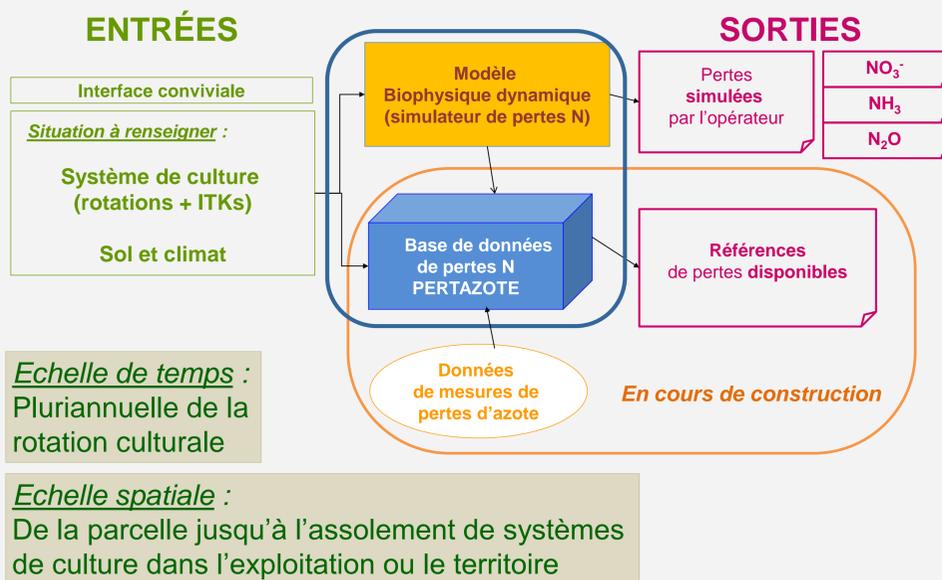


Syst'N est un outil de diagnostic permettant de comprendre la **dynamique des pertes d'azote dans les systèmes de culture**, en fonction du sol et du climat. Construit sur la base d'échanges avec des utilisateurs potentiels depuis le début du projet, l'outil Syst'N est maintenant en phase de test auprès d'un panel d'une vingtaine de personnes actives dans la réalisation de diagnostics des pertes d'azote. Cela permet une amélioration continue de l'outil, en prenant en compte les usages actuels et futurs du diagnostic des pertes d'azote (par ex: diagnostic des pertes de nitrate au cours d'une succession de cultures et d'intercultures, contribution au réchauffement climatique par pertes de protoxyde d'azote).

## Caractéristiques de Syst'N :



## Objectifs :

- Mieux connaître les pertes d'azote (quantités, moments et formes des pertes) dans des successions de cultures en fonction des situations locales (sol, année et pratiques culturales)
- Développer les compétences des acteurs de l'azote et de l'environnement en matière de connaissance de la dynamique de l'azote dans les systèmes de culture de leur territoire
- Fournir des ressources à ces acteurs : méthodes et outil

## Public visé :

- Conseillers agricoles
- Acteurs de l'agrofourniture (Coopératives, industries des engrais)
- Ingénieurs d'étude (Ch. d'Agriculture, Centres de gestion...)
- Animateurs de Bassin Versant ou d'Aire d'Alimentation de Captage
- Groupes d'agriculteurs

## Evolutions de l'outil :

### Paramétrage

Le modèle de l'outil Syst'N est actuellement paramétré pour les principales grandes cultures (ex. blé tendre, maïs, colza, orge d'hiver, pois protéagineux, prairie temporaire de graminées, moutarde CIPAN) et pour de nombreux fertilisants organiques et fertilisants minéraux (divers types de fumiers, de lisiers, de boues, de composts, ammonitrate, urée, etc.).

### Validation et améliorations

L'outil Syst'N a été testé en sol nu puis sous les cultures mentionnées, et son évaluation se poursuit actuellement en confrontant ses résultats à des mesures issues d'essais pluriannuels réalisés par les partenaires du projet. L'outil étant toujours en phase de test, des améliorations du modèle sont en cours, concernant notamment les prairies, l'absorption d'azote par les cultures et la minéralisation dans le sol.

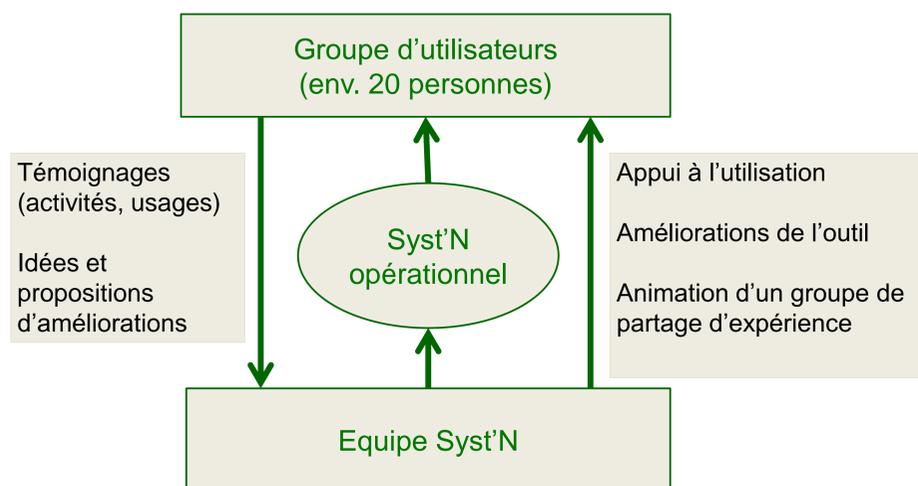
### Paramétrages prévus d'ici 2015 :

- Blé dur
- Betterave
- Associations graminées/céréales-légumineuses annuelles
- Pomme-de-terre
- Autres cultures légumières.

## Co-construction de l'outil et évolution du diagnostic :

Le **dialogue entre concepteurs et utilisateurs** est un élément clef dans la conception et l'amélioration de l'outil Syst'N :

- Enquêtes initiales pré-projet en 2005 : définition des besoins
- Panel d'utilisateurs potentiels pour réalisation des interfaces en 2008 : travail sur des maquettes support
- Groupe de réalisateurs de diagnostic depuis mars 2013 :



## Objectifs :

- Comprendre l'évolution de l'activité de diagnostic des pertes d'azote, en analysant le cadre de son utilisation (contexte, partenariats, objectifs, etc.).
- Mettre en réseau les acteurs des diagnostics autour d'un outil commun permettant de partager les acquis et les questions sur le diagnostic des pertes d'azote.
- Poursuivre l'amélioration de l'outil en continu sur des plans ergonomiques et informatiques et agronomiques.

## Premiers résultats : analyse des types d'activités

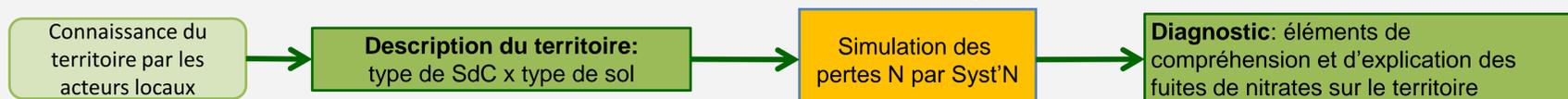
Activité de **Front-Office**, en relation directe avec des usagers ou des clients (conseil, animation auprès des agriculteurs, auprès d'autres acteurs, diffusion d'information, négociation, ...)

Activité de **Back-Office**, en amont des activités précédentes, sans relation directe et immédiate avec les usagers et clients  
 Collecte d'informations (Mesures de reliquats, enquêtes agricoles)  
 Transformation ou traitement de connaissances (diagnostic « territoire » ou « filière ») : production d'informations nouvelles.

- Représentation des systèmes et pratiques agricoles dans un territoire
- Analyse des systèmes de culture actuels
- Simulation de nouveaux scénarios

## Cas des Aires d'Alimentation de captage :

Actuellement, Syst'N est utilisé pour développer des diagnostics de fuites d'azote à l'échelle des Aires d'Alimentation de Captages (AAC) dans le cadre d'une étude commanditée par l'ONEMA. Il s'agit de développer des outils d'aide à la décision pour les acteurs de la qualité de l'eau afin de mettre en place des actions locales de lutte contre les pollutions diffuses. La méthodologie mise en œuvre est la suivante :



Cela permet de faire un état des lieux synthétique, base commune de discussion pour les acteurs de la qualité de l'eau.