

CG-Boost Planner

CG-BOOST PLANNER V.3

Planificateur de dosage des nutriments

MANUEL UTILISATEUR

CG-Boost Planner

Table des matières

Installation et copie des fichiers	3
OpenOffice	3
Utilisation	4
Gestion globale	4
Organisation des répertoires	4
Macros	5
Synthèse des données	5
Gestion des dates	5
Aides et informations	5
Barres d'outils et menus	6
Barre d'outils principale	6
Barre d'outils utilitaire	7
Saisie des données	8
Initialisation d'une culture	8
Dosages et mesures	9
Saisie des dosages et mesures	9
Feuilles hebdomadaires	10
Diagramme dosages et mesures	11
Références	12
Édition des références	12
Diagramme des références	13
Produits et éléments	14
Édition des produits	14
Édition des éléments	15
Somme des éléments	16
Calculs delta	17
Diagramme par élément	17
Diagramme par produit	18
Notes de version	19

CG-Boost Planner

Installation et copie des fichiers

Les fichiers des packs **HGLabs CanBoost Tools** nécessitent le progiciel OpenOffice.org:

1. Installer OpenOffice.org (dernière version stable juillet 2009: v. 3.1)
Le module sCalc (tableur) et l'interpréteur OpenOffice.org Basic doivent être installés, les autres modules étant optionnels (mais recommandés).
2. Installer les fichiers de l'application avec "CGBoost3.x_setup" ou décompresser l'archive "CGBoost3.x_pack.zip" ou "CGBoost3.x_pack.tar" sur votre disque dur en conservant les chemins (path) des fichiers et répertoires (*x = éditions a;b;c; ...*).
3. Assurez-vous d'avoir installé un lecteur PDF tel que Adobe-Acrobat Reader pour la lecture des fichiers archivés.

OpenOffice

OpenOffice.org (actuellement v. 3.1) est un progiciel regroupant de nombreuses applications bureautiques essentielles et constitue une réponse du monde des logiciels libres aux suites bureautiques commerciales classiques.

Ce progiciel est en évolution constante sous licence GPL. L'auteur vous recommande vivement la visite du site officiel

<http://www.openoffice.org>

ou

<http://fr.openoffice.org/> (francophone)

et, pourquoi pas, d'apporter votre contribution à son développement.

Ce programme est aussi accessible sur: www.x2roots.ch/cgbooster

[Retour vers l'index](#)

CG-Boost Planner

Utilisation

Les fonctions et modules du programme sont basées sur des [macros](#) qui doivent être autorisées pour un fonctionnement optimal.

Le fichier utilisé sera en principe toujours le même, par défaut "HG-CanGT.ods", qui peut être renommé. L'arborescence des [répertoires](#) et leurs noms ne doivent en revanche pas être modifiés.

Pour conserver les données d'une culture, les fonctions de [sauvegarde](#) et/ou d' [archivage](#) peuvent être sélectionnées.

Le bouton "Enregistrez une sauvegarde" place une copie dans le répertoire `.../BackUps/` au format "nomdufichier_AAAnn.ods" (AA == année; nn== lot).

Exemple: `.../BackUps/HG-CanGT_0901.ods` pour la première culture de l'année 2009.

Gestion globale

Le programme intègre des [barre d'outils](#) groupant les boutons de saisie et gestion des données, la navigation entre feuilles de données hebdomadaire et les diagrammes.

L'[initialisation](#) de [nouvelles cultures](#) se fait automatiquement, le programme se chargeant de l'enregistrement des sauvegardes et/ou des archives désirées (options à cocher)

Les saisies ou modifications de données peuvent être annulées automatiquement avec le bouton [[Restaurer](#) les dernières données effacées] - de la barre d'outils "Utilitaires".

Organisation des répertoires

Le répertoire-racine dans lequel est installé le programme contient, outre le fichier courant, les sous-répertoires suivants:

1. `..\Archives\` contient les fichiers des cultures archivées (format pdf)
2. `..\BackUps\` contient les fichiers sauvegardés
3. `..\Datas\` contient les fichiers de types de culture différents
4. `..\Help\` contient les fichiers d'aide et le guide utilisateur
5. `..\Models\` contient le modèle d'origine (format template *.ots)
6. `..\SysFiles\` contient les fichiers images des barres d'outils et des menus



L'arborescence et les noms de ces sous-répertoires ne doivent pas être modifiés. Seul le répertoire-racine (emplacement dans lequel a été installé le programme) peut être renommé.

[Retour vers l'index](#)

CG-Boost Planner

Macros

Par défaut, un message vous avertit de la présence de macros à chaque démarrage. Pour les autoriser de façon permanente pour ce programme, rendez-vous dans le menu

Outils => [Options] => [Sécurité] (Windows)
Édition => [Préférences] => [Sécurité] (certaines versions sous Linux)

Cherchez [Sécurité des macros] et ajoutez à la liste des emplacements autorisés le répertoire dans lequel vous avez installé HG Boost Planner.

Synthèse des données

La feuille [Mesures] est la synthèse de saisies des dosages d'engrais, apports d'eau et mesures qualitatives de l'air et de l'eau pour une culture donnée.

Cette synthèse se base sur l'ensemble des données des feuilles [References] et [Elements].

Les valeurs utilisées par les formules affichant les dosages quotidiens proviennent de ces synthèses.

Gestion des dates

La date de l' [initialisation](#) de la culture détermine la période (semaine) en cours et le nombre de jours écoulés.

Les colonnes du jour s'affichent dans la couleur correspondant à la période en cours

Semaine 7 -8		Semaine 9 -10	
28.04.07	05.05.07	12.05.07	19.05.07

Illustration 1: Mise en évidence de la semaine en cours

Aides et informations

Les cellules marquée d'un point rouge recèlent une info-note contextuelle. D'autres notes d'information sont accessibles dans les modules de dialogue.

Le passage du curseur sur une cellule marquée affichera une note contextuelle d'information.

Infos - Calculs delta

Calculs des différences entre valeurs de référence et de mesures de votre culture.

Important !
Les unités sont données en fonction de votre citerne et sont donc les valeurs de correction EFFECTIVES => Ne pas effectuer de conversion de volume.

Aide

Sem10

Illustration 2: Affichage d'une note d'aide

[Retour vers l'index](#)

CG-Boost Planner

Barres d'outils et menus

Barre d'outils principale

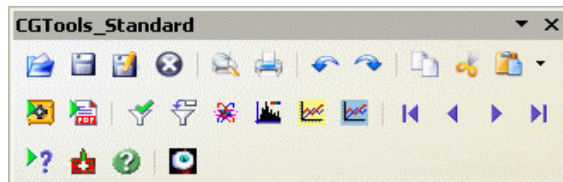


Illustration 3: Barre d'outils principale

Description des commandes



Fonctions standard OpenOffice d'édition, enregistrement, impression, etc.



Fonction de sauvegarde

Enregistre une copie du fichier dans `./BackUps/` en le nommant au format ODS sous la forme `"nomdufichier_AAAnn.ods"` (AA == année; nn== lot)



Exporter une archive

Exporte le fichier en cours dans `./Archives/` en le nommant au format PDF sous la forme `"nomdufichier_AAAnn.pdf"` (AA == année; nn== lot)



Affichage des feuilles [References], [Mesures] et [Produits]



Affichage des diagrammes [References], [Mesures] et [Produits]



Navigation entre les feuilles des semaines de culture en cours



Informations diverses: astuces de départ, aide, guide utilisateur, à propos ...

[Retour vers l'index](#)

CG-Boost Planner

Barre d'outils utilitaire



Illustration 4: Barre d'outils "Utilitaires"

Description des commandes



Initialisation de la culture
Édite les conditions initiales de la culture (date de mise en culture, espèce, volume d'eau, etc.)



Dosages journaliers
Saisies des apports journaliers de la culture (dosage des produits, eau, mesures)



Nouvelle culture
Sauvegarde le fichier en cours dans *"/BackUps/"*, efface les données [Dosages et Mesures] du lot, incrémente ce dernier (+ 1) avec la date du jour.



Effacement séquentiel des données
Permet d'initialiser les données hebdomadaires de façon complète ou séquentielle (par semaine).



Transfert des données [Mesures] du lot en cours sur [References].
Si vous êtes (TRES) satisfait de votre dernière culture, vous pouvez transférer vos dosages sur la feuille References.



Édition des références
Les références proviennent en principe de sources fiables (indications des producteurs) et ne devraient être modifiées qu'en connaissance de cause – expérience personnelle ou conseils avisés.



Édition des produits et taux en éléments.
Jusqu'à 10 produits différents peuvent être saisis avec leurs taux des 12 éléments les plus courants. Ces éléments peuvent être modifiés directement dans les cellules correspondantes si besoin est.



Édition des éléments
Les éléments standard N-P-K et 9 éléments traces sont éditables dans ce module (par défaut les plus courants sont proposés).



Effacer les références
Utile si on veut ré-initialiser toutes les données pour p. ex. un nouveau modèle.



Effacer les produits
Les noms des produits et leur teneur en éléments actifs sont supprimés.



Effacer toutes les données
Cette action entraîne l'effacement de toutes les données. Elle ne devrait être utilisée que lorsque vous décidez de TOUT recommencer ou de garder un modèle particulier.



Restaurer les données effacées ou modifiées
Chaque commande / macro exécutée peut être annulée avec ce bouton.
Remarque : si d'autres opérations ont été effectuées après une commande, vous devrez les annuler manuellement pour arriver à l'état précédent.



Rafraichir l'affichage des feuilles de saisies hebdomadaires (utile en cas de modification des données initiales de la culture en cours).

[Retour vers l'index](#)

CG-Boost Planner

Saisie des données

A l'initialisation d'une culture, les [produits et éléments](#) et les [références](#) (dosages prescrits) doivent être saisis préalablement (par défaut, une solution éprouvée est proposée).

Par la suite, les données sont saisies dans les feuilles hebdomadaires [Sem_1] .. [Sem_10].

Bien que les cellules de données puissent être éditées, toutes les saisies se font à travers des boîtes de dialogue dédiées (version 3.b et plus).

Initialisation d'une culture

Au départ d'une [nouvelle culture](#), les données telles que date d'initialisation, espèce cultivée, contenance de citerne et taux d'évaporation (optionnel) sont requises.



Illustration 5: Dialogue – Initialisation de culture

A la fermeture du module, le programme affichera le jour de culture en cours.

Par la suite, les feuilles hebdomadaires [Sem_1] .. [Sem_10] s'afficheront au fur et à mesure du temps écoulé, en indiquant les dosages du jour, à chaque démarrage du programme.

[Retour vers l'index](#)

CG-Boost Planner

Dosages et mesures

Les dosages des produits journaliers et mesures de la qualité de l'eau et de l'air sont saisis sur les feuilles hebdomadaires [Sem_1] .. [Sem_10]. En cours de culture, ces feuilles s'afficheront au fur et à mesure des semaines écoulées.

Saisie des dosages et mesures

La boîte de dialogue des données journalières affiche les données du jour en cours. Des boutons permettent la navigation entre les jours de culture jusqu'à la dernière semaine en cours.

Produit	Input	Delta
Root Stimulator	0.0	0.0
Bloei	0.0	-72.8
Nutriment A	0.0	-162.1
BloomBastic	0.0	-81.8
Nutriment B	0.0	-162.1
Ata-XL	0.0	0.0
Atazyme	0.0	0.0
Bio Abw1&2	0.0	0.0
Booster INDI	0.0	-16.5
Ata-Clean	0.0	-6.7

Illustration 6: Dialogue de saisie des données journalières



Les valeurs à côté des cellules des saisies affichent les valeurs **delta** (différences) entre les dosages du jour et les références du jour.

+nnn.n: Les valeurs positives représentent les volumes de produit à **ajouter**.

- nnn.n: Les valeurs négatives représentent les volumes de produit à **enlever (= diluer)**. En règle générale, on s'efforcera de ne pas avoir de grandes valeurs négatives, des concentrations résiduelles dues, entre autres, à l'évaporation de l'eau étant acceptables, car il suffit alors d'ajuster le volume d'eau manquant.

Remarque

Ne saisissez que les quantités EFFECTIVES par semaine que vous ajoutez au fur et à mesure, le programme se chargeant de calculer les concentrations en fonction des dosages et apports d'eau précédents.

Cette procédure a l'avantage de permettre une saisie directe des apports sans devoir calculer mentalement la somme des apports précédents.

[Retour vers l'index](#)

CG-Boost Planner

Feuilles hebdomadaires

Les saisies journalières sont enregistrées dans les feuilles hebdomadaires par le module de [saisie des dosages et mesures](#).

La cellule correspondant à la date du jour affiche l'ajustement des dosages par rapport aux références.

Début de culture :		27.05.07	Aujourd'hui :		27.07.07	Nbre de jours :		62	Qté H2O :		150
LOT :		3	PERIODE DE CULTURE							/ SEMAINE	9
Prod.	Désignations	22.07.07	23.07.07	24.07.07	25.07.07	26.07.07	27.07.07	28.07.07	TOTAL		
1	Root Stimulator						0		0		
	Dosages (ml)						0		0		
	Concentration (ml/100l)	0	0	0	0	0	0		0		
	Total (ml/ Volume H2O)	0	0	0	0	0	0		0		
2	Nutriment A						272.7		0		
	Dosages (ml)						272.7		0		
	Concentration (ml/100l)	18.22	18.22	18.22	18.22	18.22	18.22		18.2		
	Total (ml/ Volume H2O)	27.32	27.32	27.32	27.32	27.32	27.32		27.3		

Illustration 7: Feuille de saisie hebdomadaire

Remarque

Bien que ces cellules puissent être éditées directement, il est recommandé d'utiliser la boîte de dialogue de saisie des dosages et mesures.

Cette procédure a l'avantage de permettre une saisie directe des apports sans devoir calculer mentalement la somme des apports précédents et d'éviter de possibles erreurs de saisie.

[Retour vers l'index](#)

CG-Boost Planner

Diagramme dosages et mesures

Ce diagramme résume les concentrations des éléments contenus dans les produits utilisés. Il est édité au format *SplineB* (lignes sinusoïdales) qui traduit mieux les fluctuations dans le temps.

Dosages & Mesures												
Lot :		02									Aide	
Type:		Indica		Espèce :		NlxgBud		Volume H2O (l) :		150		
Début de culture :		17.03.07		Aujourd'hui :		11.05.07		Nbr jours de culture :		56		
								Unités :		ml		
		Semaine 1 – 2		Semaine 3 – 4		Semaine 5 – 6		Semaine 7 – 8		Semaine 9 – 10		
Prod.	Désignations	17.03.07	24.03.07	31.03.07	07.04.07	14.04.07	21.04.07	28.04.07	05.05.07	12.05.07	19.05.07	
1	Root stimulator	100	25	0	0	0	0	0	0			
	Somme (ml/100l)	66.67	83.33	13.89	11.57	9.65	7.07	5.66	3.77			
	Delta (ml)	50	25	-20.83	-17.36	-14.47	-10.61	-8.49	-5.66			
	Total (ml)	100	125	21	17	14	11	8	6			
2	Nutriment A	80	45	125	60	140	60	80	30			
	Somme (ml/100l)	53.33	83.33	97.22	121.02	194.18	182.4	199.25	152.84			
	Delta	32.5	100	79.17	118.47	8.73	26.4	1.12	70.75			
	Total (ml)	80	125	146	182	291	274	299	229			
3	Nutriment B	80	45	125	60	140	60	80	30			
	Somme (ml/100l)	53.33	83.33	97.22	121.02	194.18	182.4	199.25	152.84			
	Delta	32.5	100	79.17	118.47	8.73	26.4	1.12	70.75			
	Total (ml)	80	125	146	182	291	274	299	229			
4	Booster	50	75	100	80	60	0	100	60			
	Somme (ml/100l)	33.33	83.33	80.56	120.46	140.39	102.95	149.03	139.35			
	Delta	-50	100	104.17	44.31	89.42	145.58	151.46	165.97			
	Total (ml)	50	125	121	181	211	154	224	209			

Illustration 8: Champs de saisie "Dosages et Mesures"

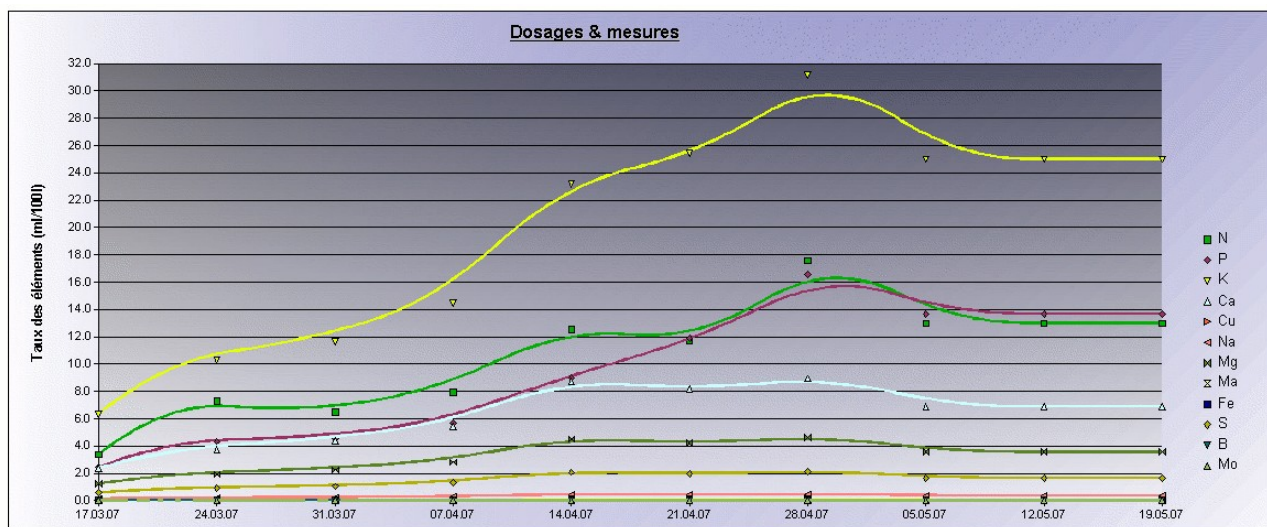


Illustration 9: Diagramme des dosages appliqués

Remarque

Depuis la version 3a il est possible de modifier le volume d'eau de votre réserve pour chaque semaine de culture ainsi que le taux d'évaporation.

Pour cela éditez et modifiez la valeur des champ [Qté H2O] et [Tx Evap.] de la semaine en cours.

[Retour vers l'index](#)

CG-Boost Planner

Références

Cette feuille contient les dosages que vous avez décidé d'administrer pour votre culture (par défaut, utilisez les dosages prescrits par les fournisseurs d'engrais).

Ces quantités sont données pour un volume d'eau de 100l (unité == ml/100l).

Selon l'expérience acquise, vous pouvez modifier ces données qui vous serviront alors de guide.

Édition des références

Avant de saisir des données de référence, vérifier la liste des [produits et éléments](#)

Valeurs de références

Dosages de référence

Modèle: Indica Type: -Sélectionnez un type

en cours Hydro

	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9	Sem 10
Root Stimulator	50.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Nutriment A	50.0	100.0	150.0	150.0	20.0	20.0	250.0	250.0	300.0	0.0
Nutriment B	50.0	100.0	150.0	150.0	200.0	200.0	250.0	250.0	300.0	0.0
Atazyme	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Booster INDI	75.0	75.0	50.0	50.0	25.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Bloei	0.0	0.0	50.0	50.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0
BloomBastic	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	100.0	100.0	100.0	0.0
Ata-XL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Bio Abw1&2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ata-Clean	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	0.0

Mesures de référence eau / air

PH	7.00	6.80	6.50	6.50	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.80
EC (mS)	0.75	1.00	1.20	1.40	1.80	1.80	2.25	2.25	2.50	0.70
Température (°C)	22.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
Humidité rel. (%)	60.00	60.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	40.00	40.00

Enregistrer Annuler Quitter Aide

Illustration 10: Dialogue de saisie des données de référence

[Retour vers l'index](#)

CG-Boost Planner

Diagramme des références

Ce diagramme, issu de la synthèse des données [Dosages de référence], résume les concentrations des éléments en fonction de la semaine de culture.

Dosages de référence

Modèle : Type :
 Début de culture : Aujourd'hui : Nbre de jours de culture : Unités :

Prod.	Désignations	Semaine 1 - 2		Semaine 3 - 4		Semaine 5 - 6		Semaine 7 - 8		Semaine 9 - 10	
		06.08.07	13.08.07	20.08.07	27.08.07	03.09.07	10.09.07	17.09.07	24.09.07	01.10.07	08.10.07
1	Root Stimulator	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Nutrimet A	100	150	150	200	200	200	200	200	200	0
3	Nutrimet B	100	150	150	200	200	200	200	200	200	0
4	Atazyme	200	200	200	200	200	200	200	200	200	0
5	Booster SKU	0	150	150	150	200	200	250	250	250	0
6	Bloei	0	0	100	100	150	150	200	200	200	0
7	PK 13-14	0	0	0	0	150	150	150	150	150	0

Illustration 11: Tableau des données de référence

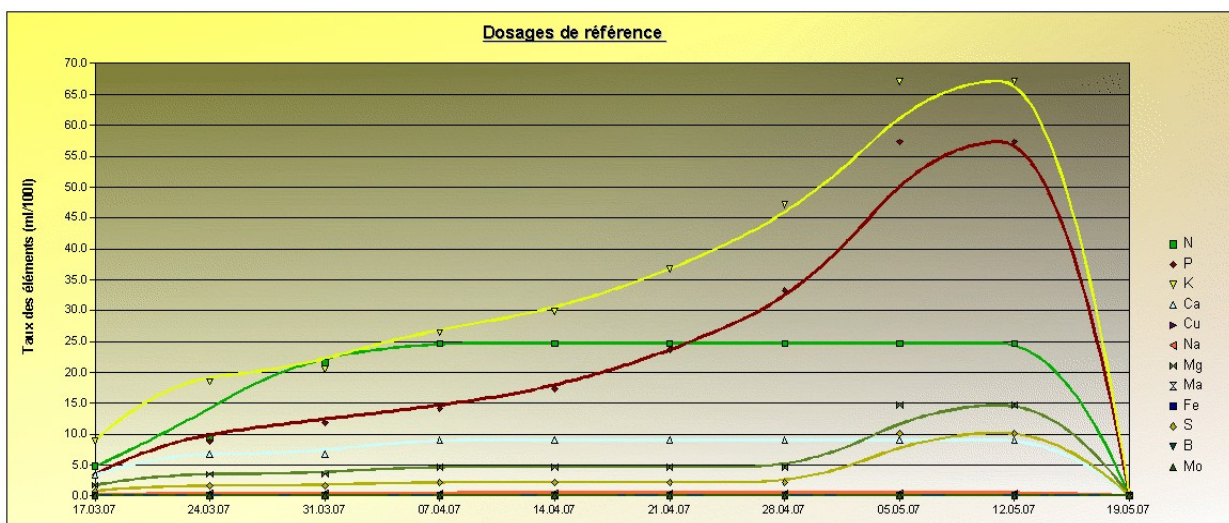


Illustration 12: Diagramme des données de référence

Remarque

Certains additifs contiennent des taux parfois élevés des éléments basiques (p. ex. N-P-K) modifiant de manière importante les courbes de ces derniers.

Contrairement à la page des dosages et mesures, les données sont saisies pour chaque semaine intégralement sans tenir compte des dosages précédents.

[Retour vers l'index](#)

CG-Boost Planner

Produits et éléments

La première partie de la feuille [Elements] contient les taux (unité == %) des éléments (N-P-K + traces). Par défaut, les données correspondent aux taux indiqués par certains producteurs et recueillies par l'auteur.

Édition des produits

Les produits et leurs taux des éléments doivent être entrés pour obtenir des résultats cohérents. Jusqu'à 10 produits comportant 12 éléments des plus courants peuvent y être enregistrés. Le module d'[édition des éléments](#) permet la saisie des noms et formules.

The screenshot shows a software dialog box titled "Produits & taux des éléments". It contains the following fields and controls:

- Produits**: N° 1, Nom: Root Stimulator
- Taux N-P-K (%)**: Azote (N) 0.00, Phosphore (P) 0.00, Potassium (K) 0.00
- Taux éléments-traces (%)**: Calcium (Ca) 0.000, Cuivre (Cu) 0.000, Sodium (Na) 0.000, Magnesium (Mg) 0.000, Manganèse (Ma) 0.000, Fer (Fe) 0.000, Soufre (S) 0.000, Bore (B) 0.000, Molybdène (Mo) 0.000
- Buttons: <<, >>, Enregistrer, Annuler, Quitter, Aide

Illustration 13: Dialogue des produits et taux des éléments

Remarque

Certains producteurs gardant jalousement leur recette secrète, les données recherchées ne sont parfois pas disponibles.

L'absence de ces données n'aura cependant pas d'incidence sur la différence entre le graphe de référence et celui des dosages et mesures, ces données étant manquantes sur les deux graphes.

Des recherches sur le net peuvent éventuellement vous aider à compléter ces données manquantes.

[Retour vers l'index](#)

CG-Boost Planner

Édition des éléments

Les produits et leurs taux des éléments doivent être entrés pour obtenir des résultats cohérents. Jusqu'à 10 produits comportant 12 éléments des plus courants peuvent y être enregistrés.

Composants N-P-K			
	Désignations	Noms	Formules
N	Azote (N)	Hydroxyde d'azote	N (NH ₄ -NO ₃)
P	Phosphore (P)	Oxyde phosphorique	P (P ₂ O ₅)
K	Potassium (K)	Oxyde de potassium	K (K ₂ O)

Les éléments de base N-P-K ne devraient pas être modifiés (recommandé).

Éléments-trace			
Elm.	Désignations	Noms	Formules
Elm. 1	Calcium (Ca)	Oxyde de calcium	Ca (CaO)
Elm. 2	Cuivre (Cu)	Cuivre	Cu
Elm. 3	Sodium (Na)	Oxyde de sodium	Na (Na ₂ O)
Elm. 4	Magnésium (Mg)	Oxyde de magnésium	Mg (MgO)
Elm. 5	Manganèse (Ma)	Manganèse	Ma
Elm. 6	Fer (Fe)	Fer	Fe
Elm. 7	Soufre (S)	Oxyde de soufre	S (SO ₃)
Elm. 8	Bore (B)	Bore	B
Elm. 9	Molybdène (Mo)	Molybdène	Mo

Illustration 14: Dialogue des éléments

Éléments du tableau

N == Azote

Ca == Calcium

Ma == Manganèse

Mo == Molybdène

P == Phosphore

Cu == Cuivre

Fe == Fer

K == Potassium

Na == Sodium

S == Soufre

Mg == Magnésium

B == Bore

[Retour vers l'index](#)

CG-Boost Planner

Somme des éléments

Résultats des formules pour leur affichage graphique

1. Calculs des références.
2. Calculs des dosages et mesures.

Ces résultats sont donnés pour une contenance de 100l (ml/100l) pour pouvoir être comparés sans conversion de quantités.

Valeurs des références prescrites											
		Semaine 1	Semaine 2	Semaine 3	Semaine 4	Semaine 5	Semaine 6	Semaine 7	Semaine 8	Semaine 9	Semaine 10
		17.03.07	24.03.07	31.03.07	07.04.07	14.04.07	21.04.07	28.04.07	05.05.07	12.05.07	19.05.07
Concentration (%)	N	4.755	9.510	21.510	24.680	24.680	24.680	24.680	24.680	24.680	0.000
	P	3.458	8.795	11.795	14.100	17.300	23.700	33.300	57.300	57.300	0.000
	K	8.925	18.480	20.480	26.430	29.880	36.780	47.130	67.130	67.130	0.000
	Ca	3.368	6.735	6.735	8.980	8.980	8.980	8.980	8.980	8.980	0.000
	Cu	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.202	0.202	0.000
	Na	0.173	0.345	0.345	0.460	0.460	0.460	0.460	0.476	0.476	0.000
	Mg	1.740	3.480	3.480	4.640	4.640	4.640	4.640	14.640	14.640	0.000
	Ma	0.024	0.048	0.048	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.000
	Fe	0.038	0.075	0.075	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.000
	S	0.803	1.605	1.605	2.140	2.140	2.140	2.140	10.140	10.140	0.000
	B	0.010	0.020	0.020	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.000
Mo	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.000	

Dosages et valeurs mesurées											
		Semaine 1	Semaine 2	Semaine 3	Semaine 4	Semaine 5	Semaine 6	Semaine 7	Semaine 8	Semaine 9	Semaine 10
		17.03.07	24.03.07	31.03.07	07.04.07	14.04.07	21.04.07	28.04.07	05.05.07	12.05.07	19.05.07
Concentration (%)	N	3.381	7.283	6.497	7.950	12.543	11.734	17.568	12.980	12.980	12.980
	P	2.459	4.342	4.565	5.648	9.010	11.864	16.564	13.671	13.671	13.671
	K	6.347	10.250	11.625	14.448	23.146	25.414	31.158	24.992	24.992	24.992
	Ca	2.395	3.742	4.365	5.434	8.719	8.190	8.946	6.862	6.862	6.862
	Cu	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	Na	0.123	0.192	0.224	0.278	0.447	0.420	0.458	0.352	0.352	0.352
	Mg	1.237	1.933	2.256	2.808	4.505	4.232	4.623	3.546	3.546	3.546
	Ma	0.017	0.027	0.031	0.039	0.062	0.058	0.064	0.049	0.049	0.049
	Fe	0.027	0.042	0.049	0.061	0.097	0.091	0.100	0.076	0.076	0.076
	S	0.571	0.892	1.040	1.295	2.078	1.952	2.132	1.635	1.635	1.635
	B	0.007	0.011	0.013	0.016	0.025	0.024	0.026	0.020	0.020	0.020
Mo	0.001	0.002	0.002	0.002	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	

Illustration 15: Somme des éléments par semaine

[Retour vers l'index](#)

CG-Boost Planner

Calculs delta

Ces deux diagrammes représentent les différences entre les quantités de références administrées, c'est-à-dire les carences (->ajouter) ou sur-doses (->soustraire par dilution) de chacun des éléments, respectivement des produits utilisés.

Diagramme par élément

Différences de concentration entre les données de référence et celles des dosages/ mesures en cours par élément contenu dans les produits utilisés.

Tableau delta des éléments

	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9	Sem 10
N	-1.374	-2.227	-15.013	-16.730	-12.137	-12.946	-7.112	-11.700		
P	-0.999	-4.453	-7.230	-8.452	-8.290	-11.836	-16.736	-43.629		
K	-2.578	-8.230	-8.855	-11.983	-6.734	-11.366	-15.972	-42.138		
Ca	-0.973	-2.993	-2.370	-3.546	-0.261	-0.790	-0.034	-2.118		
Cu	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.200		
Na	-0.050	-0.153	-0.121	-0.182	-0.013	-0.040	-0.002	-0.124		
Mg	-0.503	-1.547	-1.224	-1.832	-0.135	-0.408	-0.017	-11.094		
Ma	-0.007	-0.021	-0.017	-0.025	-0.002	-0.006	0.000	-0.015		
Fe	-0.011	-0.033	-0.026	-0.039	-0.003	-0.009	0.000	-0.024		
S	-0.232	-0.713	-0.565	-0.845	-0.062	-0.188	-0.008	-8.505		
B	-0.003	-0.009	-0.007	-0.010	-0.001	-0.002	0.000	-0.006		
Mo	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	0.000	0.000	0.000	-0.001		

Illustration 16: Calculs delta par élément (p. ex. état en semaine 8)

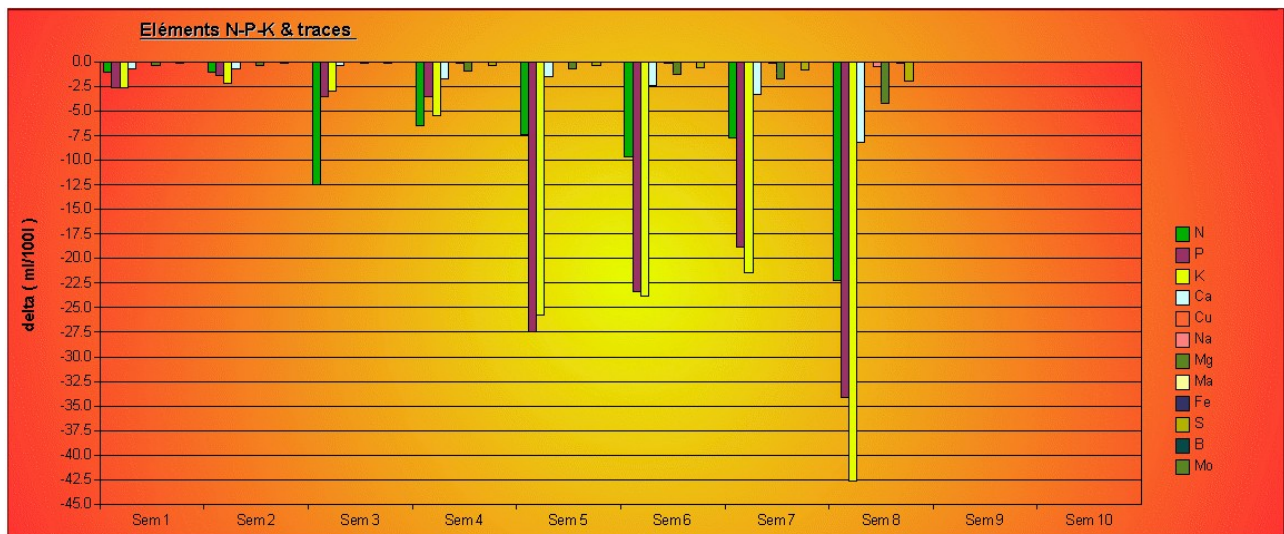


Illustration 17: Diagramme delta par élément

[Retour vers l'index](#)

CG-Boost Planner

Diagramme par produit

Différences de concentration entre les données de référence et celles des dosages/ mesures en cours par produit utilisé.

Tableau delta des éléments

	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9	Sem 10
N	-1.374	-2.227	-15.013	-16.730	-12.137	-12.946	-7.112	-11.700		
P	-0.999	-4.453	-7.230	-8.452	-8.290	-11.836	-16.736	-43.629		
K	-2.578	-8.230	-8.855	-11.983	-6.734	-11.366	-15.972	-42.138		
Ca	-0.973	-2.993	-2.370	-3.546	-0.261	-0.790	-0.034	-2.118		
Cu	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.200		
Na	-0.050	-0.153	-0.121	-0.182	-0.013	-0.040	-0.002	-0.124		
Mg	-0.503	-1.547	-1.224	-1.832	-0.135	-0.408	-0.017	-11.094		
Ma	-0.007	-0.021	-0.017	-0.025	-0.002	-0.006	0.000	-0.015		
Fe	-0.011	-0.033	-0.026	-0.039	-0.003	-0.009	0.000	-0.024		
S	-0.232	-0.713	-0.565	-0.845	-0.062	-0.188	-0.008	-8.505		
B	-0.003	-0.009	-0.007	-0.010	-0.001	-0.002	0.000	-0.006		
Mo	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	0.000	0.000	0.000	-0.001		

Illustration 18: Calculs delta par produit (p. ex. état en semaine 8)

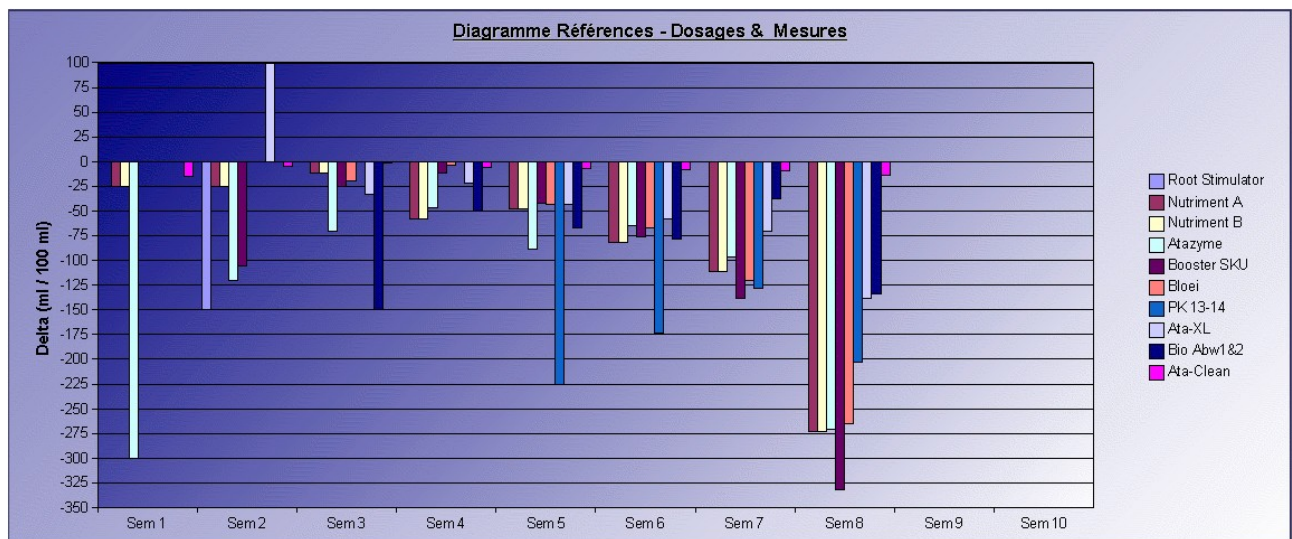


Illustration 19: Diagramme delta par produit

[Retour vers l'index](#)



Notes de version

- 1.a (07.03) Mise en forme des tables, conception des formules et diagrammes.
Macros de gestion rapide des données (transferts/ effacements et exportations).
- 1.b (10.05) Correction des formules permettant une comparaison directe en ml/100 l.
Durée de la période de culture augmentée de 8 à 10 semaines.
Ajout d' éléments (total 12) dans toutes les formules et modifications des diagrammes.
Fonctions d'annulations de macros spécifiques, de sauvegarde et d'archivage.
- 2.a (06.07) Tables de saisies journalières au lieu d'une saisie hebdomadaire.
Affichage des dosages à compenser (sur/ sous dosages) pour la journée en cours.
Menus et barres d'outils spécifiques à l'application.
Installation et désinstallation avec CGBoost x.x_setup.exe pour Windows
- 2.b (07.08) Saisies par boîtes de dialogue des paramètres d'initialisation d'une culture:
(date de départ de culture et espèce , références, produits & éléments).
Possibilité de modifier le volume d'eau par semaine au lieu d'un volume unique par culture.
Fichier d'aide.
- 2.c (07.09) Corrections de bugs affectant les produits et références.
Boîtes de dialogue améliorées.
- 3.a (09.09) Introduction du taux d'évaporation dans les formules.
Corrections de bugs affectant les commandes d'annulations et restaurations de macros
Sélections de la liste des types de culture de la page des références modifiées en:
coco-hydro-terre-autres.
Amélioration de la gestion des fichiers.
- 3.b (10.09) Modules d'édition des données journalières.
Toutes les valeurs du programme sont dorénavant éditables à travers des éditables.
Modifications cosmétiques (aspects graphiques).
Navigation et inter-actions entre modules améliorées.

[Retour vers l'index](#)

Note: les produits B'Cuzz, Atami et General Hydroponics, qui sont des marques déposées, ne sont cités qu'à titre d'exemples.