

SUN

Sustainable Use of Nitrogen

Utiliser l'azote de manière durable en agriculture et protéger l'eau



- 14 mai 2013 -

"Directive Nitrates et Gestion Durable de l'Azote"

Accompagnement des agriculteurs à l'échelle de l'exploitation en Wallonie

Frédérique HUPIN, coordinatrice de Nitrawal



Qui est Nitrawal ?

- Une structure composée des 4 pôles : secteur de l'eau – syndicat agricole – scientifique – encadrement agricole
- Créée en 2001
- Conseil d'administration de l'asbl : Aquawal (présidence), FWA (vice-présidence), UCL, ULg GxABT
- Budget de l'ensemble de la structure 1.600.000 € / an
- 25 personnes



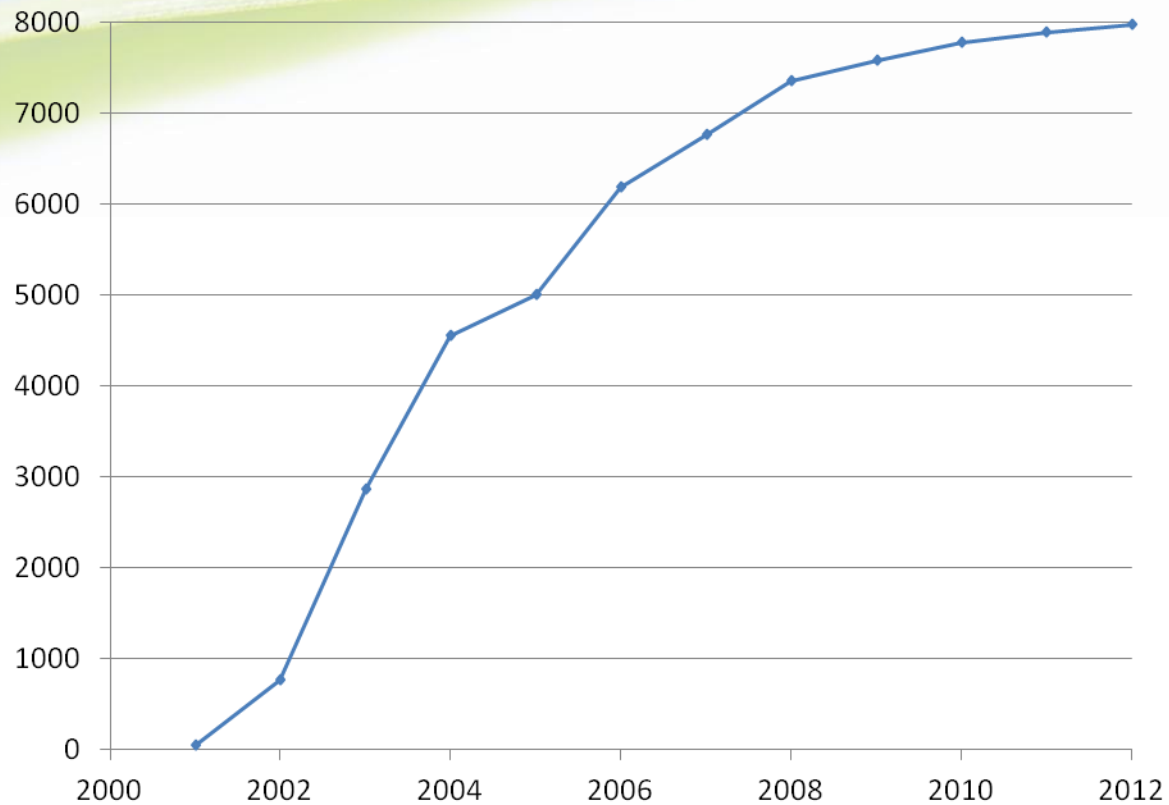
Nos missions

Information et conseils techniques
pour la gestion durable de l'azote en agriculture

- Encadrement des agriculteurs
- gratuit
 - sur base volontaire



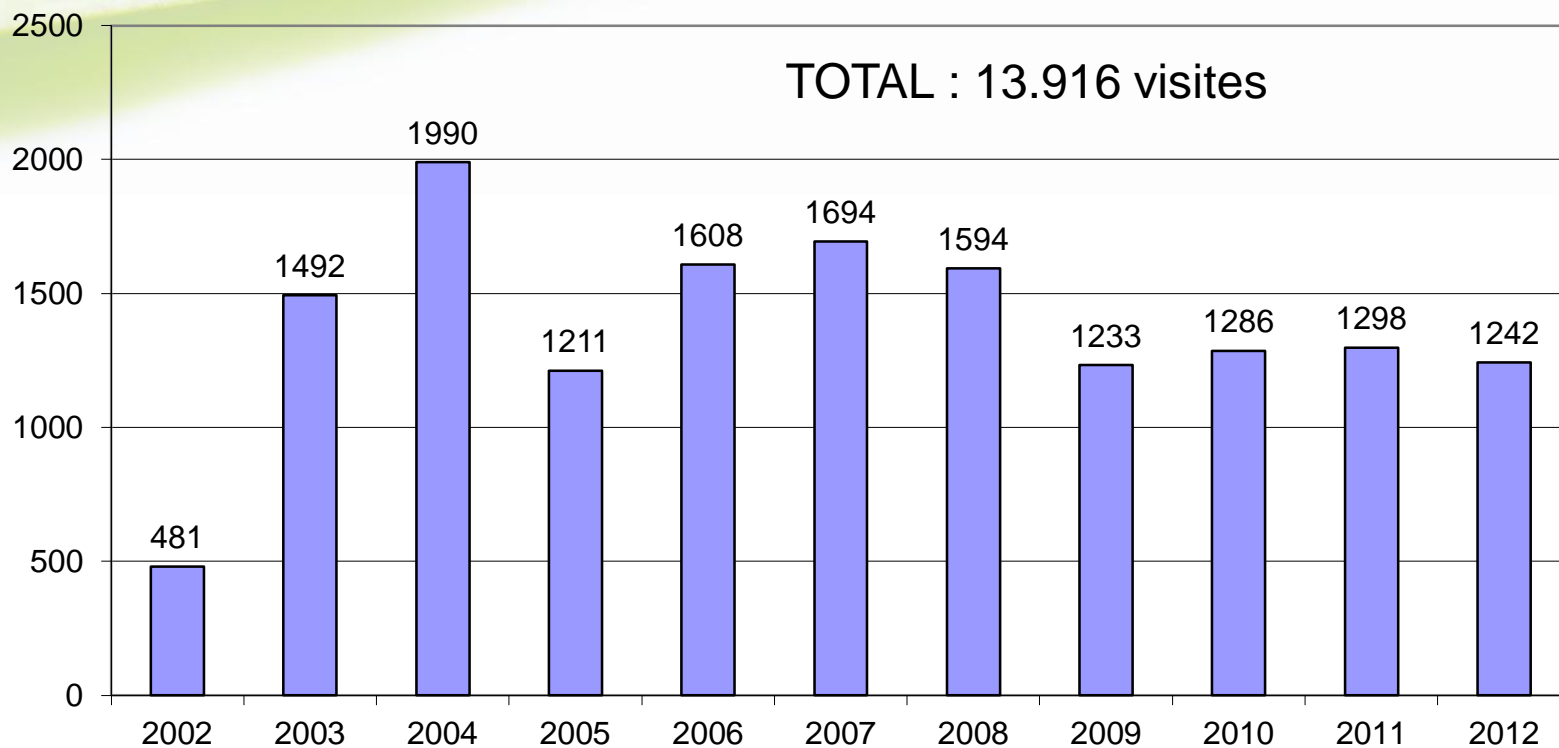
Nombre d'agriculteurs clients



8000 clients agriculteurs

Rq : 2012 : 10.500 agriculteurs à temps plein (sur 14.500)

Nombre de visites en ferme

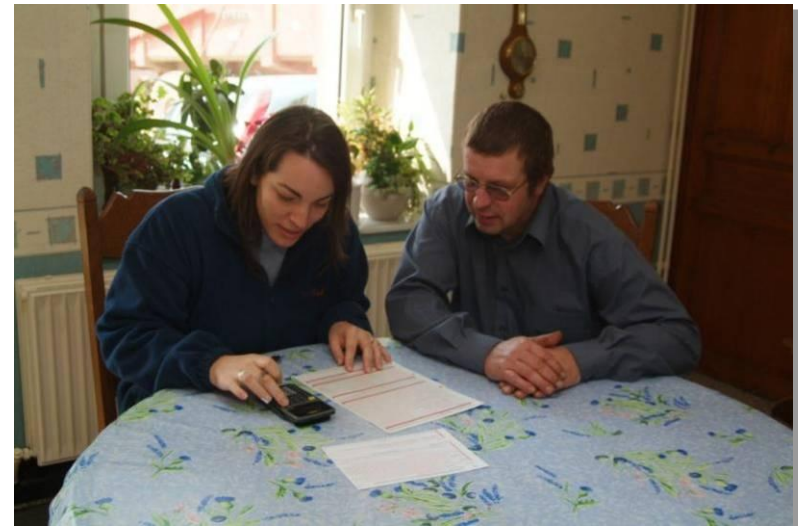


~1300 visites en ferme / an

2012 : 77% conseil ferti

Conseils individuels sur le PGDA

- Taux de liaison au sol (LS) = $\text{kg N organique produit} / \text{capacité d'épandage}$
- Contrats d'épandage
- Périodes d'épandage
- Mise aux normes des infrastructures de stockage
- Plan prévisionnel de fertilisation



Plan prévisionnel de fertilisation

TbIParcelleCulture - Microsoft Access

FR Français (Belgique) Aide

Fichier Accueil Créer Données externes Outils de base de données Compléments

Affichage Coller Filtrer Croissant Décroissant Supprimer un tri Trier et filtrer Actualiser tout Enregistrements Rechercher Fenêtre Ajuster à la taille du formulaire Changer de fenêtre Mise en forme du texte

IDParcelleCulture: 10021 IDPlanDeFertilisation: 926 Agriculteur: Chleider Etienne Blaregnies; année du plan: 2012 - 2013

IDParcelleCulture: 10021

Données de la parcelle

NomParcelle: Rieu de Bury
n° Pac: 1
Superficie: 5,7
Zone: Nord sillon Sambre et Meuse

Effet culture

culture en place: Betteraves sucrières
pH < 6,5
Rot espéré: 0,0 t/ha
Probl structure
précédente: Céréales pailles enlevées
nématodes
suivante
terre froide

N non prélevé: 30 Particularités: 0
Type de besoin: forfaitaire Valeur du besoin: 240

Rechercher une parcelle sur base
n°PAC
Culture

Besoins
Précédent

Effet sol

N dans le Profil: 30 Type de sol: sol limoneux ou limono-argileux
Taux d'humus: de 2,3 à 2,7 FréquenceMO: de 3 à 5 ans

Effet cipan

Cipan: Moutarde Production: Faible

Effet prairie

Age Rang Destruction
Exploitation Flore

Fertilisation organique

| Type MO | Type MO | Période | t/ha | N | P | K | Ref | I1 | Effet N | I2 | Effet N |
|---------|---------|---------|------|---|---|---|-----|----|---------|----|---------|
| 10021 | Nouv. | | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |

Mode Formulaire

Enr: 1 sur 15 Filtré Rechercher

Verr. num. Filtré

naviguer: parcelle précédente, parcelle suivante
outils: Copier la parcelle, Effacer la parcelle, Créer nouvelle parcelle, Fermer

Plan prévisionnel de fertilisation

Microsoft Access - [EtatCahierEpannage]

Echier Edition Affichage Outils Fenêtre ? Tapez une question

Résumé du plan de fertilisation et du cahier d'épandage des cultures

Agriculteur : Années du plan : 2011 - 2012
 n° téléphone : Type de démarche : Suivi APL
 GSM
 n° producteur

Conseiller Nitrawal Pattyn Gaëtan Centre d'action Nord ; Chaussée de Namur, 47 - 5030 Gemboux - 081627313

| N° PAC | Nom | Superficie | Culture | Besoins | Profil | Précédents | Minéralisation | Effet CIPAN | Effet Prairie | Conseil | | | Réel | | | |
|--------|-----|------------|----------------------------|---------|--------|------------|----------------|-------------|---------------|--------------------|------------------|-----------------|-------------------|---------------|---------------|---------------------|
| | | | | | | | | | | Norg int conseillé | Effet MO conseil | Conseil minéral | Modalité d'apport | Norg int réel | Effet MO Réel | Apport minéral réel |
| 13 | 13 | 2,82 | Froment d'hiver panifiable | 300 | 30 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 180 | 60-50-70 | | | 160 | |
| 14 | 14 | 1,13 | Epeautre | 30 | 30 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 160 | 50-40-70 | | | 160 | |
| 15 | 15 | 0,56 | Haricots | 180 | 30 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 0 | |
| 16 | 16 | 6,63 | Betteraves sucrières | 270 | 30 | 0 | 88 | 30 | 0 | 145 | 29 | 70 | | 145 | 29 | 0 |
| 18 | 18 | 1,64 | Mais ensilage | 250 | 30 | 0 | 80 | 0 | 0 | 0 | 140 | | | | 120 | |
| 19 | 19 | 4,84 | Froment d'hiver panifiable | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 180 | 60-50-70 | | | 160 | |
| 20 | 20 | 1,5 | Mais ensilage | 250 | 30 | 0 | 80 | 0 | 0 | 0 | 140 | | | | 120 | |
| 21 | 21 | 1 | Froment d'hiver panifiable | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 180 | 70-40-70 | | | 160 | |
| 22 | 22 | 0,84 | Mais ensilage | 250 | 30 | 0 | 80 | 0 | 0 | 0 | 140 | | | | 120 | |
| 23 | 23 | 3,55 | Froment d'hiver panifiable | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 180 | 70-50-80 | | | 160 | |

→ Base de données rassemblant tous les conseils

Fiche technique

Fertilisation raisonnée des cultures

...raisonnement de la fertilisation azotée en culture

| Culture envisagée: | Unitaires | Forfaitaires |
|-------------------------------------|-----------|--------------|
| A) Besoins | | |
| B) Objectif de rendement | | 1 |
| C) Azote non prélevé par la culture | 30 | 30 |

D) Particularités du sol (max. 50)

E) Date de semis du maïs

TOTAL DES BESOINS (A x B) + C + D + E

F) Profil azoté au printemps

G) Minéralisation de l'humus (Tableau G1 x Tableau G2) max.100

| A1) Besoins du maïs (kg N/ha) | | | | |
|---|----------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| Zone | Variété | très précoce à précoce (FAO<230) | 1/2 précoce à tardive (230<FAO<270) | très tardive (FAO>270) |
| | limoneuse, sablo-limoneuse | | 221 (17 t) | 228 (19 t) |
| zone favorable de Condroz, Famenne et région jurassique | | 208 (16 t) | 222 (18,5 t) | non conseillé |
| zone moins favorable de Condroz, Famenne et région jurassique | | 210 (15 t) | non conseillé | non conseillé |
| Ardenne | | 195 (13 t) | non conseillé | non conseillé |

| D) Particularités du sol (kg N/ha) | | | |
|------------------------------------|----|--------------|----|
| betteraves (max 50) | | maïs | |
| pH KCl < 6,5 | 20 | pH KCl < 5,5 | 20 |
| Problème de structure | 30 | | |
| Nématodes | 30 | | |
| Terre froide | 30 | | |

| E) Date de semis du maïs (kg N/ha) | |
|------------------------------------|-------|
| Date | Effet |
| avant 10 mai | 0 |
| du 10 au 20 mai | -13 |
| du 21 au 31 mai | -25 |
| après 1er juin | -50 |

| G1) Minéralisation de l'humus (kg N/ha) | | | | | | |
|---|----------------------------------|--------------|-------|--------------------------------|--------------|-------|
| Taux d'humus | Sols limoneux ou limono-argileux | | | Sols très argileux ou pH acide | | |
| | betteraves, chicorées | maïs, p.d.t. | colza | betteraves, chicorées | maïs, p.d.t. | colza |
| Moins de 1,8 | 70 | 50 | 30 | 50 | 35 | 20 |
| 1,8 - 2,1 | 80 | 55 | 35 | 60 | 40 | 25 |
| 2,1 - 2,5 | 90 | 65 | 40 | 70 | 50 | 30 |

Module de calcul de fertilisation sur internet et clé USB



The screenshot shows the NitraWal website interface. At the top, there is a navigation menu with links: Accueil, Qui sommes nous ?, Agenda, Liens utiles, Multimédia, and Contacts. Below this is a banner with the NitraWal logo and the text "Pour une agriculture qui respecte l'eau". A secondary navigation bar includes "Qualité de l'eau", "Législation", "Infos techniques" (highlighted), "Sensibilisation", "Sur le terrain", "Actualités", and "Rechercher" with a search box. The main content area displays a breadcrumb trail: Accueil > Infos techniques > Fertilisation raisonnée > Calcul du bilan prévisionnel pour le raisonnement de la fertilisation azotée en culture. The title of the page is "Calcul du bilan prévisionnel pour le raisonnement de la fertilisation azotée en culture". A sidebar on the left contains a "Classeur Eau-Nitrate" and a "Fertilisation raisonnée" section with a link to "Calcul du bilan prévisionnel pour le raisonnement de la fertilisation azotée en culture". At the bottom, a table is partially visible with the following content:

| | | |
|-----------------|--|-----------------|
| TYPE DE CULTURE | Besoin d'azote selon le type de culture envisagé | 0 kg d'azote/ha |
|-----------------|--|-----------------|



Reliquats azotés moyens observés en 2013 sur internet



| enne | 60 - 90 | flor- |
|------|---------|-------|
| 9 | 10 | 26 |
| 24 | 22 | 59 |
| 14 | 16 | 39 |
| 15 | 19 | 43 |
| | | 40 |
| 14 | 16 | 6 |
| 29 | 52 | 3 |

NEW

BASE DE DONNÉES
RELIQUATS PRINTEMPS
2013

Cliquez ici et découvrez les
reliquats moyens observés
dans votre région agricole

| | Fierro |
|-----------------------|--------|
| (en place) | Fumier |
| Légumineuse | Lisier |
| Mais fourrager | un |
| Mais grain | Aucun |
| Céréale en place avec | Aucun |

Inciter les agriculteurs à améliorer leurs pratiques



Caractère volontaire de leur démarche



Pied dans la porte :

- Actions de communication coordonnées
- Simulation contrôle
- Actions de groupe autour d'un captage

+ Contrôle

Plan de comm'
+ Budget

7 actions captage
80 agriculteurs
2500 hectares



Merci de votre attention