



➤ Le diagnostic du territoire : outil de lien entre ville et hinterland

Lynda Aissani

Séminaire d'été MOSAIC 6.07.2021

Mobilisation de ressources et flux de matière et d'énergie des espaces de production des villes vers l'hinterland

➤ Se prêter à un exercice de relecture...



Projet DETERMEEN : Proposer un développement territorial de la méthanisation moins opportuniste et plus pertinent pour éviter les situations de tension telles que la pénurie des intrants et le manque d'exutoire pour les sortants sur la base d'une analyse spatiale des enjeux environnementaux du territoire de Rennes Métropole

➤ ...Via le prisme du concept d'hinterland

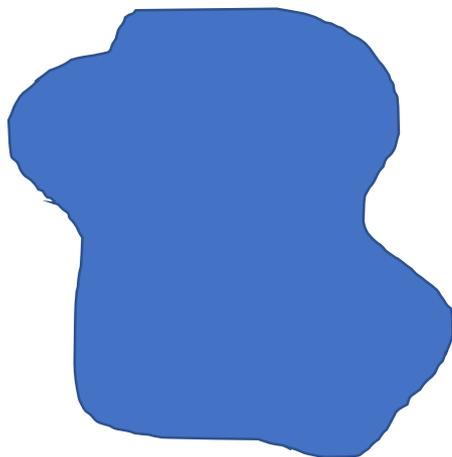
what are other
words for
hinterland?



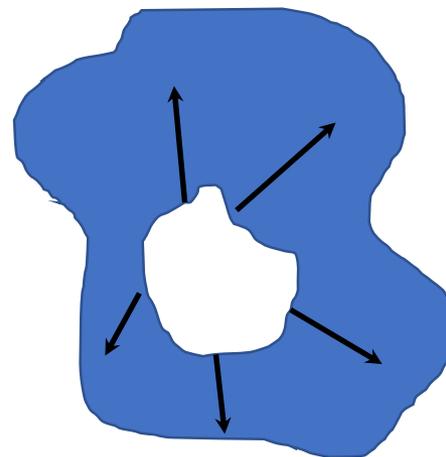
backwoods, boondocks,
back country, outback, bush,
backwater, heartland, sticks,
frontier, interior



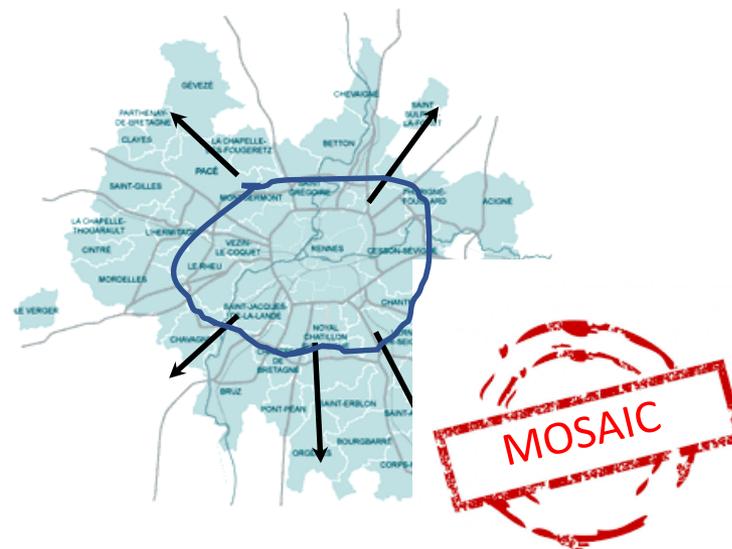
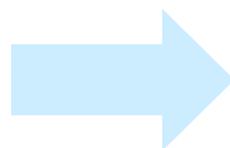
➤ Cela voulait dire changer de perspective



Le territoire comme un tout



Le territoire comme une interaction ville-hinterland



INRAE

➤ DETERMEEN : focus sur la méthanisation...

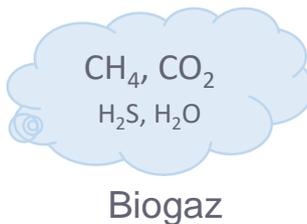


Effluents d'élevage, déchets verts,
résidus de cultures, déchets d'IAA ...
= Substrats

Matière organique



Dégradation en l'absence d'oxygène en conditions contrôlées



Valorisation
énergétique



Électricité
Chaleur
Injection
Carburant



Valorisation
agronomique



Épandage

Digestat

➤ DETERMEEN : focus sur la méthanisation...

Les motivations environnementales de la méthanisation



Usine de méthanisation Géotexia (Patrick Dabert/Irstea)

Traitement des déchets

Énergie renouvelable

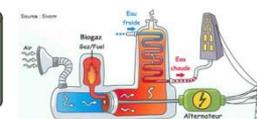
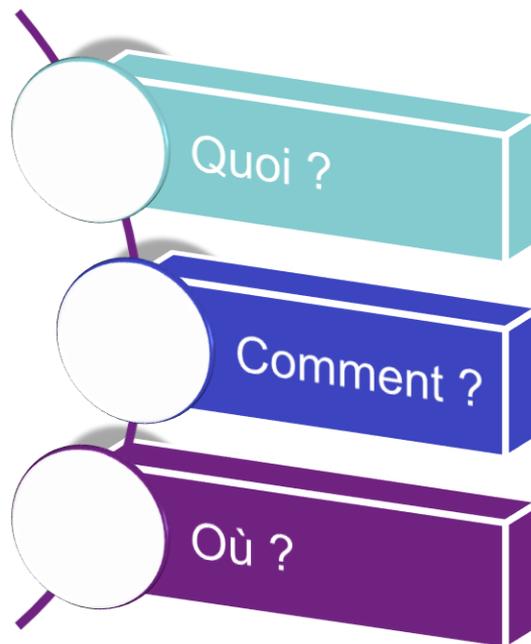
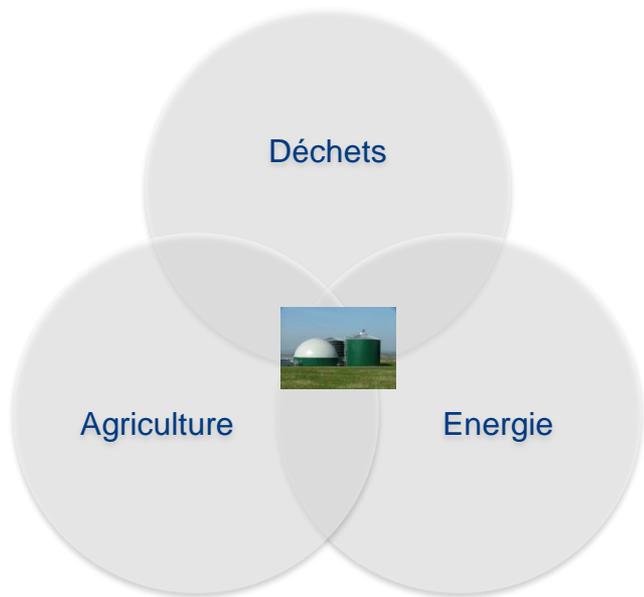
Gaz à effet de serre

Qualité de l'eau



Développement opportuniste

➤ DETERMEEN : ...et son implantation territoriale



Pour un design et une implantation de l'unité de méthanisation pertinente au regard des contraintes et opportunités du territoire



INRAE

Géosciences pour une Terre durable
brgm

AKAJOULE

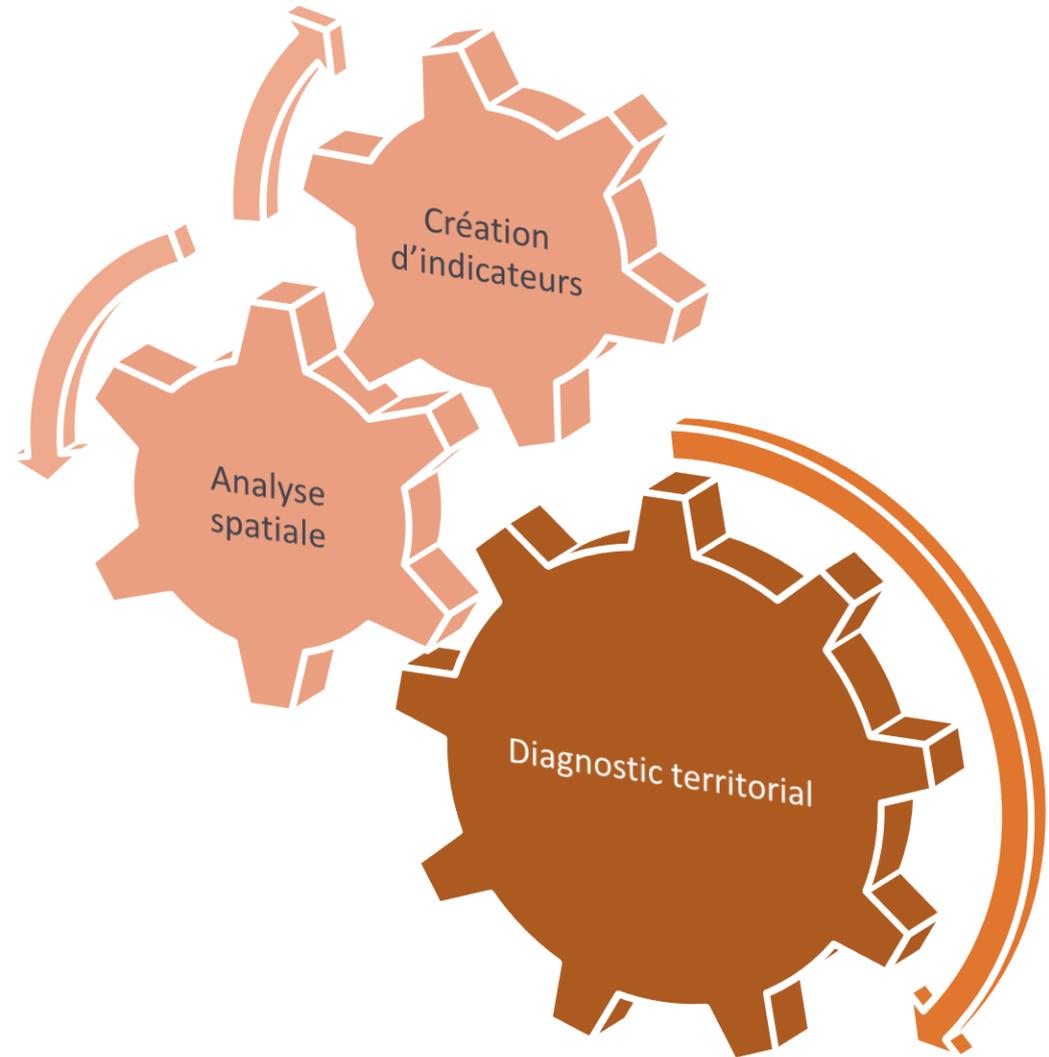
METROPOLE
Rennes
ville en intelligence

ADEME
Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie

➤ La méthode de travail – La systémique

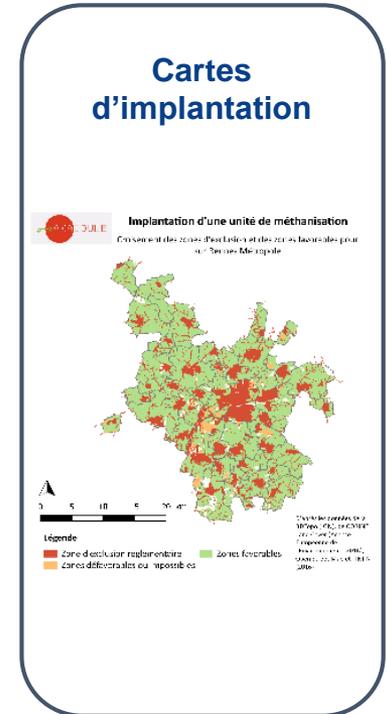
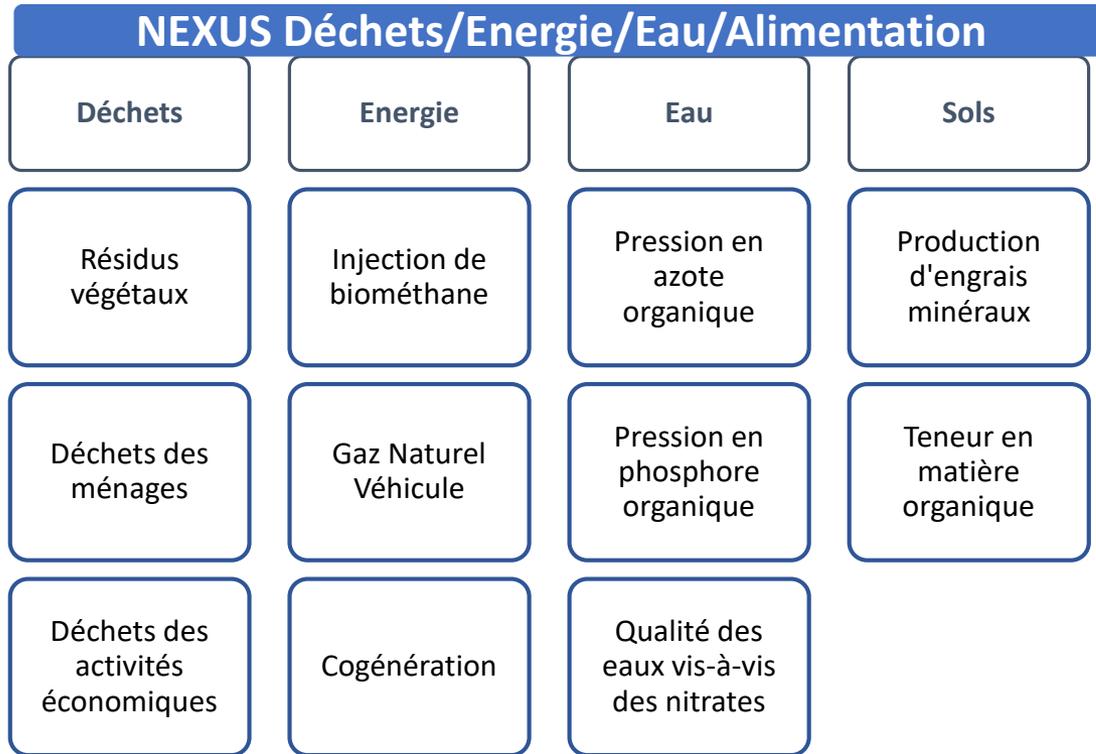


- Etude des systèmes complexes vus dans leur globalité, dans leur complexité et en prenant en compte les interactions de leurs éléments constitutifs
- « Le tout est plus que la somme des parties »

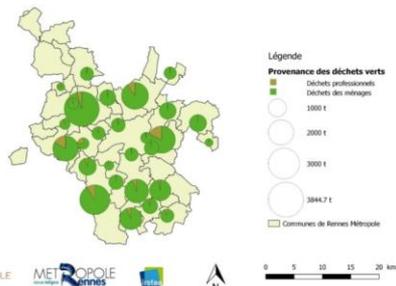


➤ La méthode de travail – Les indicateurs spatialisés

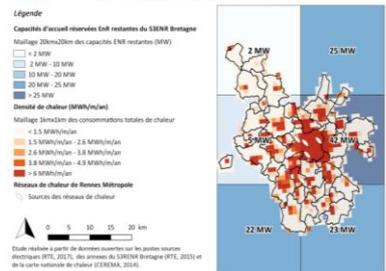
Construction d'indicateurs spatialisés traduisant les enjeux environnementaux clés d'un territoire vis-à-vis de la méthanisation



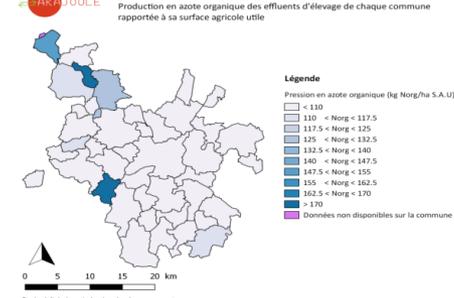
Gisement de déchets verts collectés en déchetteries à Rennes Métropole



Opportunité de valorisation d'un biogaz de méthanisation par cogénération
 Capacité d'accueil réservée ENR restant sur les postes de Rennes Métropole
 Besoins en chaleur du territoire de Rennes Métropole

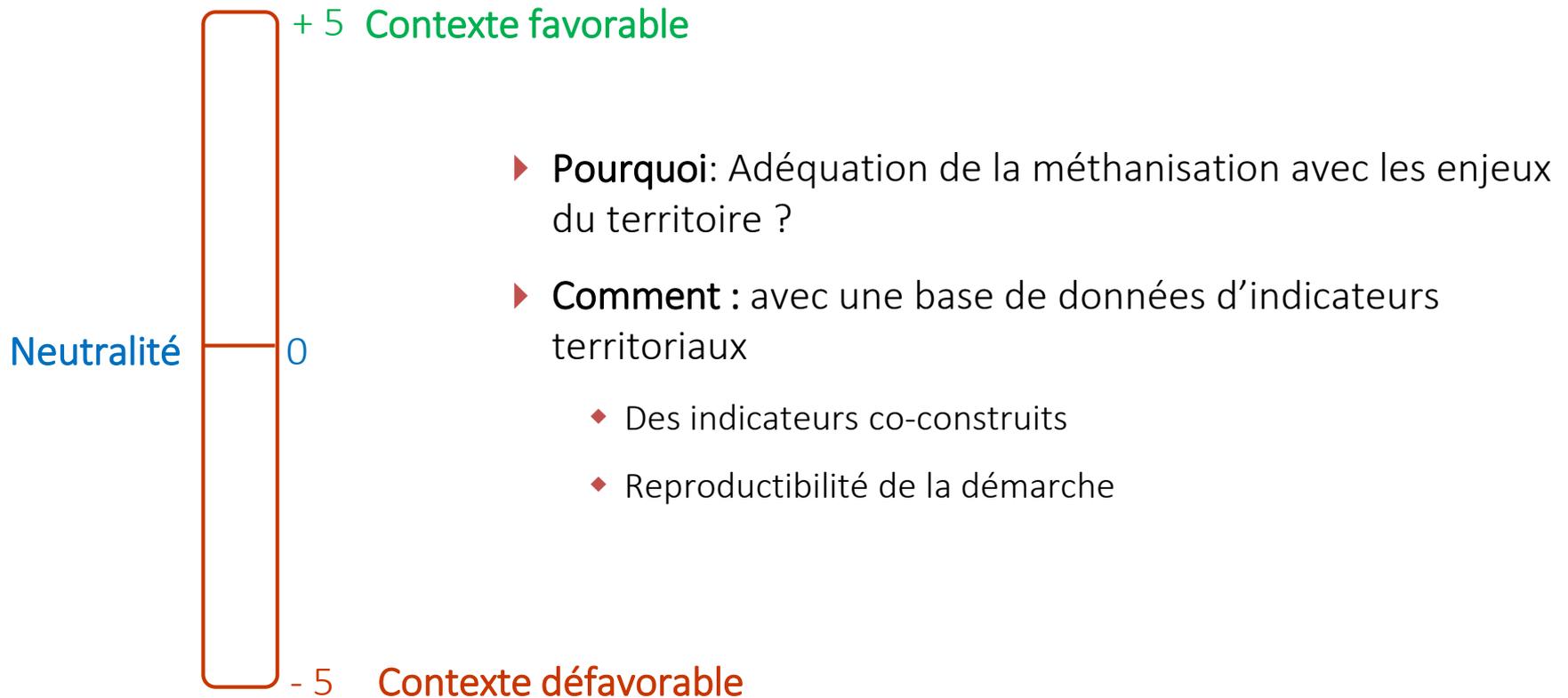


Pression en azote organique sur le territoire de Rennes Métropole
 Production en azote organique des effluents d'élevage de chaque commune rapportée à sa surface agricole utile



➤ La méthode de travail – Un système de jauge

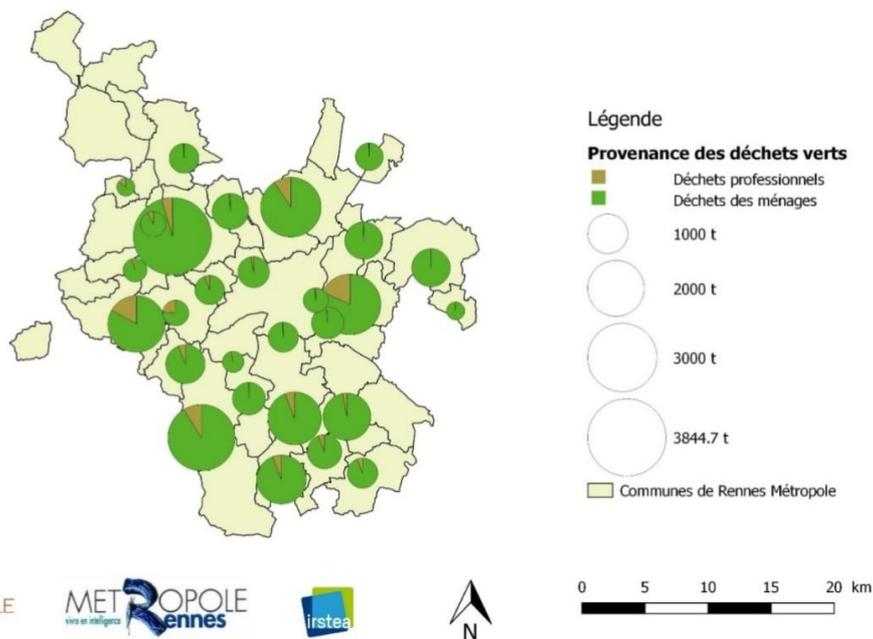
Utilisation d'une jauge pour représenter le score de l'indicateur



➤ La méthode de travail - Analyse spatiale quantifiée

Production de cartes de décision pour chaque indicateur – L'exemple des déchets verts

Gisement de déchets verts collectés en déchetteries à Rennes Métropole

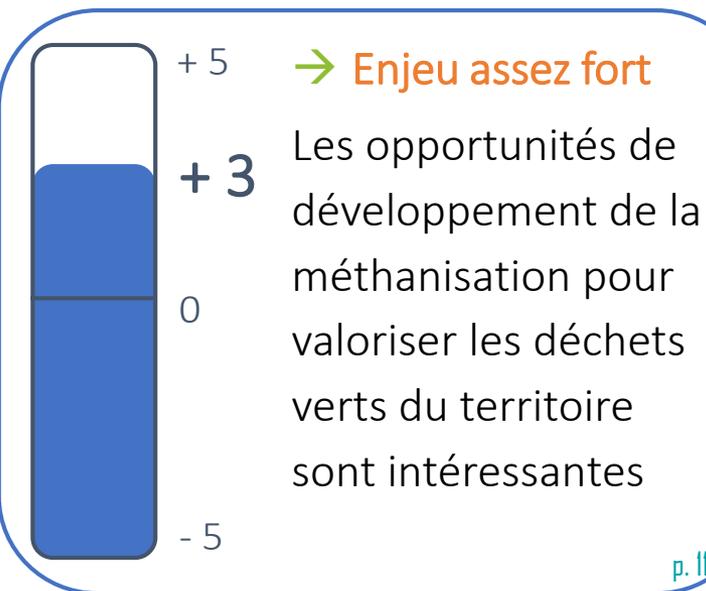


Gisement important et absence de plateforme de compostage sur RM

➔ Eloignement entre le gisement et les exutoires

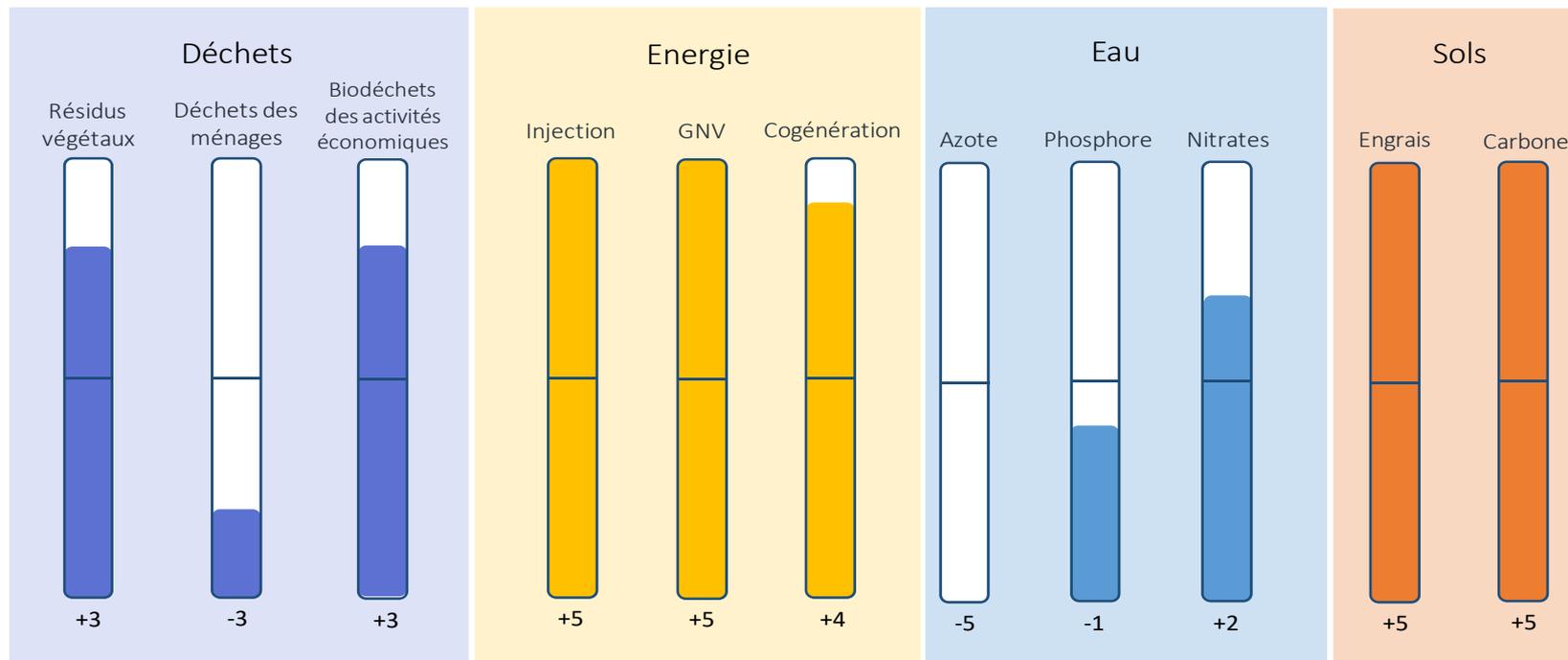
Prise en compte du contexte

- Déchets des ménages réduits à la source
- Déchets verts des professionnels détournés des déchèteries



➤ Les résultats

NEXUS Déchets/Energie/Eau/Alimentation



↓
Traitement des biodéchets
et déchets verts de la ville

➤ Pour une production biométhane à usage plutôt urbain

➤ Pour un retour sur les sols agricoles des éléments N, P, C

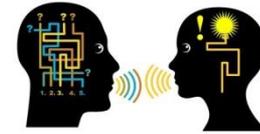


Mise à jour : 18/04/2017

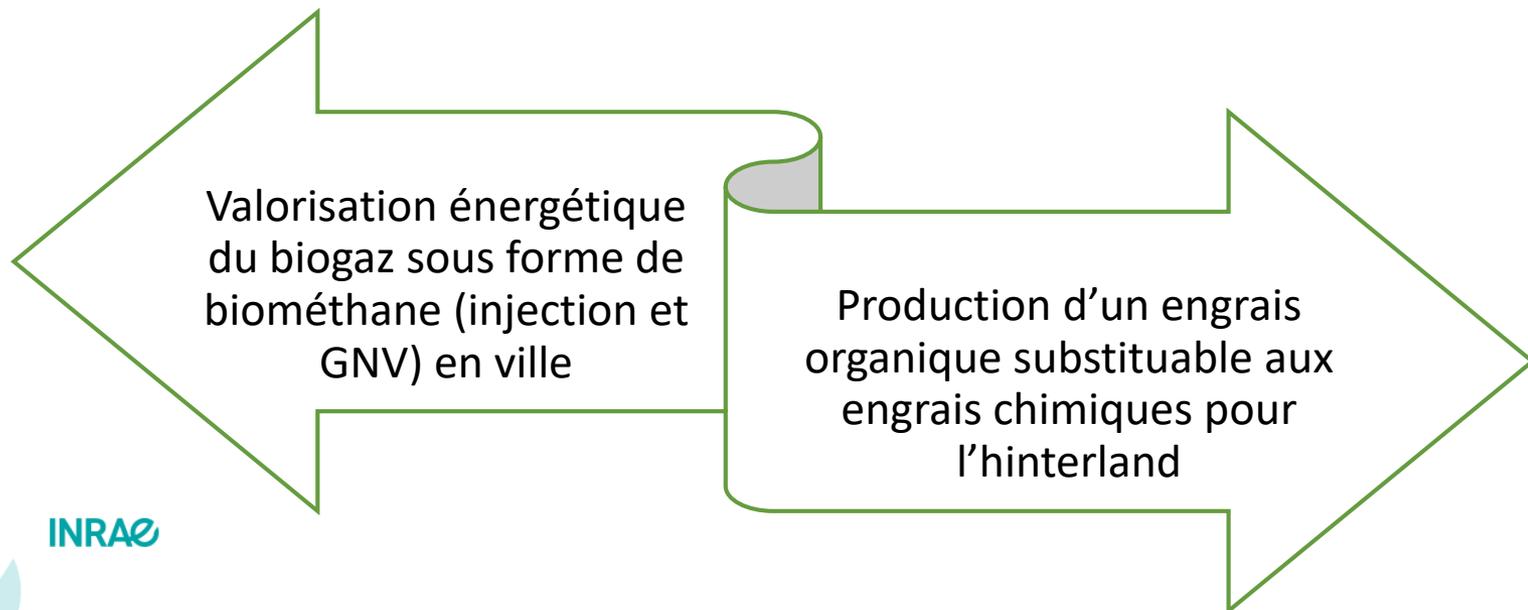
© comersis.com



➤ Livrables et usages



- Schéma-guide de la méthanisation = Grille de lecture pour la collectivité face à des projets de méthanisation => Utilité de cette recherche-action ?
- Outil de discussion et de réflexion autour des enjeux environnementaux du territoire liés à la méthanisation = Objectiver les opportunités et contraintes du territoire en s'extrayant du jeu d'acteurs pour mieux y revenir
- Outil de mise en circularité = Etre en capacité à créer de la transversalité entre les enjeux (déchets, énergie, agriculture, environnement) et entre ville et hinterland



An open book is shown from a low angle, with its pages fanned out towards the right side of the frame. The pages are a warm, yellowish-tan color, suggesting age. The background is a soft, out-of-focus bokeh of warm, golden-brown tones, creating a cozy and intellectual atmosphere. The lighting is soft and directional, highlighting the texture of the paper and the curve of the book's spine.

Merci pour votre attention

Des questions ?