



Tour d'horizon des outils pour améliorer le bilan environnemental des produits agricoles

Sandrine Espagnol (IFIP) et Sindy Moreau (IDELE)

101 outils recensés - 77 présentés

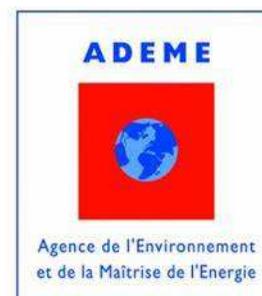


Recensement des outils par les membres du RMT « élevages et environnement »



37 outils présents dans la plateforme Erytage

Producteurs des outils



Outils au sens large

Base de données



Brochure



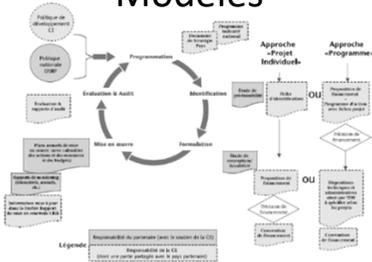
Plaquette



Charte bonnes pratiques



Modèles



Ouvrage



Guide méthodologique / référentiel



Calculateur Excel



Logiciel



Application Web



Plateforme web



Matériel

Fiches



Outils au sens large

Base de données

Base de données



Brochure



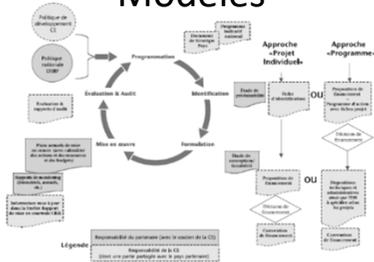
Plaquette



Charte bonnes pratiques



Modèles



Ouvrage



Guide méthodologique / référentiel



Calculateur Excel



Logiciel



Application Web



Plateforme web



Matériel

Fiches





Exemple

Références

Effluents

Toutes productions



Base de données des potentiels méthanogènes des déchets et produits organiques



1. Objectif

Lors de la réalisation du pré-diagnostic ou de l'avant-projet sommaire d'un projet de méthanisation agricole, cette base de données constitue une aide au dimensionnement des installations et en particulier de la puissance thermique/électrique installée ou, selon le mode de valorisation de l'énergie, au débit de biométhane à injecter dans le réseau. La détermination du potentiel méthanogène peut s'effectuer à l'échelle d'un projet mais aussi à l'échelle d'un territoire donné. La base de données peut également constituer une aide au dimensionnement du plan d'épandage via les indications de composition en macro-éléments fertilisants (notamment azote et phosphore) des déchets/produits organiques extérieurs incorporés dans le digesteur. Les valeurs sont fournies à titre indicatif car dans un second temps, l'analyse de ses propres déchets/produits organiques est nécessaire pour confirmer le pré-diagnostic.

Outils au sens large

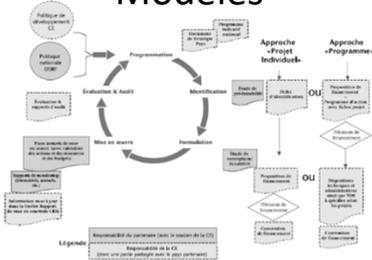
Documentation

Base de données

Base de données



Modèles



Brochure



Plaquette



Charte bonnes pratiques



Ouvrage



Guide méthodologique / référentiel



Calculateur Excel



Logiciel



Application Web



Plateforme web



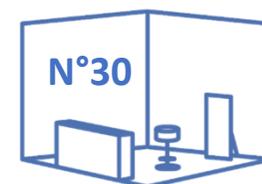
Matériel

Fiches





Exemple



Référence

Impacts environnementaux

Toutes productions



1. Objectif

Sensibiliser les travailleurs en élevages de porcs et de volailles aux risques respiratoires liés à l'exposition aux particules et à l'ammoniac.

2. Destinataires

Éleveurs, salariés, techniciens

3. Contenu, fonctionnalités

Le travail en élevage porcin expose les éleveurs et leurs salariés à des niveaux potentiellement importants de particules fines et d'ammoniac selon les tâches effectuées. Pour informer sur les risques liés à ces polluants et apporter des solutions pour les réduire, la chambre d'agriculture de Bretagne et leurs partenaires ont créé la chaîne youtube « AIR ELEVEUR ». Elle propose des vidéos de courtes durées informant les travailleurs sur leur exposition à l'ammoniac et aux particules : caractéristiques des polluants, niveaux d'exposition, impacts sur la santé et leviers d'action. Aussi, une vidéo sur les équipements de protection individuelle respiratoire complète toutes ces informations. Pour y accéder, allez sur www.youtube.com puis tapez « AIR ELEVEUR » dans la barre de recherche. Aussi, deux plaquettes ont été mises au point : une sur les moyens de protection et l'autre sur les résultats du projet AIR ELEVEUR.

Outils au sens large

Documentation

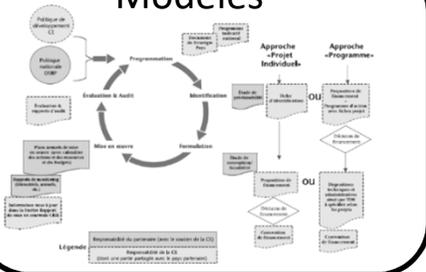
Base de données

Base de données



Modèle

Modèles



Brochure



Plaquette



Charte bonnes pratiques



Ouvrage



Guide méthodologique / référentiel



Calculateur Excel



Logiciel



Application Web



Plateforme web



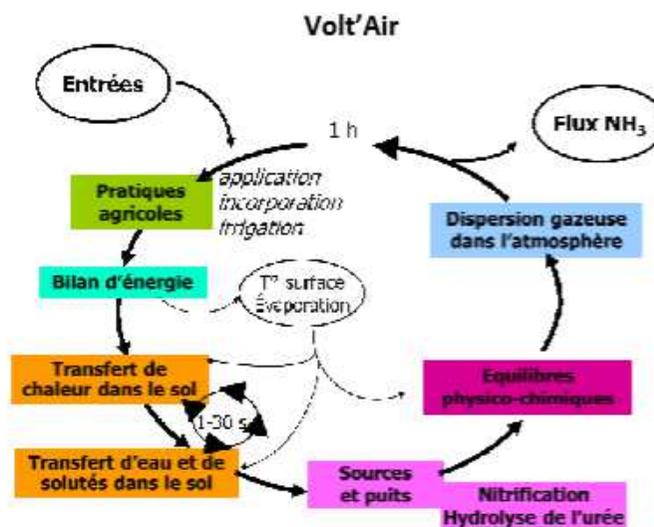
Matériel

Fiches





Exemple



1. Objectif

Le modèle Volt'Air a pour principal objectif de simuler la dynamique et le cumul des flux de volatilisation d'ammoniac (NH_3) après épandage sur sol nu de produits résiduels organiques (lisiers, fumiers, composts, digestats...) ou de fertilisants minéraux (ammonitrate, urée, solution azotée), ainsi que la volatilisation des produits phytopharmaceutiques (PPP). Il prend en compte différentes méthodes d'apport ainsi qu'un éventuel travail du sol pratiqué en post-application et/ou une irrigation.

Outils au sens large

Documentation

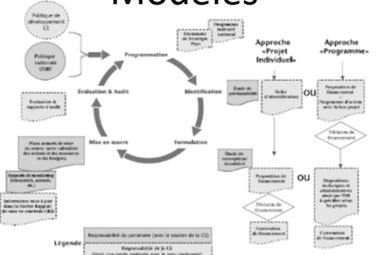
Base de données

Base de données



Modèle

Modèles



Brochure



Plaquette



Charte bonnes pratiques



Ouvrage



Guide méthodologique / référentiel



Simulateur



Calculateur Excel



Logiciel



Application Web



Plateforme web



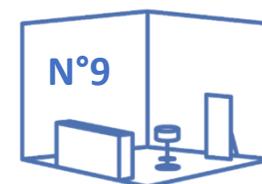
Matériel

Fiches





Exemple



OVALI - sustainability for poultry®



1. Objectif

Les objectifs d'Ovali sont d'évaluer la durabilité au niveau d'une filière de poulets de chair afin de réaliser un diagnostic de l'existant, d'identifier des points forts et des points faibles, et de proposer des voies de progrès pour améliorer la durabilité des filières. La méthode est ainsi utilisée comme un outil d'accompagnement et d'aide à la décision pour l'ensemble des maillons d'une filière intégrée.



Exemple



Evaluation | *Durabilité* | *Production végétale*

SYSTEMERRE®

1. Objectif

Evaluer les performances techniques (temps intervention, IFT, Bilan N/P/K, ...) économiques (marge brute, charges mécanisation, marge nette, ...) et environnementales (consommation énergie, émission gaz à effet de serre, ...) des productions végétales. Proposer et évaluer de nouvelles solutions adaptées à de nouveaux objectifs et contraintes de production.

Outils au sens large

Documentation

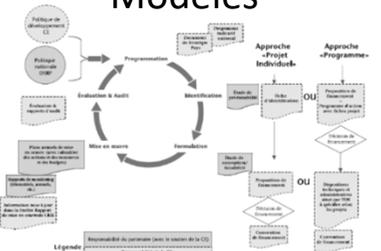
Base de données

Base de données



Modèle

Modèles



Brochure



Plaquette



Charte bonnes pratiques



Ouvrage



Guide méthodologique / référentiel



Simulateur



Calculateur Excel



Logiciel



Application Web

Plateforme



Plateforme web



Matériel

Fiches





Exemple



Plateforme GED : Gestion des Effluents et des Déjections



1. Objectif

Centre de ressources web en libre accès qui regroupe des informations techniques et réglementaires autour de la thématique de gestion des déjections et effluents d'élevage, en France.

Outils au sens large

Documentation

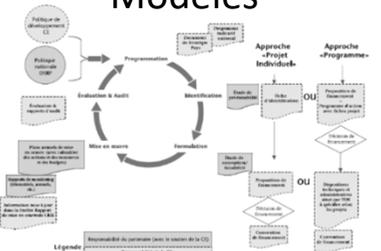
Base de données

Base de données



Modèle

Modèles



Brochure



Plaquette



Charte bonnes pratiques



Ouvrage



Guide méthodologique / référentiel



Simulateur



Calculateur Excel



Logiciel



Application Web

Plateforme



Plateforme web

Matériel



Matériel

Fiches





Exemple

Evaluation

Impacts environnementaux

Volailles, porcs, effluents
d'élevage



MEGEVE (Mesure des Échanges de Gaz et d'Énergie entre le Vivant et l'Environnement)



1. Objectif

La plateforme MEGEVE permet de proposer des techniques innovantes de conduite des agrosystèmes (animaux, plantes), notamment pour améliorer l'efficacité des intrants (aliments du bétail, eau, énergie, engrais) et permettre leur adaptation au changement climatique. En effet, ce dispositif permet de caractériser le rôle respectif des facteurs biotiques et abiotiques pour des problématiques telles que l'émission gazeuse (ammoniac, gaz à effet de serre), le recyclage par le milieu de l'azote entrant dans le système, l'émission ou le stockage de carbone. Parmi les facteurs biotiques, ce dispositif expérimental permet d'étudier en les reproduisant les régulations à l'échelle d'un groupe d'animaux, liées au comportement ou à la densité des animaux, celles liées aux rétroactions positives ou négatives sur plusieurs semaines, et de détecter des seuils d'irréversibilité de l'évolution de ces systèmes.

Outils au sens large

Documentation

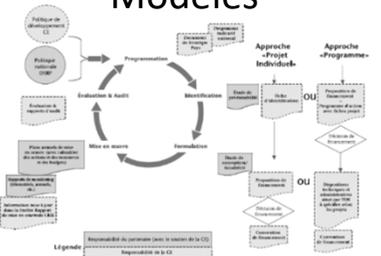
Base de données

Base de données



Modèle

Modèles



Brochure



Plaquette



Charte bonnes pratiques



Ouvrage



Guide méthodologique / référentiel



Simulateur



Calculateur Excel



Logiciel



Application Web

Plateforme



Plateforme web

Matériel



Matériel

Fiches

Fiches





Exemple



Bonnes pratiques

Impacts environnementaux

Cultures et élevages



Pratiques pour la transition agro-écologique

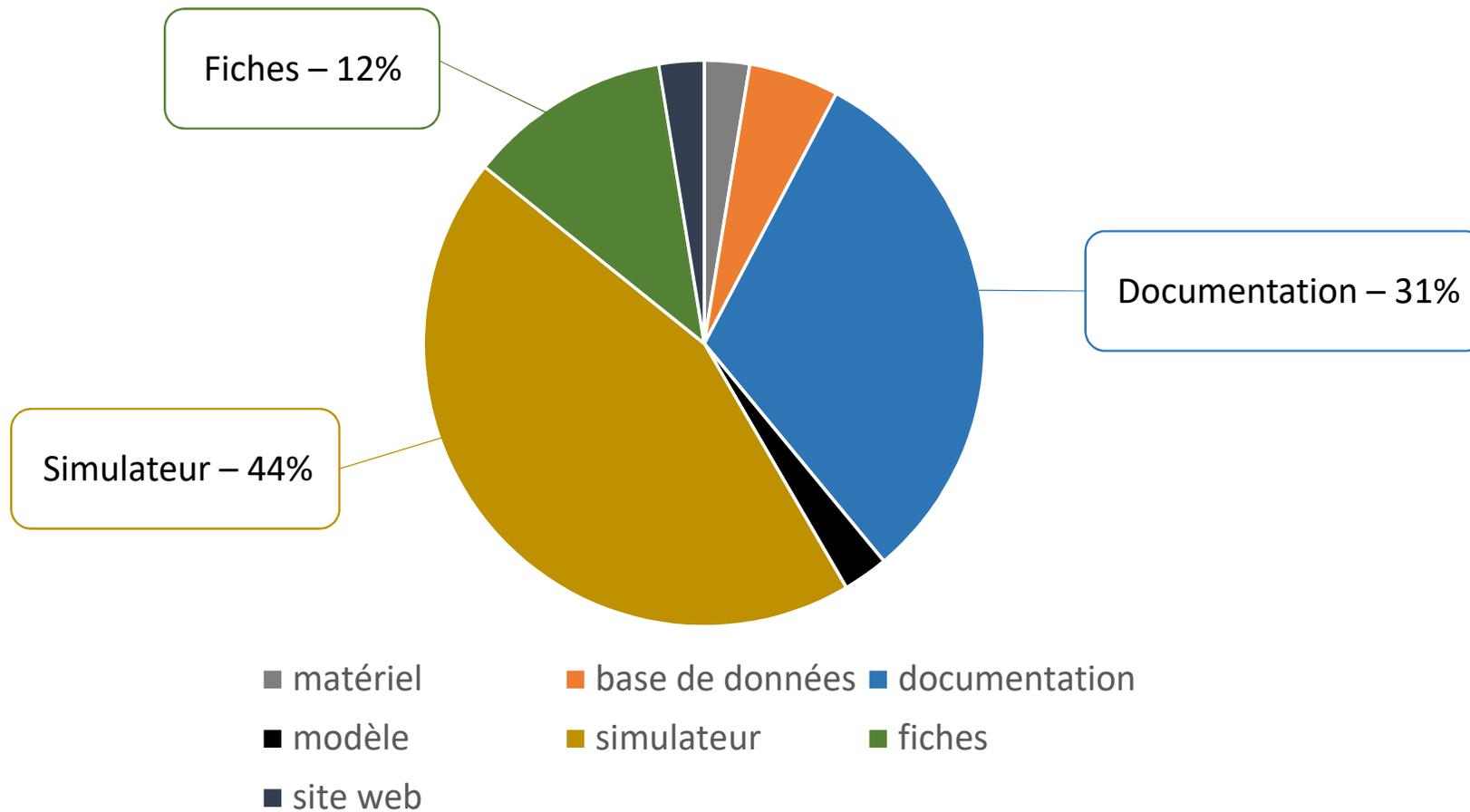
10 fiches pour accompagner la transition



1. Objectif

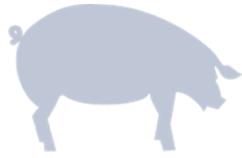
Mettre en avant les pratiques clefs pour la préservation du climat, des sols et de l'air, et les économies d'énergie en agriculture

Format des outils

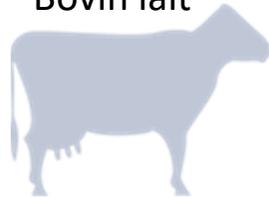


Filières agricoles considérées

Porc



Bovin lait



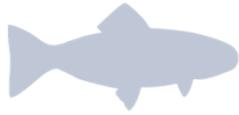
Volailles



Bovin viande



Poissons



Ovins



Caprins



Grandes cultures



Vignes

Filières agricoles considérées

Production animales

Porc



Bovin lait



Volailles



Bovin viande



Poissons



Ovins



Caprins



Grandes cultures

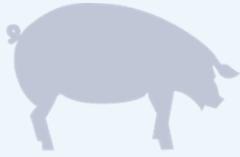


Vignes

Filières agricoles considérées

Production animales

Porc



Bovin lait



Volailles



Bovin viande



Poissons



Ovins



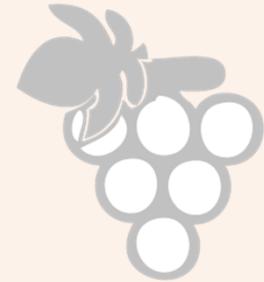
Caprins



Production végétales



Grandes cultures

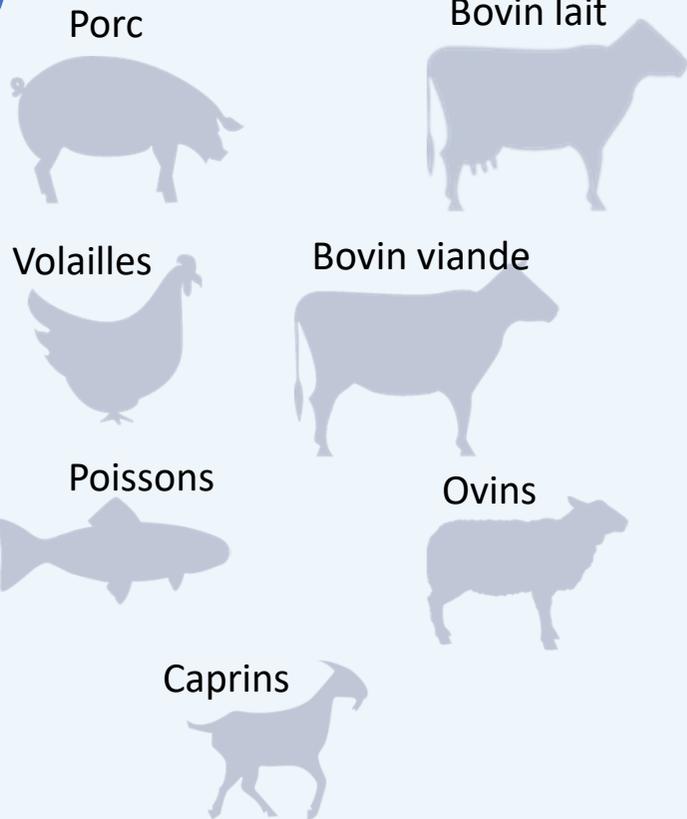


Vignes

Filières agricoles considérées

97% outils

Production animales



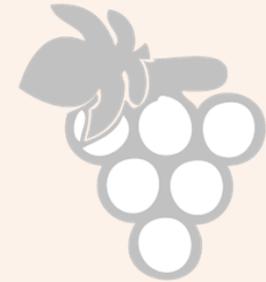
44% outils

8% outils parlent de polyculture élevage

Production végétales



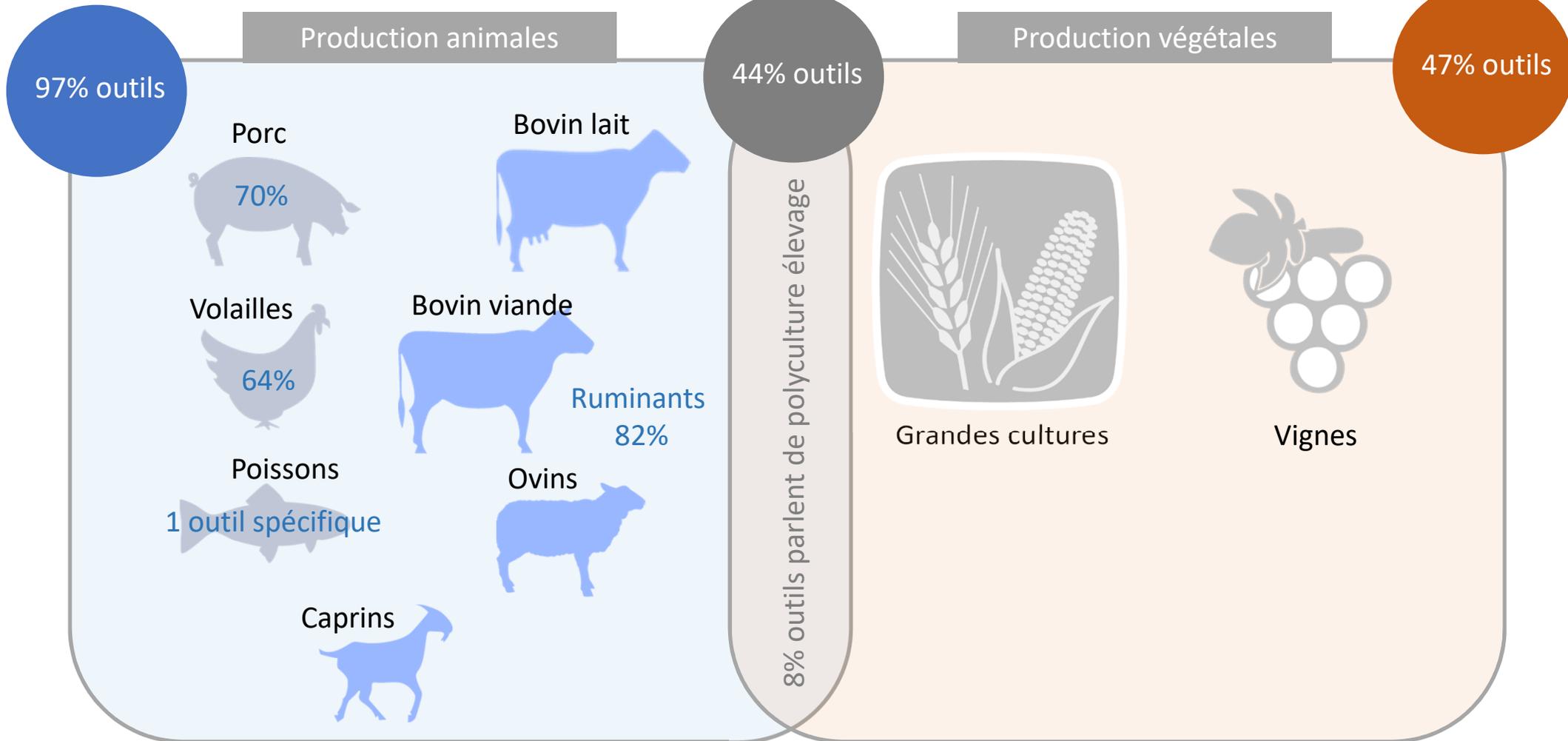
Grandes cultures



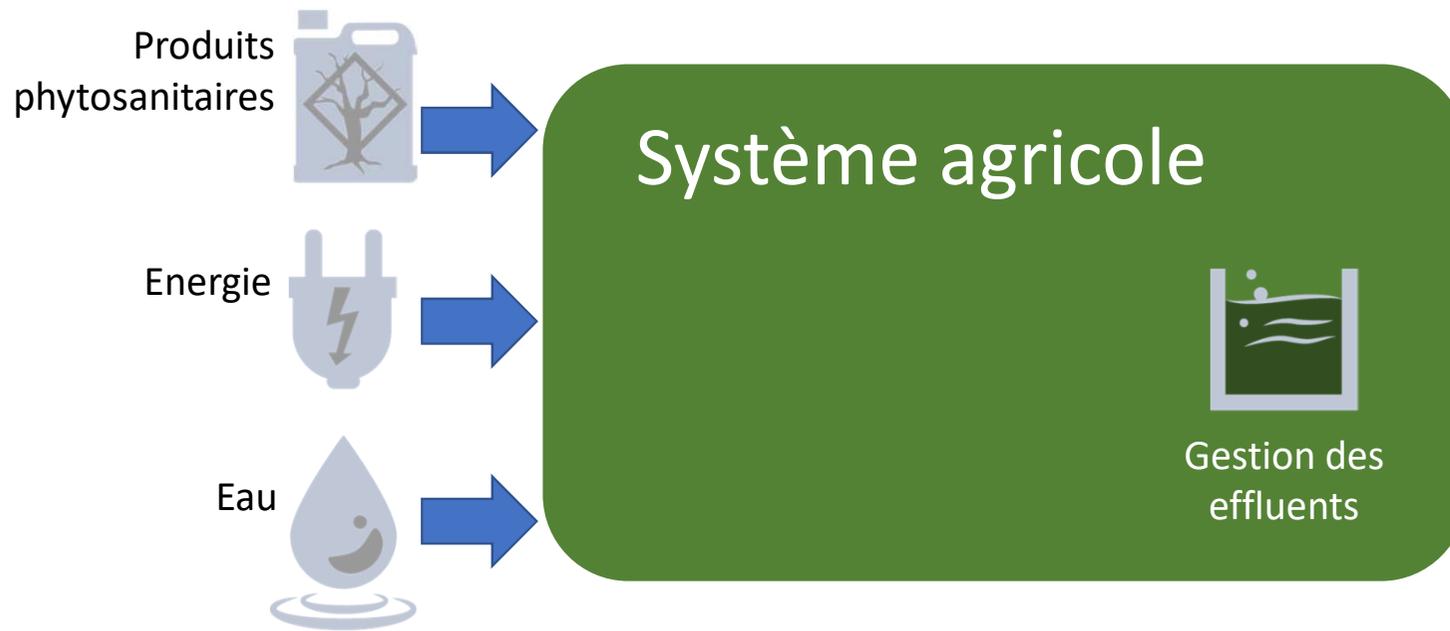
Vignes

47% outils

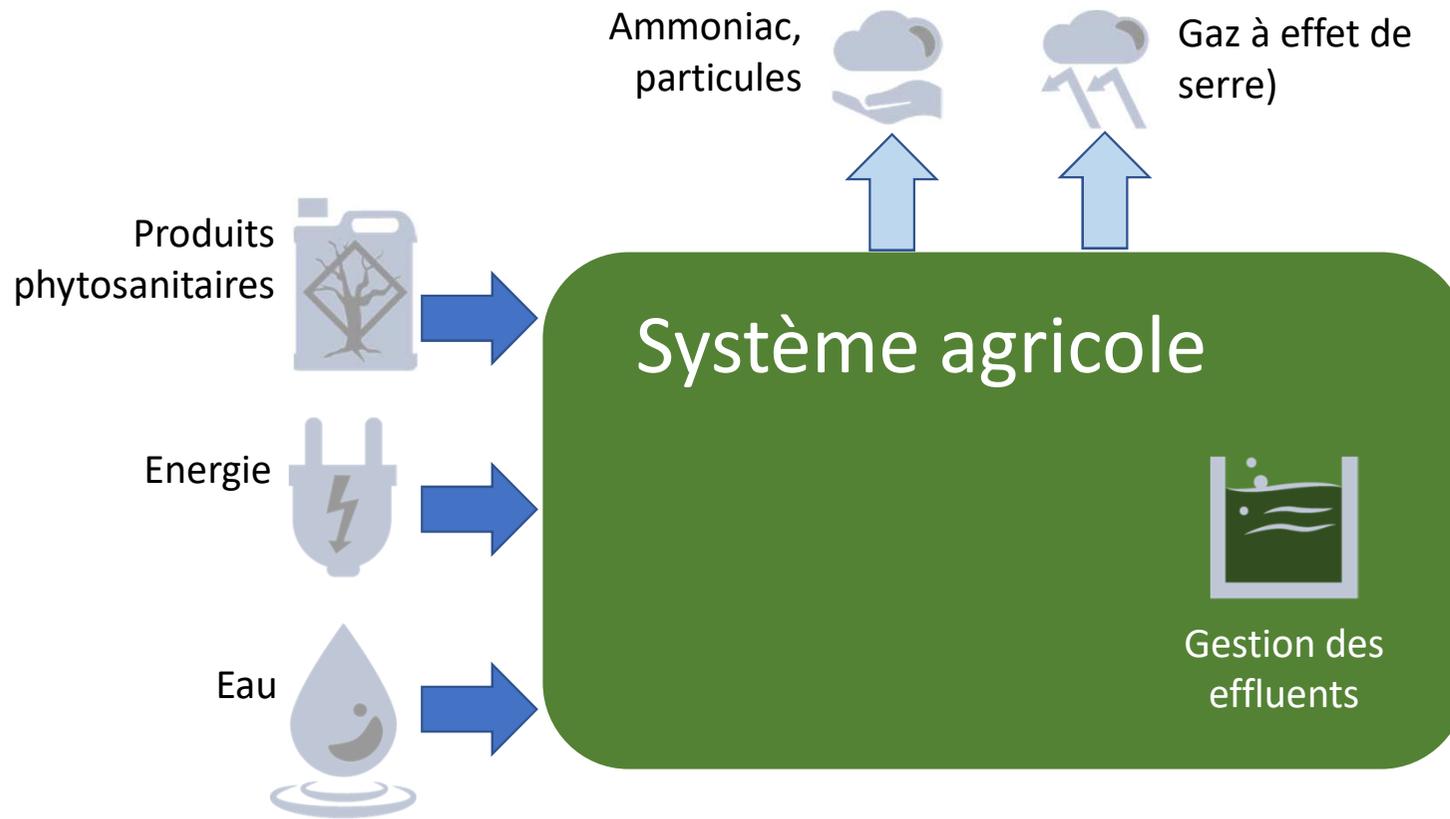
Filières agricoles considérées



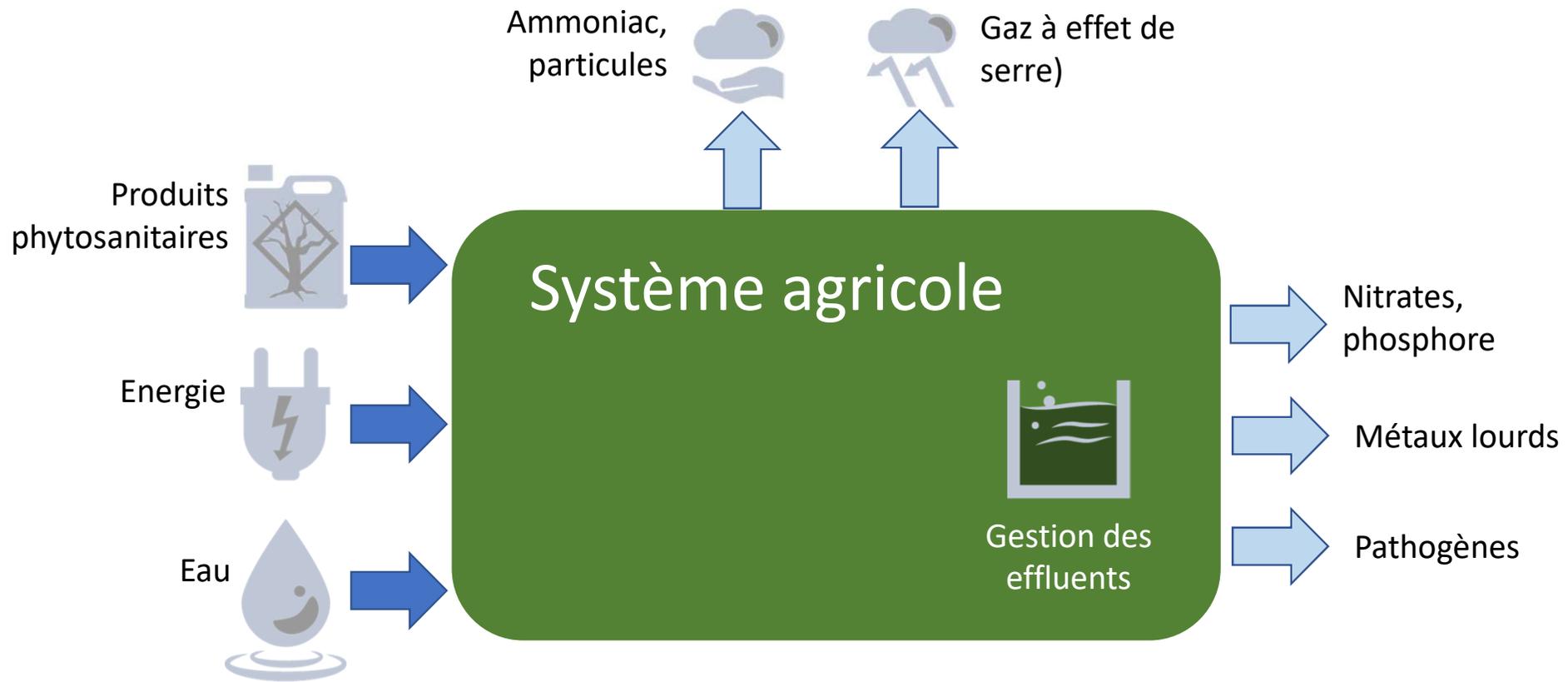
Bilan environnemental – aspects environnementaux



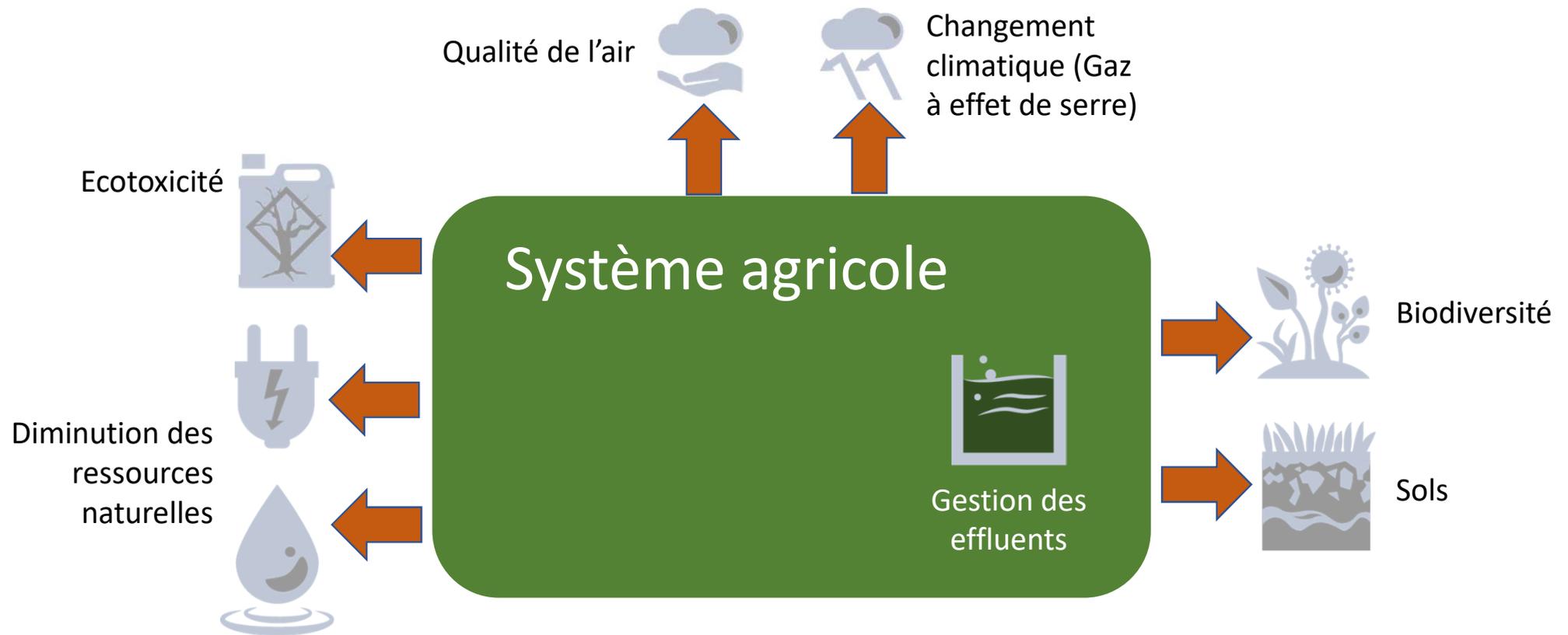
Bilan environnemental – aspects environnementaux



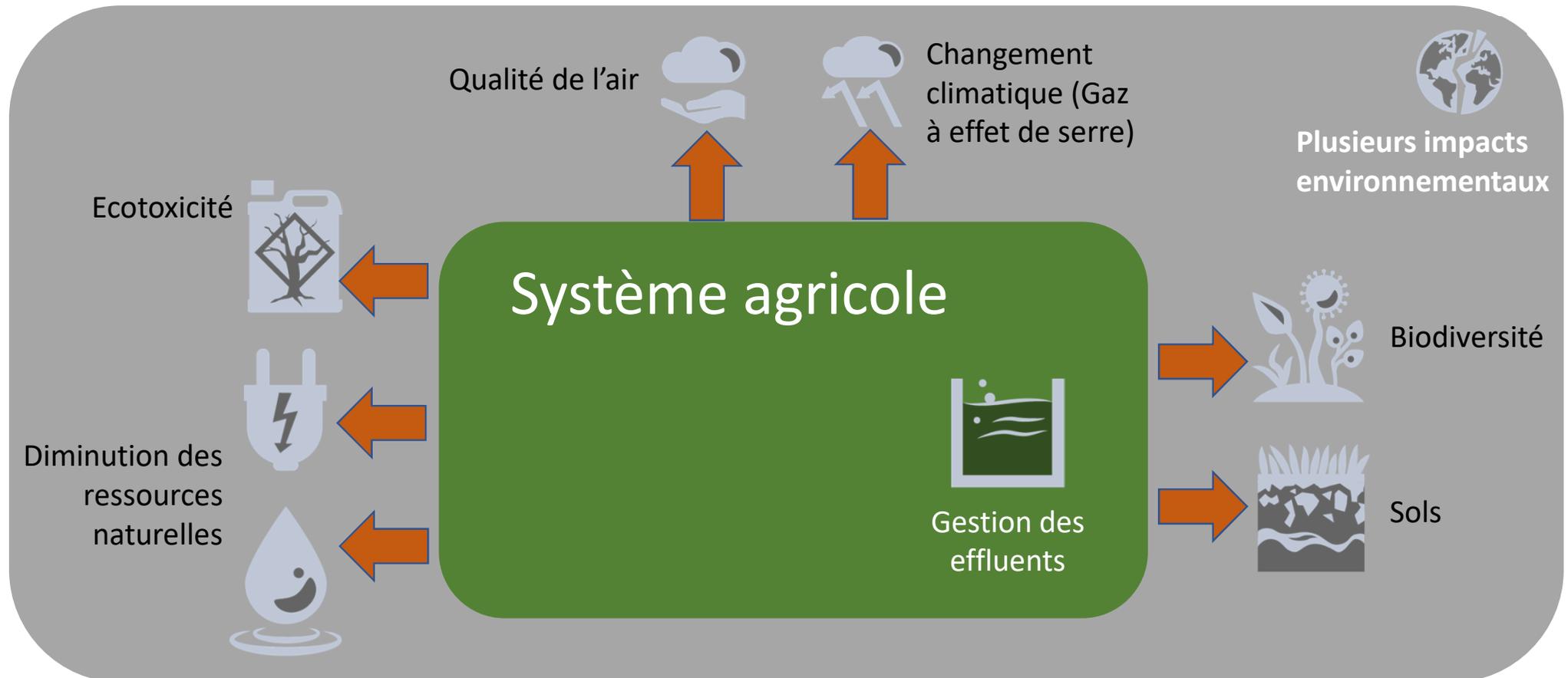
Bilan environnemental – aspects environnementaux



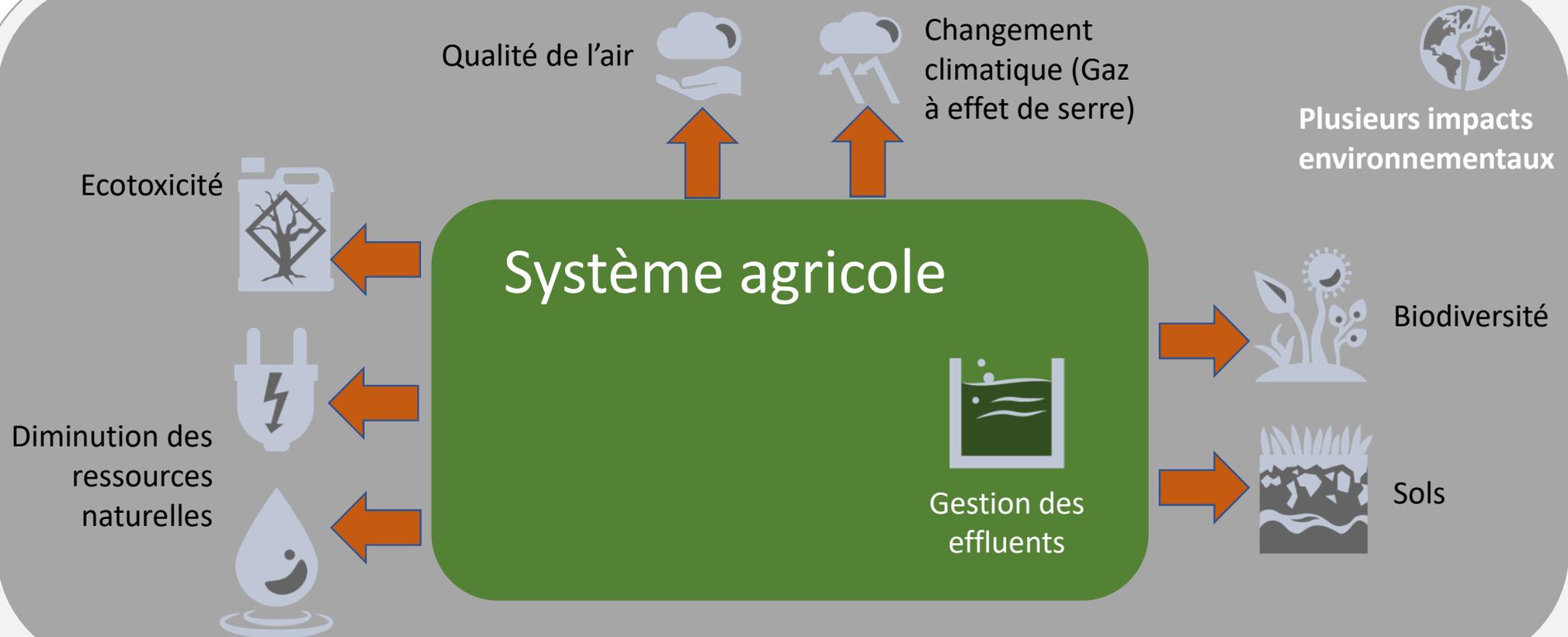
Bilan environnemental – impacts environnementaux



Bilan environnemental – impacts environnementaux



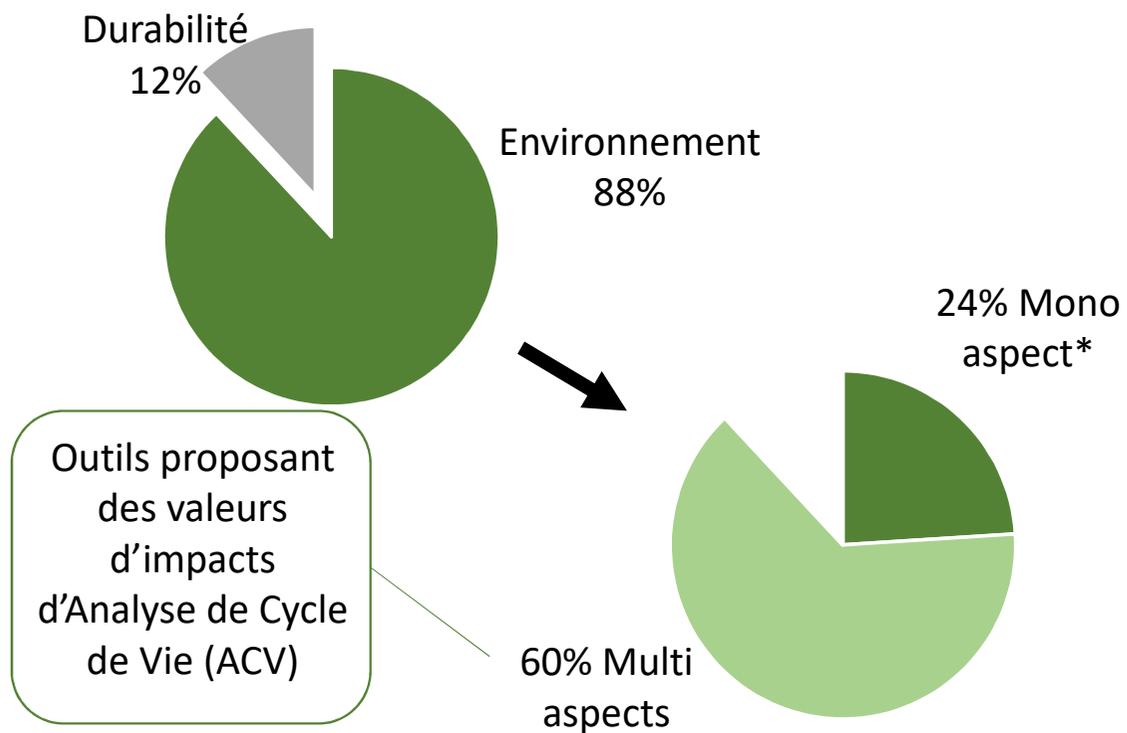
Bilan environnemental – impacts environnementaux



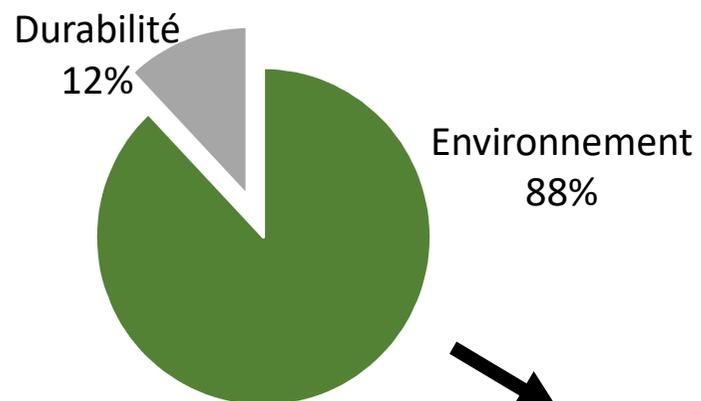
Durabilité
(aspects socio et économiques en plus)



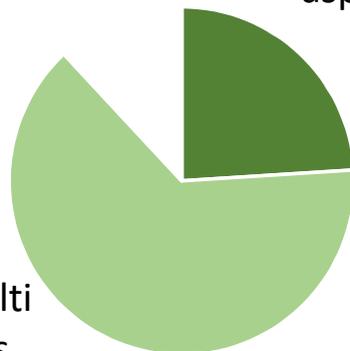
Bilan environnemental



Bilan environnemental



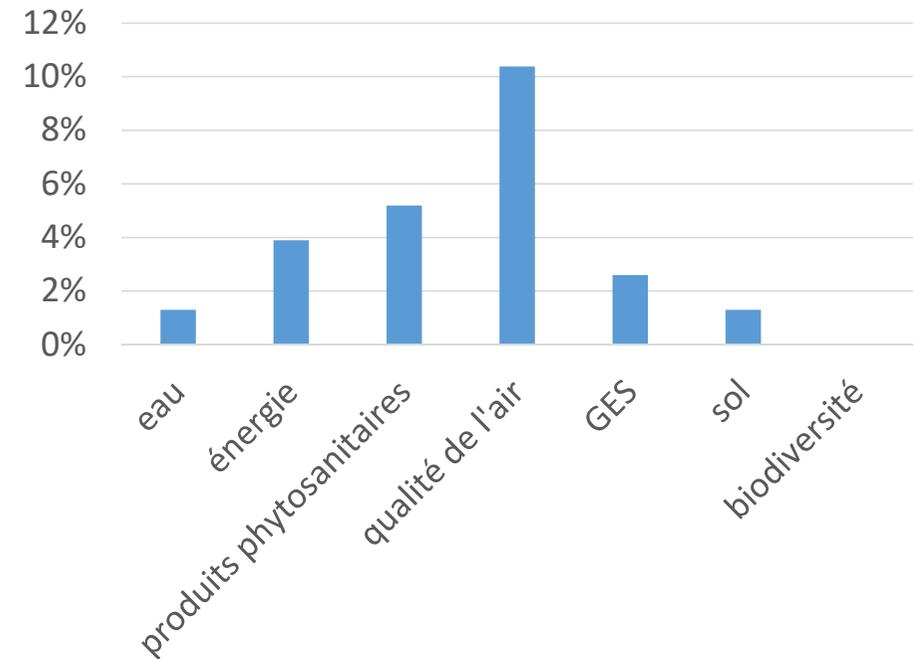
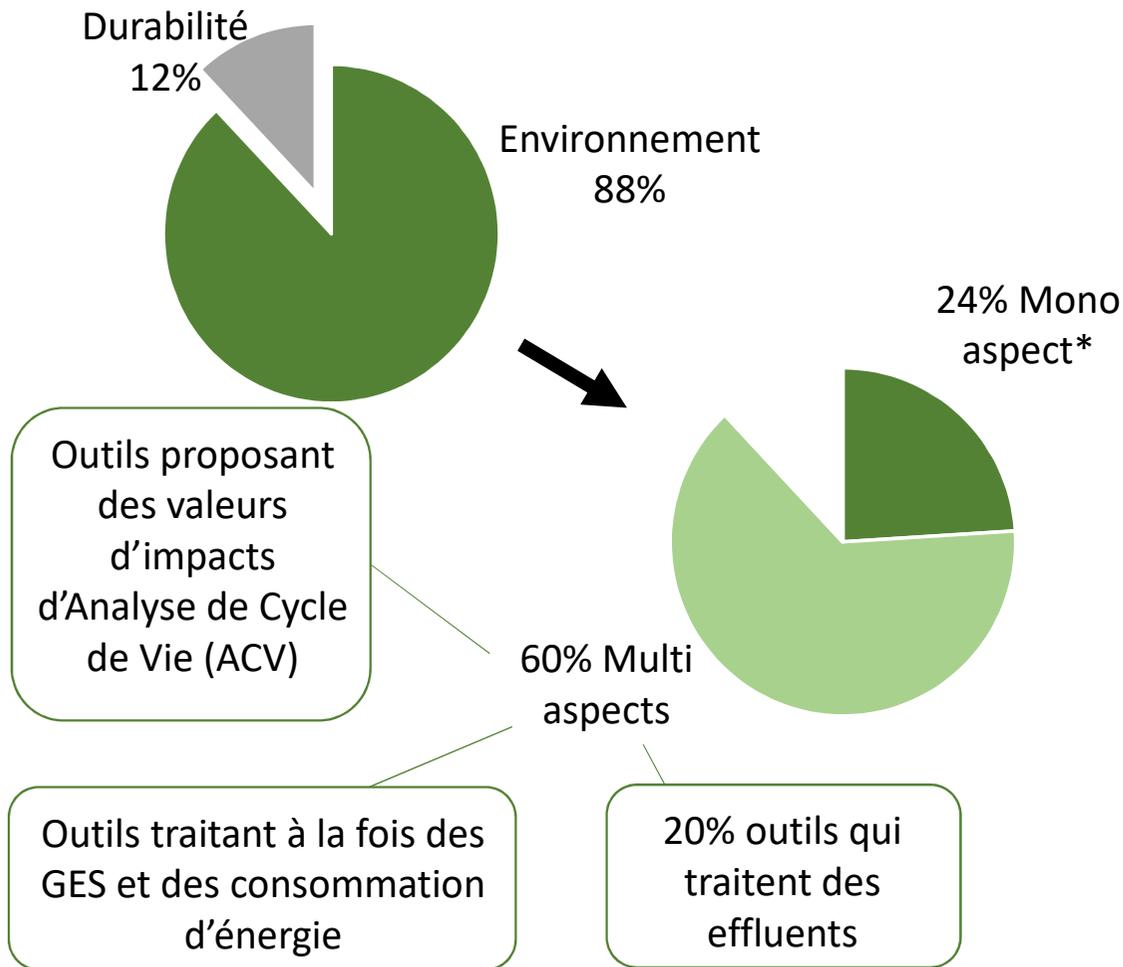
24% Mono aspect*



Outils proposant des valeurs d'impacts d'Analyse de Cycle de Vie (ACV)

Outils traitant à la fois des GES et des consommation d'énergie

Bilan environnemental



**Beaucoup de ces aspects sont abordés dans les outils multicritères*

Cadres d'utilisation

Référence

Evaluation

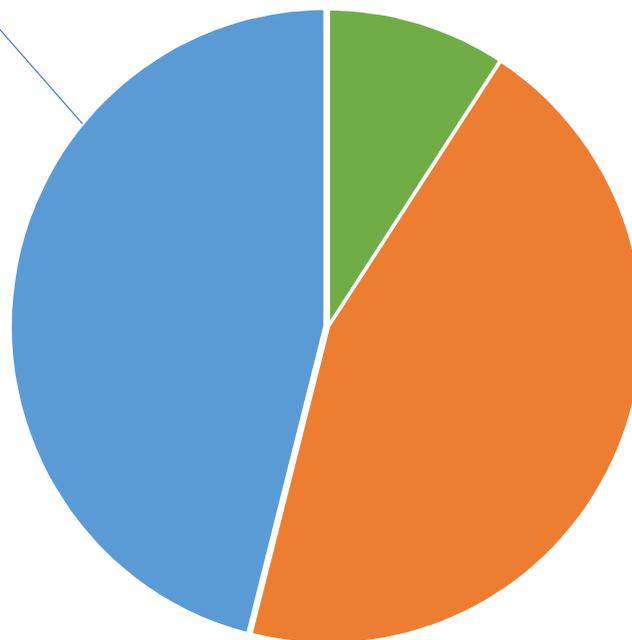
Bonnes
pratiques

Majoritairement des outils
documentaires et des bases
de données.
Portail Web également

D'une information unitaires
(ex : composition effluents
élevage)

|
|
|
|
V

A une information très
globale et contextualisée (ex:
expertises collectives INRA)

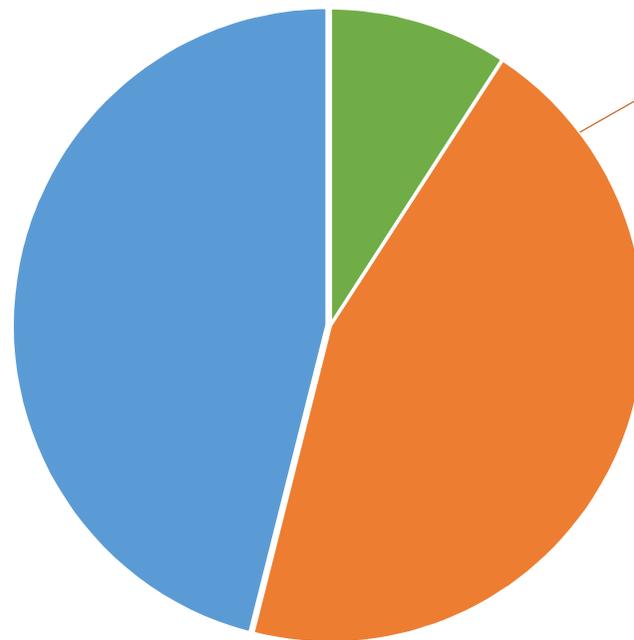


Cadres d'utilisation

Référence

Evaluation

Bonnes
pratiques



Majoritairement des
simulateurs

De modèles essentiellement
encore pour la R&D



Outils pour les élèves



Exemple



MOGADOR Modèle d'aide à la décision pour améliorer les performances et la durabilité des élevages de porcs

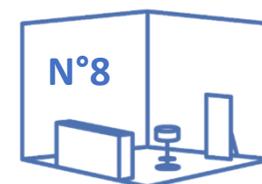


1. Objectif

L'objectif de l'outil MOGADOR est de tester l'effet de différentes combinaisons de pratiques, structures d'élevage et niveaux de potentiel des animaux, sur les performances technico-économiques et environnementales de l'atelier d'engraissement porcin dans un contexte économique donné.



Exemple



SelfCO2 Le bilan carbone de mon exploitation laitière



1. Objectif

SelfCO2® est un outil d'auto-évaluation développé par l'Institut de l'Élevage, pour permettre aux éleveurs de mieux appréhender les interactions entre un élevage laitier et l'environnement afin d'engager dans un second temps des démarches de progrès.

SelfCO2® est un outil simple et rapide:

- 29 données à renseigner
- Des résultats instantanés
- Un référentiel pour se comparer
- Un suivi pluriannuel des diagnostics antérieurs
- Un outil du dispositif «Ferme Laitière Bas-Carbone»

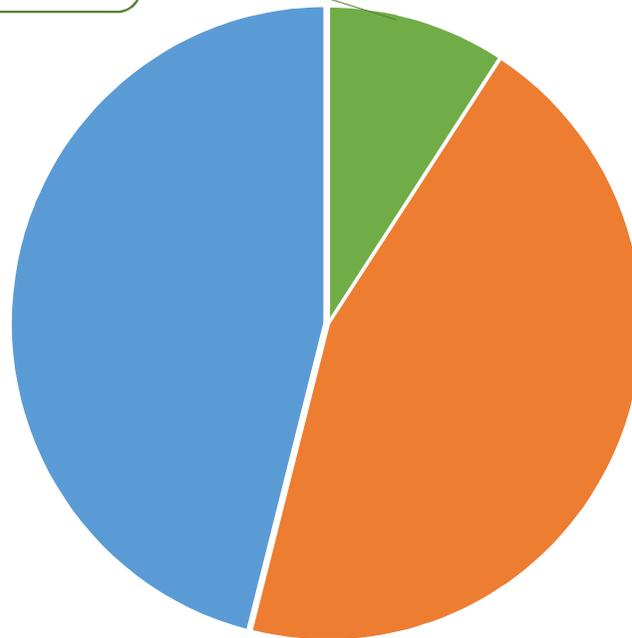
Cadres d'utilisation

Référence

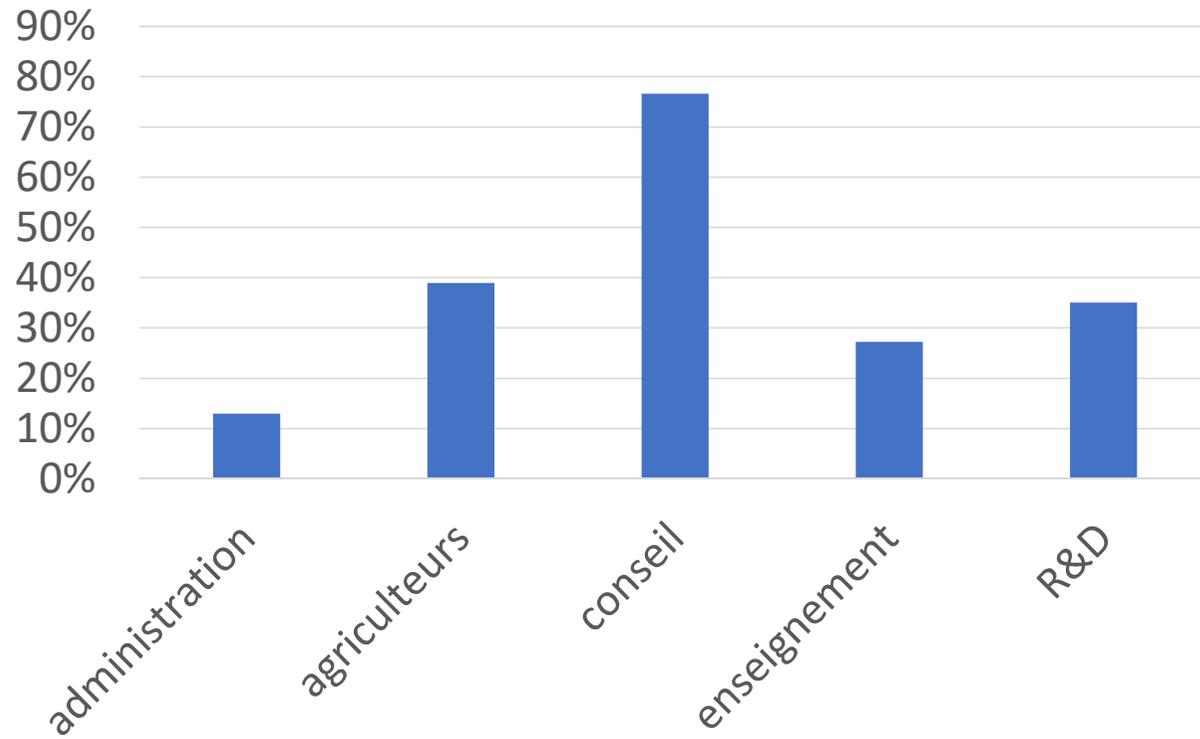
Evaluation

Bonnes
pratiques

Moins d'outils mais normal
car vocation à être intégratifs



Destinataires



Richesse d'outils



Occasion d'identifier ceux qui vous serviront



Etat des connaissances sur le bilan environnemental des élevages : des outils pour faire mieux

Merci de votre attention