



Agriculture **D**urable
par l'**A**utonomie,
la **G**estion et l'**E**nvironnement

ADAGE 35
Pôle InPACT
17 rue du Bas Village
CS 37725
35577 Cesson Sévigné Cédex
02.99.77.09.56
www.adage35.org



Cahier des Charges Ferti-Adage – Version 1.1 -

version 28 juillet 2014

Table des matières

1 Préalable.....	2
2 Des modifications d'ordre général.....	3
3 La page d'Accueil Initiale.....	4
4 La page d'Accueil de l'application Ferti-Adage.....	5
5 Informations initiales.....	6
5.1 5.1 Données générales.....	7
5.2 5.2 SAU.....	8
5.3 5.3 CHEPTEL.....	9
5.4 FERTILISANTS.....	13
5.5 MATIERE ORGANIQUE.....	14
5.6 RENDEMENTS MOYENS.....	15
6 Les parcelles.....	16
6.1 ORGANISATION DES ILOTS.....	17
6.2 EDITION.....	20
6.3 PREVISIONNEL.....	29
6.4 REALISE.....	33
7 Bilans.....	36
8 Récapitulatifs (BGA, MAE, Déclaration de flux d'azote).....	39
9 Impressions.....	43
10 Pays de Loire.....	47
11 Autres demandes.....	53

1 Préalable

- Ferti-Adage 1.0 est utilisée depuis janvier 2014 pour le PPF et le cahier de fertilisation 2013-2014. Les dernières modifications apportées sur cette version ont eu lieu en avril 2014 sur les pages Bilan Azote prévisionnel et réalisé, ainsi que sur des affichages de tableaux pour la version Pays de Loire.
- Ferti-Adage est utilisé sur 2 régions administratives : Bretagne et Pays et de Loire. Les spécificités « Pays de Loire » seront mises en évidences si nécessaires en fin de document.
- Ferti-Adage doit répondre aux obligations réglementaires, donner un maximum d'accessibilité pour la saisie par les agriculteurs eux-même en privilégiant les systèmes de polyculture-élevage économes en intrants.
- Ferti-Adage doit acquérir des fonctionnalités d'enregistrement ou d'affichage pour certaines obligations réglementaires hors du champ du cahier de fertilisation : Balance globale azotée pour les MAE, autres éléments d'auto-contrôle pour des MAE (% herbe dans SAU, % maïs dans SFP, ...), page d'enregistrement du cahier des phytos.

2 Des modifications d'ordre général

2.1 Augmenter le contraste des couleurs

Pour améliorer la lisibilité, augmenter le contraste des couleurs.

Mieux identifier les cases à saisir.

Peut-être colorer le fond blanc pour mieux mettre en évidence les cases blanches de saisie ou augmenter le trait du cercle.

3 La page d'Accueil Initiale

a) Les éléments suivants devraient être dans un onglet accessible après avoir saisi les identifiants : Mode d'emploi ; Réglementaires Bretagne ; Réglementaires Pays de Loire. Mais il faut que ce soit accessible et simple pour moi à gérer l'ajout d'infos.

Les onglets s'afficheront après la saisie de l'identifiant.

b) Identifiants : pourquoi la première saisie de mes identifiants me renvoie systématiquement vers une nouvelle page de saisie « word presse » où je dois à nouveau saisir mes identifiants ?

A creuser

C) Questions : faut-il donner un nom de domaine au site (www.) ? Le mettre sur le site adage35.org ?

Pas pour l'instant

FERTIADAGE | Application Fertiadage - Mozilla Firefox

Fichier Édition Affichage Historique Marque-pages Outils ?

fertiadage.adage35.org

Bienvenue dominique.m

Accueil

Pour l'ensemble des parcelles de votre exploitation vous devez, chaque année, établir un Plan Prévisionnel de Fumure (PPF). Ce PPF a pour objectif de raisonner au mieux la fertilisation de ses surfaces et pour cela doit intégrer l'ensemble des prescriptions de l'arrêté « GREN » du 5 juillet 2013.

Pour vous aider à la réalisation de votre PPF, l'Adage a fait évoluer son logiciel Fertiadage. Jusqu'à présent un logiciel excel, Fertiadage est désormais un outil en ligne. Ce nouveau format vous assure une version à jour intégrant les derniers éléments établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région Bretagne.

Ce logiciel est orienté pour des éleveurs bovins.

Pour accéder à Fertiadage, vous devez vous connecter (bouton en haut à droite) via votre identifiant et mot de passe délivrés par la structure CIVAM – GAB à laquelle vous êtes rattaché.

Nos actualités

Prairies : correction sur le calcul des besoins
J'ai (Dominique) commis une erreur dans mes explications sur la manière de saisir les besoins en azote des prairies. Voici la correction. Sur la page « Edition de la parcelle » pour une prairie, le tableau « contribution organique des années précédentes » est à utiliser uniquement pour la note qu'il fournit (de 0 à 25) – et non [...]

Jeudi 20 mars 2014 Lire la suite

Ferti-Adage au 28/02/2014 : bugs et fonctionnalités
Nous faisons un maximum d'efforts pour corriger les erreurs de calculs dans les formules au fur et à mesure. Plusieurs calculs ont pu être corrigés : les besoins et les apports, les pages de prévisionnel et de réalisé, le bilan fourrager, les IFT pour les phytos. Aujourd'hui, les principales difficultés se situent sur les pages [...]

Lundi 3 mars 2014 Lire la suite

normes CORPEN
La production d'azote des vaches laitières est désormais dépendante du niveau de production (kg de lait/VL) et de la

FR ? 09:58 10/04/2014

4 La page d'Accueil de l'application Ferti-Adage

A) Renforcer les jeux de couleurs pour gagner en lisibilité pour les cases à remplir.

B) Prévoir un espace de saisie d'infos au km par les agriculteurs en bas de toute les pages (mais non inclus lors des impressions)

genre post-it qui se déplie quand on passe dessus mais si il y a de la saisie dedans cela doit se voir.
Situé en bas à gauche des pages ?

c) comment fonctionne les importations des données de l'année précédente

1 agri n'y arrive pas et moi non plus sur des tests où il y a de la saisie sur les 2 années.

Cf Mantis 160

on ne peut pas basculer sur l'année suivante si il y a déjà des données de saisies – sécurité pour ne pas écraser les données ! OK, on garde.

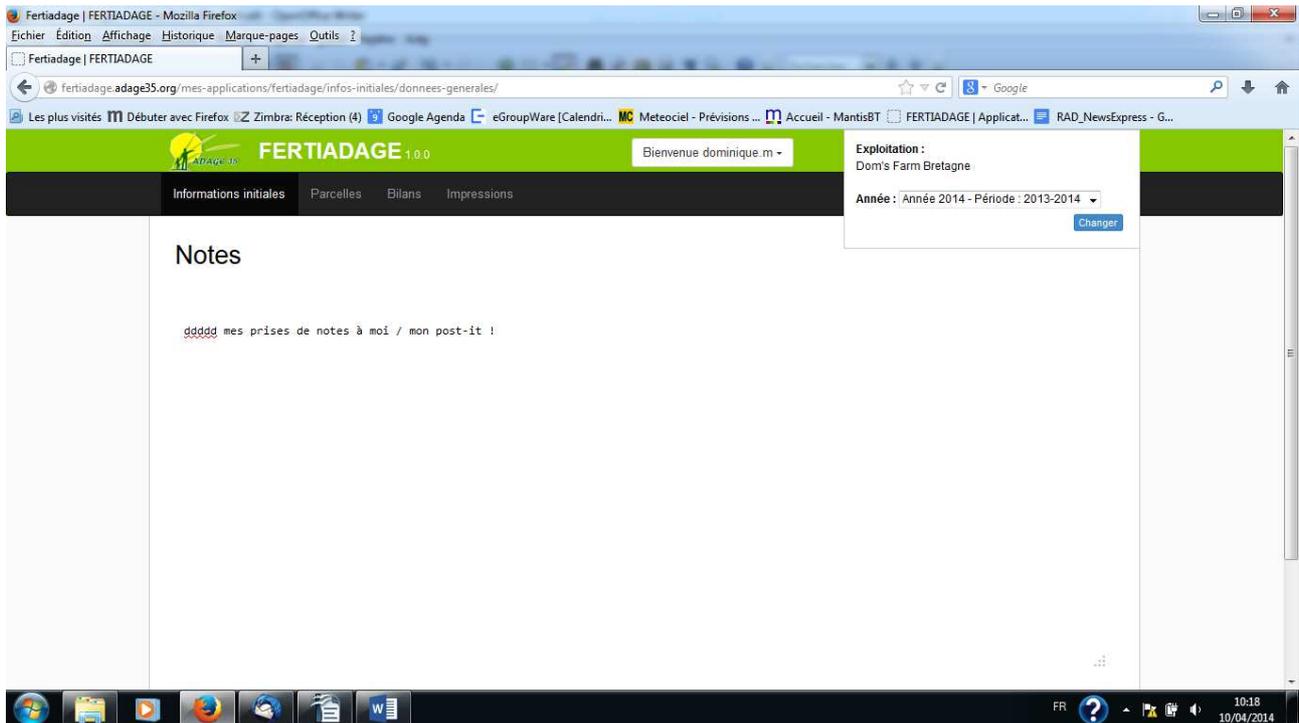
5.1 Données générales

On ne peut saisir que du texte au km (pas de renvoi à la ligne).

Modification :

a) permettre d'aller à la ligne pour saisir du texte et différentes informations

à modifier



5.2 SAU

C'est la seule information à saisir sur cette page. Peut-on reporter sur une page commune « SAU - Cheptel » ?

OK : page commune SAU - Cheptel

5.3 CHEPTEL

Modifications 1 :

a) joindre les 2 onglets « SAU » et « Cheptel » pour n'en faire qu'un : « SAU et Cheptel » en rajoutant une ligne SAU en haut de page de la feuille Cheptel existante

ok

b) ajouter un bouton d'information dans la case « vaches laitières / UGB fourrager » - à gauche du bouton bleu existant – C'est uniquement pour afficher une image à but informatif : [CHEPTEL]

Dans cette case, modifier la formule de calcul avec la valeur par défaut « 1,05 » (valeur existante et fixe à ce jour) mais avec modification automatique si les calculs à suivre donne une production de lait par vache < à 6 000 kg (alors coef de « 0,95 ») ou supérieur à 8 000 kg (alors coef de « 1,15 »).

etre plus précis sur le calcul : si niveau de production =0 alors coef 1,05. si niveau de production < à 6 000 kg (alors coef de « 0,95 ») ou si > supérieur à 8 000 kg (alors coef de « 1,15 »).

fusion avec page précédente

Ajout information SAU = Gestion du cheptel (prévisionnel)

Categorie	Effectif	Mois pâturage jour:entiers	UGB	UGB fourrager	Azote product/animal	Quantité d'azote produit	Actions
vaches laitières	45	9	45	47.25	95	4275	
Genèsses -1 an	20	6	6	6	25	500	
Genèsses 1-2 ans	15	6	9	9	42	630	
Genèsses >2 ans	7	6	5.6	4.9	53	371	
VA sans veau	1	0	0.85	0.85	67	67	
Mères -1 an	1	0	0.45	0.3	25	25	

bouton plus gros

	Vaches laitières	UGB fourrager
Niveau de production *	< à 6000 kg	0,95
	8000 - 8000 kg	1,05
	> 8000 kg	1,15

tableau à afficher sous le point d'interrogation mais uniquement pour info / pas de saisi manuel. Le calcul doit être automatique : par défaut prendre la valeur "1,05" puis corriger automatiquement si le niveau de production calculé est inférieur à 6 000 kg (alors prendre "0,95") ou si supérieur à 8 000 kg (alors prendre "1,15").

Calcul niveau de production de lait : sur la période passée du 1er septembre au 31 août

Nombre de VL présentes sur la période	45
Quantité de lait livré en Litre	28000
Quantité de lait livré en Kilo	284120
Niveau de production	7104.35

Enregistrer

Modification 2 :

c) rajouter des totaux sous certaines colonnes

d) rajouter une case de synthèse intitulé « dont azote maîtrisable » sous le total de la dernière colonne « quantité d'azote produit » avec le calcul suivant :

ligne par ligne faire : « quantité d'azote produit » * (12 - « mois pâturage »)/12 puis additionner ces résultats

OK, sans doute faire une colonne cachée avec ses éléments ligne par ligne

e) Calcul du niveau de production

Rajouter un intertitre : « Ci-dessous, 2 calculs de cohérence : »

Compléter l'intitulé : « Calcul du niveau de production l'année précédente »

1ère ligne « nombre de VL présentes sur la période » est une information à reprendre dans le tableau du haut. Cette ligne devient donc automatique mais une case blanche doit rester disponible si la valeur doit être modifiée manuellement.

OK possibilité de saisie manuelle avant d'enregistrer.

Gestion du cheptel (prévisionnel)

Catégorie	Effectif	Mois pâturage jour-entrées	UGB	UGB fourrage	Azote produit/animal	Quantité d'azote produit	Actions
Vaches laitières	45	9	45	47,25	95	4275	
Génisses -1 an	20	6	6	6	25	500	
Génisses 1-2 ans	15	6	6	9	42	630	
Génisses +2 ans	7	8	5,6	4,9	53	371	
VA sans veau	1	0	0,85	0,85	67	67	
Mâles -1 an	1	0	0,45	0,3	25	25	
total	= 89		= 66,9	=66		=6318	

Calcul niveau de production de lait : sur la période passée du 1er septembre au 31 août

Nombre de VL présentes sur la période	45
Quantité de lait livré en Litre	265000
Quantité de lait livré en Kilo	294120
Niveau de production	7104,35

Annotations :

- Rajouter une ligne total pour certaines colonnes
- Rajouter : "Ci-dessous 2 calculs de cohérence : "
- "Calcul du niveau de production l'année précédente : sur"
- prendre automatiquement la valeur inscrite dans le tableau du dessus "effectif / vaches laitières" exemple = 45
- Mais rajouter une case blanche si la valeur doit être modifié
- rajouter une case "dont Azote maitrisable" = xx
- Positionner cette case sous le total "Quantité d'azote produit"
- xx est calculé ligne par ligne avec la formule "quantité d'azote produit" * (12-"mois de paturage)/12
- Exemple : 4275*(12-9)/12=1068 pour la ligne Vaches laitière
- Faire ensuite la somme des lignes et reporter ce total dans la nouvelle case

Modification 3

f) préciser l'intitulé du tableau

« Calcul du nombre de mois de pâturage pour les vaches laitières sur l'année précédente »

g) insérer une ligne de vérification du nombre de jours saisis dans le mois.

Par exemple, si la somme des jours saisis est de 25, il manque 5 ou 6 jours dans le mois.

Création d'une ligne informative

h) insérer une ligne après la journée à 20 h

Rajouter une ligne « journée à 24 h (jours et nuit au pâturage)* » et donc compter 24 heures dans la formule de calcul pour cette ligne. Rajouter une ligne sous tableau avec cette astérisx « * lorsque les vaches sont jours et nuit au pâturage, le temps de traite n'est pas retiré du calcul ».

Création d'une ligne

i) Préciser les intitulés

« Calcul du nombre de mois de pâturage pour les vaches laitières sur l'année précédente »

« TOTAL pâturage en équivalent jours 24h »

« Total temps de pâturage en équivalent mois »

Insérer une ligne qui somme le nombre de jour saisie au fur et à mesure pour aider l'agri à savoir où il en est dans sa saisie mois par mois exemple pour septembre : $5+0+0+25+0 = 30$ jours

Calcul du nombre de mois de paturage pour les vaches laitières ici c'est juste une précision

	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout
Nb de jours saisis	30	31	30	31	31	28	31	30	31	30	31	31
Journée sans pâturage	5	5	5	10	10	15	5	0	0	0	0	0
Journée à 4 heures	0	0	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0
Journée à 8 heures	0	5	0	5	5	0	5	0	0	0	0	0
Journée à 12 heures	25	20	20	10	11	10	15	0	0	0	0	0
Journée à 20 heures	0	1	0	1	0	0	0	25	30	30	30	30
TOTAL jours 24h	12.5	12.5	10.83	8.33	8	5.83	10	21.67	25	25	25	25
En mois	0.42	0.4	0.36	0.27	0.26	0.21	0.32	0.72	0.81	0.83	0.81	0.81
Total mois :	6.22											

rendre plus précis l'intitulé : "TOTAL pâturage en équivalent jours 24 h"
idem avec : "Total temps de pâturage en équivalent mois"

Rajouter une ligne : Journée à 24 heures (jours et nuit au pâturage)

j) Précision sur les 2 tableaux de calcul de cohérence

Introduire une phrase avant les 2 tableaux de calcul de cohérence du niveau de production par vache et du temps de pâturage :

« Les 2 tableaux ci-dessous sont à compléter uniquement pour les vaches laitières. Ce sont 2 saisies pour le calcul de la cohérence du niveau de production par vache et pour le temps de présence au pâturage. »

Insérer :

Sélectionnez une catégorie

« Les 2 tableaux ci-dessous sont à compléter uniquement pour les vaches laitières. Ce sont 2 saisies pour le calcul de la cohérence du niveau de production par vache et pour le temps de présence au pâturage. »

Calcul niveau de production de lait : sur la période passée du 1er septembre au 31 août

Nombre de VL présentes sur la période	45
Quantité de lait livré en Litre	200000
Quantité de lait livré en Kilo	206400
Niveau de production	4985.51

Calcul du nombre de mois de pâturage

	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout
NB Jours	30	31	30	31	31	28	31	30	31	30	31	31
Journée sans pâturage	5	5	5	10	10	15	5	0	0	0	0	0
Journée à 4 heures	0	0	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0
Journée à 8 heures	0	5	0	5	5	0	5	0	0	0	0	0

k) Augmenter le nombre de lignes du cheptel (A vérifier sur fichier vierge)

Il peut y avoir plus de 12 catégories d'animaux sur une ferme. Augmenter la possibilité de saisie à une 20aine.

Gestion du cheptel (prévisionnel)

Catégorie	Effectif	Mois pâturage jour. entières	UGB	UGB fourrager	Azote produit/animal	Quantité d'azote produit	Actions
Vaches laitières	45	9	45	47.25	95	4275	<input type="button" value="Ajouter"/> <input type="button" value="Supprimer"/>
Génisses -1 an	20	6	6	6	25	500	<input type="button" value="Ajouter"/> <input type="button" value="Supprimer"/>
Génisses 1-2 ans	15	6	9	9	42	630	<input type="button" value="Ajouter"/> <input type="button" value="Supprimer"/>
Génisses +2 ans	7	8	5.6	4.9	53	371	<input type="button" value="Ajouter"/> <input type="button" value="Supprimer"/>
VA sans veau	1	0	0.85	0.85	67	67	<input type="button" value="Ajouter"/> <input type="button" value="Supprimer"/>
Mâles -1 an	1	0	0.45	0.3	25	25	<input type="button" value="Ajouter"/> <input type="button" value="Supprimer"/>

Augmenter le nombre de lignes possibles (actuellement limité à 12 lignes)

Sélectionnez une catégorie

Calcul niveau de production de lait : sur la période passée du 1er septembre au 31 août

Nombre de VL présentes sur la période	45
---------------------------------------	----

5.4 FERTILISANTS

a) préciser que c'est pour le prévisionnel

FERTIADAGE 1.0.0 Bienvenue dominique.m ▾

Exploitation : Dom's Farm B
Année : Anné

Informations initiales Parcelles Bilans Impressions

Gestion des fertilisants et engrais (Prévisionnel) ajout

Les fertilisants

Modifier les valeurs des matières organiques en fonction de vos analyses

Nom	Azote total	Phosphore	Potassium	Actions
Eaux vertes et blanches	<input type="text" value="0.4"/>	<input type="text" value="0.2"/>	<input type="text" value="0.5"/>	 
Fumier vieilli (+ de 6 mois)	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="6"/>	 
Lisier bovin	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="5"/>	 
Fumier de porc	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="3.2"/>	<input type="text" value="3.4"/>	 
Fumier bovin	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="6"/>	 
Fumier volaille de plus de 4 mois	<input type="text" value="12"/>	<input type="text" value="17"/>	<input type="text" value="14"/>	 

Sélectionnez un fertilisant

Les engrais

5.5 MATIERE ORGANIQUE

A) préciser intitulé (prévisionnel)

Informations initiales Parcelles Bilans Impressions Année : Année :

Matière organique (Prévisionnel) [Ajout](#)

Estimation des quantités de fertilisants organiques présents sur l'exploitation

Catégorie	Produit sur exploitation	Sortant de l'exploitation	Entrant sur l'exploitation	T ou M ³	Teneur en azote total	Qua
Eaux vertes et blanches	500	0	0	500	0.4	
Fumier vieilli (+ de 6 mois)	250	0	0	250	4	
Lisier bovin	0	0	0	0	5	
Fumier de porc	0	0	0	0	5	
Fumier bovin	0	0	0	0	5	
Fumier volaille de plus de 4 mois	0	0	0	0	12	
					Azote total :	1200

Ce total pourra être comparé avec la quantité d'azote calculé à partir du cheptel et des normes de rejets par animal (ces données figurent dans votre dossier de plan d'épand exploitation dans le cadre des installations classées).

B) - Mettre un lien vers « Valeurs des déjections animales »

Mettre un lien vers ce document qui augmente le nombre de références pour les valeurs de déjections animales.

Valeurs moyennes des principales déjections animales

Valeurs moyennes indicatives				
Type de produits et provenance		Azote	P2O5	K2O
Fumier de bovins	aire de couchage paillée (vaches)	5,9	2,7	8,5
	bovins viande	6	3,5	5
	logette paillées (vaches)	4,6	2,2	5,5
	raclage aire d'exercice paillée	4,8	2,4	3,9
Lisier de bovins	VL raclé en fosse extérieure	2,8	1,5	2,7
	VL fosse bâtiment	5	2,5	6
	VL logettes caillebotis	4	1,6	4
	VL raclage logettes pur	3,2	1,3	3,2
	eaux blanches + eaux vertes	0,4	0,2	0,5
	purins	2	0,9	5,7
	jus bovins après filtre à paille	0,1	0	0,2
	jus fumier de bovins	0,5	0,2	1
	bovins viande sur caillebotis	5	3	4
	veaux de boucherie	2,5	1,5	3
		moyen non dilué standard	4,6	3
Lisier de porcs	moyen non dilué biphase	3,9	2,1	2,8
	engraissement concentré standard	9,3	6	6,3
	engraissement concentré biphase	7,7	4,1	5,5
	Préfosse engraissement standard	7,2	4,7	4,9
	Préfosse engraissement biphase	6	3,2	4,3
	maternité, gestante standard	2,5	2,1	1,6
	maternité, gestante biphase	2,1	1,6	1,4
	porcelets standard	5,5	3,9	4,6
	porcelets biphase	5	3,1	4,4

5.6 RENDEMENTS MOYENS

Peut-on créer 2 lignes pour la ligne « prairie » car il y a des différences de rendements significatives entre ces 2 situations ? Il y aurait donc ligne « prairies temporaires » et 1 ligne « prairies naturelles »

Onglet "RENDEMENT"

Triticale	q/ha	40	40	40	30	60	40	
Seigle	q/ha	50	55	60	65	70	60	
Avoine	q/ha	40	40	50	45	30	41.67	
Mélange céréaliier sans légumineuse	q/ha	40	50	60	60	70	56.67	
Mélange céréaliier avec légumineuses	q/ha	40	40	40	50	40	40	
Colza	q/ha	20	30	25	35	40	30	
Prairie	MS/ha	10	8	5	5	8	7.67	
Sorgho	t MS/ha	25	30	42	20	30	28.33	
Betteraves	t MS/ha	80	90	120	150	130	113.33	
Protéagineux	q/ha	45	40	50	50	42	45.67	
Luzerne	t MS/ha	12	10	13	14	15	13	
Autre (dose pivot- plafond)	q/ha	25	50	40	80	30	40	
Onéagineux	q/ha	40	30	25	25	10	31.67	

Peut-on créer 2 lignes pour les prairies : Prairies temporaires et prairies naturelles

b) Ajouter des totaux (somme des surfaces saisies)

Ajouter des cases de recap des surfaces saisies îlot par îlot (somme des surfaces et somme des surfaces épanposables).

C'est déjà fait !

Nom de la parcelle	Surface	Surface épanposable	îlot	Action
grapea prairie	25	20	3	
Surfaces totales :	25	20		

4 mais supprimé.

Parcelles de cet îlot :

Cet îlot ne contient aucune parcelle.

Ajouter un nouvel îlot

Nom de l'îlot

Ajouter un îlot

Ajouter une nouvelle parcelle

Nom de la parcelle	Surface	Surface épanposable	îlot	Action
Nom de la parcelle	Surface	Surface épanposable	1	Ajouter une parcelle

Faire le total des surfaces saisies de tous les îlots "total SAU" et "total SAU épanposable"

◀ Infos. initiales > Rendements Edition : toto melange cerealien ▶

C) corriger l'orthographe du mot « îlot »

Et non ilôt ou ilot.

D) ajouter la somme des surfaces saisies

Ajouter une case avec la somme des surfaces saisies, ce qui permet à l'agri de se repérer par rapport à la SAU de la ferme.

À faire

ogm melange cerealien	7	5	2		
Surfaces totales :	17	14			

3

Parcelles de cet îlot :

Nom de la parcelle	Surface	Surface épanable	îlot	Action
grapea praline	25	20	3	
Surfaces totales :	25	20		

4 mais supprimé

Parcelles de cet îlot :

Total des surfaces saisies = xx ha

Cet îlot ne contient aucune parcelle.

Ajouter un nouvel îlot

Nom de l'îlot	Action
<input type="text" value="Nom de l'îlot"/>	Ajouter un îlot

Ajouter une nouvelle parcelle

Nom de la parcelle	Surface	Surface épanable	îlot	Action
<input type="text" value="Nom de la parcelle"/>	<input type="text" value="Surface"/>	<input type="text" value="Surface épanable"/>	1	Ajouter une parcelle

[← Infos. initiales > Rendements](#)
 [Edition : toto melange cerealien >](#)

Ajouter un total des surfaces saisies (cumul des surfaces des îlots)

6.2 EDITION

6.2.1 Faciliter la navigation entre les pages

Augmenter la hauteur des bandes pour faciliter le passage de la souris de « îlot » à « nom de la parcelle » à « prévisionnel » ou « réalisé ».

à faire

Augmenter la facilité de navigation avec la souris en augmentant la "hauteur" des cases ?

Rendements potentiels	Surface	Surface épanachable	Îlot	Action
toto melange cerealien	10	8	1	[M] [D]
grand champ prairie	10	10	1	[M] [D]
petit bout maïs	8	5	1	[M] [D]
Surfaces totales :	28	23		

6.2.2 Mélange céréalier

6.2.2.1 Prendre en compte le pourcentage de légumineuse en sortie d'hiver (spécificité version bretonne)

La possibilité d'apport de fertilisants est déterminé en fonction du pourcentage de légumineuses en sortie d'hiver. Texte à insérer :

Pourcentage de légumineuses en sortie d'hiver :

- si le taux de légumineuse est égal à 0, alors possibilité de fertilisation comme une céréale ;
- si taux de légumineuse compris entre 0 et 30 %, alors fertilisation plafonnée à 50 uN ;
- si taux de légumineuse supérieur à 30 %, alors pas de fertilisation possible.

Insérer en bout de ligne une case à cocher ou oui/non avec une incidence sur la formule de calcul final. Si situation 0 – 30 %, plafonner le solde à 50 uN ; si situation + de 30 %, le solde doit afficher « 0 » et les pages suivantes (prévisionnel et réalisé) doivent être bloquées « Pas de possibilité d'apport » (ces parcelles doivent s'imprimer comme les autres parcelles).

Edition de la parcelle : toto melange cerealien

Surface: 10 ha
 Surface exploitée: 8 ha
 Type de culture: Mélange céréalière avec légumineuse
 Présence d'une céréale: Non
 Présence d'un CCMN: Non
 Type de sol: main
 Producteur du sol: moyen (de 30 à 60 cm avec 2 horizons distincts)

A. Besoin du peuplement végétal

* Choix de respecter de rendement
 * Choix de la parcelle en fonction uniquement et la date de début de la dose, de la mesure ou de l'estimation du rendement d'après votre pays (METS) est postérieure à la seconde decade de février (2002).
 * Lesse non autorisée

Manquement organique: 50 kg N/ha
 Caut: 3 kg N/ha
 0 kg N/ha

Insérer ce texte avec 3 cases à cocher en bout de ligne :
 Mélange avec légumineuses en sortie d'hiver :
 - si taux de légumineuse = 0 %, fertilisation comme une céréale
 - si taux de légumineuse compris entre 0 et 30 %, fertilisation plafonnée à 50 uN
 - si taux de légumineuse supérieur à 30 %, pas de fertilisation

Quel que soit le type de sol, ne rentrer que 30 kg N/ha

(A) Besoins totale de la culture: 150 kg N/ha

B. Estimation des fournitures d'azote par le sol

Contribution de la minéralisation d'autoroute et de début d'automne

Remarque sortie hiver (METS)

Si vous avez fait une analyse de N-NO₃ pour votre parcelle, saisissez la valeur.
 Sinon, dans le tableau de la minéralisation d'autoroute, utilisez approximativement les valeurs départementales suivantes

Prévisionnel: 20 kg N/ha
 Réalisé: 20 kg N/ha

Contribution de la minéralisation de fin d'automne et de début de printemps

Aucun apport d'azote n'est autorisé sur la surface

Année (à partir de)	Année (jusqu'à)	0 à 1 an	1 à 2 ans	2 à 3 ans	3 à 4 ans	4 à 5 ans	5 ans et plus
0	1	0	0	0	0	0	0
1	2	0	0	0	0	0	0
2	3	0	0	0	0	0	0
3	4	0	0	0	0	0	0
4	5	0	0	0	0	0	0
5	6	0	0	0	0	0	0

Aucun apport d'azote n'est autorisé sur la surface

0 kg N/ha

(B) Total des fournitures du sol pour la période considérée: 120 kg N/ha

Doses à apporter = (A)-(B): 30 kg N/ha

6.2.2.2 Gérer le blocage / déblocage après prairie de plus de 3 ans

Une fois coché la case du point 4 « aucun apport n'est autorisé », impossible de modifier : il m'a fallu plusieurs manipulations pour pouvoir saisir une valeur en bout de ligne et que le calcul du solde se fasse mais la page suivante « Prévisionnel » reste bloquée « aucun apport ».

4 - Contribution des retournements de prairies

Aucun apport d'azote n'est autorisé sur la culture

les associations ray-grass - trèfle blanc ne sont pas concernées par cet effet fauche, prendre la référence pâture

Rang de la culture post destruction	type d'exploitation de la prairie	Age de la prairie				
		6-18 mois	2-3 ans	4-5 ans	6-10 ans	>10ans
1	100% pâture	10	30	Aucun apport d'azote n'est autorisé sur la culture		
	1 fauche + P	5	25			
	2 fauches + P	0	20			
	100% fauche	0	10			
2	Tout type d'exploitation	0	0	0	0	0

5 - Contribution des apports organiques antérieurs

Une fois coché cette case, impossible de la décocher, elle revient systématiquement même si au final le calcul des valeurs s'est fait mais la page "Prévisionnel" reste bloqué "aucun apport d'azote n'est autorisé"

10

FERTIADAGE 1.0.0
Bienvenue dominique.m ▾

Informations initiales | **Parcelles** | Bilans | Impressions

Exploitation :
 Dom's Farm Bretagne
 Année : Année 2014 - Période : 2013-2014 ▾
Changeur

Prévisionnel toto melange cerealier

[Calendrier Epandage 2013 35](#)
[Coefficients d'équivalences engrais simplifiés](#)

Surface : 10 ha - Surface épandable : 8 ha - Type de culture : Mélange céréalier avec légumineuses - Présence d'une dérobée : NON. Présence d'un CIPAN : NON.
 Type de sol : sain - Profondeur du sol : moyen (de 30 à 60 cm avec 2 horizons distincts)
 Dose d'azote max à apporter : 70 kg N/ha

Aucun apport d'azote n'est autorisé

◀ Edition de la parcelle
Réalisé ▶

6.2.2.3 Identification de l'îlot (toutes cultures)

Ajouter avant le nom de la parcelle, le numéro d'îlot pour que ce soit plus facile de s'y retrouver quand on navigue d'une parcelle à l'autre.

Informations initiales **Parcelles** Bilans Impressions

Année : Année 2014 - Période : 2013-2014 Changer

Edition de la parcelle **ogm melange cerealier**

Insérer le numéro de l'ilot avant le nom de la parcelle

Surface :

Surface épanachable :

Type de culture :

Présence d'une dérobée : - Présence d'un CIPAN :

Type de sol :

Profondeur du sol :

A. Besoin du peuplement végétal

* Choix de l'objectif de rendement

Rendement moyen de la culture : 40 q/ha

Rendement objectif q/ha

6.2.2.3 Insérer infos descriptives sur la parcelle

Cela concerne toutes les cultures : ajouter des demandes d'infos sur la page EDITION :

- la date prévue de semis de la culture
- le nom de la culture de l'année précédente . Si c'est une prairie, rajouter une information sur l'âge de la prairie (elle a combien d'année).

Ces informations seront à reporter tel quelle sur la page PREVISIONNEL.

Informations initiales | **Parcelles** | Bilans | Impressions

Année : Année 2014 - Période : 2013-2014 Changer

Edition de la parcelle : ogm melange cerealier

Surface :

Surface épanable :

Type de culture : Ajouter :

Présence d'une dérobée : - Présence d'un CIPAN : La culture de l'année précédente : (menu déroulant avec la liste de toutes les cultures)

Type de sol :

Profondeur du sol :

A. Besoin du peuplement végétal

* Choix de l'objectif de rendement

Rendement moyen de la culture : 40 q/ha

Potentiel de la parcelle : Non renseigné

Rendement objectif : q/ha

6.2.2.4 Infos sur Cipan et Dérobée

Insérer des infos si présence de « Cipan » ou de « dérobée ». Ces infos sont à reporter également sur les pages PREVISIONNEL et REALISE.

Cela concerne toutes les cultures.

Changer

Edition de la parcelle : ogm melange cerealier

Surface :

Surface épanable :

Type de culture :

Présence d'une dérobée : - Présence d'un CIPAN :

Type de sol :

Profondeur du sol :

Si réponse OUI; afficher des cases supplémentaires dessous :

- Espèces implantées : (prévoir une saisie manuelle)
- Date d'implantation : mois / année
- Date de destruction : mois /année
- Mode de destruction : (menu déroulant : mécanique / chimique)

A. Besoin du peuplement végétal

6.2.2.5 Modifier le tableau des contribution de l'humus du sol (7)

Modifier l'intitulé des 3 et 4ème lignes (remplacer le mot « légumes » par « prairies »)

7 - Contribution de l'humus du sol et du système de culture

contribution de l'humus du sol et du système de cultures

Système de Cultures		kg N/ha
<i>Cas particulier sans cipan et sans canne de maïs</i>		50
Maïs- Céréales	Rotation maïs ensilage et céréales (cipan)	60
	Rotation maïs grain et céréales (cipan)	65
Prairies pâturées avec 3 pâturages par an	3 années de prairie sur 10	65
Légumes Prairies	5 années de prairie sur 10	70
Légumes Prairies	8 années de prairie sur 10	80
Légumes	Endiviers et terre de St Malo	50
	Légumes céréales ou lég. Industries	70
	Légumes frais 100%	80

6.2.3 Prairie

a) Rajouter une case d'information sur la date de semis de la prairie (mois + année)

Edition de la parcelle : grand champ prairie

Surface : 10 ha
 Surface épanable : 10 ha
 Type de culture : Prairie
 Présence d'une dérobée : Non - Présence d'un CIPAN : Non
 Type de sol : sain
 Profondeur du sol : superficiel (< 30 cm)

rajouter une case pour noter la date d'implantation (mois + année)

A. Besoin du peuplement végétal

* Choix de l'objectif de rendement
 Rendement moyen de la culture : 7,07 t MS/ha
 Potentiel de la parcelle : 8 t MS/ha
 Rendement objectif : 8 t MS/ha

* Azote absorbé par unité de production

b) L'affichage est supérieur à l'écran

Solution pour recentrer le texte ou faire en sorte que l'ensemble des phrases soient lisibles ?

(A) Besoins total de la culture 240 kg N/ha

B. Estimation des fournitures d'azote par le sol

Exploitation de la prairie

contribution des apports organiques des années précédentes

contribution des apports organiques des années précédentes:

Cultures des années précédentes	Besoins des apports, en cas d'assolement multiple, effectuer le somme des apports individuels											
	Foin sec à 110 kg N/ha		Foin sec à 170 kg N/ha		Foin sec à 230 kg N/ha		Foin sec à 290 kg N/ha		Foin sec à 350 kg N/ha		Foin sec à 410 kg N/ha	
	kg N/ha	ha	kg N/ha	ha	kg N/ha	ha	kg N/ha	ha	kg N/ha	ha	kg N/ha	ha
1. Céréales	100	10	100	10	100	10	100	10	100	10	100	10
2. Légumineuses	50	5	50	5	50	5	50	5	50	5	50	5
3. Prairies	20	2	20	2	20	2	20	2	20	2	20	2
4. Autres	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1
Total	180	18	180	18	180	18	180	18	180	18	180	18

entretien azote antérieur

Solution pour rendre lisible les phrases en entier ?

prairie majo
 Sélectionnez un type d'exploitation
 prairie majoritairement pâturée les années précédentes
 prairie ayant été en partie fauchées (1 fauche de foin ou ensilage) le
 prairie principalement fauchée. La fauche représente au moins les 2
 Note des apports organiques des années précédentes

C) mise en place de calcul automatique « Fourniture d'azote par le sol » (spécificité bretonne)

- Rendre automatique le remplissage de ce tableau à partir des informations précédentes. Mais laisser apparent le tableau pour une information pédagogique.
- Dans l'intitulé du tableau, supprimer le mot « UNIQUEMENT » qui porte à confusion

B. Estimation des fournitures d'azote par le sol

Exploitation de la prairie

prairie majeure

contribution des apports organiques des années précédentes

contribution des apports organiques des années précédentes

Fréquence des apports organiques	Niveau des apports, en cas d'apports multiples, effectuer le somme des apports individuels											
	Fumier bovin à 1,5 kg N/ha			Litière bovine à 1 kg N/ha			Litière ovine à 1 kg N/ha			Litière porcine à 1 kg N/ha		
1 fois par an	150	140	130	100	90	80	50	40	30	100	90	80
2 fois par an	300	280	260	200	180	160	100	80	60	200	180	160
3 fois par an	450	420	390	300	270	240	150	120	90	300	270	240

Note des apports organiques des années précédentes

4

entretien azoté antérieur

« fort » si note > 9 ou « prairie majoritairement pâturée les années précédentes »
 « moyen » si 4 <= note <= 9 ou « prairie ayant été en partie fauchée (1 fauche de foin ou ensilage) les années précédentes et pâturée le reste de l'année »
 « faible » si note < 4 ou « prairie principalement fauchée. La fauche représente au moins les 2/3 du rendement »

Fort

* fournitures d'azote par le sol

entretien azoté antérieur par des apports directs de légumineuses	Estimation des fournitures d'azote par le sol (kg/ha) / UNIQUEMENT pour les prairies sans légumineuse											
	5			6			7			8		
Faible	85	100	115	130	145	160	175	190	205	220	235	250
Moyen	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
Faible	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120

Rendre ce calcul automatique à partir des informations précédentes rendement saisie "8" et entretien azoté antérieur "Fort" = 130

115 130

Taux de trèfle

estimation du taux de trèfle par observation visuelle

Moyen

d) mise en place de calcul automatique « Contribution des légumineuses » (spécificité bretonne)

Rendre automatique le calcul « contribution des légumineuses » en utilisant les informations précédentes (rendement de la parcelle et « estimation du taux de trèfle »). Laisser le tableau apparent comme support pédagogique.

entretien azoté antérieur par des apports directs de légumineuses	Estimation des fournitures d'azote par le sol (kg/ha) / UNIQUEMENT pour les prairies sans légumineuse											
	5			6			7			8		
Faible	85	100	115	130	145	160	175	190	205	220	235	250
Moyen	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
Faible	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120

115

Taux de trèfle

estimation du taux de trèfle par observation visuelle

niveau	élément d'observation	% trèfle blanc en mai-juin
faible	la graminée domine largement le trèfle blanc	moins de 10 %
moyen	la graminée est abondante mais on voit bien le trèfle blanc	10-30 %
élevé	on voit presque du trèfle partout	plus de 30 %

Moyen

Contribution des légumineuses

Taux de légumineuse

production de la prairie (t MS/ha)	Taux de légumineuse pondéré annuel (%)		
	moins de 10%	10 à 30%	plus de 30%
5	0	40 - 30	Apport total limité à un maximum de 50 uN efficace/ha en début de saison
6	0	50 - 40	
7	0	55 - 45	
8	0	65 - 30	
9	0	70 - 55	
10	0	80 - 60	
11	0	87 - 67	
12	0	95 - 75	

60 65

Rendre automatique ce calcul à partir des infos précédentes : rendement de la parcelle "8" et "estimation du taux de trèfle" ("moyen") = 65 (par défaut prendre la valeur de gauche dans la colonne "10 à 30 %")

(B) Total des fournitures du sol pour la parcelle analysée

179

Complément sur le point ci-dessus :

si plus de 30 % de légumineuses, prendre les valeurs de la colonne 10 à 30 % et rajouter un message d'alerte à côté du résultat.

Contribution des légumineuses.

Taux de légumineuse

production de la prairie (t MS/ha)	Taux de légumineuse (pourcentage annuel (%))		
	moins de 10%	10 à 30%	plus de 30%
5	0	40	Apport total limité à un maximum de 50 uN efficace/ha en début de saison
6	0	50	
7	0	55	
8	0	65	
9	0	70	
10	0	80	
11	0	87	
12	0	95	

Les chiffres en noir correspondent au trèfle blanc. Les chiffres en rouge correspondent aux autres légumineuses prairiales

Si case du dessus indique que le taux de trèfle est supérieur à 30 %, alors prendre la valeur du tableaux ci-contre dans la colonne 10 à 30 % en fonction du rendement (calcul à automatiser).

60

Rajouter un message d'alerte en bas (à côté du résultat) : "Apport limité à 50 uN efficace/ha"

idéalement ce message d'alerte est repris sur les pages Prévisionnel et Réalisé au même endroit que ci-dessous

(B) Total des fournitures du sol pour la parcelle analysée

179

Doses à apporter = ((A)-(B))/0,70

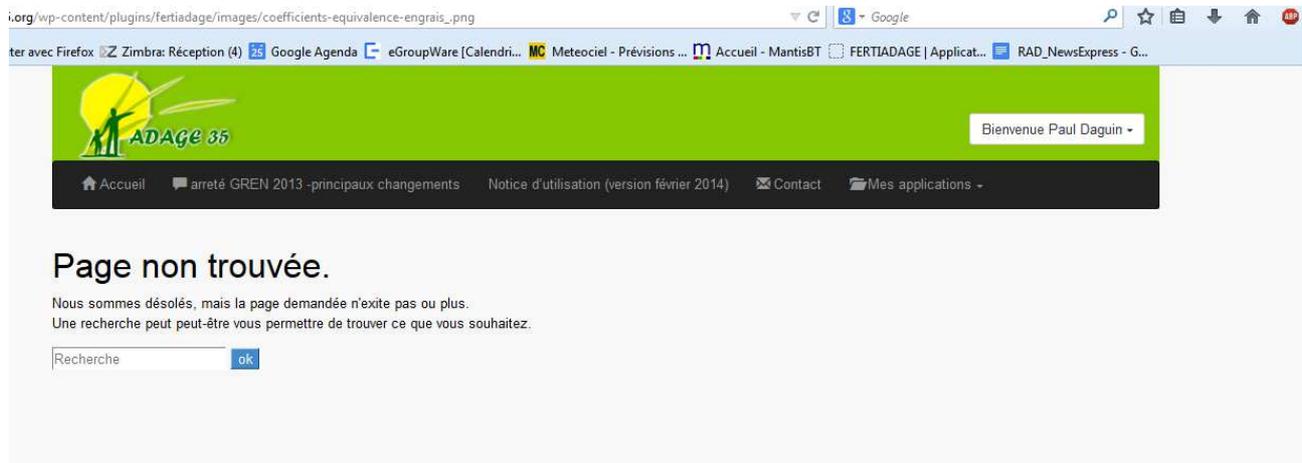
Dose à apporter = besoins - fournitures

87 kg N/ha

Enregistrer les changements

6.3 PREVISIONNEL

Il est arrivé que le lien internet du CAE ne fonctionne pas (est-ce que c'était parce qu'on était 2 ordinateurs sur le même dossier?) Exemple le 28/7/2014 chez Paul Daguin.



6.3.1 Prairie

6.3.1.1 Valeurs unitaires N, P, K

Dans un but informatif, faire apparaître les valeurs unitaires N P K selon les déjections animales utilisées. Idem avec les engrais minéraux.

Supprimer l'un des deux liens vers « Calendrier Enpadage 2013 35 » et « Coefficients d'équivalence engrais simplifiés »

Prévisionnel grand champ prairie

Calendrier Epandage 2013 35

Coefficients d'équivalences engrais simplifiés

supprimer un des deux affichages (doublons)

Surface : 10 ha - Surface épardable : 10 ha - Type de culture : Prairie - Présence d'une dérobée : NON. Présence d'un CIPAN : NON.
Type de sol : sain - Profondeur du sol : superficiel (< 30 cm)

6.2.3 a) faire apparaître la date de semis dans cet espace "vert"

Culture de la parcelle

Fertilisants organiques

Calendrier Epandage 2013 35

Coefficients d'équivalences engrais simplifiés

Nom	Epandage prévu le	Tonnage ou m ³ prévu/ha	CAE	Azote efficace (kg/N)	Actions
Fumier vieilli (+ de 6 mois)	12/11/2014	30	0.1	12	 
Eaux vertes et blanches		0	0	0	 

Voir les quantités des autres parcelles

Sélectionnez un fertilisant organique

Ajouter un fertilisant organique

Faire apparaître automatiquement les valeurs de teneurs en azote, phosphore et potasse des déjections (N,P,K)
exemple : fumier vieilli (+ de 6 mois) : N : 4 / P : 2 / K : 6
valeurs dispo sur la page "FERTILISANTS"

Fertilisants minéraux

Nom	Période d'apport prévue	Quantité en kg brut/ha	Actions
complet 15 - 18 - 7	18/06/2014	300	 

idem pour les engrais minéraux, faire apparaître les valeurs unitaires (pour 100 kg) en N, P, K

6.3.1.2 Automatisation du CAE

Rendre automatique l'affichage et le calcul du CAE (coefficients d'équivalence engrais / azote efficace).

La valeur doit être prise en fonction de la nature de la déjection (fumier moins de 3 mois, ...) et en fonction de la culture (prairie, maïs, ...). C'est le tableau qui est en lien « Coefficients d'équivalence engrais simplifiés » et cité au point précédent.

Prévisionnel grand champ prairie

Calendrier Epandage 2013 35
Coefficients d'équivalences engrais simplifiés

Surface : 10 ha - Surface épanachable : 10 ha - Type de culture : Prairie - Présence d'une dérobée : NON. Présence d'un CIPAN : NON.
Type de sol : sain - Profondeur du sol : superficiel (< 30 cm)

Le CAE doit être automatisé.

Culture de la parcelle

Pour les prairies, il n'y qu'une valeur par produit et par période.

Fertilisants organiques

Pour les autres cultures (les céréales mais il y a seulement 3 cas de figure), si il y a une valeur différente entre le printemps et l'automne, prendre par défaut la valeur la plus élevé (par exemple si valeurs 0,1 et 0,2, retenir 0,2 par défaut).

Calendrier Epandage 2013 35
Coefficients d'équivalences engrais simplifiés

Mais laisser la valeur s'afficher pour plus de pédagogie.

Nom	Epandage prévu le	Tonnage ou m ³ prévu/ha	CAE	Azote efficace (kg/N)	Actions
Fumier vieilli (+ de 6 mois)	12/11/2014	30	0,1	12	 
Eaux vertes et blanches		0	0	0	 

[Voir les quantités des autres parcelles](#)

Sélectionnez un fertilisant organique

Fertilisants minéraux

6.3.2. Affichage des valeurs en azote efficace

Faire apparaître pour les engrais minéraux la valeur d'azote efficace apporté (quantité * teneur en azote du produit). Calcul automatique avec valeur à prendre sur la page « FERTILISANTS ».

Une case à colorer car en calcul automatique (pas de saisie à faire).

Culture de la parcelle

Fertilisants organiques

Calendrier Epandage 2013 35
Coefficients d'équivalences engrais simplifiés

Nom	Epandage prévu le	Tonnage ou m ³ prévu/ha	CAE	Azote efficace (kg/N)	Actions
Fumier vieilli (+ de 6 mois)	12/11/2014	30	0,1	12	 
Eaux vertes et blanches		0	0	0	 

[Voir les quantités des autres parcelles](#)

Sélectionnez un fertilisant organique

valeur à prendre dans le descriptif des fertilisants

Fertilisants minéraux

Nom	Période d'apport prévue	Quantité en kg brut/ha	Actions
complet 15 . 18 . 7	18/06/2014	300	 

[Voir les quantités des autres parcelles](#)

Sélectionnez un fertilisant minéral

Ceci est un calcul automatique, la case ne doit pas apparaître en blanc

insérer une case avec l'information suivante :
"Azote efficace (kg N/ha)"
exemple : 300 kg * 15 % = 45

6.3.3. Dérobée

Affichage des valeurs de fertilisants apportés dans le recap en bas de page (azote total, azote efficace,...) et le calcul du respect de l'équilibre de la fertilisation.

Prévisionnel Maïs ensilage avec derobée 5ha

Calendrier Epannage 2013 35
Coefficients d'équivalences engrais simplifiés

Ilot n°5

Surface : 5 ha - Surface épannable : 5 ha - Type de culture : **Ensilage de dérobée-maïs** - Présence d'une dérobée : **OUI** Présence d'un CIPAN : **NON**.
Type de sol : **sain** - Profondeur du sol : **profond (+ de 60 cm avec 3 horizons distincts)**
Dose d'azote max à apporter : **17 kg N/ha**

Dérobée de la parcelle

Au semis en juillet, il peut être mis jusqu'à un maximum de 60kg N/ha équivalent engrais minéral si une récolte de fin d'année est prévue.
Au semis en août, peut être mis jusqu'à un maximum de 40 kg N/ha équivalent engrais minéral si une récolte de fin d'année est prévue.
En septembre, aucun apport n'est autorisé, sauf effluent peu chargé (issu d'un traitement d'effluent brut avec une teneur < 0,5uN/m3) dans la limite de 20uN efficace/ha

Fertilisants organiques

Nom	Epannage prévu le	Tonnage ou m ³ prévu/ha	CAE	Azote efficace (kg/N)	Actions
Lisier bovin	22/08/2013	30	0.2	30	

Sélectionnez un fertilisant organique

Ces valeurs de fertilisations doivent se reporter en bas de page comme pour les autres cultures

Fertilisants minéraux

Nom	Période d'apport prévue	Quantité en kg brut/ha	Actions
Vous n'avez défini aucun fertilisant minéral pour cette parcelle.			

Sélectionnez un fertilisant minéral

Culture de la parcelle

Sélectionnez un fertilisant minéral

Azote total des apports de MO : 0
Azote efficace des apports de MO : 0
Phosphore MO : 0
Potassium de MO : 0

Azote total des apports d'engrais minéraux : 0
Phosphore des engrais minéraux : 0
Potassium des engrais minéraux : 0

Différence entre besoins théorique et apports prévisionnels : -17

6.3.4. Fonctionnalités du « calendrier »

Pour saisir les dates d'épandage (prévisionnel et réalisé), est-il possible d'avoir un calendrier plus simple, plus rapide à saisir ??? Il faut d'abord aller chercher le « bon » mois, puis la « bonne » date avec un « léger temps d'enregistrement » pour chaque action.

(pas d'idée particulière)

Culture de la parcelle

Fertilisants organiques

Calendrier Epandage 2013 35

Coefficients d'équivalences engrais simplifiés

Nom	Epandage prévu le	Tonnage ou m ³ prévu/ha
Fumier vieilli (+ de 6 mois)	12/11/2014 	
Eaux vertes et blanches		

[Voir les quantités des autres parcelles](#)

Sélectionnez un fertilisant organique

Fertilisants minéraux

Nom	Epandage prévu le	Tonnage ou m ³ prévu/ha
complet 15 . 18 . 7		

[Voir les quantités des autres parcelles](#)

July 2014

L	Ma	Me	J	V	S	D
30	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

6.4 REALISE

6.4.1 PRAIRIE

6.4.1.1 mise en forme et calcul automatiques

Même évolution de la mise en forme et des calculs que pour la page PREVISIONNEL Prairie.

Réalisé grand champ prairie Même modifications de mise en page que pour la page PREVISIONNEL Prairie

Calendrier Epandage 2013 35
Coefficients d'équivalences engrais simplifiés

Surface : 10 ha - Surface épannable : 10 ha - Type de culture : Prairie - Présence d'une dérobée : NON. Présence d'un CIPAN : NON.
Type de sol : sain - Profondeur du sol : superficiel (< 30 cm)

Culture de la parcelle

Fertilisants organiques

Calendrier Epandage 2013 35
Coefficients d'équivalences engrais simplifiés

Nom	Epandage		Tonnage ou m ³		CAE	Azote efficace (kg/l)	Actions
	prévu le	réalisé le	prévu/ha	réalisé/ha			
Fumier vieilli (+ de 6 mois) n p k	12/11/2014	14/02/2014	30	35	0.1	14	 
Eaux vertes et blanches n p k		17/04/2014	0	50	0.55	11	 

affichage des valeurs N P K selon le type de déjections

CAE : affichage automatique de la valeur

Sélectionnez un fertilisant organique

Fertilisants minéraux

6.4.1.2 mise en forme et calcul automatiques (suite)

Même modifications que pour le PREVISIONNEL Prairie.

Fertilisants minéraux

afficher les valeurs N P K des engrais

Nom	Période d'apport		Quantité en kg brut/ha		Actions
	prévue	réalisée	prévu	réalisé	
complet 15 - 18 - 7 N P K	18/06/2014	11/06/2014	300	200	 
Ammo 33 0 0 N P K		11/03/2014		100	 

idem PREVISIONNEL : insérer les valeurs "Azote efficace"
calcul : "quantité brut" * "teneur en azote"
exemple : 200 kg * 15 % = 30

Sélectionnez un fertilisant minéral

6.4.1.3 mise en forme et calcul automatiques (suite)

Demande de faire apparaître automatiquement les infos saisies dans le prévisionnel : type de déjection, date, quantité. Pour les déjections organique et les engrais minéraux.

Culture de la parcelle

Fertilisants organiques

Calendrier Epandage 2013 35
Coefficients d'équivalences engrais simplifiés

Demande que les fertilisants saisis dans le prévisionnel s'affichent automatiquement dans le réalisé. L'agri peut soit compléter les infos (quantité réellement apportée, date effective) ou supprimer la ligne ou ajouter de nouvelles lignes.

Nom	Epanchage		Tonnage ou m ³		CAE	Azote efficace (kg/ha)	Actions
	prévu le	réalisé le	prévu/ha	réalisé/ha			
Fumier vieilli (+ de 6 mois)	12/11/2014	14/02/2014	30	35	0.1	14	 
Eaux vertes et blanches		17/04/2014	0	50	0.55	11	 

Voir les quantités des autres parcelles

Sélectionnez un fertilisant organique

Fertilisants minéraux

idem pour les fertilisants minéraux : pré-affichage des infos du prévisionnel

Nom	Période d'apport		Quantité en kg brut/ha		Actions
	prévue	réalisée	prévu	réalisé	
complet 15 - 18 .7	18/06/2014	11/06/2014	300	200	 
Ammo 33 0 0		11/03/2014		100	 

Voir les quantités des autres parcelles

Sélectionnez un fertilisant minéral

6.4.2 MELANGE CEREALIER

6.4.2.1 Ajout d'information implantation, récolte et rendement

Ajouter les informations suivantes : date d'implantation de la culture, date de récolte et rendement.

Information à reproduire pour toutes les cultures hors Prairies.

Réalisé ogm melange cerealier

Calendrier Epandage 2013 35
Coefficients d'équivalences engrais simplifiés

Surface : 7 ha - Surface épanachable : 5 ha - Type de culture : Mélange céréalière avec légumineuses - Présence d'une dérobée : NON. Présence d'un CIPAN : NON.
Type de sol : sain - Profondeur du sol : moyen (de 30 à 60 cm avec 2 horizons distincts)
Dose d'azote max à apporter : 85 kg N/ha

Culture de la parcelle

Fertilisants organiques

Calendrier Epandage 2013 35

Après le cadre vert ajouter les éléments suivants à compléter par l'agriculteur :
Date d'implantation de la culture : jours / mois / année
Date de récolte : jours / mois / année
Rendement réalisé :

6.5. Produits phytosanitaires

6.5.1 Correction affichage

Dans les pages « Phytos », lorsqu'on fait une modification, apparaît une zone de texte de programmation en haut de page. Ne pas faire apparaître.

```
Informations initiales | Parcelles | Bilans | Impressions | Année: Année 2014
```

```
Array
(
  [1391071656] => Array
  (
    [ID] => 1391071656
    [phyto_nom] => ogm mais
    [phyto_type] => 2
    [phyto_dose_mise] => 5
    [phyto_dose_homologuee] => 6
    [phyto_unite] => 2
    [phyto_jour] => 0
    [phyto_mois] => 05
  )
  [] => Array
  (
    [ID] =>
    [phyto_nom] =>
    [phyto_type] =>
    [phyto_dose_mise] =>
    [phyto_dose_homologuee] =>
    [phyto_unite] =>
    [phyto_jour] =>
    [phyto_mois] =>
  )
)
```

produits phytosanitaires de la parcelle

Surface : 5 ha - Surface épanachable : 4 ha - Type de culture : **Mais ensilage** - Présence d'une dérobée : OUI. Présence d'un CIPAN : NON.
Type de sol : **légèrement hydromorphe** - Profondeur du sol : **superficiel (< 30 cm)**
Dose d'azote max à apporter : 36 kg N/ha

6.5.2 Ajouter une case sur la surface pulvérisée

Sur la page « Phytos », ajouter une information (à saisir par l'agri) sur la surface traitée (qui peut être différente de la surface totale de la parcelle).

Ajouter le nom de la parcelle (+ son îlot) dans l'intitulé de la page pour que ce soit plus facile de s'y retrouver.

6.5.3 Créer une page sur les phytos dans les pages de « BILANS » avec les éléments suivants :

- moyenne de l'IFT par culture (voir Tiphaine sur mode de calcul ?)
- moyenne de l'IFT sur la ferme
- trouver des références à mettre en parallèle (bretagne et pays de loire différentes)

(page en construction....)

7 Bilans

7.1 Bilan fourrager

Préciser dans l'intitulé : « Bilan fourrager prévisionnel. »

Prendre en compte la quantité de matière sèche produite par la dérobée pour la culture « dérobée + maïs ». Par simplification, ajout du rendement de la dérobée au rendement du maïs (3 t de matière sèche + 13 t de matière sèche, soit 16 t de MS).

Ajouter une phrase : « La récolte en fourrage de céréales à paille ou de mélanges céréales-légumineuses n'a pas été prise en compte. »

Bilan fourrager prévisionnel

* Besoin fourrager (Bf) : 423.46

rajouter cette information : « La récolte en fourrage de céréales à paille ou de mélanges céréales-légumineuses n'a pas été prise en compte. »

* production fourragère (Pf)

Parcelle de fourrage	Surface	Rdt Objectif	Production
grand champ prairie Prairie	10 ha	8	80.00
atros maïs Maïs ensilage	5 ha	12	60.00
grapea prairie Prairie	25 ha	7	175.00
Maïs ensilage avec derobée 5ha Ensilage de dérobée-maïs	5 ha	13	65.00
Total (Pf)			380.00

ajouter la production de la culture "dérobée" au rendement de la culture principale

$(3+13) * 5ha = 80 t$ de matière sèche

* Achat de fourrage (Af)

Produit	Quantité (t MS)	Action
Enrubannage	0	

infos prise sur la page EDITION, rendement de la dérobée et rendement du maïs

7.2 Bilan Azote Produit

Même modifications de la présentation du tableau que pour le prévisionnel (point 5.3 / page 9).

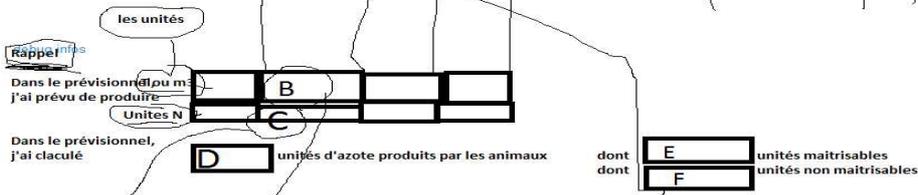
7.3 Bilan Azote Prévisionnel

Supprimer les décimales (uniquement des chiffres entiers).

Amélioration du tableau (Mantis n° 151) pour recap en vis-à-vis : « prévu à épandre et prévisionnel des apports ».

Bilan AZOTE prévisionnel

Type de culture	Surface	Eaux vertes et blanches	Fumier vieilli (+ de 6 mois)	Lisier bovin	Fumier de porc	Ammoniac complet	Azote efficace organique total	Azote efficace minéral total	Azote total	Azote efficace orga / ha	Azote efficace min / ha	Azote total / ha
	Ha	kg N ou m ³	kg N ou m ³	T ou m ³ kg/N	kg ou m ³	kg brut/ha	kg brut/ha	kg	kg	kg/ha	kg/ha	kg/ha
Prairie	10	0.00	12.00	0.00	0.00	0.00	300.00	12.00	300.00	1.20	30.00	31.20
Mais ensilage	8	0.00	12.00	0.00	0.00	150.00	0.00	12.00	150.00	1.50	18.75	20.25
Orge	5	0.00	0.00	0.00	0.00	550.00	0.00	0.00	550.00	0.00	110.00	110.00
Blé	7	0.00	0.00	67.50	0.00	300.00	100.00	67.50	400.00	9.64	57.14	66.78
TOTAL	30	0.00	24.00	67.50	0.00	1000.00	400.00	91.50	1400.00	12.34	215.89	228.23



Culture de la parcelle

Fertilisants organiques

Calendrier L'épandage 2013-2014
Coef. d'efficacité d'azote des engrais d'origine animale

Nom	Grandage	Le	Tonnage ou m ³ prélevé	CAR	Azote efficace (kg N)
Eaux vertes et blanches	11/02/2014		60	0.55	13.2
Fumier vieilli (+ de 6 mois)	11/12/2013		20	0.1	8

Matière organique

Estimation des quantités de fertilisants organiques présents sur l'exploitation

Catégorie	Produit sur exploitation	Sortant de l'exploitation	Fait sur l'exploitation	Tou M ²	Teneur en azote total	Quantité d'azote	Actions
Eaux vertes et blanches	500	0	0	500	0.4	200	
Fumier vieilli (+ de 6 mois)	250	0	0	250	4	1000	
Lisier bovin	0	0	0	0	5	0	
Fumier de porc	0	0	0	0	6	0	

Bilan azote produit - Gestion du cheptel (prévisionnel)

Catégorie	Effectif prévisionnel	Effectif réel	Mois pâturage prévi. jour. entières	Mois pâturage réalisé jour. entières	UGB	UGB fourrager	Azote produit/animal	Quantité d'azote produit	Actions
Vaches laitières	43	41	10	10	41	43.05	95	3895	
Génisses -1 an	15	16	6	7	4.8	4.8	25	400	
Génisses +2 ans	7	8	8	9	6.4	5.6	53	424	
Génisses 1-2 ans	15	15	6	6	9	9	42	630	

Azote non maîtrisable : 4112.16

Azote maîtrisable : 5349

$$D = 4112 + 5349$$

Azote non maîtrisable + azote maîtrisable

7.4 Bilan Azote Réalisé

Même modifs du tableau que dans le prévisionnel (cf ci-dessus).

7.5 Bilan Phosphore Prévisionnel

Même tableaux que pour l'azote

7.6 Bilan Phosphore Réalisé

Même tableaux que pour l'azote.

7.7 Bilan Potasse : prévisionnel et Réalisé
idem tableaux précédents

8 Récapitulatifs (BGA, MAE, Déclaration de flux d'azote)

Création de nouvelles pages

8.1 BGA (Balance Globale Azotée)

Il est possible d'en faire un calcul automatique pour l'ensemble du tableau ci-dessous à partir des valeurs déjà saisies et des coefficients d'exportation. Le coefficient d'exportation doit s'afficher automatiquement en fonction de la culture mais la valeur doit pouvoir être modifiée manuellement si besoin.

ENTREES

Azote minéral épandu*	
Azote organique produit (azote maîtrisable et non maîtrisable)*	
Azote organique importé*	
TOTAL ENTREES	

* Données issues du cahier de fertilisation

SORTIES

Culture* (prairies, maïs, blé, orge, ...)	Rendement*	Surface*	Valeur unitaire en azote (cf annexe IV)	Sortie azote (=Rdt * surface * valeur)
TOTAL SORTIES				

* Données issues du cahier de fertilisation

BILAN :

Entrées – sorties =

Références CORPEN - Exportations par les productions végétales

Cultures	Exportation		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Kg/q-grain récolté			
Grain			
Blé tendre	1,9	0,9	0,7
Avoine	1,9	0,8	0,7
Orge	1,5	0,8	0,7
Triticale	1,9	0,9	0,6
Seigle	1,4	1,0	0,6
Maïs grain	1,5	0,7	0,5
Colza hiver	3,5	1,4	1,0
Tournesol	1,9	1,5	2,3
Grain + paille			
Blé tendre	2,5	1,1	1,7
Avoine	2,5	1,1	1,9
Orge	2,1	1,0	1,9
Triticale	2,5	1,1	1,6
Seigle	2,0	1,3	1,8
Maïs grain	2,2	0,9	2,3
Colza hiver	7,0	2,5	10,0
Tournesol	3,7	2,5	10,0
Grain			
Pois hiver	3,7	1,1	1,6
Pois print.	3,6	0,9	1,6
Féverole pt.	4,1	1,1	1,5
Féverole hi.	3,8	1,1	1,4
Lupin hiver	5,1	0,9	1,4
Lupin print.	5,3	0,8	1,4
Soja	6,1	1,6	2,5
Grain + paille			
Pois hiver	5,0	1,4	4,2
Pois print.	5,0	1,1	3,9
Féverole pt.	5,1	1,3	3,6
Féverole hi.	4,9	1,3	3,1
Lupin hiver	6,1	1,1	2,5
Lupin print.	5,2	1,0	3,9
Soja	7,1	2,2	5,5

Cultures	Exportation		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Kg/ tonne récoltée			
Pomme de terre	3,5	1,7	6,5
Carotte	3,0	2,0	5,0
Oignon	2,0	1,5	4,5
Epinard	5,0	1,5	3,0
Endive (racines)	2,5	1,5	5,0
Haricot vert	3,4	1,0	3,2
Betterave fourragère			
- racines 1,5	0,5	2,0	
- verts 3	1,0	4,0	
Echalottes	2,0	1,5	5,5
Kg/10 0000 têtes réc.			
Laitue plein champ	1,2	1,0	5,0
Kg/1000 pommes réc.			
Choux fleurS			
- Janvier cond.vrac	25,0	8,0	24,0
- Janvier cond.champ	12,0	4,0	11,0
- Mars condit. vrac	20,0	5,0	20,0
- Mars condit. Champ	10,0	3,0	10,0
- Mai condit. Vrac	22,0	8,0	21,0
- Mai condit. Champ	11,0	4,0	11,0
Kg/ t têtes récoltées			
Artichauts			
Drageons : têtes	4,5	1,2	5,5
+ bâtons	5,5	2,0	10,8
+ feuilles	9,5	2,8	21,5
2 ans : têtes	3,2	1,3	6,2
+ bâtons	5,5	2,0	10,0
+ feuilles	8,0	2,5	15,5
3 ans : têtes	3,8	1,2	5,0
+ bâtons	4,5	1,6	8,5
+ feuilles	6,5	2,1	13,3

Cultures	Exportation		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Kg/ t. de MS récoltée			
Maïs fourrage	12,5	5,5	12,5
Choux four 1/2 Moellier	25	8	33
Choux four Moellier	35	10	45
Graminées fourragères			
Pâturage - 3 semaines	50	10	55
- 4 "	35	8	45
- 5 "	25	7	33
Ensilage	20	6	25
Foin pleine épiaison	15	6	22
Floraison	13	5	20
Légumineuses			
- sans fleur	46	12	35
- avec fleur	32	10	25

8.2 MAE (Mesure agro-environnementale)

Page facultative pour les agri. Penser à introduire un lien vers les cahiers des charges début 2015...

Etes vous signataires d'une MAE herbagère Polyculture-élevage ?

Cochez la case correspondant à votre contrat :

- 12 % de maïs dans la SFP
- 18 % de maïs dans la SFP
- 28 % de maïs dans la SFP

(page en construction...)

8.3 Déclaration des flux d'azote

Essayer de récupérer un formulaire type qui se remplit automatiquement ?

(page en construction...)

9 Impressions

9.1 Impressions des cultures PREVISIONNEL

Prévisionnel à retravailler pour condenser les infos et limiter le volume de papier à imprimer et avoir des cases blanches pour une saisie manuelle sur papier du réalisé au fur et mesure par l'agri.

Des modifs d'infos à faire apparaître (cf ancien ferti-adage).

Idem pour impressions du réalisé

Modifs IMPRESSIONS prairies 1



CIVAM
CAMPAGNES VIVANTES

Dom's Farm Bretagne

cession

Année : 2014

Imprimé le : 22/07/2014 10:15:04

Par : dominique.m

↓
réduire hauteur /
espace perdu

Fertiadage

(infos dispos dans EDITION)

Bilan prévisionnel pour les prairies

Insérer :
- Date d'implantation :
- Taux de légumineuses :

grand champ prairie

	Ilot PAC :	1
	Surfaces	SAU : 10 Surface épanable : 10 Surface non épanable : 0
	Présence d'un CIPAN ou dérobée	NON
	Rendement moyen bilan fourrager	43,46
	Objectif de rendement	8
Besoins	Besoins de la culture	240
Fourniture d'azote par le sol	Contribution légumineuses	60
	Fourniture par le sol	115
Besoins - Fournitures =	Dose d'azote maximum à apporter (kg N / ha)	87

Remplacer par "Coef. d'exportation" ; "30"

Type	Périodes d'apport	Teneur en	Coefficient d'équivalent	Quantité (t ou m³)	Quantité (t ou m³)	Quantité azote
------	-------------------	-----------	--------------------------	--------------------	--------------------	----------------

Modifs IMPRESSIONS Prairies 2

Besoins - Fournitures =	Dose d'azote maximum à apporter				87		
	Remplacer par : Teneur				en N, P, K		
Fumure organique prévue	Type d'effluent	Périodes d'apport envisagées	Teneur en azote	Coefficient d'équivalent engrais N	Quantité (t ou m ³) apportée/ha	Quantité (t ou m ³) apportée parcelle	Quantité azote efficace prévue/ha
	Fumier vieilli (+ de 6 mois)	12/11/2014	N P 4 K	0.1	30	300.00	12
	Eaux vertes et blanches		0.4	0	0	0.00	0
Fumure minérale prévue	Type d'effluent	Périodes d'apport envisagées	Teneur en azote	Quantité (t ou m ³) apportée/ha	Quantité (t ou m ³) apportée parcelle	Quantité azote efficace prévue/ha	
	complet 15 . 18 . 7	18/06/2014	15	300	3000.00	45.00	

Rajouter :

Ecart en azote entre les besoins et la fertilisation (kg N / ha) = (87-12-45 = 30)

Culture suivante : (nom de la culture)

Modifs IMPRESSIONS céréales (idem pour maïs)

Bilan prévisionnel pour les cultures hors prairies

Insérer :
 toto melange cerealier Culture précédente : (nom de la culture) Présence d'une prairie 1 ou 2 années avant : (oui / non)

Ilot PAC :		1					
Surfaces		SAU : 10 Surface épanable : 8 Surface non épanable : 2					
Présence d'un CIPAN ou dérobée		NON					
Type de culture		Mélange céréaliier avec légumineuses					
Objectif de rendement		55					
Besoins	Besoins de la culture		165				
	Azote non valorisable		30				
	Total des besoins		195				
Fournitures d'azote par le sol	Azote déjà absorbé	RSH	Contribution des retournements de prairies	Contribution des apports organiques des années précédentes	Contribution des résidus du précédent ou du CIPAN	Contribution de l'humus du sol et du système de culture	Total fourniture du sol
	0	20	10	25	5	65	125
Besoins - Fournitures =		Dose d'azote maximum à apporter idem Prairies : ajouter les valeurs N, P, K					
Fumure organique prévue	Type d'effluent	Périodes d'apport envisagées	Teneur en N, P, K	Coefficient d'équivalent engrais	Quantité (t ou m ³) apportée/ha	Quantité (t ou m ³) apportée parcelle	Quantité azote efficace prévue/ha
	Eaux vertes et blanches	11/02/2014	N 0.4 P K	0.55	60	480.00	13.2
	Fumier vieilli (+ de 6 mois)	11/12/2013	4	0.1	20	160.00	8
	Lisier bovin	13/05/2014	5	0.5	30	240.00	75
Fumure minérale prévue	Type d'effluent	Périodes d'apport envisagées	Teneur en azote	Quantité (t ou m ³) apportée/ha	Quantité (t ou m ³) apportée parcelle	Quantité azote efficace prévue/ha	
	Ammo 33 0 0	11/06/2014	33	100	800.00	33.00	
	complet 15 . 18	11/03/2014	15	200	1600.00	30.00	
Ecart azote entre besoins et fertilisation :		Culture suivante :					

9.2 Impressions des cultures REALISE

Même mise en page que PREVISIONNEL mais rajouter 2 informations pour toutes les pages hors Prairies :

- Le rendement de la culture
- La date de récolte de la culture

9.3 Autres impressions

Impressions de toutes les autres pages de l'onglet « informations initiales » et du futur onglet « Récapitulatif ».

Spécificités :

- Obligation d'analyse de sol si plus de 3ha (reliquat azoté sortie hiver ou azote total ou taux de matière organique)
- Valeur d'azote pour l'eau d'irrigation
- Si utilisation des références de rendements locaux : rdt fort (potentiel de sol fort) nécessite une analyse de sol et maxi + 25% par rapport au rendement moyen
 - PPF avant le 1er mars
- Vérifier si CAE PDL : Eaux vertes et blanches apparaissent (coef 0,55)

Modifications 1 :

Enlever les décimales sur le niveau de production par vache

Gestion du cheptel (prévisionnel)

Catégorie	Effectif	Mois pâturage jour. entières	UGB	UGB fourrager	Azote produit/animal	Quantité d'azote produit	Actions
Vaches laitières	30	8	30	31.5	95	2850	 
Génisses -1 an	10	10	3	3	25	250	 
Génisses 1-2 ans	7	9	4.2	4.2	42	294	 
Génisses +2 ans	3	10	2.4	2.1	53	159	 

Sélectionnez une catégorie Ajouter une catégorie

Calcul niveau de production de lait : sur la période passée du 1er septembre au 31 août

Nombre de VL présentes sur la période	30
Quantité de lait livré en Litre	170000
Quantité de lait livré en Kilo	175440
Niveau de production	6350.55

enlever les décimales Enregistrer

Modification 2

Edition/Prairie

Enlever ou cacher les éléments se rapportant à la « notation ».

Exploitation de la prairie

contribution directe des restitutions au pâturage (kg N/ha)

Rendement annuel	Part de pâture dans la production		
	>75%	50 à 75%	<50%
4 IMS	15	5	5
8 IMS	25	15	10
8 IMS	35	25	15
10 IMS	40	30	20

prairie maïs

contribution des apports organiques des années précédentes

25

entretien azote antérieur

« fort » si note > 9 ou « prairie majoritairement pâturée les années précédentes »
 « moyen » si 4 <= note <= 9 ou « prairie ayant été en partie fauchée (1 fauche de foin ou ensilage) les années précédentes et pâturée le reste de l'année »
 « faible » si note < 4 ou « prairie principalement fauchée. La fauche représente au moins les 2/3 du rendement »

Fort

* fournitures d'azote par le sol

fourniture d'azote par le sol sans les restitutions au pâturage (kg N/ha/an)

Entretien organique	Potentiel de production					
	Faible		Moyen		Fort	
	Fournitures annuelles	Printemps	Fournitures annuelles	Printemps	Fournitures annuelles	Printemps
Faible	35	25	70	50	105	75
Moyen			90	65	110	85
Fort					120	95

50

Taux de trèfle

Moyen

Contribution des légumineuses

Azote fixé par les légumineuses présentes (kg N/ha/an)

Proportion visual de trèfle blanc

cacher ou enlever en version PDL

Modification 3

EDITION Maïs

La fonction loupe ne fonctionne pas sur le premier tableau.

Surface épanachable : 3 ha

Type de culture : Maïs ensilage

Présence d'une dérobée : Non - Présence d'un CIPAN : Non

Type de sol : sain

Profondeur du sol : moyen (de 30 à 60 cm avec 2 horizons distincts)

A. Besoin du peuplement végétal

* Choix de l'objectif de rendement

Rendement moyen de la culture : 11.33 t MS/ha
 Potentiel de la parcelle : Non renseigné

Rendement objectif : 12 t MS/ha

* Azote absorbé par unité de production

fonction "loupe" ne fonctionne pas

Azote absorbé par unité de production	
	Coef. kg N/tMS
Ensilage dont le rendement est ≤14tMS	14
Ensilage dont le rendement est >14tMS	13

Coef. : 13 kg N/q

* Azote déjà prélevé(*) par la culture

...application/fertilisat.../parcelle.../parcelle.edition/cid/700/...

Modification 4

Supprimer ou cacher ou indiquer « ne rien saisir pour la version Pays de Loire »

Reliquat Sortie Hiver

Analyse de sol du producteur

Ou références locales d'accès public fournies par les chambres d'agricultures, les coopératives

Ou utilisation des références contenues dans les modèles dynamiques définis par le ministère de l'agriculture

Contribution de la minéralisation de fin d'hiver et de début de printemps

4 - Contribution des retournements de prairies

Aucun apport d'azote n'est autorisé sur la culture

Contribution des retournements de prairies (kg N/Ha)

Destruction de printemps		Les associations ray-gras- trèfle blanc correspondent au cas « 100% pâture »				
rang de la culture post-destruction	Type d'exploitation de la prairie	Age de la prairie				
		<18mois	2-3 ans	4-5 ans	6-10 ans	>10ans
1	100% pâture	20	60	100	120	140
	Fauche + pâture	14	42	70	84	98
	100% fauche	8	24	40	48	56
2	100% pâture	0	0	25	35	40
	Fauche + pâture	0	0	17,5	24,5	28
	100% fauche	0	0	10	14	16
3	tout type d'exploitation	0	0	0	0	0

5 - Contribution des apports organiques antérieurs

 Ne rien saisir pour la version Pays de Loire

6 - Contribution des résidus du précédent

s/fertiadage/parcelles/parcelle-edition/pid/799/#



Modification 5

Préciser dans l'intitulé « Contribution des résidus du précédent » : faire la somme sur les 3 tableaux si nécessaire.



Rendements moyens

remplacer pour la version PDL par le tableau des valeurs PDL

Si vous ne pouvez renseigner les rendements moyens des 5 dernières années, veuillez vous référer à la moyenne régionale du tableau suivant :

Tableau de référence [rendements-previsionnels-cultures-bretagne-12-13-14](#)

Culture	Unité	Années de récolte					Moy
		2009	2010	2011	2012	2013	
Blé	q/ha	70	60	50	40	60	
Orge	q/ha	80	50	60	40	40	
Mais ensilage	t MS/ha	12	15	15	12	12	
Mais grain	q/ha	40	50	55	60	80	
Ensilage de dérobée-mais	q/ha	5	2	2	2	2	

11 Autres demandes

Les historiques : est-possible d'afficher des historiques par parcelles : type de culture, type de fertilisation, rendements ?

Forum / questions-réponses / fenêtres explicatives : faut-il améliorer ce service

Surface épandable organique et minéral : 2 surfaces / 1 seul possibilité de saisie ?