



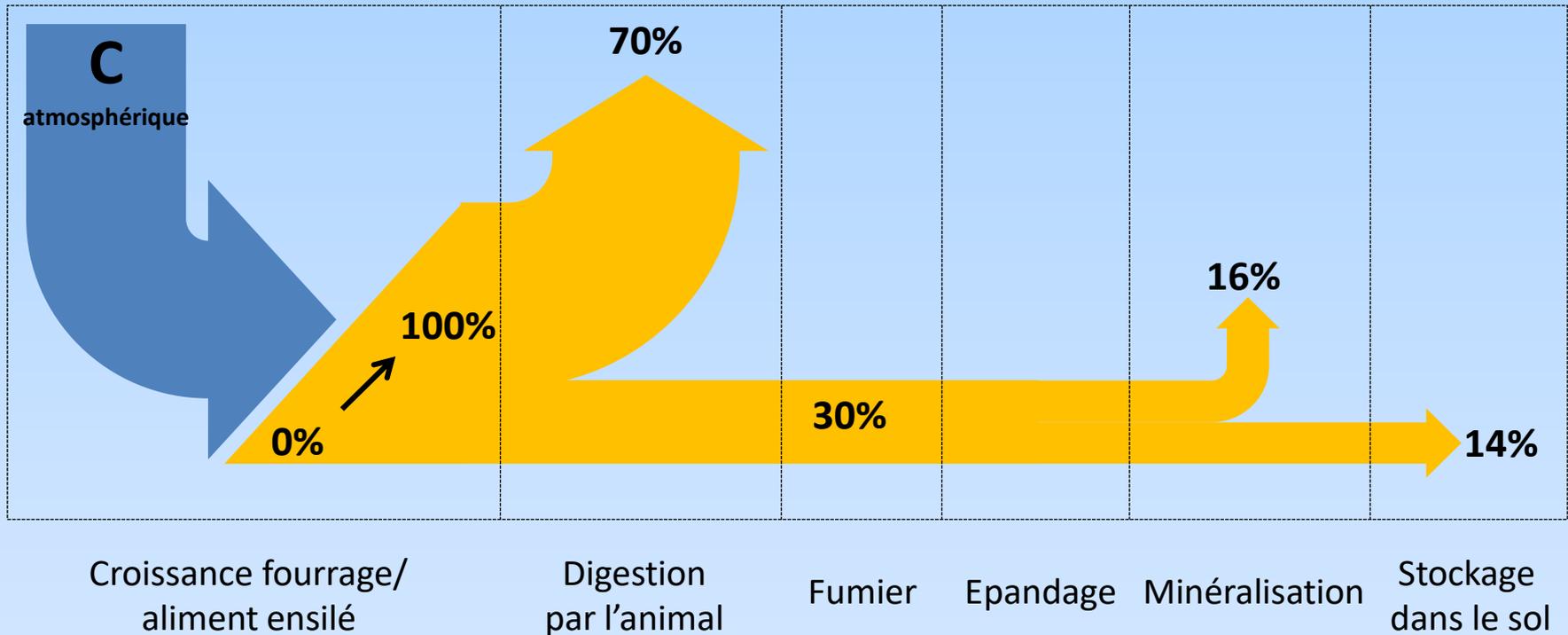
Valorisation agronomique des digestats



Avec le soutien de



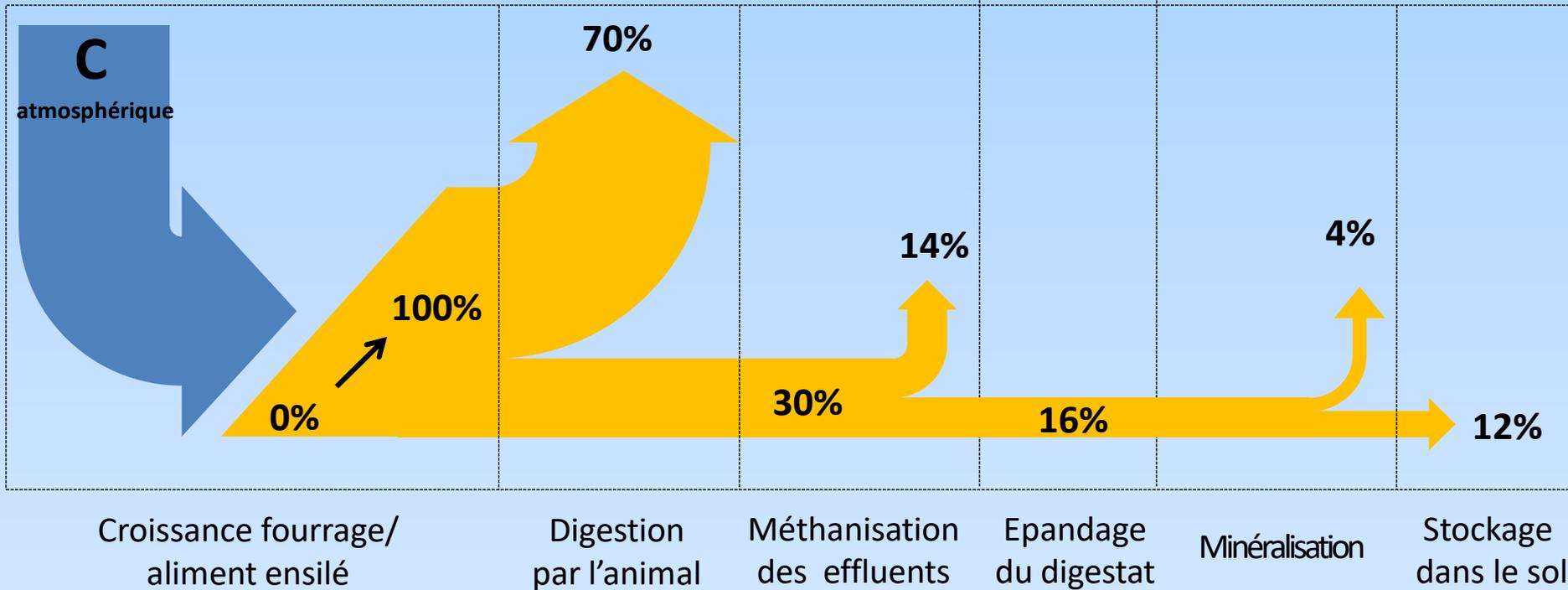
Carbone et digestats



Répartition du devenir du C pour un retour au sol de fumier sans méthanisation



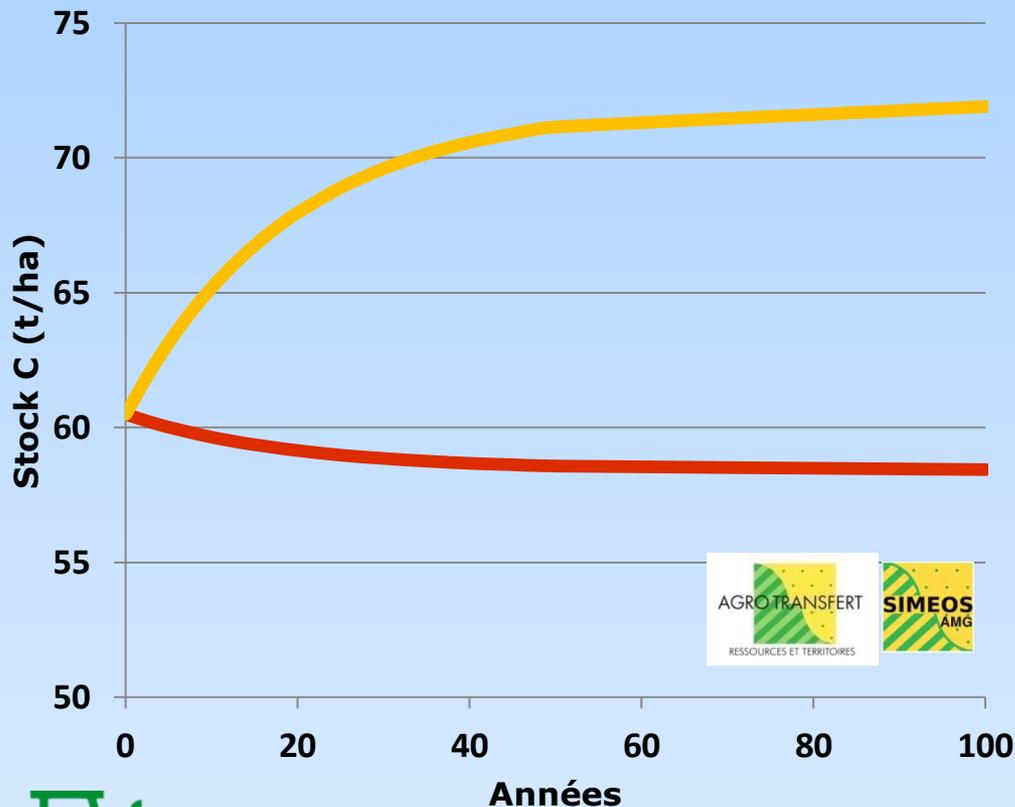
Carbone et digestats



Répartition du devenir du C pour un retour au sol de fumier après méthanisation



Carbone et digestats



Evolution du stock de Carbone

Simulation SIMEOS AMG Agro-Transfert RT et INRA de Laon.

Rotation : Colza-Blé-Maïs ensilage-Pois Printemps-Blé-Orge d'Hiver. Pailles exportées, un couvert à 2tMS/ha sur la rotation.

— Apport de 20m³/ha/an de digestat.

— Sans apport de produit organique



Un retour à la parcelle du carbone est indispensable !



Fertilité des sols et digestats



Un indicateur : ISMO (Indice de Stabilité de la Matière Organique)

=

**Pourcentage de la MO résiduelle
un an après l'apport au sol**

≈

Fraction humifiée de la MO



Fertilité des sols et digestats



ISMO : quelques ordres de grandeur

- **Paille : ≈ 15**
- **Fumier bovin : 40 - 60**
- **Digestat : 75 - 85**



Fertilité des sols et digestats



Fumier \neq **Digestat**

MO Fraîche
Energétique

+

MO Stabilisée
Peu énergétique

MO Stabilisée
Peu énergétique

+

MO Fraîche
Energétique



Fertilité des sols et digestats



Fumier

MO Fraîche
Énergétique

+

MO Stabilisée
Peu énergétique

**Activité
biologique**



≠

Digestat

MO Stabilisée
Peu énergétique

+

MO Fraîche
Énergétique

**Activité
biologique**



Fertilité des sols et digestats



- > Compenser les exportations de Carbone en épandant les digestats sur les parcelles utilisées pour produire les intrants du méthaniseur**
- > Ne pas oublier de nourrir les habitants du sol avec des apports de MO fraîches : couverts d'intercultures, dérobées, etc.**





Pour l'agriculture de demain



Pour plus d'informations

<https://grandest.chambre-agriculture.fr/productions-agricoles/sols-et-fertilite/acse-le-carbone-acteur-de-la-fertilite-du-sol/>



Avec le soutien de

climaxion
anticiper - économiser - valoriser



Grand Est
ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE LORRAINE
L'Europe s'engage chez nous



ARVALIS  **inosys**
Institut du végétal RÉSEAUX D'ÉLEVAGE