

WORKSHOP

Méthanisation & Agroécologie

19-20 octobre

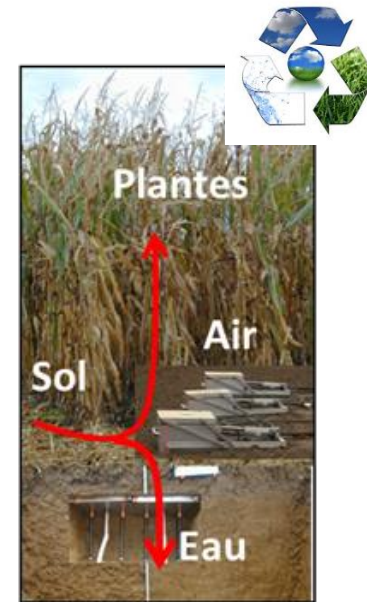
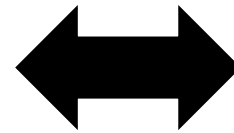
2022

Rennes

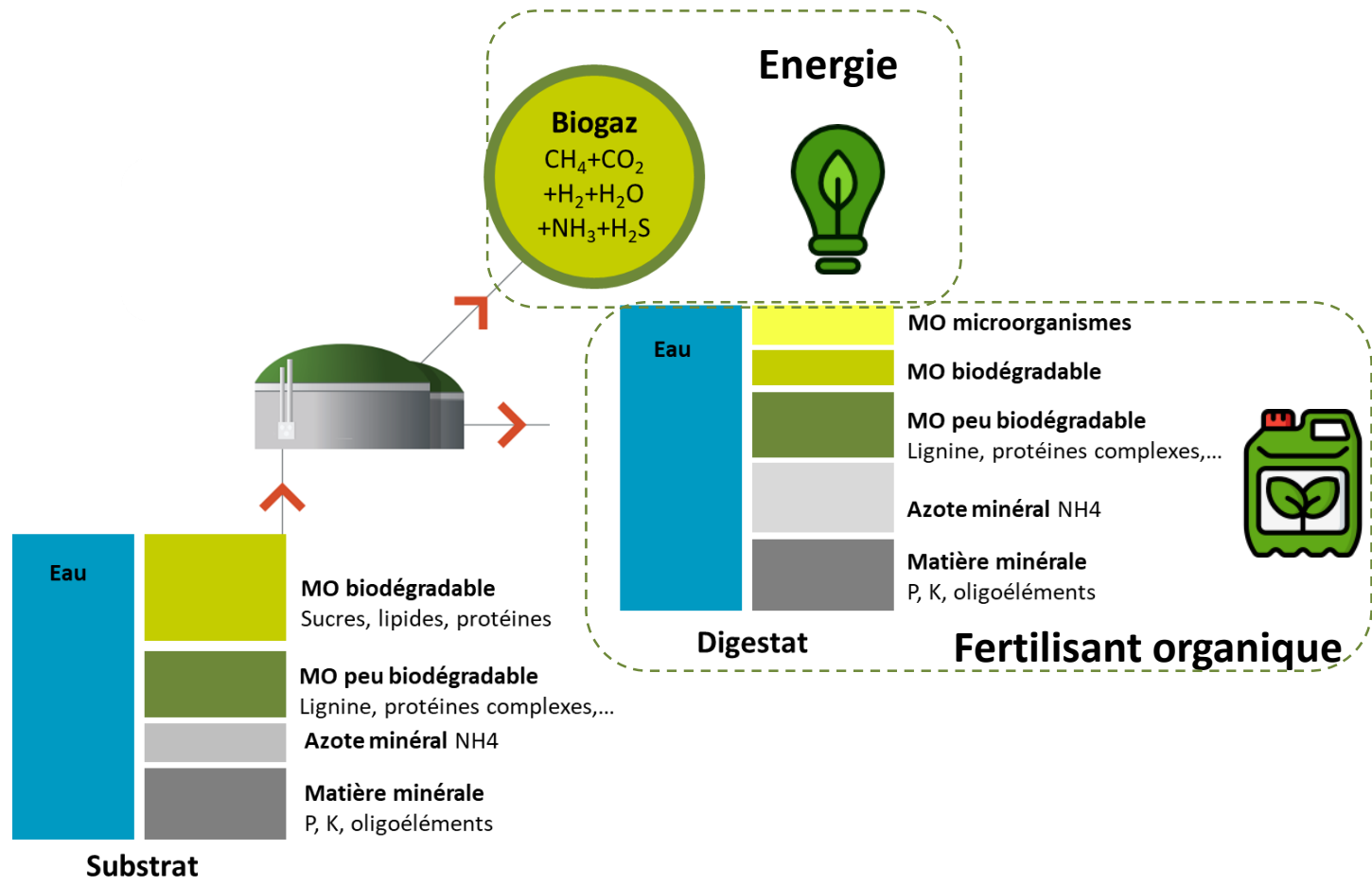
Amphi Moule



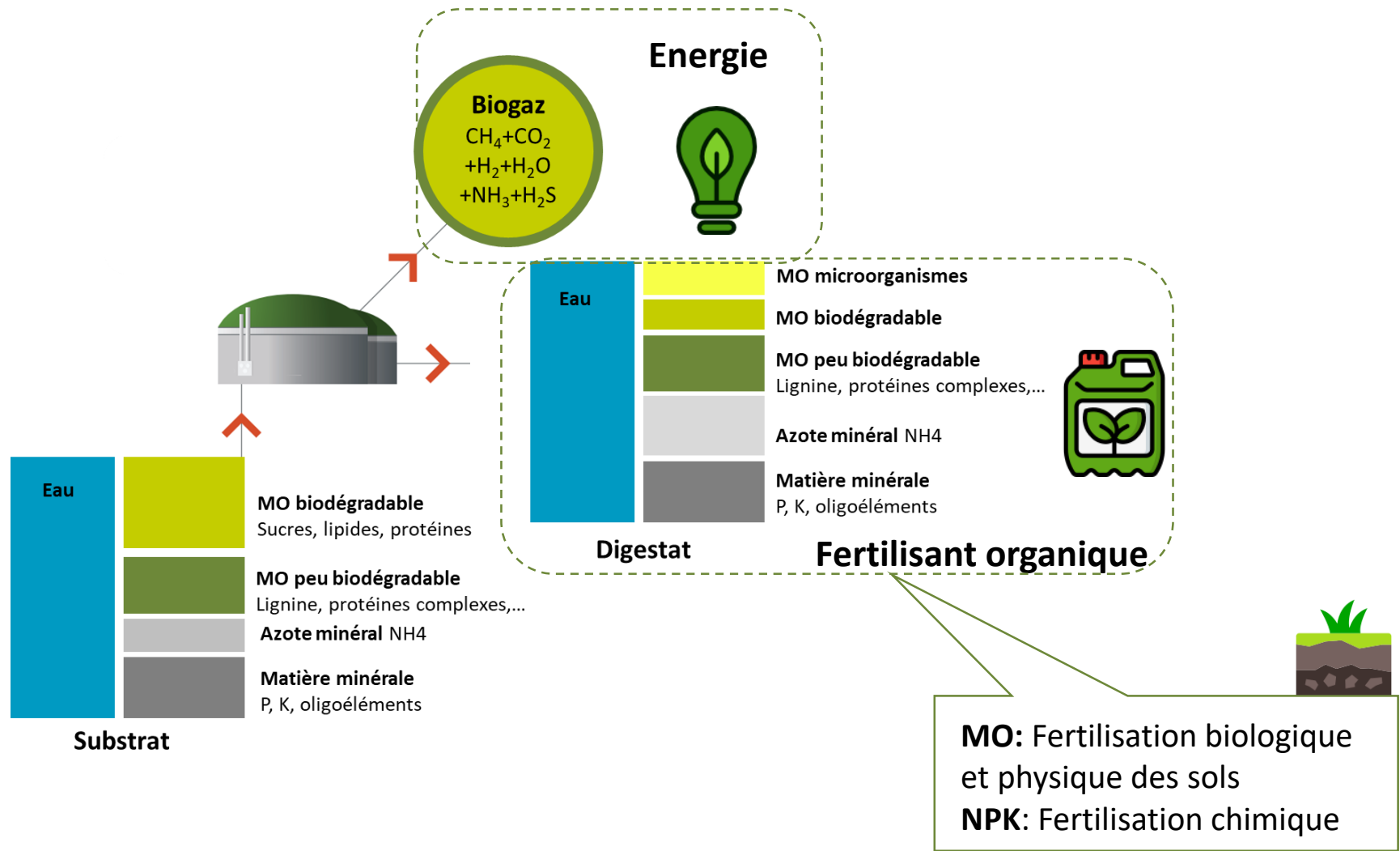
Comment intégrer la méthanisation pour une gestion durable des agroécosystèmes?



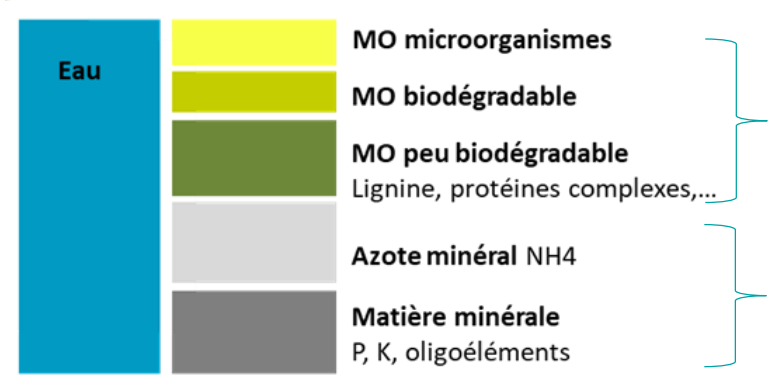
Comment intégrer la méthanisation pour une gestion durable des agroécosystèmes?



Comment intégrer la méthanisation pour une gestion durable des agroécosystèmes?



Comment intégrer la méthanisation pour une gestion durable des agroécosystèmes?

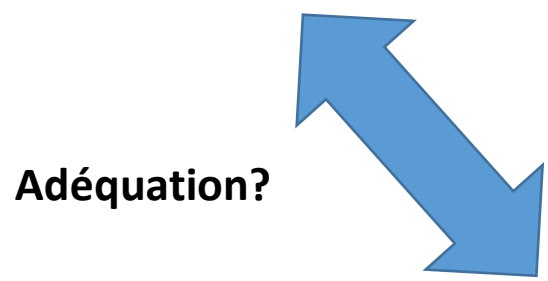


Digestat

Tous les ingrédients sont là!

MO : labile, stable (accessible, disponible, complexe ->biodégradable court/long terme)

NPKS : parties organiques minéralisables au sol? Disponibles?



Adéquation?

Besoins agroécosystèmes

Fertilité biologique

court terme: MO fermentescible, labile
Amélioration biodiversité et promouvoir activité biologique



Fertilité chimique

court-moyen terme: nutriments (N, P, K, S)
Nutrition plantes



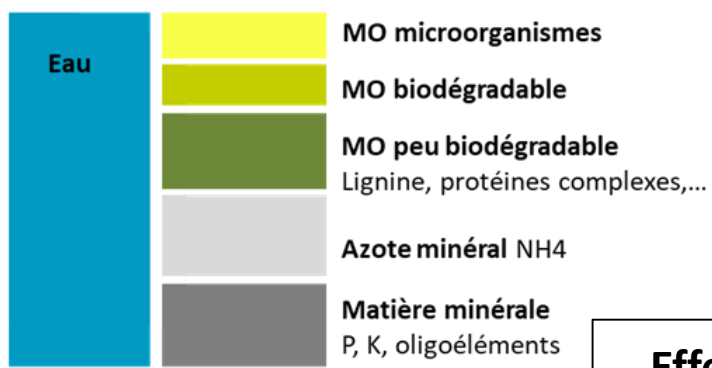
Fertilité physique

long terme: MO stable, Stockage C
Améliorer structure sol, capacité rétention d'eau, stockage

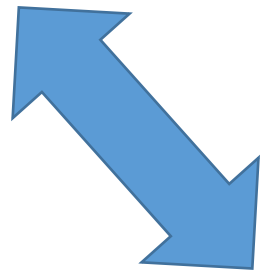


Temps

Comment intégrer la méthanisation pour une gestion durable des agroécosystèmes?



Digestat



Contraintes environnementales



Emission GES, Lixiviation
Innocuité: micropolluants, pathogènes

Tous les ingrédients sont là!

Quel état? Disponible ou non? Stable?
Impact environnemental (ex: biodiversité),
impact santé humaine et animale?

Effets?

Fertilité biologique

court terme: MO fermentescible, labile
Amélioration biodiversité et promouvoir activité biologique



Fertilité chimique

court-moyen terme: nutriments (N, P, K, S)
Nutrition plantes



Fertilité physique

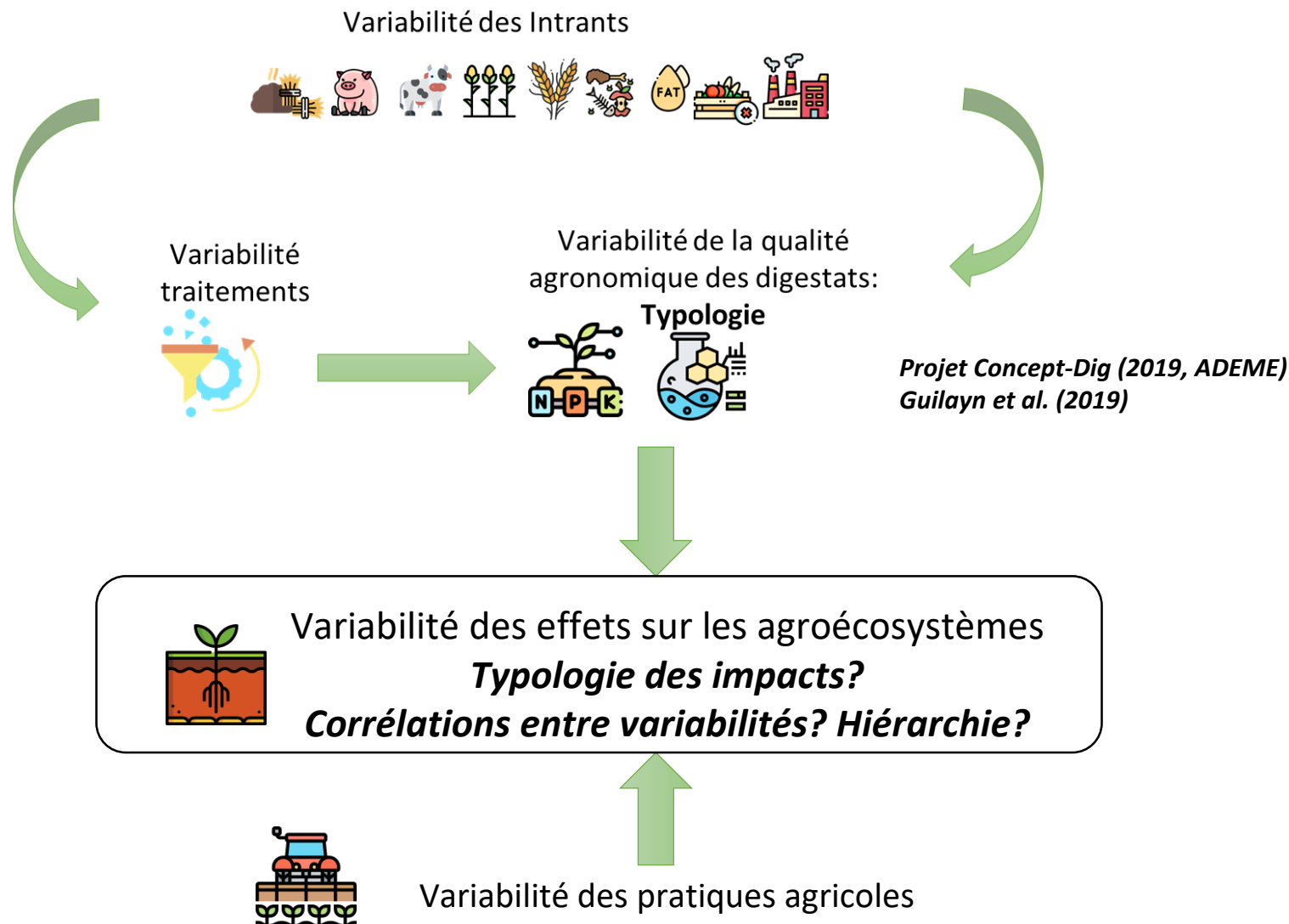
long terme: MO stable, Stockage C
Améliorer structure sol, capacité rétention d'eau, stockage



Temps

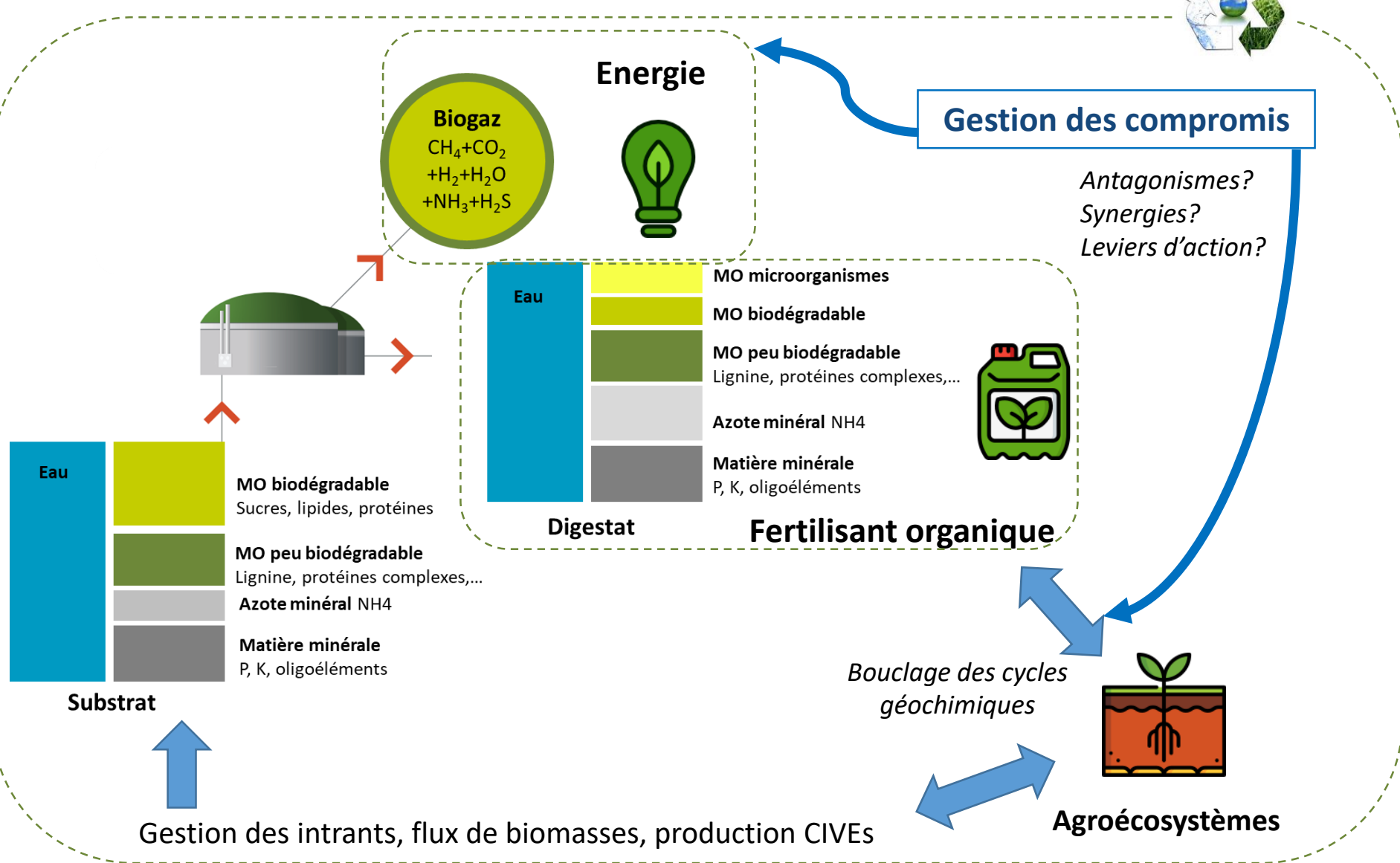
Comment intégrer la méthanisation pour une gestion durable des agroécosystèmes?

Enjeux et verrous associés à la variabilité des digestats et des pratiques sur la variabilité des effets



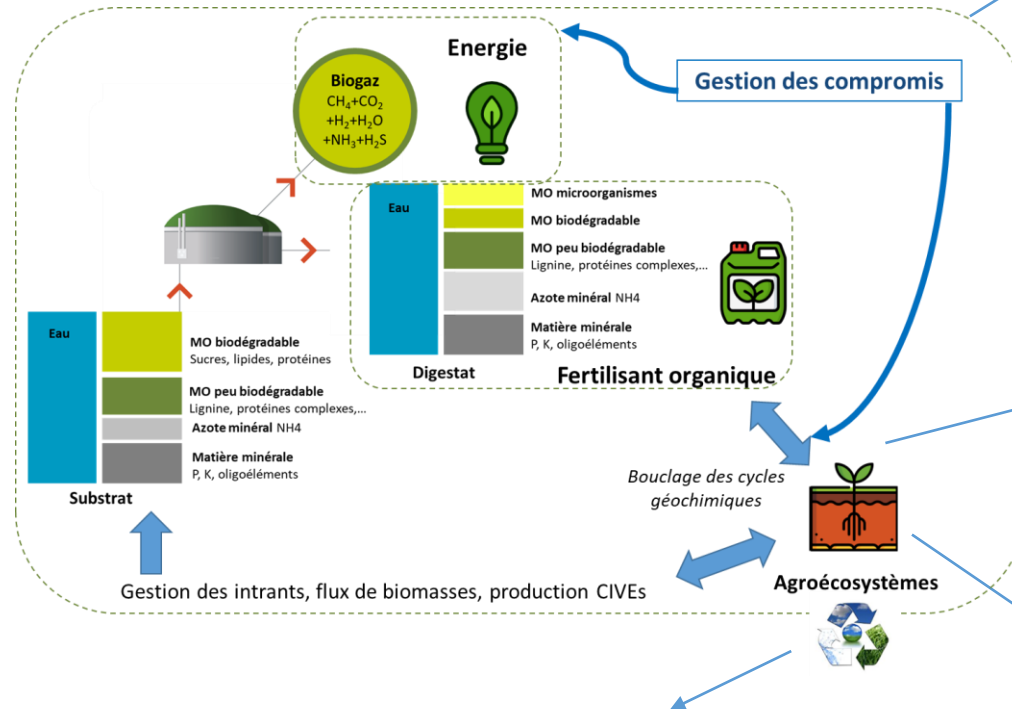
Comment intégrer la méthanisation pour une gestion durable des agroécosystèmes?

Enjeu autour de l'optimisation multi-critères de la filière



Comment intégrer la méthanisation pour une gestion durable des agroécosystèmes?

Table ronde: Quels compromis entre production d'énergie et agroécologie à l'échelle des systèmes de méthanisation?



Bouclage des cycles du carbone et des nutriments

- **Romain Girault (INRAE)**. Effet de la méthanisation sur les flux d'azote au sein des exploitations.
- **Sabine Houot (INRAE)**. Effet de la méthanisation sur les flux de matière organique au sein des exploitations.

Flux de contaminants dans l'environnement

- **Dominique Patureau et Pierre Benoit (INRAE)**. Dynamique des contaminants organiques émergents au cours de la digestion anaérobie et dans les sols agricoles recevant des digestats en tant que fertilisants organiques.
- **Anne Marie Pourcher et Pascal Piveteau (INRAE)**. Devenir des pathogènes dans la filière de méthanisation depuis l'intrant jusqu'au retour au sol du digestat.
- **Sylvain Marsac ou Nicolas Dagorn (Arvalis)**. Usage de pesticides dans les systèmes de culture associés à la méthanisation. Synthèse des premiers résultats.

Qualité et fonctionnement des sols

- **Antonio Bispo (INRAE)**. Quelles informations sur les sols et leur qualité en France ?
- **Yvan Capowiez, Guénola Pérès, Sophie Bourgeteau-Sadet et Battle Karimi**. Effet de l'apport de digestat sur le compartiment biologique des sols, les fonctions et services associés.
- **Safya Menasseri (Institut Agro)**. Digestats et qualité physique des sols : état de l'art et premiers résultats dans notre contexte français.

WORKSHOP

Méthanisation & Agroécologie

19-20 octobre

2022

Rennes

Amphi Moule

