

RMT élevages & environnement



Evaluer

Plateforme MEANS

Des ressources pour l'évaluation multicritère
des systèmes agricoles



MEANS

INRAE



Joël Aubin, INRA

Journées finales des RMT « Elevages et environnement » et « Erytage » - 2 et 3 décembre 2019, Rennes

MEANS: qu'est ce que c'est?



- **MEANS : Multi-critEria AssessmeNt of Sustainability.**
- **Une plateforme informatique qui met à disposition des ressources**
- **Un dispositif collectif pour l'analyse multicritère de la durabilité des systèmes de production végétale, animale, et de transformation des produits issus de l'agriculture.**
- **Créée en 2012 par l'INRA.**
- **Hébergée par l'UMR SAS (Sol Agro et hydrosystèmes Spatialisation) Rennes.**
- **Soutenue par 8 des 13 départements de recherche de l'INRA**
- **Co-développée avec le CIRAD depuis fin 2018**
- **Un soutien de l'ADEME depuis 2014**
 - Développement de la base AGRIBALYSE
 - Une ouverture plus large de la plateforme à tout utilisateur

MEANS: qu'est ce que c'est?



- **Permettre aux utilisateurs de réaliser des analyses multicritères de la durabilité des systèmes de production végétale, animale et de transformation des produits agricoles :**
 - Mettre en place et mutualiser des bases de données pour l'analyse multicritère ;
 - Développer et mettre à disposition des outils informatiques pour le calcul d'indicateurs de durabilité ;
 - Former et accompagner les utilisateurs.
- **La plateforme a vocation à accompagner les démarches d'évaluation multicritère des systèmes agricoles en mettant à disposition des outils validés par la recherche.**

MEANS: L'équipe de la plateforme



Directeurs:



Joël Aubin
IR Phase 50%



Jean-Marie Paillat
Cadre Persyst 10%

Gestionnaire:



Thiphaine Labbé
TR EA 20%

Equipe opérationnelle:



Julie Auberger,
Responsable volet
agro-
environnemental
IE Phase 100%



Victor Galland,
Ingénieur agronome
CDD Agribalyse

Agronomes

Informaticiens



Caroline Malnoë
Responsable
informatique
IR EA 100%



Christophe Geneste,
Administrateur
Système d'information
IE Phase 50%



Julien HILAIRE,
Développeur
indépendant



Développeur
Recrutement
CIRAD

Scientifiques associés:



Hayo Van der Werf
IR EA



Geneviève Gésan-Guiziou
CR CEPIA



Aude Alaphilippe
IR SPE



Cécile Bessou
Cadre %



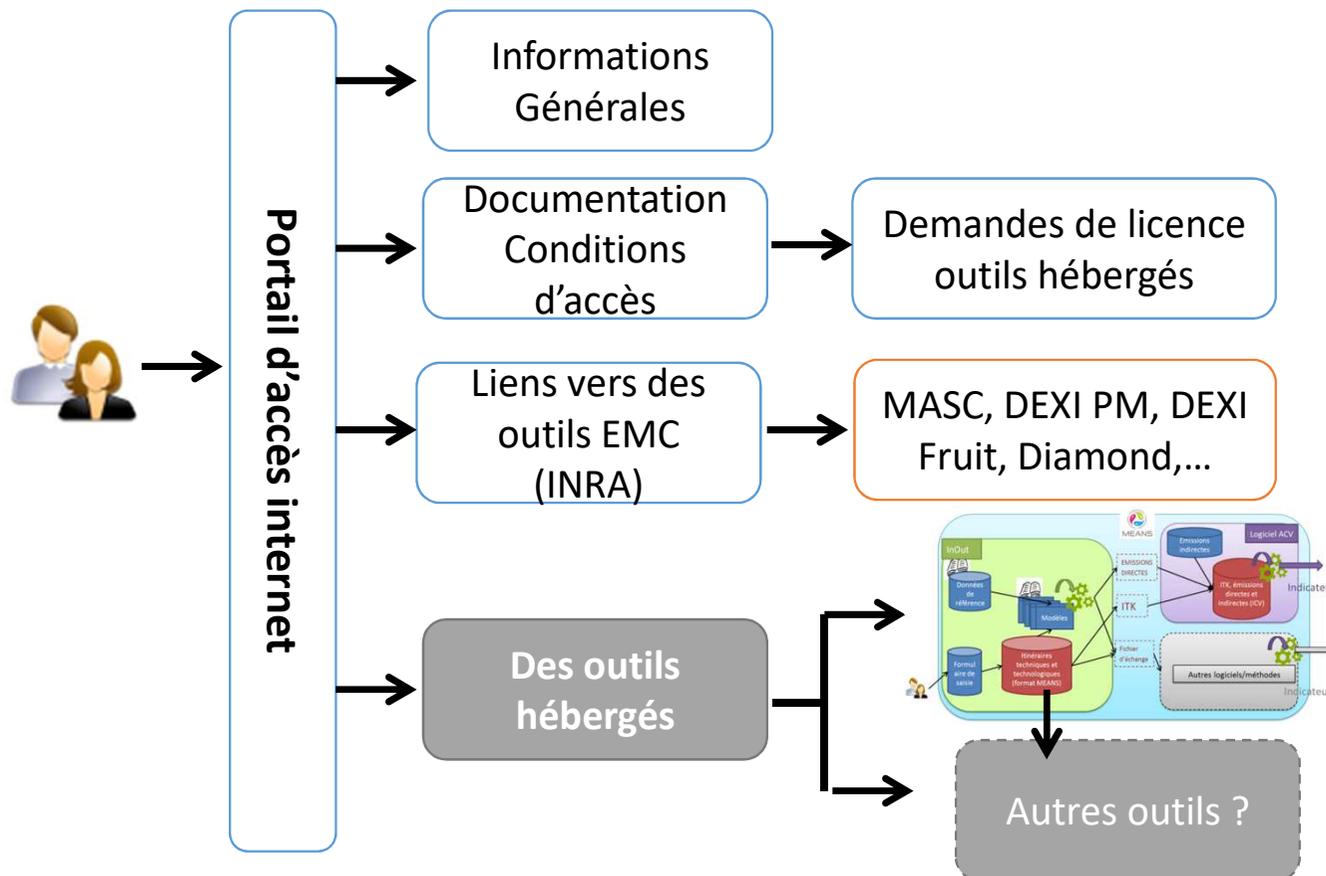
Yannick Biard
Cadre %



Angel Avadi
Cadre %



MEANS: qu'est ce que c'est?



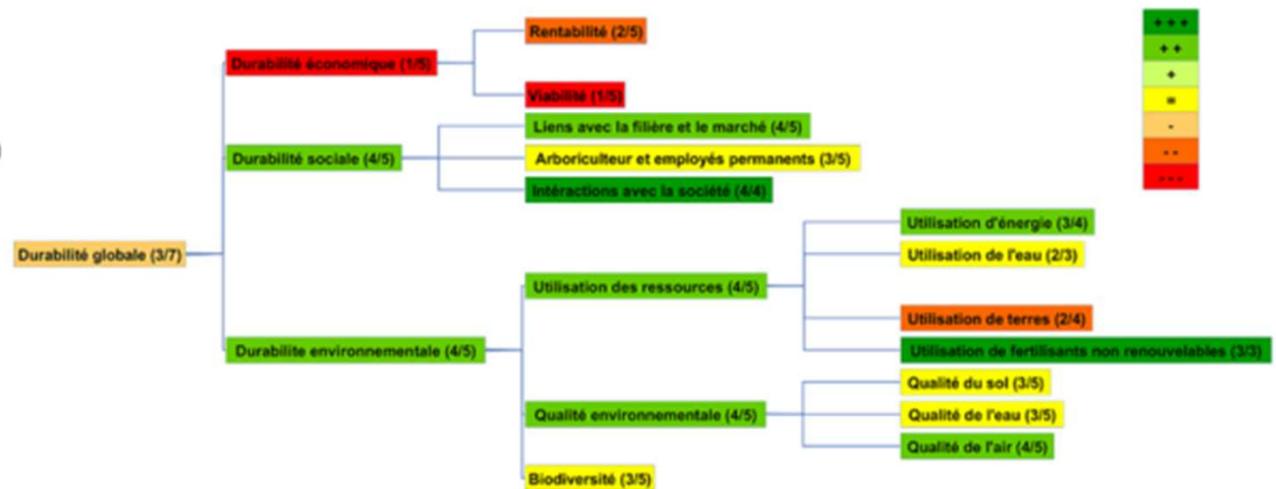
Exemple d'outil EMC hébergé



Des entrées : liste à choix multiples



Des sorties synthétiques

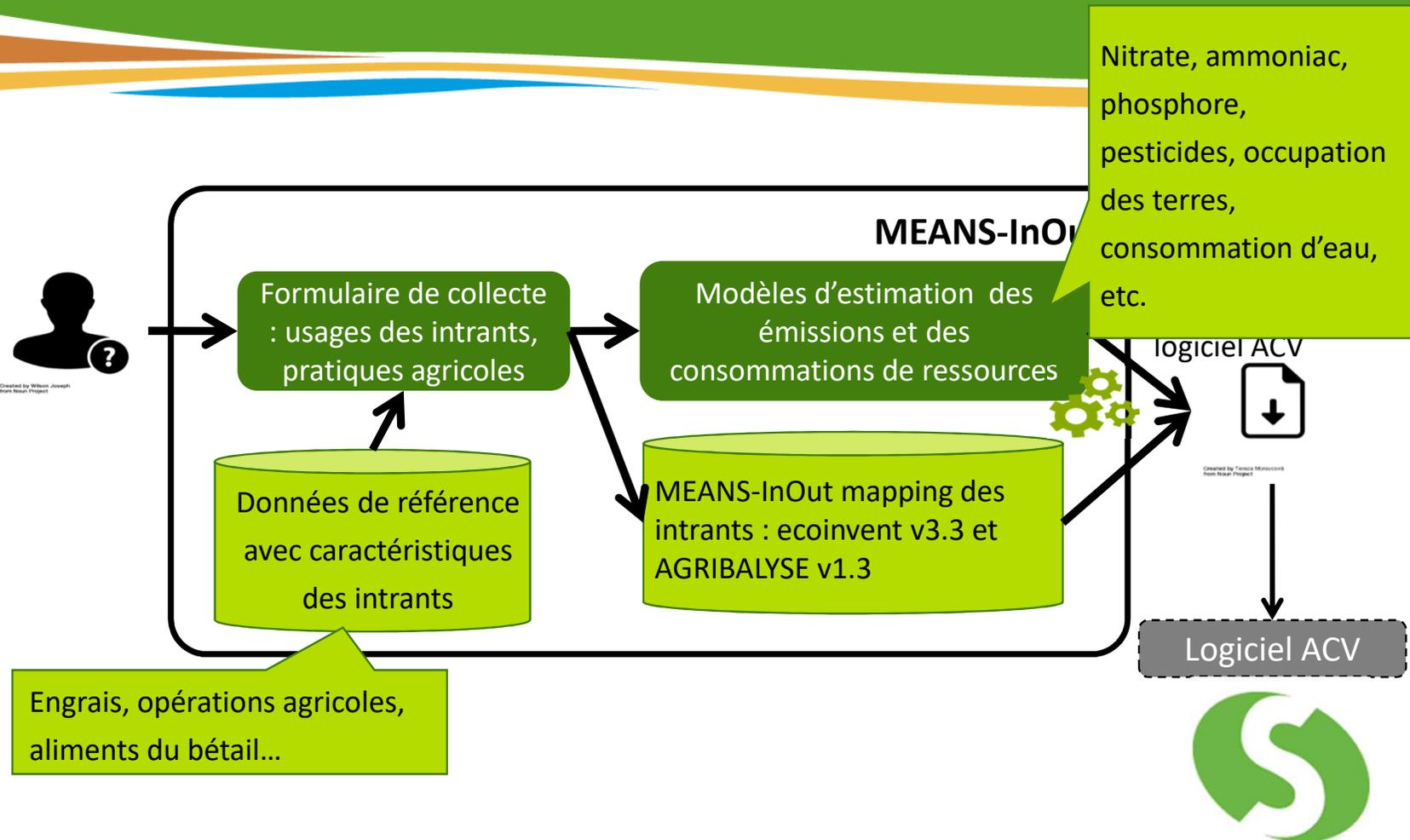


MEANS-InOut : un outil développé



- **Un outil informatique pour réaliser l'inventaire des ressources et émissions de matières et énergie, pour l'évaluation environnementale des systèmes agricoles par ACV.**
- **Permet d'étudier les principales productions agricoles françaises, végétales et animales**
- **Fournit des formulaires de collecte de données pour ces systèmes**
- **Fournit des modèles de calculs**
 - des flux de polluants au champ ou en élevage (NH_3 , NO , N_2O , CO_2 , NO_3^- , P, ...),
 - de consommations de ressources (eau, énergie, espace occupé...);
- **Permet la création de fichiers au format « Ecospold », qui peuvent ensuite être utilisés dans SimaPro pour le calcul d'indicateurs d'impact environnemental (par ACV).**

MEANS-InOut



Les intrants et modèles correspondent aux conditions françaises, mais peuvent être adaptés à d'autres contextes

MEANS-InOut: Les systèmes couverts



- **Productions végétales :**
 - Grandes cultures, prairies
 - Association de cultures annuelles
 - Cultures pérennes
 - Cultures légumières (plein champs, sous abri en sol et hors sol)
→ possibilité d'étudier une culture en tant que produit ou en tant qu'élément d'un système de cultures
- **Productions animales :**
 - Volaille (chair, œuf, palmipèdes à foie gras)
 - Porc
 - Bovins lait et viande
 - Ovins lait et viande
 - Caprins lait
 - Lapins
 - Poissons (truite, bars, daurades)
- **Les systèmes de transformation des produits agricoles**
 - En préparation

MEANS-InOut : conditions d'accès



Type	Prestation	Nb Utilisateurs	Accès InOut (HT)	Accès SimaPro	Étapes	Items nomenclature nouveaux	Produits nouveaux	Surcoût partenariat contractuel
1	INRA CIRAD /UMR	Illimité	Gratuit	Oui	2000	20	5	3000 €/an (incluant SimaPro)
2	Niveau 1	1	2000 €/an	Non	200	-	-	
3	Niveau 2	5	2700 €/an	Non	1000	10	-	-
4	Niveau 3	6-10	3500 €/an	Non	2000	20	5	-

- Étapes : parcelles ou ateliers d'élevage
- Items nomenclature nouveaux : complément sur les bases partagées (Phyto, matériel...)
- Produits nouveaux : dans un système existant (ex: céréales), ajout d'un nouveau produit (avec changement de paramétrage des modèles)

Plateforme MEANS : Orientations



- **Partenariat Institutionnel :**
 - CIRAD co-développeur de la plateforme
 - ADEME : révision du partenariat
- **Intégrer la transformation des produits et systèmes alimentaires**
- **Intégrer les dimensions sociales et économiques**
- **Partenariats effectifs avec les autres plateformes INRA**
 - Record, Agrosyst, Maelia,
 - Liens avec des modèles plus dynamiques
 - Intégration à l'échelle exploitation
 - Intégration à l'échelle territoire
- **Développer et accompagner le réseau des utilisateurs**
 - Amélioration continue par la prise en compte des retours utilisateurs
 - Assurance qualité

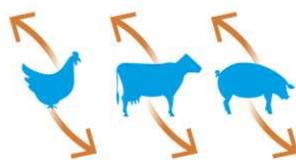
Merci de votre attention

Evaluation environnementale multicritère des élevages

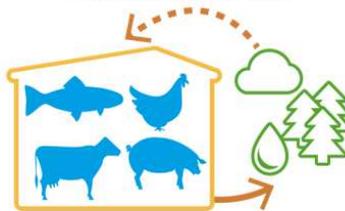
Matières premières



Réduire les émissions polluantes



Ingénierie écologique de la gestion territorialisée des élevages



Tous les résultats du RMT sont accessibles sur le site

<http://rmtelevagesenvironnement.org>