

Sol-AID

Un outil web d'aide à la prescription de la fertilisation azotée



REPÈRES

Thématiques investies

Conseil agronomique, amélioration des pratiques de fertilisation, qualité de l'eau des rivières, connaissance des sols bretons, potentialité agricole des sols

Public ciblé

Conseillers agronomiques, prescripteurs, agriculteurs, animateurs de bassin versant

CONTEXTE

Réussir la fertilisation des cultures tout en maîtrisant la pollution par les nitrates représente un enjeu fort pour préserver ou restaurer la qualité de l'eau en Bretagne depuis plus de 20 ans.

Le projet Sol-AID ambitionne d'améliorer significativement le calcul de la fourniture d'azote par le sol et donc la dose d'engrais à apporter à la parcelle par l'application d'un modèle prédictif mobilisant des données spatiales sur la nature des sols, le climat, et l'histoire culturale de la parcelle. L'utilisation de ce modèle sera possible pour un agriculteur ou un prescripteur grâce à un outil web mis à disposition gratuitement.

Pour élaborer ce modèle, les agronomes de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) et de la Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne (CRAB), en partenariat avec les animateurs de bassin versants, ont suivi depuis 2010 un réseau de plus de 130 parcelles, le réseau Mh, afin de comprendre l'importante variabilité des flux de minéralisation d'azote dans les sols et des besoins de la plante.

OBJECTIFS

Produire un outil d'aide à la prescription basé sur des résultats solides autour de la minéralisation des sols bretons en fonction des parcelles (pratiques passées, type de sol) et du climat de l'année

Développer et tester cet outil constitué de plusieurs modules en collaboration avec les prescripteurs et les futurs utilisateurs afin de répondre au mieux à leurs attentes

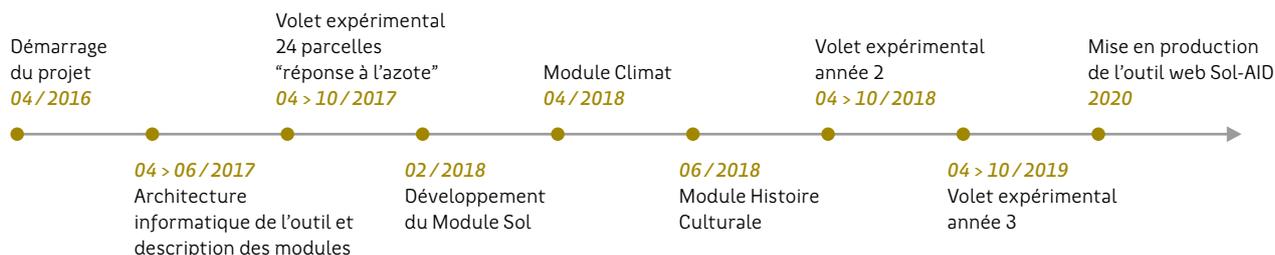
Dynamiser le conseil par l'utilisation d'approches innovantes pour alimenter une base de données spatialisée et cartographique

Former à la détermination des types de sol

“ *La lutte contre la pollution par les nitrates dans les eaux en France passe par le respect du principe de fertilisation équilibrée. Il restait finalement très imprécis, notamment en Bretagne, zone d'élevage par excellence. Le projet Sol-AID comble ce manque de connaissances scientifiques et replace l'agronomie et la pédologie au cœur des pratiques des agriculteurs bretons.* ”

Yvan HURVOIS,
Chargé de mission politique régionale agricole,
Agence de l'Eau Loire Bretagne, Délégation
Armorique

CHRONOLOGIE DU PROJET



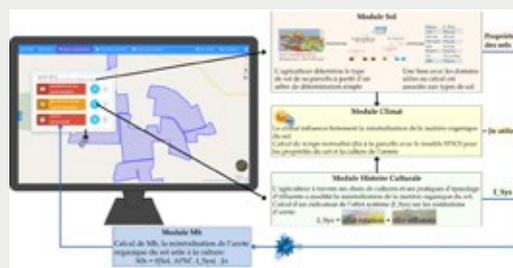
Le réseau Mh a été initié en 2010. Il englobe 137 parcelles représentatives des 9 principaux contextes pédoclimatiques de Bretagne et de la gamme des fertilisations pratiquées par les agriculteurs selon le type de cultures.

RÉSULTATS ATTENDUS

- > Mise à disposition d'un outil web accessible à tous gratuitement, constitué de différents modules interopérables
- > Mise au point d'un module sol réutilisable pour de multiples applications : évaluation du risque environnemental, potentialité agricole, agriculture de précision
- > Validation expérimentale de la prédiction de la dose d'azote à apporter sur les principales cultures bretonnes

FOCUS

Le projet SOL – AID est un outil web qui permet de déterminer la minéralisation de l'azote du sol, une des informations nécessaires au calcul de la dose d'engrais à apporter à la culture, en fonction du climat, du type de sol et des pratiques de culture passées. L'outil sera disponible dès 2020. Les calculs seront réalisés sur la base du parcellaire de l'agriculteur.



DÉFIS À RELEVÉR

- > Convaincre les prescripteurs de mettre à jour leurs outils existants sur ces nouvelles bases scientifiques
- > Encadrer l'incertitude associée au calcul de la fertilisation et la prendre en compte pour aider à une prise de décision argumentée

Structures porteuses de programmes bassin versants impliquées dans le suivi des parcelles Prescripteurs



RÉGION BRETAGNE
eau@bretagne.bzh
02 99 27 12 29

INRA UMR SAS
thierry.morvan@inra.fr
02 98 95 99 63

CRAB
yvon.lambert@bretagne.chambagri.fr
laure.beff@bretagne.chambagri.fr