

Qu'est-ce que la méthode **IRISS**[®] ?

IRISS[®] ou la solution par la solution !

La fertilisation, qui fut un des piliers de l'intensification de l'agriculture, est actuellement à la croisée des chemins.

Depuis 20 ans, la consommation d'azote s'est stabilisée. Tous les efforts de développement visent à améliorer la précision des apports. Pour ce faire, les outils d'aide à la décision se sont multipliés.

Les autres éléments importants (phosphore, potassium, soufre et magnésium) ont vu leur consommation diminuer significativement en 2 décennies. Le prix des matières premières de 2009 a conduit le niveau de consommation PK à 25% de celui de 1999.

L'outil de gestion de ces éléments, est toujours l'analyse de terre classique, dont le nombre est en régression.

Et pourtant, l'agriculteur s'interroge :

- Jusqu'où peut-il risquer des impasses PK ?
- Quel peut être son retour d'investissement pour ces éléments ?
- Comment expliquer le plafonnement des rendements ?
- Comment expliquer les échecs aux champs ?

ROSIER propose un nouveau concept de fertilisation

ROSIER a vécu toutes les étapes de la fertilisation. Son origine remonte à 1880, avec la fabrication de superphosphate de chaux. L'entreprise aborde tous les aspects de la fertilisation minérale : Granulés PK, NPK, Engrais soufrés, magnésiens, suspensions, fertilisants foliaires, poudres hydrosolubles. Elle est active sur pratiquement toutes les cultures, sur tous les types de sol, sous tous les climats. Elle exporte dans plus de 100 pays et la France est son plus grand marché.

Le Groupe ROSIER emploie 250 collaborateurs et comprend 2 sites de production : l'un est situé entre Lille et Bruxelles et l'autre près de Gand.

C'est tout naturellement que notre service agronomique recherche l'optimisation des engrais minéraux dans une agriculture qui sera de plus en plus écologique, en préservant le niveau de performance économique attendu par le producteur.

Une agriculture « écologiquement intensive » aura toujours besoin d'engrais minéraux mais avec de nouveaux équilibres et de nouveaux positionnements.

Pour s'inscrire dans cette dynamique, nous avons investigué le comportement de la solution du sol en intégrant une variable incontournable : le climat.

A partir de ce travail d'observation, d'expérimentation et d'analyses, nous proposons une nouvelle méthode de raisonnement, formalisée sous le nom d'**IRISS**[®]

IRISS®, le **D.I.P** et la solution du sol

La solution du sol est l'interface entre le sol et les racines des plantes qui y trouvent les éléments nutritifs dont elles ont besoin sous forme d'ions.

L'équilibre des ions dans cette solution est le reflet du type de sol, de ses composantes organo-minérales, de l'historique engrais, de son activité biologique, du travail du sol, des prélèvements des cultures, et bien entendu des conditions climatiques : température et humidité.

Les fondamentaux ne sont donc pas remis en question. Au contraire, ils sont mieux explicités.



Par l'analyse de cette solution du sol via une méthode développée par le laboratoire d'analyse de terre EUROFINS LARA à Toulouse, il est possible de mieux appréhender les ions réellement présents dans la solution du sol.

Ce « Disponibles Immédiat de Production (D.I.P) » permet de mettre en évidence les périodes délicates, quand la solution du sol ne reflète pas la richesse de l'analyse classique. C'est particulièrement le cas en sortie d'hiver.

La méthode IRISS® permet de lever des facteurs limitants temporaires et de mieux comprendre pourquoi les rendements sont souvent irréguliers. La démarche n'est plus de mettre « plus d'engrais pour faire plus de rendement » mais de mieux comprendre quels facteurs exprimeront les premiers leurs limites. En hiérarchisant ces facteurs limitants potentiels et en les vérifiant sur le terrain, il est plus facile de comprendre avec quelle logique les rendements peuvent décrocher par rapport au potentiel génétique des variétés actuelles.

La méthode IRISS® intègre comme base de raisonnement la bio-fertilité des sols, et l'impact sur celle-ci des conditions climatiques : température et humidité. Les besoins des cultures étant relativement connues, il reste à ajuster les outils de fertilisation.

Il n'est plus question de bilan d'exportations pluriannuelles et d'apports massifs d'engrais de fond, l'automne précédent les têtes de rotation. Il s'agit davantage d'optimiser la date d'épandage des engrais, quand les teneurs sont les plus basses, quand la bio-fertilité est la moins active.

Un positionnement plus adéquat ne signifie pas, pour autant, improvisation en saison.

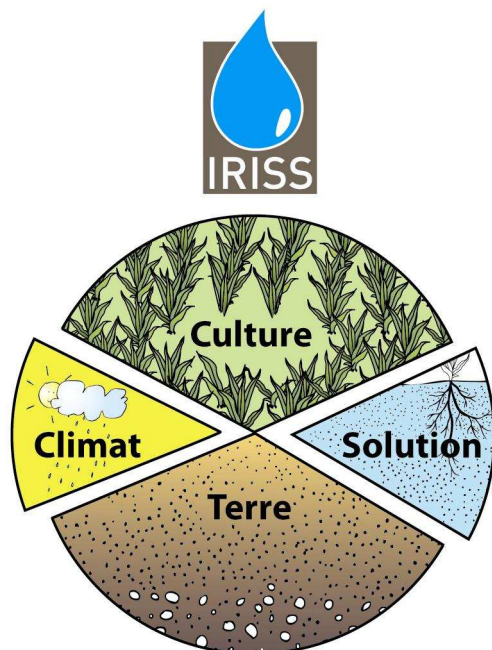
IRISS® accorde une attention particulière à l'équilibre de la solution du sol. Les apports au sol de NPK ou de PK de printemps impliquent d'autres éléments, comme le soufre, le magnésium, le calcium et /ou des oligo-éléments.

La méthode permet de mieux utiliser l'engrais (voire d'en utiliser peut-être moins à certains moments) mais intègre aussi une marge de manoeuvre pour réagir, dans certaines conditions, par voie foliaire. Cette complémentarité foliaire ponctuelle doit toujours être raisonnée sur base de critères agronomiques précis. (Culture, Stade, Climat, Sol)

Si la méthode dégage un certain nombre de préconisations générales, elle laisse une part importante d'ajustement en fonction des sols, des besoins des cultures, et de l'évolution des critères météorologiques

IRISS®, ce n'est donc pas une formule magique, encore moins un produit miracle. C'est un outil d'aide à la compréhension et à la décision pour éviter de mettre des engrais qui ne seraient pas valorisés, ou de ne pas en mettre là où ils sont probablement nécessaires.

IRISSTORY, une histoire de fertilisation à redécouvrir autrement.



Le dessin ci-contre résume **IRISS®** :

- un logo symbolisant une goutte d'eau dans une motte de terre.
- l'acronyme **IRISS®** signifiant : « **I**nduire une **R**égulation des **I**ons dans la **S**olution du **S**ol »
« *Ion's Regulation Into the Soil Solution* »
- Les éléments-clés du raisonnement avec le sol et la culture comme fondamentaux, tandis que s'intercalent le climat et la solution du sol.

L'indicateur le plus pertinent pour identifier les variations de cette solution du sol est l'analyse D.I.P, complémentaire de l'analyse classique de référence.

C'est par l'utilisation depuis 5 ans de ce type d'analyses dans de multiples conditions de cultures, de sols et de facteurs saisonniers que nous avons pu formaliser comment utiliser la méthode selon 2 versions :

- L' « Iriscopie – Expertise » avec suivi de parcelles pour les services techniques
- L' « Iriscopie – Terrain », une version terrain souple pour l'agriculteur

La méthode IRISS® suggère de modifier certaines habitudes au niveau des analyses de terre, d'innover dans le mode et le fractionnement des apports, d'ajuster les équilibres, et surtout de changer son mode de raisonnement.

Hiérarchiser les risques de facteurs limitants temporaires et renforcer l'équilibre de la solution du sol, c'est orienter, dans un budget raisonnable, vers des options qui devraient présenter le plus de probabilités de retour d'investissement.

Le « probablement vrai » vaut souvent mieux qu'un « peut-être (ins-)suffisant » !