



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

INRAE



PROGRAMME
DE RECHERCHE
CARBONE ET
ÉCOSYSTÈMES
CONTINENTaux

anr



Equipe de recherche
OPAALÉ – Equipe SAPHIR
Jérémy Pantet
référence ANR-22-PEXF-0003

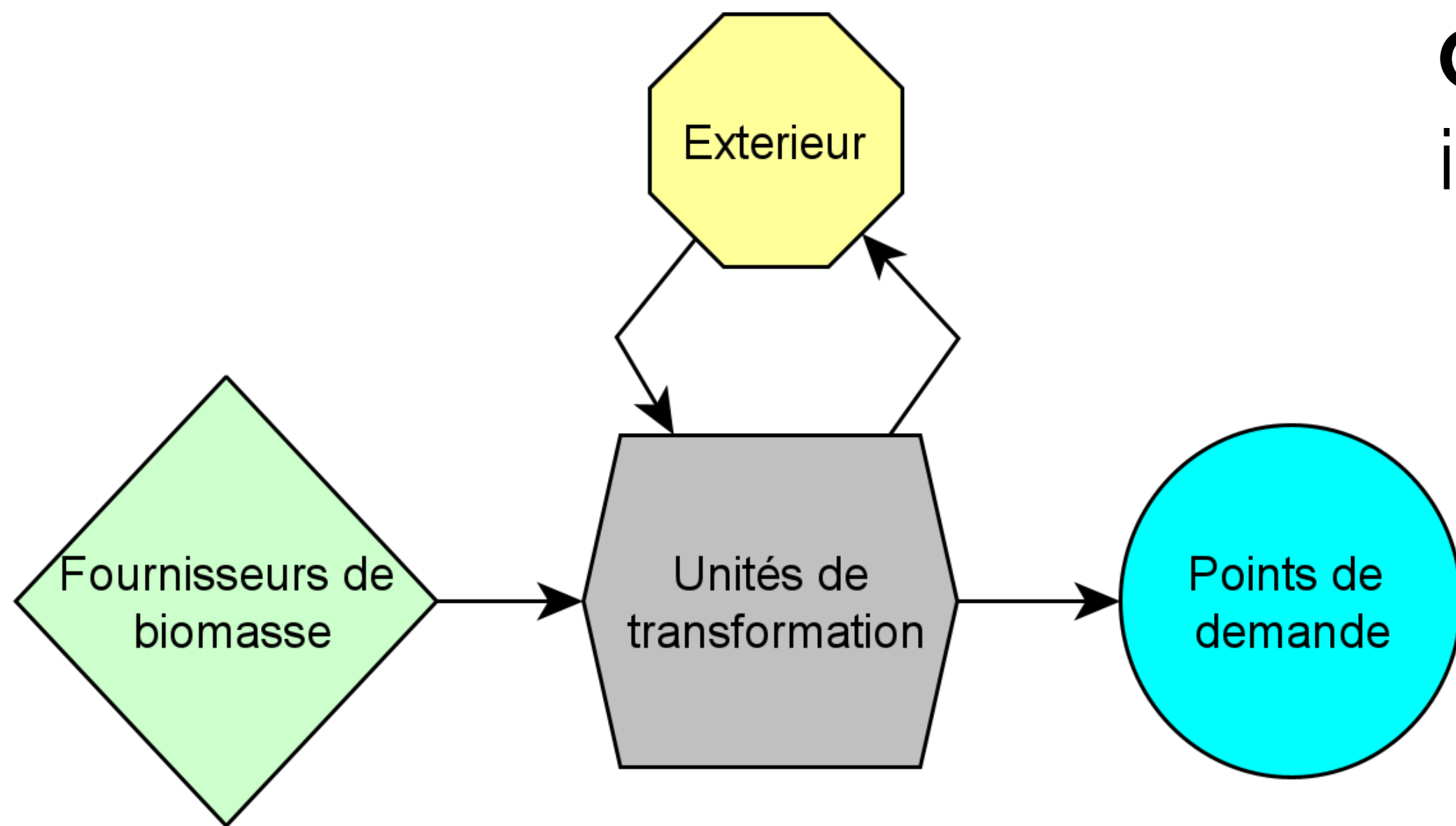
Effet du prix d'import en dual sourcing, conception de filières robustes aux conditions de marché

Contexte : Un modèle de filière de valorisation de biomasse intégrant des échanges extérieurs (imports/exports)

Le dual sourcing, se fournir en biomasse :

- sur les marchés internationaux
- favoriser la biomasse locale

Comment est utilisée la biomasse locale en fonction du prix de la biomasse importée?



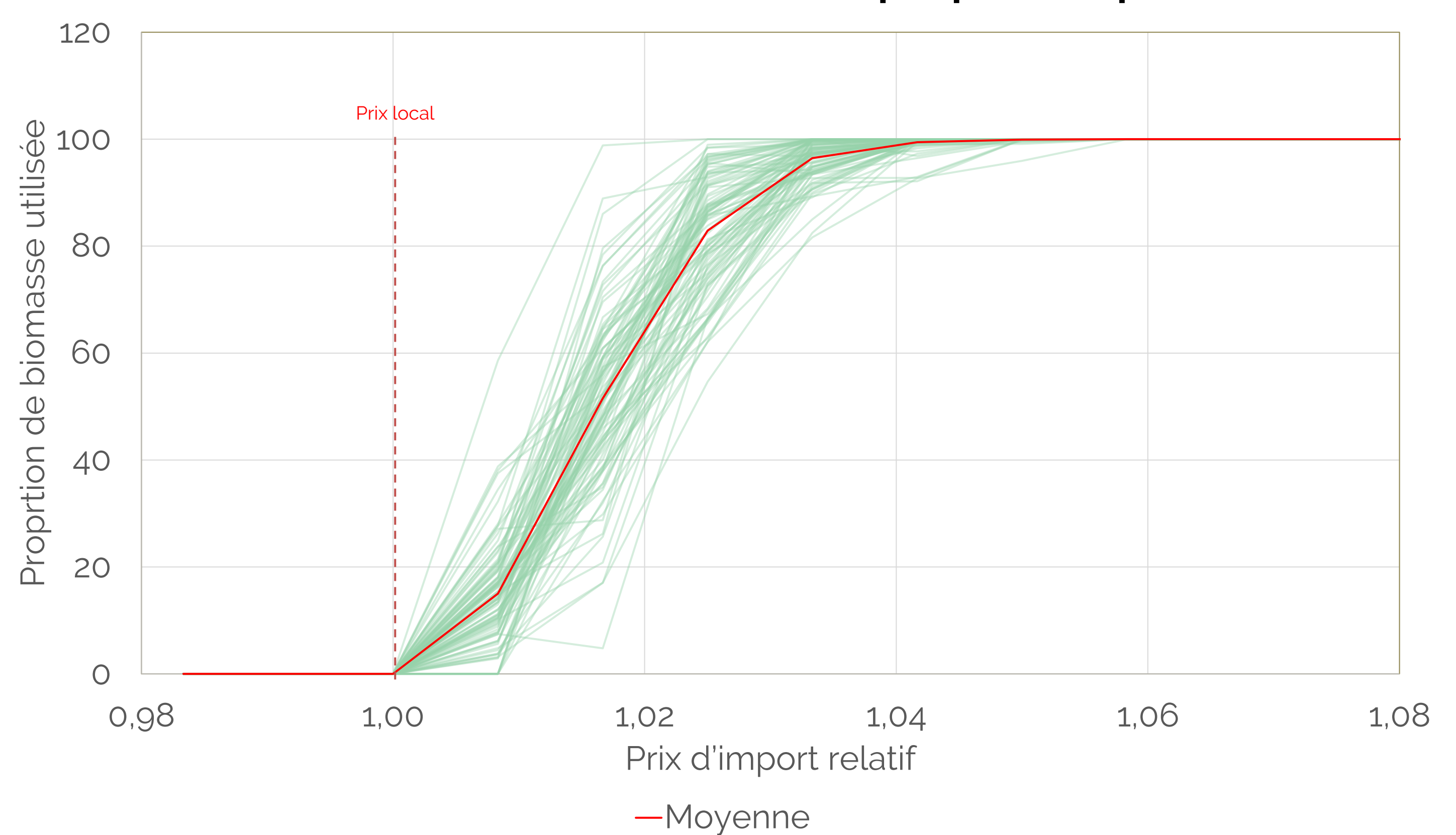
Méthode :

- simuler différentes distributions de biomasse sur un territoire, et optimiser la filière pour une série de prix d'import
- 245 itérations simulées et filières optimisées.

Constat : La transition entre utilisation de biomasse importée et biomasse locale n'est ni instantanée et ni régulière

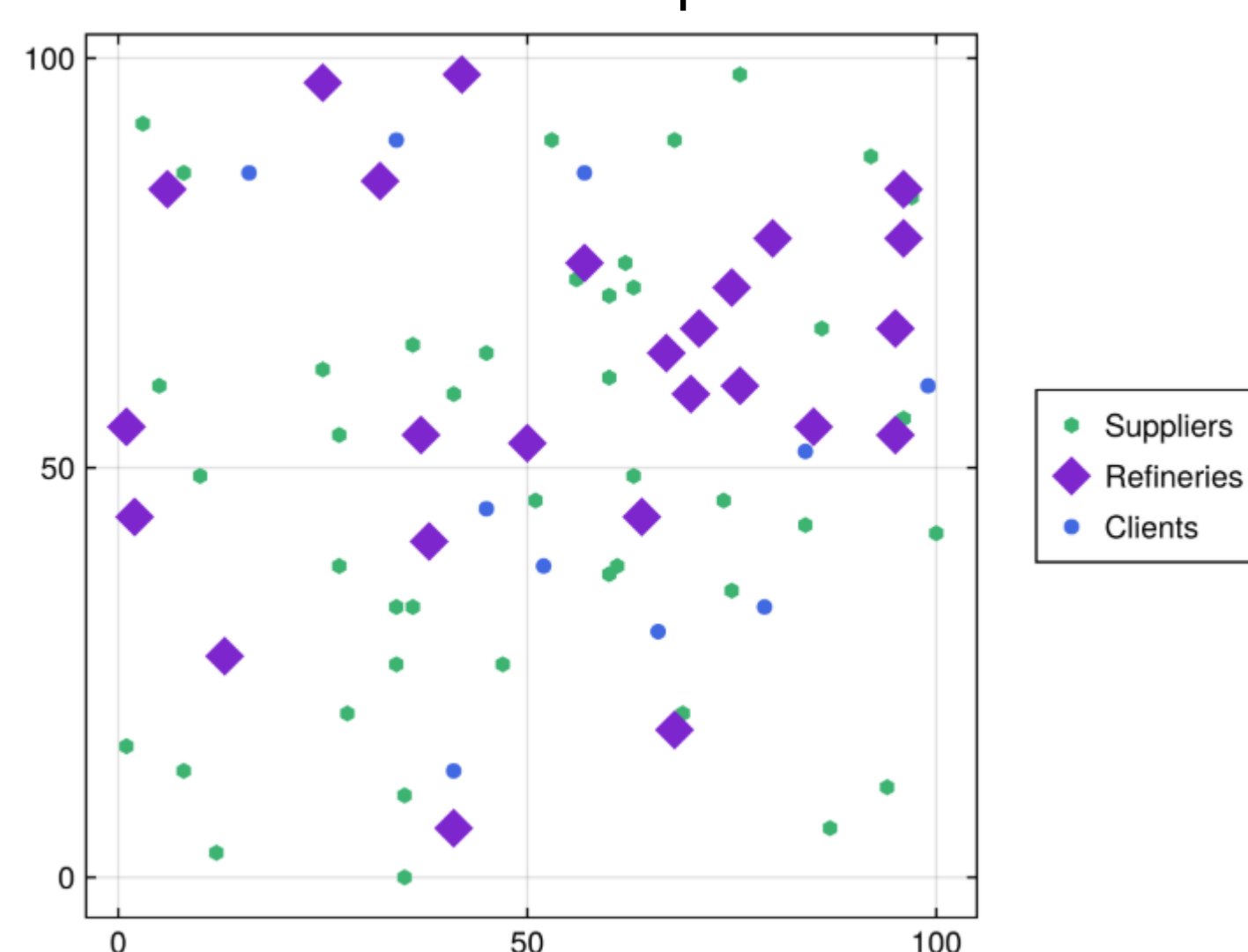
Résultat

Utilisation de la biomasse locale par prix d'import

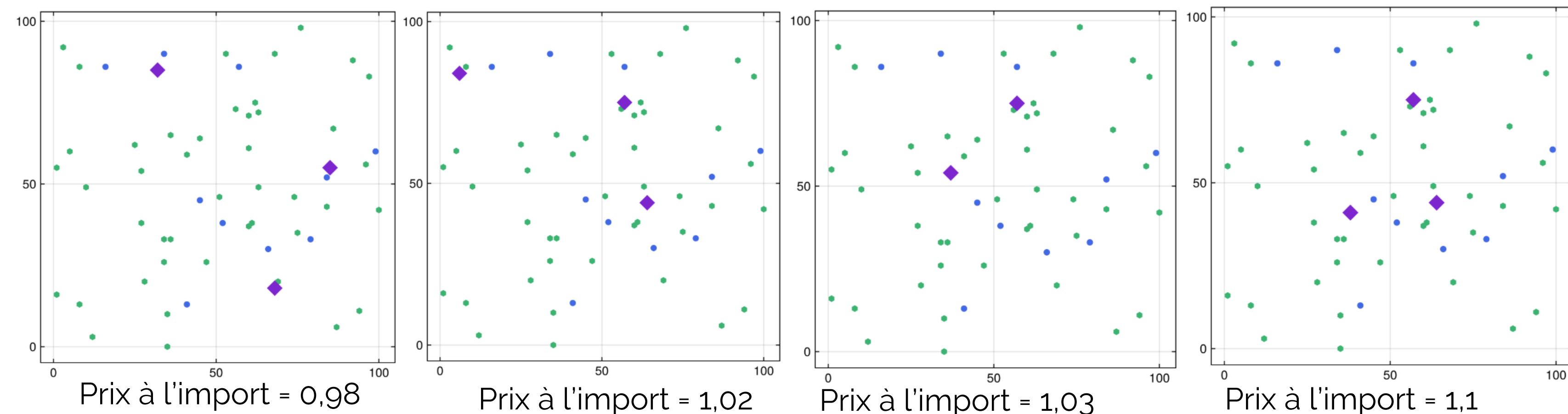


Existe-t-il des organisations spatiales de la filière spécifiques aux différentes conditions d'importation?

Exemple (itération n°68 du test 5):
Sites candidats possibles



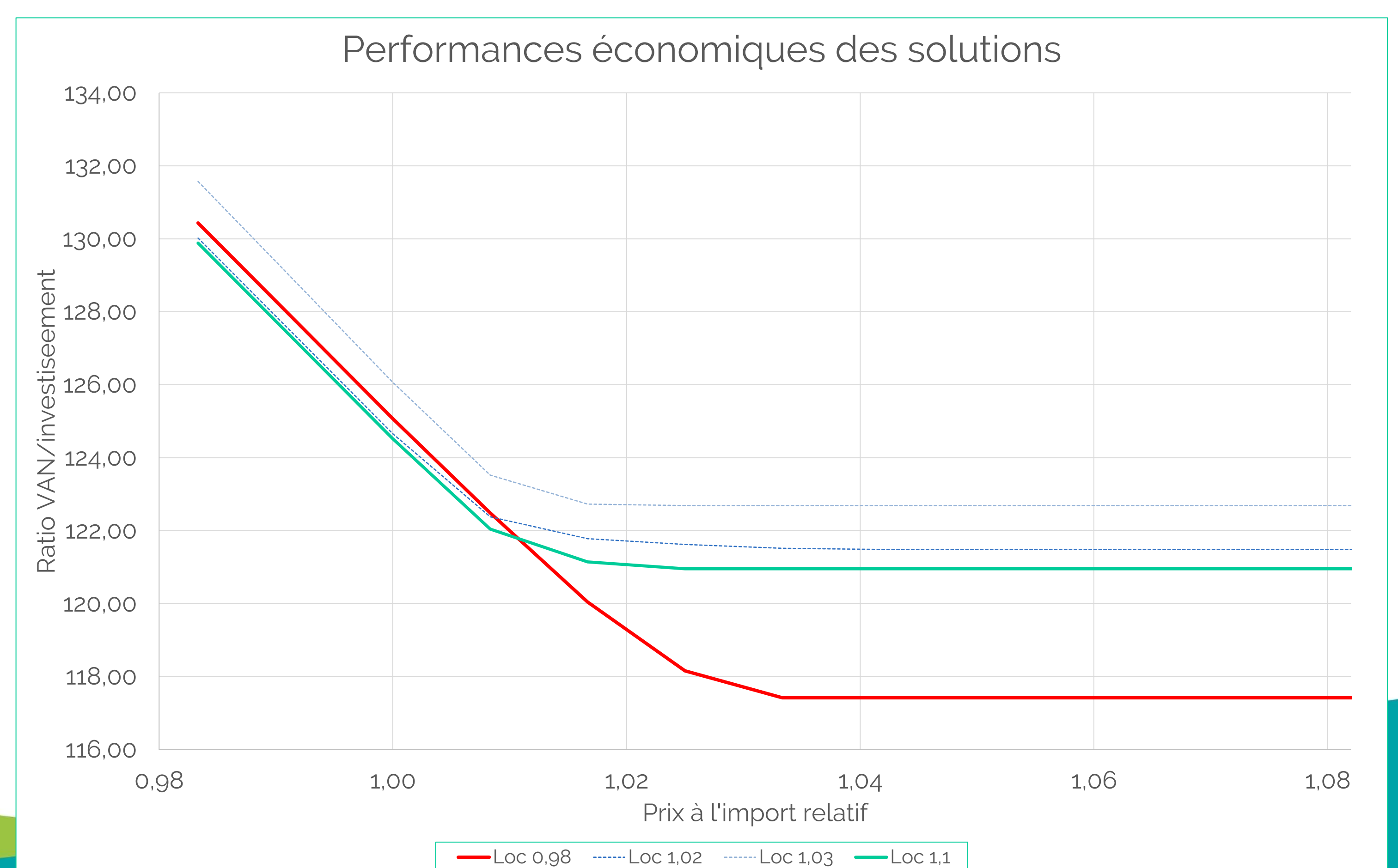
Solutions
multiples selon
le prix



La solution la plus robuste :

Celle dont le résultat économique serait le plus élevée quel que soit le prix à l'importation?

Recalcul de la Valeur Actualisée Nette (VAN) pour chaque solution



Centre
Bretagne - Normandie



INRAE - OPAALÉ
17, avenue de Cucillé
CS64427
35044 Rennes cedex
jeremy.pantet@inrae.fr
<https://www6.rennes.inrae.fr/opaale>