



# MÉTHANISATION AGRICOLE

## Points de Vigilance

### Approvisionnement et ration

#### Un gisement sécurisé sur la durée

L'AUTONOMIE alimentaire est la base du dimensionnement et de la gestion :

- Exigences des financiers
- Gestion du risque
- Connaissance des produits
- Maîtrise sanitaire

#### Organiser le travail

Bien concevoir les unités fonctionnelles entre elles et choisir les équipements

- Limiter les déplacements et les manœuvres (MCE, GNR)
- Prébroyer les matières solides
- Prévoir les accès aux équipements intérieurs aux digesteurs pour les maintenances

Ne pas négliger les maintenances des matériels du process



#### Ration alimentaire digesteur : c'est la base, pas d'improvisation !

Une alimentation quotidienne, régulière et stable, équilibrée

- Pas de variation brutale ; Stocker ou ensiler si possible pour moduler dans le temps
- Taux de graisses, de protéines, rapport C/N : Attention au risque d'acidose et à l'équilibre symbiotique entre bactéries.

À chaque substrat, ses qualités et ses contraintes

- effluents d'élevage : peu méthanogènes, surtout après un stockage préalable, mais apportent des bactéries fraîches utiles et stabilisent le milieu
- matières végétales: haut potentiel, mais peuvent entrer en concurrence avec élevage
- résidus d'industries ...

À petite dose :

- Crucifères (colza, chou, navet) et Alliums (oignons, poireaux) : Attention à l'H<sub>2</sub>S
- Fumier de volailles : C/N bas = trop azote = risque pH (+ plumes = H<sub>2</sub>S)

Bannir :

- Ligneux (branchages) ; Inertes (sable, pierres, plastiques) : risque de blocage
- Métaux lourds et Composés organiques (pesticides, antibiotiques) : inhibiteurs

#### Surveiller l'installation au quotidien

Attention au **taux de matière sèche** de la ration

Prébroyer les matières solides entrantes facilite le brassage, limite les risques de casse et optimise le potentiel d'expression du biogaz.

Suivre les paramètres le plus possible en continu

Contrôler t°, pH et taux de CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, N/NH<sub>4</sub><sup>+</sup>.