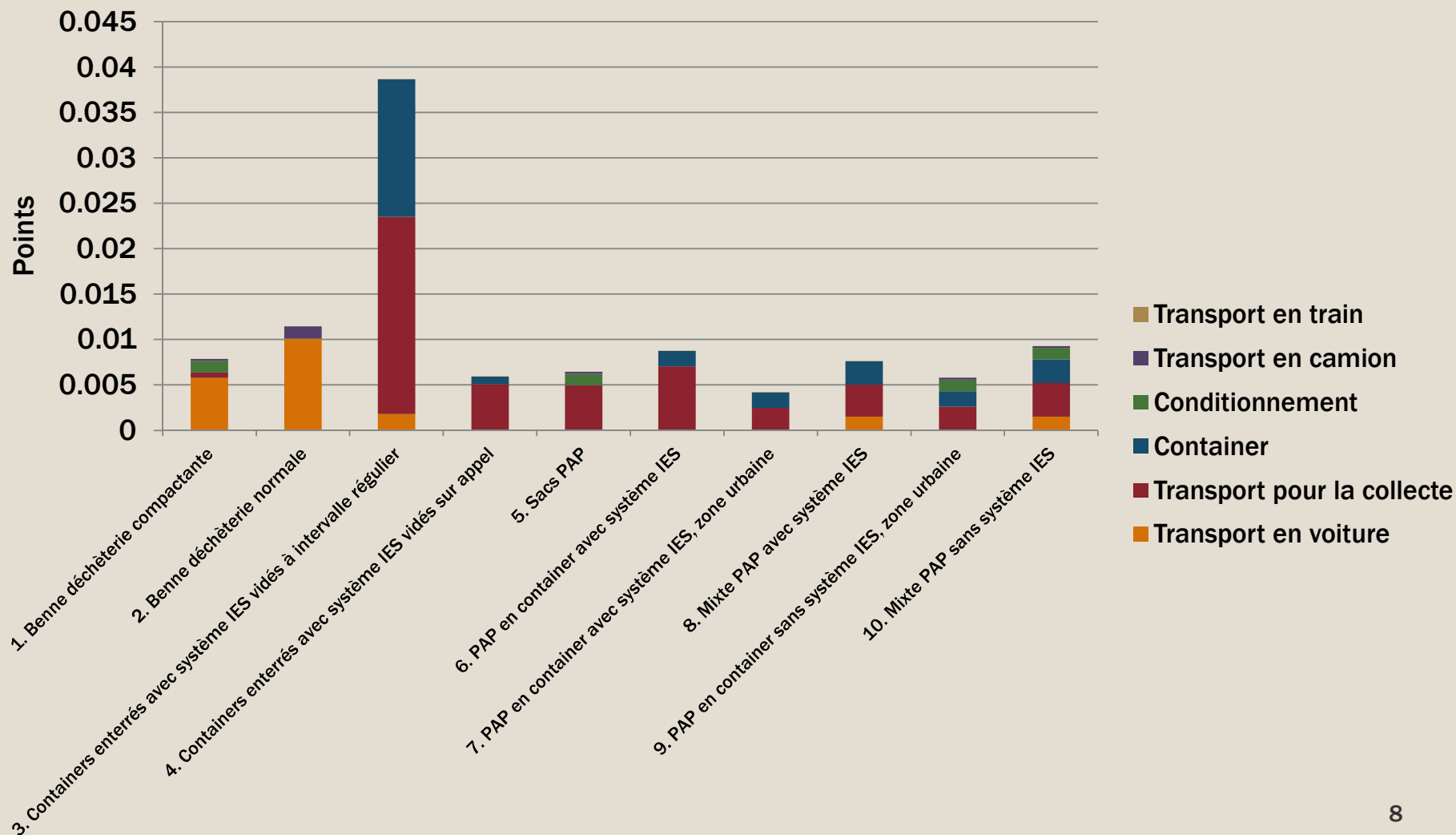
PHASES DU SYSTÈME

- **COLLECTE:** transport en voiture (si besoin), transport pour la collecte et container (si besoin)
- **CONDITIONNEMENT**
- **TRANSPORT:** transport en train et transport en camion

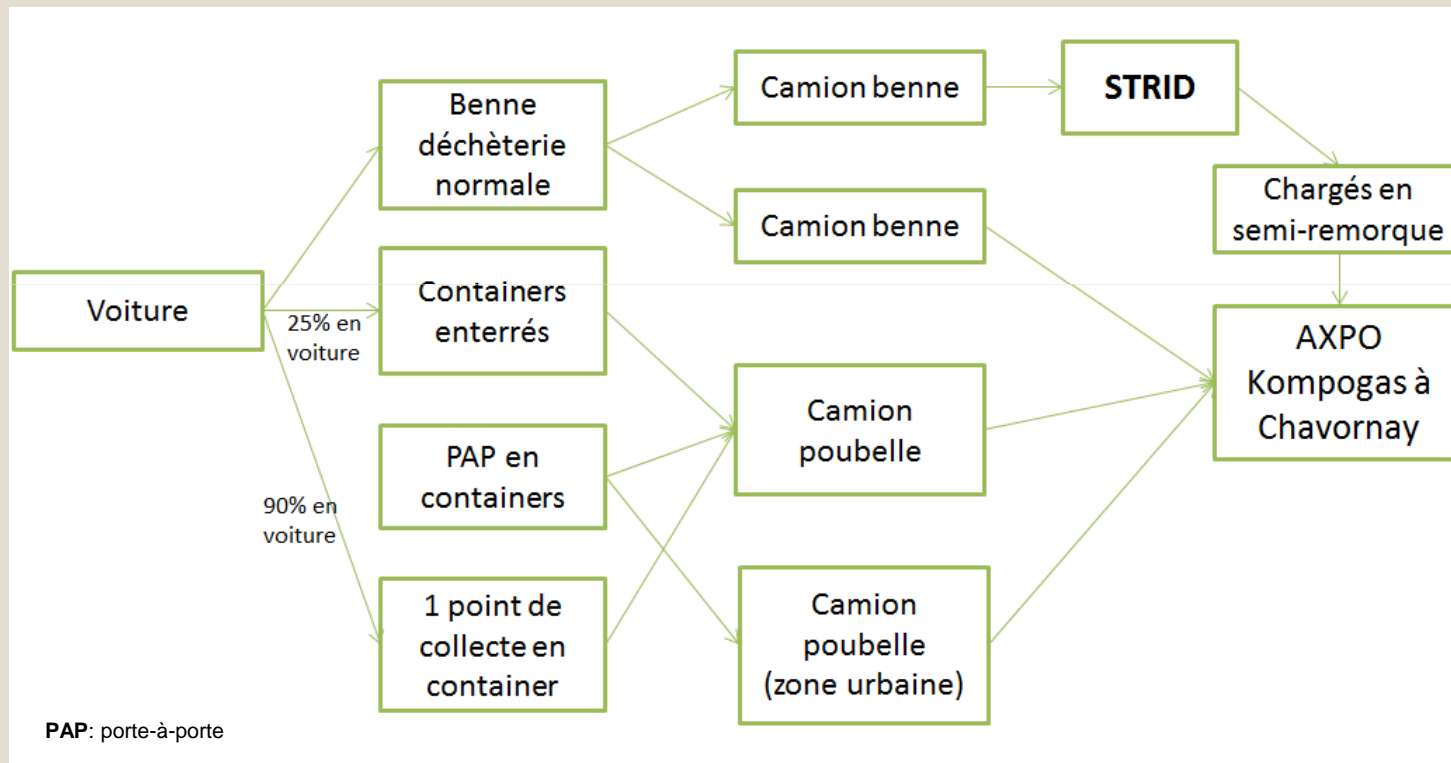
POSSIBILITÉS DE COLLECTE DES FILIÈRES DES DÉCHETS URBAINS INCINÉRABLES



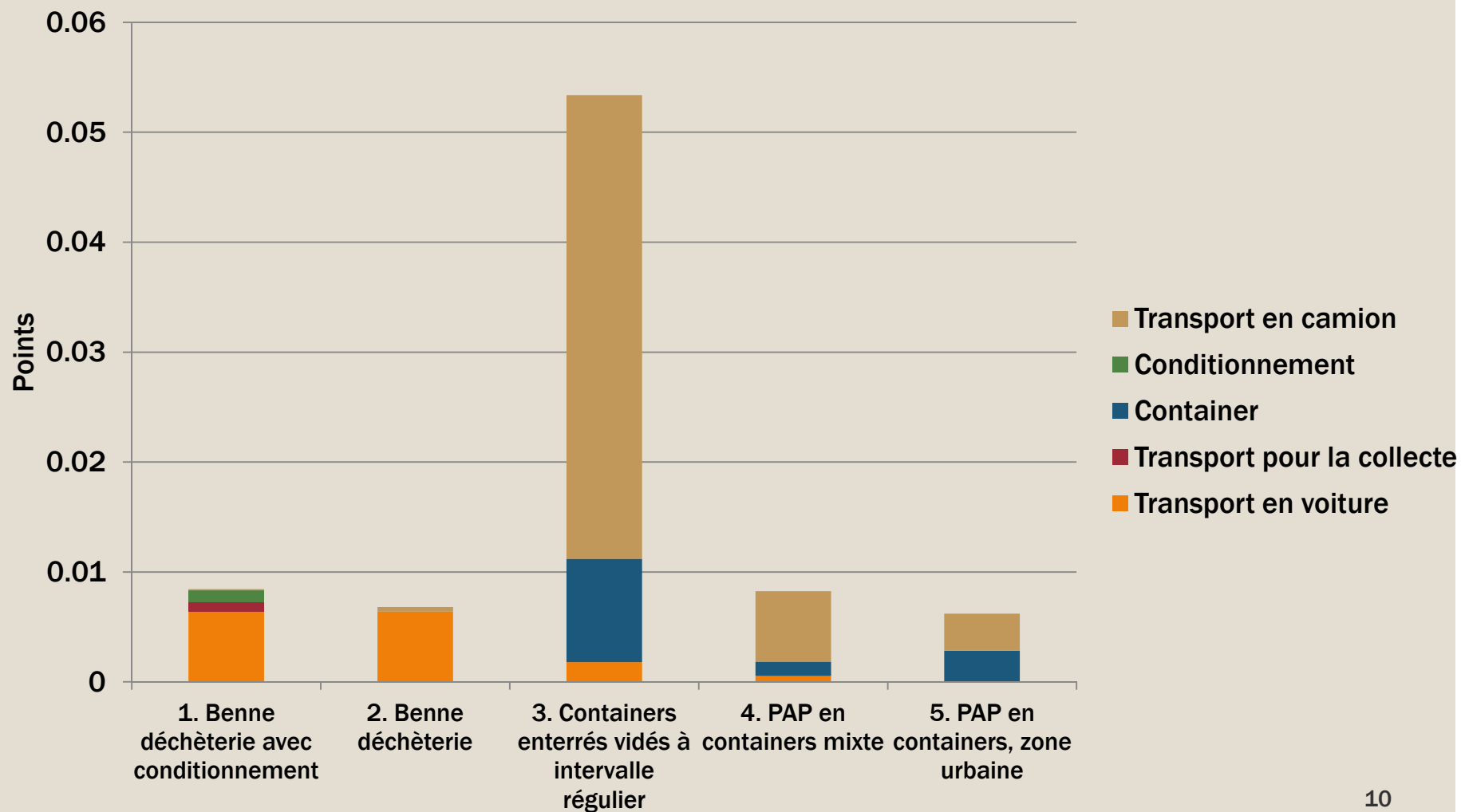
RÉSULTATS POUR LES DÉCHETS URBAINS INCINÉRABLES



POSSIBILITÉS DE COLLECTE DES FILIÈRES DES DÉCHETS COMPOSTABLES



RÉSULTATS POUR LES DÉCHETS COMPOSTABLES



CONCLUSIONS

- Aucune filière largement plus avantageuse que les autres
- Phases contribuant le plus aux impacts pour les déchets urbains incinérables:
 - le transport en voiture
 - le transport pour la collecte
 - les containers
- Phases contribuant le plus aux impacts pour les déchets compostables:
 - le transport en voiture
 - les containers
 - le transport jusqu'au centre de traitement

RECOMMANDATIONS

- Favoriser le transport jusqu'aux centres de traitement en train plutôt qu'en camion pour les déchets urbains incinérables
- Amener les bennes collectées à la gare la plus proche
- Diminuer le transport en voiture en répartissant stratégiquement les containers dans les communes
- Installer un système de taxe pour les bennes en déchèterie afin de diminuer les acheminements en voiture
- Vider les containers enterrés uniquement sur appel
- Préférer les containers enterrés avec un container en acier plutôt qu'avec un sac de levage en polypropylène
- Regrouper les communes avoisinantes par périmètre ayant le même type de filière