

INRA/CIRAD/IAMM

# OLYMPE

---

Outil de modélisation et simulation  
des exploitations agricoles

## MANUEL D'UTILISATION

Aout 2010

J.M. Attonaty, Concepteur  
O. Deheuvelds, CIRAD-CP  
M. Le Bars, IRD  
P. Le Grusse, CIHEAM-IAMM  
E. Penot, CIRAD-TERA  
D. Snoeck, CIRAD-CP

[www.olympe-project.net](http://www.olympe-project.net)

# Sommaire

<b>1. PRÉSENTATION RAPIDE DU LOGICIEL "OLYMPE"</b> .....	<b>5</b>
<b>1.1. A propos du logiciel Olympe</b> .....	<b>5</b>
<b>1.2. Installation du logiciel Olympe</b> .....	<b>5</b>
1.2.1. Installation, Mise en place.....	5
1.2.2. Écriture des nombres, Configuration de Ms Windows <sup>®</sup> .....	6
<b>1.3. Introduction au logiciel</b> .....	<b>7</b>
1.3.1. Page principale .....	7
1.3.2. Description des tâches lors de l'utilisation normale .....	8
1.3.3. Menu Fichier .....	8
1.3.3.1. Importer des données de type CSV par une interface .....	8
1.3.3.2. Importer des données créées avec Ms Access <sup>®</sup> vers Olympe .....	10
1.3.3.3. Exporter des données de Olympe vers Ms Access <sup>®</sup> .....	10
1.3.4. Autres actions de maintenance du logiciel.....	11
1.3.4.1. Notes.....	11
1.3.4.2. Fichier Xml.....	11
1.3.4.3. Nettoyer .....	11
1.3.5. Exportation des données et tableaux sur Ms Excel.....	11
1.3.6. Actions possibles dans chaque fenêtre.....	11
1.3.7. Barre d'outils.....	12
<b>2. BASE DE DONNÉES INITIALE</b> .....	<b>14</b>
<b>2.1. Les Unités</b> .....	<b>14</b>
<b>2.2. Les TVA pour les exploitations assujetties</b> .....	<b>14</b>
<b>3. DÉFINITIONS</b> .....	<b>15</b>
<b>3.1. Définitions pour Ateliers</b> .....	<b>16</b>
3.1.1. Définitions, Produits .....	16
3.1.2. Définitions, Charges.....	16
3.1.3. Définitions, Externalités.....	17
3.1.4. Définitions, Troupeaux (Animaux AVEC mouvement du cheptel).....	17
3.1.5. Définitions, Périodes de Travail.....	18
<b>3.2. Définition pour l'Entreprise</b> .....	<b>19</b>
3.2.1. Définitions, Charges de Structure .....	19
3.2.2. Définitions, Dépenses Diverses .....	20
3.2.3. Définitions, Recettes Diverses .....	20
<b>3.3. Définition pour la Famille</b> .....	<b>20</b>
3.3.1. Définitions, Recettes Familles .....	20
3.3.2. Définitions, Dépenses Famille .....	20
<b>3.4. Définition pour les Divers</b> .....	<b>21</b>
3.4.1. Définitions, Variables .....	21
<b>4. ATELIERS</b> .....	<b>22</b>
<b>4.1. Ateliers, Phases de production des cultures pérennes</b> .....	<b>23</b>
<b>4.2. Ateliers, productions pour les cultures Annuelles (2 ans), Pluriannuelles (4 ans) et Pérennes (40 phases)</b> .....	<b>24</b>
4.2.1. Atelier, Produits .....	25
4.2.1.1. Atelier, Dérobé .....	25
4.2.2. Atelier, Charges opérationnelles .....	27
4.2.3. Atelier, Charges par quantité.....	27
4.2.4. Atelier, Externalités.....	28
4.2.5. Atelier, Avances aux cultures .....	28
4.2.6. Atelier, Produits immobilisés avec amortissement .....	29

4.2.7. Atelier, Travail .....	30
4.2.8. Atelier, Pieds par hectare .....	30
4.2.9. Atelier, Produits par pieds .....	30
4.2.10. Atelier, Charges par pieds .....	30
4.2.11. Atelier, Marges.....	31
<b>4.3. Atelier, Cas des animaux .....</b>	<b>31</b>
<b>5. AGRICULTEURS : LE SYSTÈME DE PRODUCTION .....</b>	<b>32</b>
<b>5.1. Classification des agriculteurs.....</b>	<b>32</b>
<b>5.2. Autres : Gérer les agriculteurs .....</b>	<b>33</b>
<b>5.3. Agriculteur En cours .....</b>	<b>35</b>
5.3.1. Agriculteurs, Définition de l'exploitation.....	35
5.3.1.1. Simulations sur plusieurs décennies .....	36
5.3.2. Agriculteurs, Productions.....	37
5.3.2.1. Assolements des cultures annuelles.....	37
5.3.2.2. Pérennes.....	37
5.3.2.3. Animaux .....	37
5.3.2.4. Troupeaux .....	37
5.3.2.5. Pluriannuelles .....	38
5.3.3. Agriculteurs, Variables .....	38
5.3.4. Agriculteurs, Produits .....	38
5.3.5. Agriculteurs, Charges.....	39
5.3.6. Agriculteurs, Divers : Recettes et dépenses .....	39
5.3.7. Agriculteurs, Externalités : Négatives ou positives .....	40
5.3.8. Agriculteurs, Immobilisations.....	40
5.3.8.1. Inventaires des immobilisations .....	40
5.3.8.2. Petit Matériels .....	41
5.3.8.3. Global pour immobilisation.....	41
5.3.8.4. Intégration de l'amortissement du matériel et infrastructures.....	41
5.3.9. Agriculteurs, finances .....	42
5.3.9.1. Emprunts Long Terme.....	42
5.3.9.2. Emprunts Court Terme .....	42
5.3.9.3. Ouvertures de Crédit à la Consommation (Occc).....	43
5.3.9.4. Autres revenus .....	43
5.3.10. Agriculteurs, biens privés.....	44
5.3.10.1. Recettes privées .....	44
5.3.10.2. Dépenses privées .....	44
5.3.11. Agriculteurs, stocks et le module de commercialisation.....	45
5.3.11.1. Politique de stockage .....	45
5.3.11.2. Stock initial.....	45
5.3.11.3. Commercialisation.....	46
5.3.12. Agriculteurs, les En-cours .....	48
5.3.12.1. Créances et Dettes .....	48
5.3.12.2. Trésorerie initiale et TVA.....	48
5.3.13. Agriculteurs, Résultats .....	49
5.3.13.1. Résultats, Choix de l'unité monétaire.....	49
5.3.13.2. Résultats, Standard .....	50
5.3.13.3. Résultats sous forme de Graphique .....	52
5.3.13.4. Résultats, Comparaisons.....	53
5.3.13.5. Résultats, vers Tableur .....	54
5.3.13.6. Résultats des périodes et temps de Travaux .....	55
5.3.13.7. Travail présenté sous forme de graphique.....	56
5.3.13.8. Travail présenté sous forme de tableau .....	56

<b>5.4. Trésorerie .....</b>	<b>57</b>
5.4.1. Trésorerie, Répartition .....	58
5.4.2. Trésorerie, Produits .....	59
5.4.3. Trésorerie, Charges .....	60
5.4.4. Trésorerie, Troupeaux .....	60
5.4.5. Trésorerie, Divers.....	60
5.4.6. Trésorerie, Externalités .....	60
5.4.7. Trésorerie, Immobilisations .....	60
5.4.8. Trésorerie, Finances .....	60
5.4.9. Trésorerie, Privé.....	60
5.4.10. Trésorerie, En Cours .....	60
5.4.11. Trésorerie, Résultats.....	60
<b>6. CAS DES ANIMAUX.....</b>	<b>62</b>
<b>6.1. Les systèmes d'élevage SANS mouvement du cheptel.....</b>	<b>62</b>
6.1.1. Définition des produits des animaux sans mouvement du cheptel .....	62
6.1.2. Ateliers, Animaux sans mouvement du cheptel.....	62
6.1.3. Agriculteur, Production des animaux sans mouvement du cheptel .....	63
<b>6.2. Les systèmes d'élevage AVEC mouvement du cheptel .....</b>	<b>63</b>
6.2.1. Définition des Troupeaux.....	63
6.2.2. Atelier, cas des animaux du cheptel.....	64
6.2.3. Agriculteur, gestion des troupeaux .....	65
6.2.3.1. Nature : Types de troupeaux de l'agriculteur .....	65
6.2.3.2. Effectif maximal par catégorie .....	65
6.2.3.3. Prix de vente moyen .....	65
6.2.3.4. Valeur d'inventaire.....	65
6.2.3.5. Achat et Prix d'achat .....	65
6.2.3.6. Mouvement.....	66
6.2.3.7. Produits et charges des troupeaux .....	67
6.2.3.8. Résultat des troupeaux.....	68
6.2.4. Note sur les produits des troupeaux .....	69
<b>7. ENSEMBLES D'AGRICULTEURS .....</b>	<b>72</b>
<b>7.1. Ensemble d'agriculteurs, Création .....</b>	<b>72</b>
<b>7.2. Ensemble d'agriculteurs, utilisation .....</b>	<b>76</b>
7.2.1. Ensemble : Résultats .....	76
7.2.2. Ensemble : Une exploitation totale .....	76
7.2.3. Ensemble : Une exploitation moyenne .....	76
<b>8. ALÉAS .....</b>	<b>77</b>
<b>8.1. Aléas de Prix .....</b>	<b>77</b>
<b>8.2. Aléas de Quantités .....</b>	<b>78</b>
Les aléas de quantités.....	78
<b>8.3. Aléas, exemples d'aléas .....</b>	<b>80</b>
8.3.1. Aléas, hévéa .....	80
8.3.2. Aléas, Exemple de comparaison sur le solde .....	81
<b>9. PERSONNALISATION.....</b>	<b>82</b>
<b>9.1. Indicateurs.....</b>	<b>82</b>
<b>9.2. Formulaire pour les états de sorties .....</b>	<b>83</b>
<b>9.3. Formulaire pour les comparaisons.....</b>	<b>84</b>
<b>10. AUTRES MODULES.....</b>	<b>86</b>
<b>10.1. Procédure, module pour interactivité.....</b>	<b>86</b>
<b>10.2. Raccourcis .....</b>	<b>87</b>

# 1. Présentation rapide du Logiciel "Olympe"

## 1.1. A propos du logiciel Olympe

Le Logiciel Olympe est un simulateur d'aide à la décision pour l'orientation stratégique de l'exploitation agricole aussi bien à l'échelle individuelle que dans une démarche collective.

L'intérêt du logiciel "Olympe" se trouve dans sa rapidité à explorer les différentes variantes qui permettent de tester la viabilité d'un projet.

Olympe rassemble de nombreuses fonctionnalités :

- La plus importante est la création de variante à partir d'un projet de base.
- L'évaluation des conséquences d'un nouvel investissement, de la suppression ou d'ajout d'un atelier de production, d'un changement d'un calendrier cultural, d'un changement de technique, ...
- L'intégration dans la simulation des risques et l'évaluation des conséquences d'évènements possibles, qu'on appelle **aléas** qui sont intérieurs ou extérieurs à l'entreprise, sur les résultats du projet (évolution des prix, aléas climatiques, évolutions des marchés).

L'utilisation d'Olympe comme un simulateur est adapté à l'échelle régionale, par conséquent, doit permettre une modélisation agrégée des systèmes agricoles dans une approche globale au niveau du territoire.

Le simulateur agit comme un révélateur de l'impact des changements mais ne permet pas de comprendre les règles de gestion des acteurs et d'anticiper leurs réactions face à des modifications d'éléments liés à leur environnement. Pour modéliser le fonctionnement complet du système, il est impératif de comprendre et formaliser les règles de décision des acteurs ainsi que les lois qui régissent ces règles.

## 1.2. Installation du logiciel Olympe

La mise en place se fait en deux temps :

### 1.2.1. Installation, Mise en place

- On télécharge le logiciel sur le site Web [www.olympe-project.net](http://www.olympe-project.net) (ou sur le CD-Rom fourni lors de la formation).
- On le copie dans le disque dur dans un répertoire temporaire.
- Une fois ces fichiers copiés, on lance le fichier Olympe\_SETUP.exe. Il contient les dernières mises à jour.
- Le logiciel se place tout seul en créant le répertoire "C:\Program file\Olympe" et en y décompressant les fichiers.
- Un répertoire « Olympe » est créé dans « "Mes Documents» pour y placer les fichiers "xxxxx.oly". C'est votre répertoire de travail.

Lors de la première installation du logiciel, des fichiers systèmes (Runtime files) peuvent manquer sur l'ordinateur. Il est donc fortement recommandé de lancer l'installation des

fichiers systèmes avant une première utilisation (ou après, si Olympe ne les trouve pas). C'est sans risque, car les fichiers présents ou plus récents ne sont pas remplacés.

**Notes :**

Les compatibilités sont montantes : les nouvelles versions peuvent lire les anciens fichiers, mais pas l'inverse.

Il est conseillé de toujours travailler sur une copie du fichier de données. Ce qui en cas de problèmes permet de revenir au moins à la dernière version précédente du fichier de données.

**1.2.2. Écriture des nombres, Configuration de Ms Windows<sup>®</sup>**

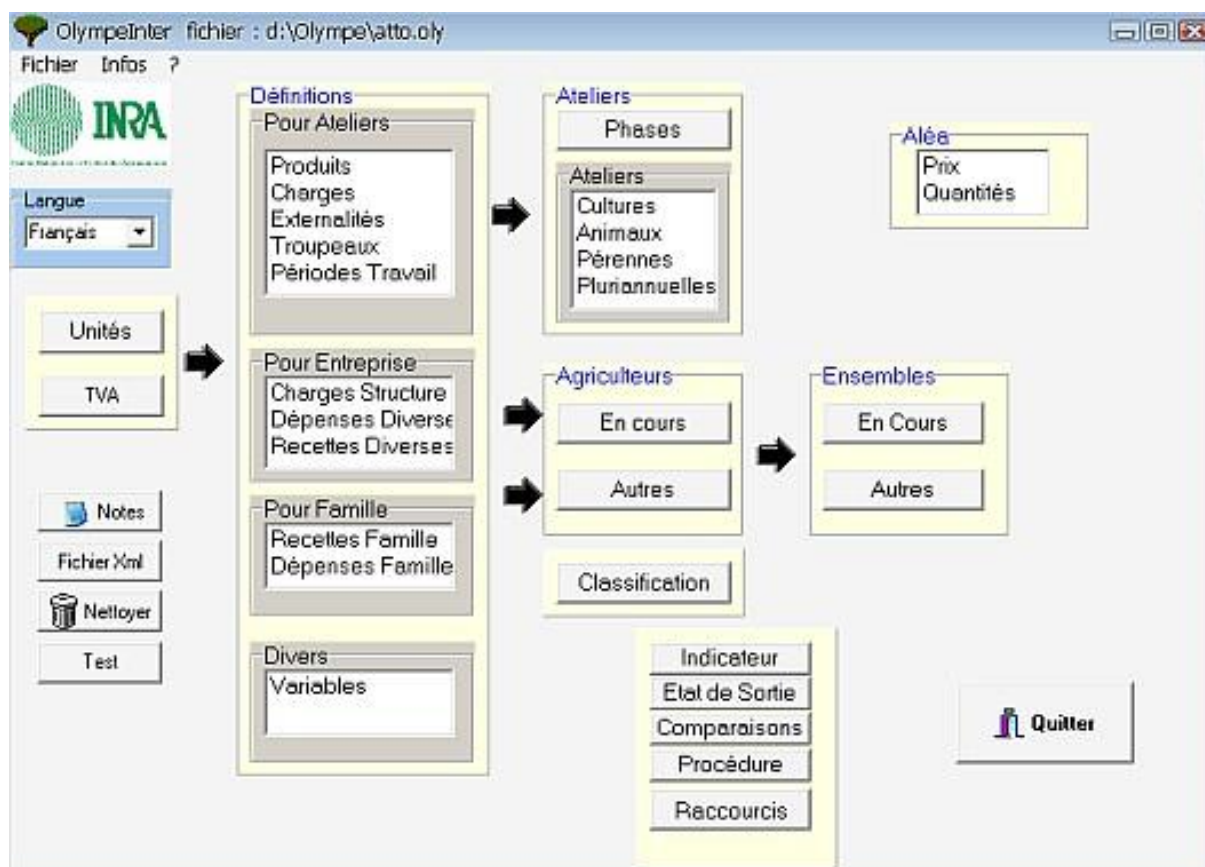
Olympe utilise une configuration anglo-saxonne des nombres, il faut donc configurer le système de Windows en conséquence pour ce type d'unités. Pour cela, il faut:

Allez dans :

- Panneau de configuration : Options régionales et linguistiques : Personnaliser
- Choisir pour symbole décimal : « le point »
- Pour symbole monétaires : groupement des chiffres : rien (= 1 espace)
- Pour le nombre de chiffre dans un groupe : 3

## 1.3. Introduction au logiciel

### 1.3.1. Page principale



De gauche à droite, on trouve:

- Les éléments qui constituent la **base de données initiale** : unités et TVA.
- Les **définitions des éléments** qui seront utilisés dans les Ateliers, l'Entreprise, par la Famille, et les Divers.
- Les éléments pour l'analyse des données : **variables** à créer soi-même pour décrire des processus personnalisés.
- Les **ateliers** qui décrivent les productions (cultures annuelles, animaux, cultures pérennes, cultures pluriannuelles).
- Les **agriculteurs** : étude des systèmes d'exploitation des agriculteurs d'exercice.
- Les **ensembles d'agriculteurs**: chaque ensemble correspond à un groupe d'agriculteurs qui présente la même typologie. On peut avoir plusieurs ensembles d'agriculteurs.
- Les **aléas** : vous pouvez définir les tendances ou les évolutions sur les prix ou les quantités.
- Les éléments pour la **présentation** : **indicateurs et états de sortie** et formulaire pour **comparaison**.
- L'accès au module **Procédure** pour réaliser des analyses personnalisées ou établir une liaison avec d'autres logiciels.
- Le module **Raccourcis** permet de faciliter l'accès à certains tableaux ou graphiques de résultats.

**Note:** Chaque écran possède une **barre d'outils** pour manipuler les données.

### 1.3.2. Description des tâches lors de l'utilisation normale

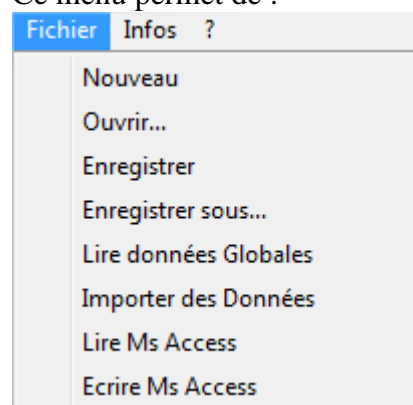
La première étape consiste à définir les **unités** et les taux de **TVA**.

On crée ensuite :

- Les Définitions qui servent à définir les *éléments qui structurent la base de données*. qui seront utilisées dans les ateliers, puis dans les systèmes de production.
- Les variables spécifiques pour les analyses ultérieures.
- Les ateliers qui servent à définir les **éléments (produits, charges, etc.) qui composent les systèmes de cultures et d'élevage** qui seront utilisées dans les systèmes de production.
- Les agriculteurs : On y définit les **éléments spécifiques** à chacun des systèmes de productions. Un **système de production** est une exploitation agricole avec un décideur.
- Les aléas : On définit les variations de prix et de quantités d'année en année.
- Ensembles d'agriculteurs : On définit les éléments des ensembles d'agriculteurs pour une analyse plus globale ou régionale.

### 1.3.3. Menu Fichier

Ce menu permet de :



- Créer un nouveau fichier,
- Ouvrir un déjà créé,
- Enregistrer le fichier de travail,
- Enregistrer le fichier de travail,
- Lire les données récupérables d'un fichier qui aurait été endommagé.
- Importer des données en utilisant une interface spécifique ou depuis Ms Excel.
- Lire / importer des données depuis Ms Access®.
- Écrire / exporter des données depuis Ms Access®.

#### 1.3.3.1. Importer des données de type CSV par une interface

Ce module permet de combiner les données :

- d'un fichier olympe qui contient les données de base : unités, définitions, variables, ateliers, états de sortie, écran de comparaisons, aléas, etc. (sauf données agriculteurs).
- d'un fichier de valeurs CSV qui contient les données de l'exploitation à faire varier : delta (aléas), et données agriculteur (assolements, animaux, etc.)

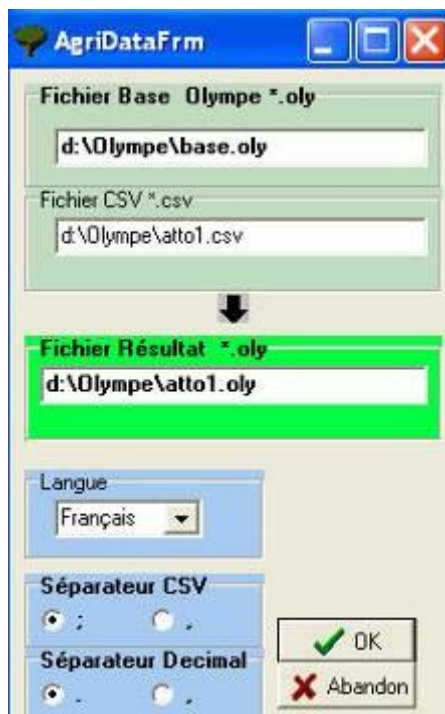
Pour créer un fichier olympe résultant de la combinaison des deux fichiers de base ci-dessus.

Le fichier xxxx.csv peut être créé à partir d'une interface spécifique ou à partir d'un tableur type Ms Excel.

Dans le fichier xxxx.csv :

- Toute ligne vide est ignorée par Olympe.
- Toute ligne qui commence par // est ignorée par Olympe (= ligne de commentaire).
- Toute ligne qui commence par un mot non reconnu par Olympe est ignorée (mot-clé ou Nom d'une définition créée dans le module de base).





Cliquez dans la cellule pour faire apparaître la fenêtre "ouvrir le fichier".

**Fichier Olympe** qui contient les données de base.

**Fichier CSV** qui contient les données de l'exploitation à faire varier.

**Fichier résultant** de la combinaison des deux fichiers de base ci-dessus.

#### **Données de conversion.**

Choisir la langue utilisée dans les fichiers ; le type de séparateur de mots et le type de séparateur des décimales.

Cliquez sur OK ouvre la page "Résultats" de l'agriculteur.

### **Introduction des données**

#### **Cas des éléments à fusionner**

Les mots clés reconnus par Olympe correspondent aux intitulés des onglets dans la fenêtre AGRICULTEUR EN COURS. Le mot clé est introduit dans la colonne A (les autres colonnes restent vides).

Dans les lignes qui sont sous le mot-clé, on introduit les éléments que l'on veut fusionner dans le même ordre que si elles étaient introduites dans Olympe / Agriculteur en cours. C'est-à-dire :

- Dans la colonne A : Le nom de l'élément (sa définition)
- Dans la colonne B : Sa catégorie
- Dans les colonnes C, D, etc. : les valeurs comme elles devront apparaître dans le fichier résultant de la fusion.

#### **Cas des aléas**

Le mot-clé est Delta que l'on met dans la colonne A.

Il doit être suivi de :

- Dans la colonne B : Type d'aléas (Prix ou Quantités)
- Dans la colonne C : Catégorie de l'aléa (Produit ou Charge)
- Dans la colonne D : Genre d'aléas (Tendance ou Scénario)
- Dans la colonne E : Simulation suivie de son numéro

La dernière ligne contient la page à afficher lorsque le logiciel revient dans Olympe. Elle contient :

- Dans la colonne A : Le mot RESULTATS
- Dans la colonne B : La catégorie de résultat ; normalement : Standard
- Dans la colonne C : La fenêtre à afficher (ex. : Recettes Dépenses).

### 1.3.3.2. Importer des données créées avec Ms Access® vers Olympe

Permet d'importer des données fichiers. mdb (fichier créé avec Ms Access®) et les convertir en fichier .oly (fichier utilisé par Olympe). Le fichier à récupérer aura été créé en utilisant soit la fonction "Écrire\_Access", ou directement en utilisant le logiciel Ms Access®.

Lorsqu'on clique sur « Lire Access », Olympe va demander le nom du fichier à lire et récupérer les données qu'il contient.

Olympe ne lit que les tables du fichier .mdb dont le nom est reconnu par le logiciel et qui sont décrites dans le fichier "[Olympe\\_Access\\_Tables\\_Fr.PDF](#)". Si les tables contiennent des champs (colonnes) supplémentaires, seules les champs requis par Olympe seront lus. Par contre, si un champ requis est manquant, toute la ligne n'est pas lue.

Nous recommandons au minimum d'avoir les tables des "Systèmes d'unités" et la "Tva".

Les tables ont une hiérarchie à respecter. Par exemple, il faut pour les :

- **Définitions** : Créer la liste des catégories (Def\_Categ) avant les tables des éléments (Def\_Item, ...).
- **Ateliers** : Créer la liste des catégories (Ate\_Categ) et des sous-catégories (Ate\_SousCateg) avant les tables des éléments (Ate\_Item).
- **Aléas** : Créer Alea\_Categ avant Alea\_Item.
- **Agriculteurs** : Créer la liste des Agriculteurs (Agri) avant toutes les autres.

### 1.3.3.3. Exporter des données de Olympe vers Ms Access®

Permet d'exporter les données d'un fichier .oly en fichier. mdb. Le fichier peut ensuite être modifié directement avec Ms Access. Il pourra éventuellement être reconverti (avec Lire\_Access).

Pour cela : Cliquer sur "Écrire Access" et suivre les instructions. Le fichier est créé. Il contient toutes les tables du fichier .oly ; à savoir :

- Les systèmes d'unités et Tva (2 tables) ;
- Les définitions : liste des éléments et leurs caractéristiques par catégories (9 tables) ;
- Les ateliers : liste des catégories, sous-catégories et leurs caractéristiques par type (4 tables) ;
- Les aléas (2 tables) ;
- Les agriculteurs et leurs caractéristiques : définitions, surfaces de production, animaux, et finances (21 tables)
- Les ensembles d'agriculteurs (2 tables).



#### **Les tables suivantes ne sont pas incluses :**

- Dans **Agriculteur** : Production/**Troupeaux** (mouvements d'animaux), Stock/**Commercialisation**, et **Trésorerie**
- **États de sorties** et **états de comparaison**.

Les détails des relations entre les tables sont décrits dans [Olympe\\_Access\\_Tables\\_relations](#).

### 1.3.4. Autres actions de maintenance du logiciel



**Notes** : pour prendre des notes sur les systèmes.

**Fichier Xml** : Envoie toutes les données du fichier sous forme Xml pour être utilisable par d'autres logiciels.

**Nettoyer** : permet de nettoyer : attention : très puissant : ne pas utiliser au début, mais en fin et uniquement sur une copie des données, ...

**Test** : utilisé pour tester la version.

#### 1.3.4.1. Notes

Permet de prendre des notes sur le fichier en cours. C'est un petit aide mémoire.

#### 1.3.4.2. Fichier Xml

Permet de récupérer les données pour les utiliser dans d'autres programmes capables de lire les données au format XML.

#### 1.3.4.3. Nettoyer

Comme son nom l'indique, ce module permet d'effacer certains éléments d'un fichier xxxx.Oly (ou tout le fichier).

### 1.3.5. Exportation des données et tableaux sur Ms Excel

Tous les tableaux sont exportables sur Excel dans des fichiers distincts au format texte avec l'extension .csv ou dans le même fichier, les uns à la suite des autres.

**Attention** : il faut ouvrir le fichier à **partir** d'Excel et non depuis l'explorateur (sinon on obtient un fichier avec une seule colonne et des séparateurs point virgule).

Les sorties sur Ms Excel sont très pratiques pour :

- sauver les données sous une autre forme.
- pour faire des instantanés sur les principales données de l'exploitation agricole et en améliorer la vision immédiate.
- pour faire des analyses plus poussées sur les données qui ne sont normalement pas possibles sur Olympe.
- améliorer la présentation : faire des graphes de qualité.
- faire des analyses statistiques.

### 1.3.6. Actions possibles dans chaque fenêtre


- sauver les données en cours
- quitter le tableau encours = « fermer »
- quitter le logiciel = « quitter »
- mettre à la poubelle = « nettoyer »
- copier les données les tableaux sur Excel : soit sur fichier séparé, soit sur le même fichier à la suite.


### 1.3.7. Barre d'outils


Une barre d'outils apparaît au bas de chaque fenêtre.






#### De gauche à droite on trouve:

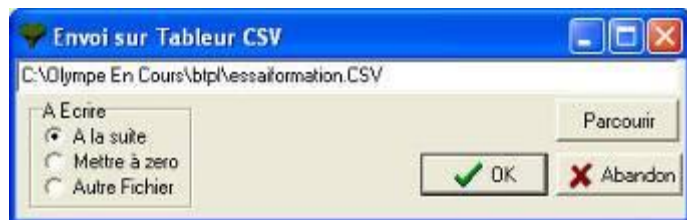
 **vegarde** : stocke toutes les données après vérification.

 **rbeille noire** : supprime la ligne après confirmation, si c'est possible.

 **Corbeille rouge** : supprime toutes les lignes du tableau après confirmation, si c


 **primer** : envoi du contenu de la feuille sur un écran. Cet écran sera envoyé sur imprimante après un autre clic sur .

 Envoie le contenu de la feuille vers un fichier au format "**csv**". Par défaut le fichier Excel porte le même nom que le fichier en cours mais avec l'extension CSV. Ce fichier pourra être traité par un tableur de type Ms Excel.



Les données peuvent être écrites :

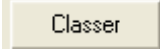

- à la suite dans un fichier existant ;
  - dans le fichier existant, mais en le vidant de ses données ;
- dans un autre fichier.

 Envoi du contenu de la feuille sur un fichier nommé d'office **Olympe.xls** qui pourra être traité par un tableur de type Ms Excel.


 Reprend le contenu du fichier **Olympe.xls** vers la feuille en cours dans Olympe.



Ces trois boutons permettent de :


- sauver les données sous une autre forme ;
- faire des instantanés sur les principales données de l'exploitation agricole et en améliorer la vision immédiate ;
- faire des analyses plus poussées sur les données : faire les calculs qui ne sont pas possibles sur Olympe ;
- faire d'autres types de graphique, des analyses statistiques non présentes dans Olympe.

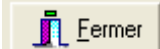
 Pour reclasser les lignes de la grille. Un clic fait apparaître :  qui permet de remonter ou descendre la ligne sélectionnée.


**Report vers la droite** : ce report ne se fait que si la cellule est vide !

 **Report vers le bas** : ce report ne se fait que si la ligne du bas est vide !

 Recopiez le contenu sur toute la ligne sélectionnée sur les suivantes en écrasant les données existantes si la case à cocher  est validée.

 Ce bouton apparaît dans les fenêtres « Atelier ». Il permet de présenter les marges détaillées ou synthétiques.

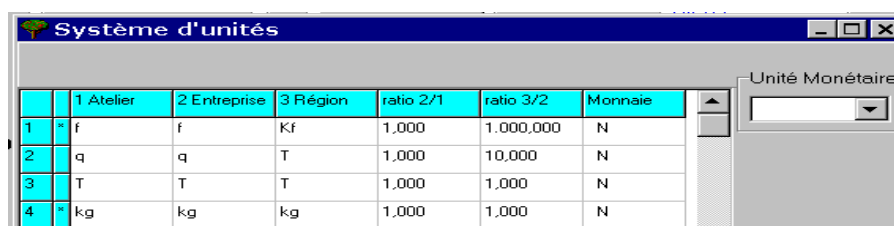
 Ferme la page en cours après vérification et stockage si modifications et revient dans le cadre précédent.

 Quittez le programme sans rien stocker. **ATTENTION** : quitte sans sauver les données. *A utiliser seulement si le logiciel plante ou avec un problème.*

## 2. Base de données initiale

### 2.1. Les Unités

Cette table sert à définir les systèmes d'unités utilisés. Chaque produit, charge, etc. a un système d'unités qui peut être différent. Toutes les unités sont possibles avec conversion aux niveaux parcelles, exploitation et région.



	1 Atelier	2 Entreprise	3 Région	ratio 2/1	ratio 3/2	Monnaie	
1	*	f	f	Kf	1,000	1,000,000	N
2		q	q	T	1,000	10,000	N
3		T	T	T	1,000	1,000	N
4	*	kg	kg	kg	1,000	1,000	N

Les **unités** sont exprimées au niveau de l'**Atelier**.

Les unités d'un ensemble d'ateliers sont exprimées en unité **Exploitation**.

Les unités d'un ensemble d'exploitations sont exprimées en unité **Région**.

**Note** : Les éléments marqués d'une \* sont utilisés et ne peuvent plus être effacés.

La colonne **Monnaie** sert à préciser l'unité monétaire de base. Ce n'est pas automatique ; donc il faut préciser pour chaque ligne si l'unité est monétaire : Entrer Oui ou Non.

Par exemple, pour l'eau d'irrigation, on peut raisonner :

- en mm au niveau de la culture
- en mètre cube au niveau de l'exploitation
- en millier de mètre cube au niveau de la région.

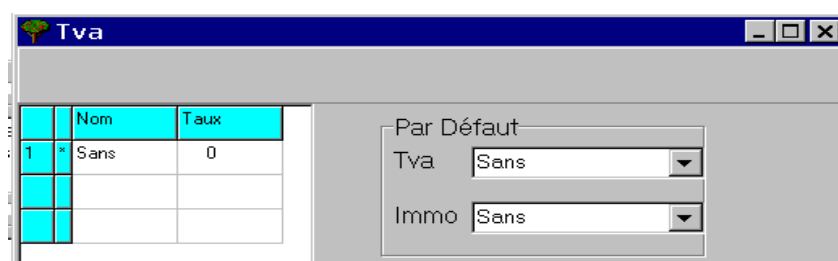
On définira donc :

Unité Atelier : mm  
Unité Exploitation : mc  
Unité Région : Mmc

et les rapports entre les unités :

2/1 -> mc/mm=0.1  
3/2 -> Mmc/mc=1000

### 2.2. Les TVA pour les exploitations assujetties



	Nom	Taux	
1	*	Sans	0

Par Défaut  
Tva : Sans  
Immo : Sans

Vous pouvez définir tous les types de TVA possibles.

- Nom
- Taux en pourcentage (%).

A droite : Sélectionner la TVA par défaut et la TVA par défaut pour les immobilisations.

### 3. Définitions

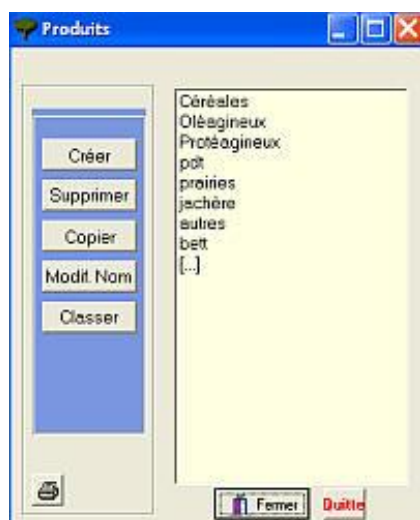
Dans les fenêtres suivantes, vous pourrez créer les définitions qui seront utilisées dans les systèmes de production. Il s'agit des définitions de :

<p>Définitions</p> <p>Pour Ateliers</p> <p>Produits Charges Externalités Troupeaux Périodes Travail</p> <p>Pour Entreprise</p> <p>Charges Structure Dépenses Diverses Recettes Diverses</p> <p>Pour Famille</p> <p>Recettes Famille Dépenses Famille</p>	<p><b>Ateliers</b> : on y définit les coûts et divers qui permettront de décrire les activités agricoles :</p> <p>Produits, Charges, Externalités, Troupeaux et Périodes de travail.</p> <p><b>Entreprise</b> : coûts et divers non définis par l'une des activités ci-dessus : Charges de structure (non dépendantes des cultures ou élevage), Dépenses et recettes diverses.</p> <p><b>Famille</b> : compte familial : Recettes et dépenses de la famille.</p>
--	--

Le compte FAMILLE permet de séparer les dépenses strictement liées à la famille de celles faites pour l'exploitation (investissement) ; même si le plus souvent le résultat de l'exploitation agricole est entièrement utilisé par la famille.

#### Les définitions sont regroupées par catégories :

En cliquant sur un type de définition, on ouvre une nouvelle fenêtre, divisée en 2 panneaux :



Le panneau de gauche permet de :

- ❖ Créer une nouvelle catégorie. On peut aussi le faire en cliquant sur [...]
- ❖ Supprimer une catégorie. A condition qu'elle ne contienne aucun élément :
- ❖ Modifier le nom de la catégorie.
- ❖ Les Reclassez.

Le panneau de droite permet de définir les catégories de définitions qui seront utilisés par les ateliers et les agriculteurs.

Pour afficher les éléments d'une catégorie, cliquer sur la catégorie choisie ; ce qui ouvre une table des éléments (items) de cette catégorie.

### 3.1. Définitions pour Ateliers

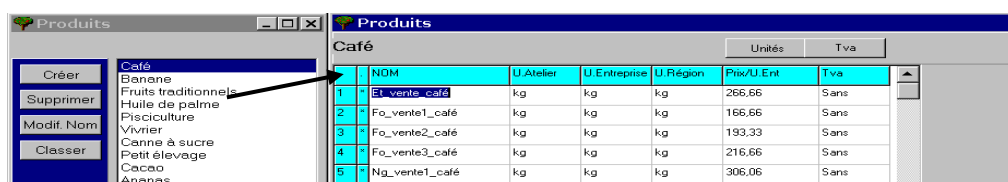
Les définitions permettent de définir les éléments qui structurent la base de données. Il s'agit de:

- Produits, (les Animaux sans mouvements peuvent être traités comme des produits)
- Charges,
- Externalités,
- Troupeaux (animaux **AVEC** mouvement),
- Périodes de travail Les fenêtres sont les mêmes pour toutes les activités..

#### 3.1.1. Définitions, Produits

On définit les catégories de produits que l'on pourra retrouver dans les systèmes de culture, d'élevage ou d'activités et les exploitations agricoles (module agriculteur).

D'abord, on crée les catégories (partie gauche). Ensuite, on clique sur une catégorie pour ouvrir la table des éléments de cette catégorie (partie droite).



#### Étapes de construction : Placer le curseur dans

1. La 1<sup>ère</sup> colonne et définir le nom du produit.
2. La 2<sup>ème</sup> colonne et cliquez sur le bouton  et choisir l'unité atelier dans laquelle se feront les achats ou les ventes (les unités entreprise et région sont ajoutées par Olympe).

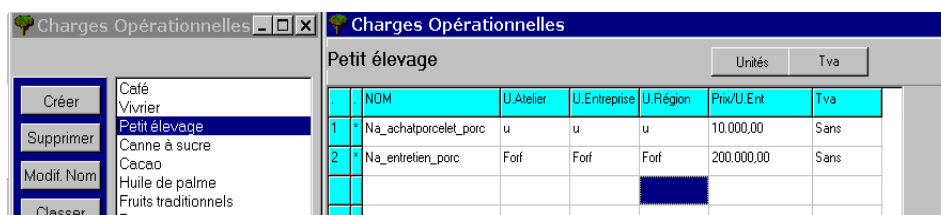
#### Puis entrer :

3. Le Prix à l'unité.
4. La TVA. Pour avoir la TVA, placer le curseur dans la 6<sup>ème</sup> colonne et cliquez sur le bouton  (→ sans indication, la TVA par défaut est ajoutée).

#### 3.1.2. Définitions, Charges

Ce sont toutes les charges liées à la culture, l'élevage ou l'activité considérée (ex. : engrais, traitements, semences, etc.).

D'abord, on crée les catégories (partie gauche). Ensuite, on clique sur une catégorie pour ouvrir la table des éléments qui la constitue (partie droite).



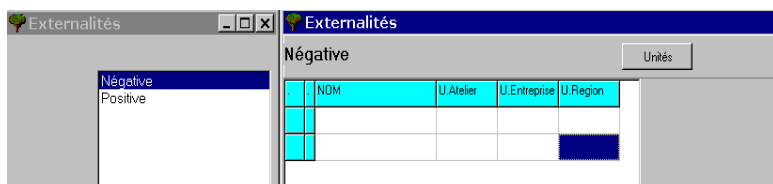
#### Étapes de construction : Voir ci-dessus.



### 3.1.3. Définitions, Externalités

On peut affecter des externalités :

- **négatives** : exemple : pollution par atrazine, pollution des nappes par les engrais ou le lisier de porc, etc.
- **positives** : exemple : stock de carbone, etc.



#### Étapes de construction : Placer le curseur dans

1. La 1<sup>ère</sup> colonne et définir le nom du produit.
2. La 2<sup>ème</sup> colonne et cliquez sur le bouton Unités et choisir l'unité atelier dans laquelle se feront les achats ou les ventes (*les unités entreprise et région sont ajoutées par Olympe*).

**Attention :** les externalités sont en **quantités** et non en valeurs : pour obtenir la valeur des externalités : on sauve le tableau sur Excel et on fait les calculs manuellement.

### 3.1.4. Définitions, Troupeaux (Animaux AVEC mouvement du cheptel)

	NDM	Vall'inventaire	Prix/tete	Tva	Origine	Génère %	Génère %	Génère %	
1 *	VL	600.00	500.00	Sans	2	5	50	6	50
2 *	VL1	500.00	400.00	Sans	3	5	50	6	50
3 *	Genisse 2 a 3	400.00	300.00	Sans	4				
4 *	genisse 1 a 2	300.00	200.00	Sans	5				
5 *	veau femelle	150.00	150.00	Sans					
6 *	veau male	150.00	150.00	Sans					

On définit une catégorie (exemple: bovins lait), ce qui ouvre le tableau de définition des troupeaux. On y entre :

- Les **noms** des types d'animaux. On crée tous les types d'animaux considérés comme produits : c'est à dire qui peuvent être achetés, vendus ou consommés en intermédiaire. Par exemple : vaches allaitantes, vaches de réforme, taureaux, taurillon 1 an, taurillon 2 ans, veaux et velles de un an, génisses 1 an, génisse 2 ans, etc.
- Leurs **valeurs d'inventaire** (sur le plan comptable)
- Leurs **prix** par tête de bétail
- Leurs taux de **TVA**
- Leur **origine** par rapport aux animaux du troupeau listés dans les lignes du bas : typiquement, les vaches allaitantes proviennent de génisses de 2 ans, qui elles-mêmes proviennent de génisses de 1 an, etc.
- **Génère et % :**
  - mettre le numéro de la ligne du bas correspondant à l'animal généré. Par exemple, la vache (ligne 1) génère (donne naissance à) une velle (ligne 4) avec 35% de réussite ET génère un veau male (ligne 5) avec 45% de réussite ET génère ...
  - mettre le % d'animaux générés peut être > à 100 % pour les lapins ou les porcs, en fonction du cycle de reproduction etc.

Pour plus d'information sur la gestion des troupeaux, voir au [chapitre 6](#).

### 3.1.5. Définitions, Périodes de Travail

Ce menu permet de définir un ou plusieurs calendriers de travail. Chaque calendrier est composé de périodes ou d'activités.

On peut définir plusieurs calendriers, par exemple :

- un calendrier pour la main-d'œuvre, un calendrier pour la traction, un calendrier pour les hommes, un autre pour les femmes.
- différents calendriers pour des disponibilités différentes. Par exemple un calendrier pour une année sèche et un calendrier pour une année humide.

Dans la partie "Atelier de productions => onglet **Travail**", on rentre les besoins en heures de travail pour chaque culture par période (ou activité).

#### Un calendrier est composé de deux parties :

1. Le **nom de la période** ou de l'activité et **sa durée**. La période commence à **la date de début** et s'arrête **un jour avant la date de fin!**

- Une date de début, par exemple : 15 novembre => taper 15 11.
- Une date de fin, par exemple : 14 janvier => taper 15 01. (ou pour 28 février, taper 01 03)

2. La **disponibilité en main d'œuvre** = Le nombre d'heures nécessaires à **un** travailleur pour réaliser cette activité, calculé à partir du:

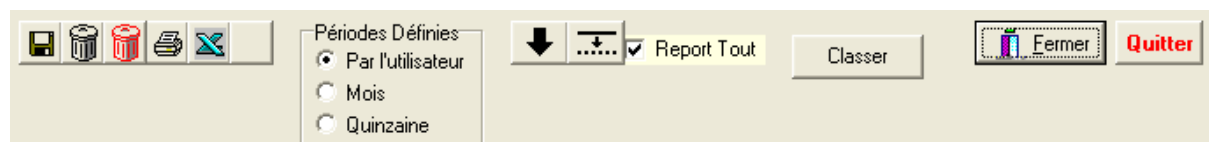
- nombre d'heures de travail par jour.
- pourcentage de temps disponible : par exemple compte tenu des conditions climatiques, on ne travaille en moyenne que 80 % du temps.



Periodes Travail								
Caféier								
Définition				Disponibilité				
	Période	Debut inclus	Fin exclus	h/j	%Dispo	Jours	Jours Dispo	Heures Disp
1	* plantation	01 04	15 04	8.00	100	14	14	112
2	* taille	01 03	06 03	8.00	100	5	5	40
3	* sarclage_1	01 04	25 04	8.00	100	24	24	192

Puis, le nombre de jours disponibles et le nombre d'heures disponibles sont calculés par le programme.

Les périodes de calendrier peuvent être des mois ou d'autres pas de temps, en fonction des besoins.



Il est très difficile d'avoir les données chiffrées de l'activité des exploitants. On peut prendre des chiffres standards en valeur relative : cela permet de voir où sont les goulots et contraintes en main d'œuvre.

### **Le principe de l'utilisation des temps de travaux :**

**Dans Définitions** : on met : Activité (ou période) ET Durée par personne

Exemple : Désherbage = 3 jours (× 6 h) = 18 h

**Dans Atelier** : on met : le temps pour réaliser l'activité (rappel : unité de surface des ateliers = 1 hectare)

Exemple : Atelier / Maïs → il faut 30 heures pour faire le désherbage (par ha de maïs)

Atelier / blé → il faut 20 heures pour faire le désherbage (par ha de blé)

**Dans Agriculteur / Production** : Soit Maïs = 1 ha + Blé = 1 ha

**Ensuite**, Olympe les disponibilités et les besoins. Ce qui donne :

- Disponible = 18 h /personne
- Besoins = (20+30) h × 2 ha = 100 h (pour ces 2 activités)

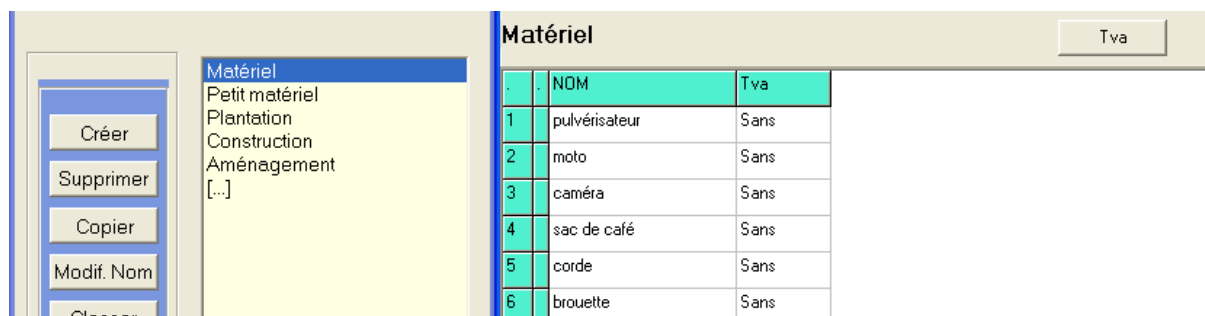
**Dans Agriculteur / Résultats / Travail** : 100/18= 5,5 personnes

## **3.2. Définition pour l'Entreprise**

Définitions non définies par l'une des activités ci-dessus : Charges de structure (non dépendantes des cultures ou élevage), Dépenses et recettes diverses.

### **3.2.1. Définitions, Charges de Structure**

Cliquez sur les charges de structure.



	NOM	Tva
1	pulvérisateur	Sans
2	moto	Sans
3	caméra	Sans
4	sac de café	Sans
5	corde	Sans
6	brouette	Sans

### **Étapes de construction : Placer le curseur dans**

1. La 1<sup>ère</sup> colonne et définir le nom du produit.
2. La 2<sup>ème</sup> colonne et cliquez sur le bouton TVA. *Sans indication c'est la TVA par défaut indiquée dans le tableau TVA.*

### 3.2.2. Définitions, Dépenses Diverses

	NOM	Tva
1 *	alimentation	Sans

Étapes de construction : Voir ci-dessus

### 3.2.3. Définitions, Recettes Diverses

	NOM	Tva
1 *	manoeuvre	Sans
2	boulangier	Sans
3 *	journaliste	Sans
4	moulin	Sans

Étapes de construction : Voir ci-dessus.

## 3.3. Définition pour la Famille

Le compte FAMILLE permet de séparer les dépenses strictement liées à la famille de celles faites pour l'exploitation (investissement); même si le plus souvent le résultat de l'exploitation agricole est entièrement utilisé par la famille.

### 3.3.1. Définitions, Recettes Familles

	NOM	Tva
1 *	manoeuvre	Sans
2	boulangier	Sans
3 *	journaliste	Sans

Étapes de construction : Voir ci-dessus.

### 3.3.2. Définitions, Dépenses Famille

	NOM	Tva
1 *	alimentation	Sans

Étapes de construction : Voir ci-dessus.

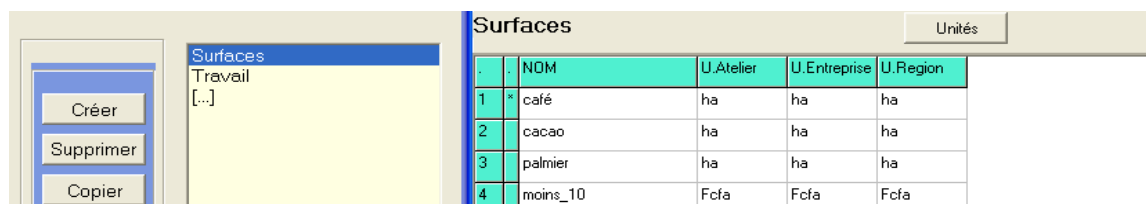
### 3.4. Définition pour les Divers

#### 3.4.1. Définitions, Variables

Les « **Variables** » sont créées par l'utilisateur si celles qui sont déjà présentes dans le logiciel ne sont pas suffisantes ou ne couvrent pas un aspect particulier.

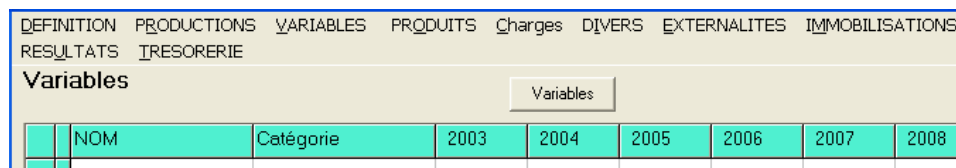
C'est un des éléments de la souplesse d'Olympe avec les indicateurs. L'utilisateur peut créer n'importe quelle variable, puis l'intégrer dans un indicateur spécifique, non préexistant dans le logiciel.

Saisissez la catégorie de variable à décrire. Puis, entrez la liste des variables.



	NOM	U.Atelier	U.Entreprise	U.Region
1	* café	ha	ha	ha
2	cacao	ha	ha	ha
3	palmier	ha	ha	ha
4	moins_10	Fcfa	Fcfa	Fcfa

Cette possibilité permet de ne faire apparaître que les variables appartenant à la même famille lors de l'appel du dico par exemple, rendant ainsi le choix plus rapide et plus aisé pour traiter les résultats au chapitre « Agriculteurs ».



NOM	Catégorie	2003	2004	2005	2006	2007	2008

## 4. Ateliers



Les ateliers servent à définir les **éléments (produits, charges, etc.) qui composent les systèmes de cultures et d'élevage.**

Les systèmes de culture sont définis de 4 façons suivantes :

- **Cultures** : **Cultures annuelles de cycle inférieur ou égal à un an.** Les cultures à plusieurs cycles par an sont notées "non dérobées " pour la première et dérobées pour les autres (ceci permet d'avoir des successions de cultures mais d'avoir toujours la surface réelle et non pas une multiplication des surfaces à chaque cycle). On retrouvera un "assolement " des cultures annuelles dans "agriculteurs".
- **Animaux** : le module permet de définir tous les produits animaux. Ce module est complexe et permet de définir également ultérieurement tous les mouvements des animaux comme par exemple celui d'un troupeau bovin.
- **Pérennes** = **cultures pérennes qui ont un cycle supérieur à 5 ans** : exemple café, cacao, hévéa, palmier à huile, fruitiers, poivre, vanille, systèmes agroforestiers longue durée. On peut intégrer dans les itinéraires techniques toutes associations culturales annuelles ou bisannuelles. Dans ce cas, il faut penser à les intégrer dans les phases.  
  
**Note** : Avant de définir les cultures pérennes : on doit définir les « **phases** ». Voir ci-dessous.
- **Pluriannuelles** : **plantes bisannuelles ou pluriannuelles à cycle total de maximum 5 ans** : exemple banane, ananas, manioc, etc. On peut intégrer dans les itinéraires techniques toutes associations culturales annuelles ou bisannuelles : année par année (pas de « phases » en pluriannuelle).

On définit des **itinéraires techniques** avec leurs implications sur le plan économique (mais l'itinéraire en lui-même n'est pas détaillé dans Olympe) à raison d'un itinéraire technique différent à chaque fois qu'un élément change (une quantité d'engrais, une quantité de semences, etc.).

Olympe n'a pas prévu de systèmes d'activités de transformation des produits agricoles produits sur l'exploitation ou autres type d'activité liée à l'agriculture, ... En cas de nécessité d'intégrer des systèmes d'activité de type atelier de transformation des fruits, ou du lait ou etc. on peut utiliser un des 4 systèmes ci-dessus avec un nom spécifique en fonction de la durée de vie de l'atelier.

Si le type d'activité est **non agricole**, on le rentre alors dans **recettes diverses** dans le module "agriculteurs".

## 4.1. Ateliers, Phases de production des cultures pérennes

À utiliser uniquement pour les cultures pérennes AVANT de les utiliser dans les ateliers.

Chaque phase est une période homogène avec les mêmes rendements et les mêmes coûts et peut durer plusieurs années. Par exemple :

- Année zéro : défrichage et trous de plantations
- Année 1 : plantation
- Années 2 à 4 : période de croissance, dite immature, sans production...
- Années 5 à 7 : début de production ; niveau de production faible.
- Années 8 à 10 : niveau de production moyen.
- Années 11 à 20 : niveau de production maximal.
- Années 20 à 30 : niveau de production descendant : moyen.
- Années 31 et suivantes : coupe et vente du bois. Destruction de la plantation.

	Especie	Deb amort	Maxi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	banane	1	6	1	2	3	4	5											
2	bois	1	40	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
3	canne à sucre	1	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
4	fruits	1	40	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
5	prairie Arizida	1	40	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
6	SCV	1	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
7	ananas_EP	1	5	1	2	3	4	5											
8	enherbement EP	1	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
9	litchi	1	36	1	2	5	10	26	36										

Pour remplir les colonnes du tableau, il faut mettre dans :

- **Especie** : le nom de l'espece ou du mode de conduite.
- **Début Amortissement** : nombre d'années après la plantation où l'on commencera à amortir la plantation.
- **Maxi** : durée d'amortissement.
- **Autres colonnes** : chaque colonne correspond à une phase de vie de la plantation.

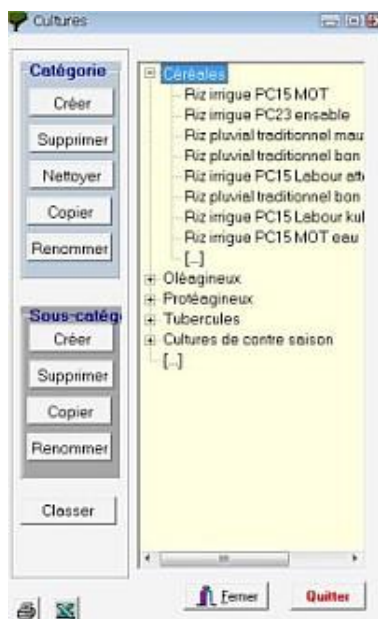
Utiliser les boutons  pour créer des suites croissantes et  pour effacer les valeurs.

Si vous intégrez des cultures associées annuelles (ex : riz) ou bisannuelles (manioc) : vous modifiez les phases en conséquences.

Chaque phase de vie a un rendement et des charges identiques. La feuille de saisie de la **Pérennes** sera générée à partir de ces indications.

## 4.2. Ateliers, productions pour les cultures Annuelles (2 ans), Pluriannuelles (4 ans) et Pérennes (40 phases)

En cliquant sur un atelier, on ouvre une nouvelle fenêtre qui permet de gérer les éléments de l'atelier. Les éléments sont regroupés par catégories et sous-catégories.



Les boutons permettent de :

- **Créer** une nouvelle catégorie. On peut aussi le faire en cliquant sur [...]
- **Supprimer** une catégorie. A condition qu'elle ne contienne aucun élément.
- **Copier** une catégorie.
- **Modifier** le nom de la catégorie.

Et de :

- **Créer** une sous-catégorie
- En **supprimer** une
- En **copier** une
- **Modifier** son nom

Et de :

- Les classer par ordre alphabétique ou manuellement.

Chaque sous-catégorie comporte de nombreuses caractéristiques regroupées par onglet.



Les onglets sont décrits ci-dessous.

La différence entre 'une culture principale et une culture dérobée est décrite à la page Dérobé-concept.

Au bas de chaque fenêtre, il y a une barre d'outils dont la description des fonctions des boutons a été décrite.





## 4.2.1. Atelier, Produits

Cliquez sur la culture choisie pour avoir le tableau.

Pour les cultures, il n'y a que 3 ans. Pour les pérennes, beaucoup plus en fonction des phases.

### Pour ajouter (remplacer) un élément :

- placer le curseur dans la cellule de la première colonne de l'élément à créer (ou remplacer)
- cliquez sur le bouton **Produits** pour faire apparaître le dictionnaire et pouvoir sélectionner le produit souhaité. Il sera affiché dans la colonne **Produits**. *Sa catégorie et son unité (Atelier) se remplissent automatiquement car elles ont été définies dans les définitions.*

On remplit ensuite les colonnes :

- **Colonne Avant 1** : production de l'année précédente (en général non informé)
- **Colonne 1** : production de l'année où la culture est définie dans l'assolement.
- **Colonne 2** : production de l'année suivante. Charges se remplit comme Produits.
- **Etc.** (pour les cultures pluriannuelles et pérennes).

Note : **il n'y a pas d'année ZERO** ; une année [avant 1] pour avance à culture et année 1, ... de culture effective. Pour les pérennes, il existe d'autres années en fonction des phases créées.

Le bouton **Marges** permet d'afficher les résultats.

### 4.2.1.1. Atelier, Dérobé

Cas des cultures, pluriannuelles et pérennes :

Cult Principale  
 VRAI  FAUX

Si cette culture est la culture principale, cochez la case VRAI. Par défaut, elle est sur VRAI.

On crée par exemple un niébé après un riz : on indique alors FAUX pour culture principale.

La surface d'une culture dérobée n'est pas totalisée dans le total des surfaces des **Produits**.

## Description du concept

L'ensemble des possibilités sont permises dans Olympe permettant ainsi de prendre en compte les systèmes particuliers suivants :

- les **cultures associées** (annuelles ou pluriannuelles): plusieurs cultures sont associées à partir du moment où une partie de leur cycle respectifs est commun. Par exemple : un manioc (un an) avec du maïs (4 mois), des haricots (5 mois) et des cucurbitacées (7 mois). Les cycles peuvent être plus ou moins long : si moins d'un an : on les met en annuel, si plus d'un an ; on les met en pluriannuel (jusqu'à 4 ans compris)
- , les **cultures intercalaires** pendant la phase immature des cultures pérennes : on les considère comme des cultures associées à des pérennes. Les systèmes d'élevage peuvent aussi être intégrés. Les cultures intercalaires sont une variante des cultures associées mais avec les pérennes.
- les **systèmes agroforestiers** à base de mélange de fruitiers, de cultures pérennes (type hévéa, cacao, etc.), d'arbres à bois, etc. : idem mais uniquement avec des pérennes : on peut aussi mettre des cultures intercalaires pendant la période immature de ces systèmes.

Dans ces trois cas : on ajoute un an, à la suite, produits et charges diverses, idem pour le travail. Dans les catégories choisies : annuelles, pérennes ou pluriannuelles. Dans ce cas, la surface n'est pas modifiée (les espèces ont bien associées sur une unité de surface même avec des cycles différents). Par contre, on ne peut pas ultérieurement séparer les espèces dans l'analyse recettes dépenses, la marge brute est celle de l'ensemble et non par culture/espèces : on a les résultats économiques de l'ensemble.

Note : par expérience, il est souvent illusoire de penser pouvoir séparer chaque espèce et d'autre part c'est l'ensemble du système de culture qui nous intéresse.

- les **cultures dérobées** : typiquement un ray-grass italien pour ensilage d'herbe ou comme engrais vert derrière une céréale : dans ce cas nous avons bien une série de cultures successives : on utilise alors la fonction dérobée FAUX pour la première culture et dérobé VRAI pour les cultures dérobées : ceci permet de ne pas comptabiliser en surfaces les cultures dérobées. Le total des cultures dérobées et de la première culture est pris en compte dans le calcul économique MAIS pas dans la surface.
- les **cultures successives** : par exemple 3 cycles de riz irrigué par an et par ha (à Java/Indonésie !!) : dans ce cas ; on utilise également comme ci dessus le bouton dérobé. Dans le cas de l'utilisation en dérobé : on peut séparer les résultats économiques de chaque cycle de culture.

Note : on rappelle qu'on obtient la marge brute et la productivité du travail pour chaque système de culture ou d'élevage (itinéraires techniques) dans ateliers, avec la fonction marge. Ces résultats sont présentés par ha.

Par contre, au niveau exploitation agricole, dans agriculteurs/données/résultat/standards : on a un tableau de synthèse des marges : dans ce cas, la marge est celle de l'ensemble des activités sélectionnées (par exemple tous les itinéraires techniques riz ou toutes les pérennes...) pondérées par la surface de chaque culture. Nous ne sommes plus dans la marge/ha et la comparaison des itinéraires techniques mais dans la comparaison des marges par type d'activité au niveau exploitation.

## 4.2.2. Atelier, Charges opérationnelles

BT				Utilisé <input checked="" type="radio"/> Faux <input type="radio"/> Vrai		Charges	
Produits	Charges	Charges f(quantité)	Externalités	Avance	Prod Immo	Travail	
	NOM	CATEGORIE	Unité_Atelier	Avant 1	1	2	
1	Engrais BT	Engrais	€	100	64		
2	Semence BT	Semences	€	35	0		
3	Tit BT	Phyto sanitaire	€		90.00		
4	Carburant	Carburant	€		70.00		
5	Taxes	Taxes	€		5.00		

### Pour ajouter (remplacer) un élément :

- placer le curseur dans la cellule de la première colonne de l'élément à créer (ou remplacer)
- cliquez sur le bouton **Charges** pour faire apparaître le dictionnaire et pouvoir sélectionner l'élément souhaité. Il sera affiché dans la colonne **Nom**. *Sa catégorie et son unité (Atelier) se remplissent automatiquement car elles ont été définies dans les définitions.*

On remplit ensuite les colonnes :

- **Colonne Avant 1** : production de l'année précédente (en général non informé)
- **Colonne 1** : production de l'année où la culture est définie dans l'assolement.
- **Colonne 2** : production de l'année suivante. Charges se remplit comme Produits.
- **Etc.** (pour les cultures pérennes et pluriannuelles).

Note : **il n'y a pas d'année ZERO** ; une année [avant 1] pour avance à culture et année 1, ... de culture effective. Pour les pérennes, il existe d'autres années en fonction des phases créées.

Le bouton Marges permet d'afficher les résultats.

## 4.2.3. Atelier, Charges par quantité

Dans cette feuille, indiquez les produits de la culture qui entraînent des charges proportionnelles à la quantité produite (exemple : les sacs de café qui dépendent de la production totale de café...)

banane				Utilisé <input checked="" type="radio"/> Vrai <input type="radio"/> FAUX		Charges			
Produits	Charges	Charges f(quantité)	Externalités	Avance	Prod Immo	Travail	Fied/ha	Prod/Fied	Ch/Fied
	PRODUIT	Unité	APPRO	Unité	Avant_1	1	2	3	
1	Bananes	Kat	hommejour	unite	1.00	1.00	1.00	1.00	

The 'Charges' dropdown menu is open, showing a tree structure with categories like 'Charge globale', 'Engrais' (with sub-items NPK, Urée, Fumier, Dolomie), 'Semences', and 'Phytoprotecteurs'.

**PRODUIT** : On se place dans la cellule du "PRODUIT" à remplir. Le bouton en haut à droite s'appelle Produits. Cliquez dessus et sélectionnez le produit en question. *Les unités atelier se mettent automatiquement.*

APPRO : On se place dans la cellule de la "Appro" à remplir. Le bouton en haut à droite s'appelle CHARGES. Cliquez dessus et sélectionnez la charge en question.

On définit ensuite le nombre d'éléments par unité.

Dans les colonnes Avant\_1, 1, 2, etc., indiquez combien il faut de cette CHARGE par unité de produits.

On peut définir des taxes proportionnelles par rapport à la production : on peut par exemple mettre ici les coûts de métayage (pour la saignée des hévéas par exemple).

Le bouton Marges permet d'afficher les résultats.

#### 4.2.4. Atelier, Externalités

Elles sont exprimées en Quantités.

Les externalités se remplissent comme les Produits et Charges.

On peut sortir les données en quantités sur Excel puis leur affecter un prix pour faciliter le calcul d'une valeur à ces externalités.

Le bouton Marges permet d'afficher les résultats.

#### 4.2.5. Atelier, Avances aux cultures

Pour établir correctement les bilans et les comptes d'entreprise il faut définir les avances aux cultures. Dans ce but Olympe fourni les dépenses effectuées chaque année et l'utilisateur doit compléter, modifier ces éléments.

Dans l'exemple ci-dessous, l'onglet CHARGES montre que le blé entraîne une dépense de 135 l'année du semis. Et que, à coté de cette dépense, l'utilisateur a décidé que l'avance au culture comprend d'autres éléments.

#### Onglet Charge:

BT				Utilisé		Faux <input checked="" type="radio"/> Vrai <input type="radio"/>		Charges	
Produits	Charges	Charges f(quantité)	Externalités	Avance	Prod Immo	Travail			
	NOM	CATEGORIE	Unité_Atelier	Avant 1	1	2			
1	Engrais BT	Engrais	€	100	64				
2	Semence BT	Semences	€	35	0				
3	Tit BT	Phyto sanitaire	€		90.00				
4	Carburant	Carburant	€		70.00				
5	Taxes	Taxes	€		5.00				

Le total des CHARGES s'élève alors à 250 €

## Onglet Avance:

Pour permettre de tenir compte de la date d'ouverture de l'exercice comptable, le tableau permet de définir l'avance en fonction du mois d'ouverture. Ainsi si l'exercice commence en janvier il y a 250 d'avance, par contre s'il commence en septembre il n'y a rien.

t								Produits		Modifié !	
Produits   Charges   Charges f(quantité)   Externalités   Avance   Prod Immo   Travail											
Duverture	Avant 1	1	2	5 et +	10 et +	15 et +	0 et +	En Valeur !!			
1								Total des Dépenses			
2								Avant 1	0		
3								1	0		
4								2	0		
5								5 et +	0		
6								10 et +	0		
7								15 et +	0		
8								0 et +	0		

## 4.2.6. Atelier, Produits immobilisés avec amortissement

PERENNE							Utilisé		Derobe		Produits	
Produits   Charges   Charges f(quantité)   Externalités   Avance   Prod Immo   Travail							Faux <input checked="" type="radio"/> Vrai <input type="radio"/>					
Durée d'amortissement							20		Début d'Amortissement		3	
	Avant 1	1 et +	3 et +	5 et +	10 et +	15 et +	Total des Dépenses					
Par l'entreprise							Avant 1	188				
Par la famille							1 et +	0				
							3 et +	0				
							5 et +	0				
							10 et +	0				
							15 et +	0				

La production d'immobilisation correspond à l'ensemble des dépenses en période immature. Cette production correspond donc à l'investissement nécessaire à l'établissement d'une plantation pour un planteur. Attention certains dépenses peuvent apparaître dans la première année de production : par exemple : le coût d'équipement des arbres en hévéa va apparaître le plus souvent la première année de production : donc le coût total de l'investissement sera alors égal à la production d'immobilisations + le coût d'équipement des arbres. Pour cela on crée un « indicateur » spécifique.

### 4.2.7. Atelier, Travail

On rentre les besoins en travail pour chaque culture par périodes dans l'onglet « travail » du module de la culture correspondante dans le chapitre « ateliers ».

Cal mensuel	Avant_1	1	2
janvier		160.00	
février		160.00	
mars		5.00	
avril			
mai		128.00	
juin			
juillet	120.00		
août			
septembre			
octobre	25.00		
novembre	19.00		
décembre			

👉 Ne pas oublier de sauvegarder à chaque changement de calendrier.

On peut faire chevaucher les périodes, car le logiciel gère et intègre ces chevauchements. On travaille en jours calendaires.

Il est très difficile d'avoir les données chiffrées de l'activité des exploitants. On peut prendre des chiffres standards en valeur relative : cela permet de voir où sont les goulots et contraintes en main d'œuvre.

### 4.2.8. Atelier, Pieds par hectare

Dans cette feuille, indiquez les nombres de pieds par hectare de la culture principale pour chacune des phases.

Mangue								Utilisé	<input checked="" type="radio"/> Vrai	<input type="radio"/> Faux
Produits	Charges	Charges f.(quantité)	Externalités	Avance	Prod Immo	Travail	Pied/ha	Prod/Pied	Ch/Pied	
	Avant_1	1	2 - 5	6 - 9	10 - 25	26 - 29	30 ...			
		200	200	200	200	200	200			

### 4.2.9. Atelier, Produits par pieds

Comme pour les produits, mais par plant.

Dans cette feuille, indiquez les produits proportionnels par pied de la culture principale.

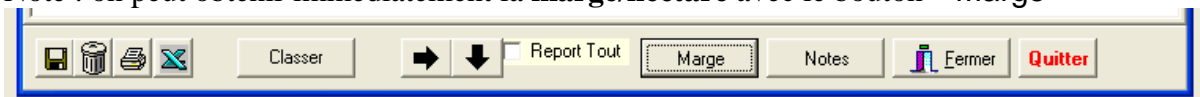
### 4.2.10. Atelier, Charges par pieds

Comme pour les charges, mais par plant.

Dans cette feuille, indiquez les charges proportionnelles par pied de la culture principale.

## 4.2.11. Atelier, Marges

Note : on peut obtenir immédiatement la **marge/hectare** avec le bouton « Marge »



Pour les cultures pérennes : la marge/ha est affichée par phase de productions (par année homogène, c'est à dire de même production et même coût) et non par année.

On obtiendra un tableau avec les marges par phases : les deux premières colonnes sont :

- la marge maximum.
- la marge moyenne pondérée par la durée du cycle.

Marge Détaillée															
Bergeron Croisière															
NDM	CATEGORIE	Unité	Prix	Quantite	Valeur	-1 Quant	Valeur	1 et + Quant	Valeur	3 et + Quant	Valeur	5 et + Quant	Valeur	10 et + Quar	Valeur
Produits															
abricot cal1	Abricots	T	6000.00	9.00	54 000					5.00	30 000	8.00	48 000	9.00	54 000
abricot cal2	Abricots	T	5000.00	1.00	5 000					4.00	20 000	2.00	10 000	1.00	5 000
total Produits					59 000					50 000		58 000		59 000	
Charges															
sem blé	Semences	kg	150.01 /q			125.00	188								
total Charges							188								

## 4.3. Atelier, Cas des animaux

Comme pour les cultures, un animal fournit des produits, consomme des charges par tête, proportionnelle à la quantité et crée des externalités positives ou négatives.

animaux de case						
poulets						
Utilisé <input checked="" type="radio"/> Vrai <input type="radio"/> FAUX <span style="float: right;">Produits</span>						
Produits   Charges   Charges f.(quantité)   Externalités   Travail   Val. Inventaire						
	Nom	Categorie	Unité	Avant_1	1	2
1	poule	Elevage	unite		200.00	

Le bouton **Marges** permet d'afficher les résultats.

La **Valeur d'inventaire** est un onglet particulier à l'atelier « animaux ».

Selon que l'animal est un reproducteur au sens comptable du terme ou non cette **valeur d'inventaire** ne figure pas au même endroit dans le bilan.

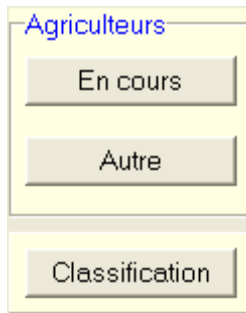
Produits   Charges   Charges f.(quantité)   Externalités   Travail   Val Inventaire	
Reproducteur	600
Autre	

Par exemple, pour une vache sa valeur d'inventaire est de 600 en reproducteur.

Une description détaillée est donnée au chapitre 6, ci-dessous.

## 5. Agriculteurs : Le système de production

On définit les **éléments spécifiques** à chacun des systèmes de productions. Un **système de production** est une exploitation agricole avec un décideur.



**En Cours** ouvre le module de description et étude du dernier agriculteur ouvert.

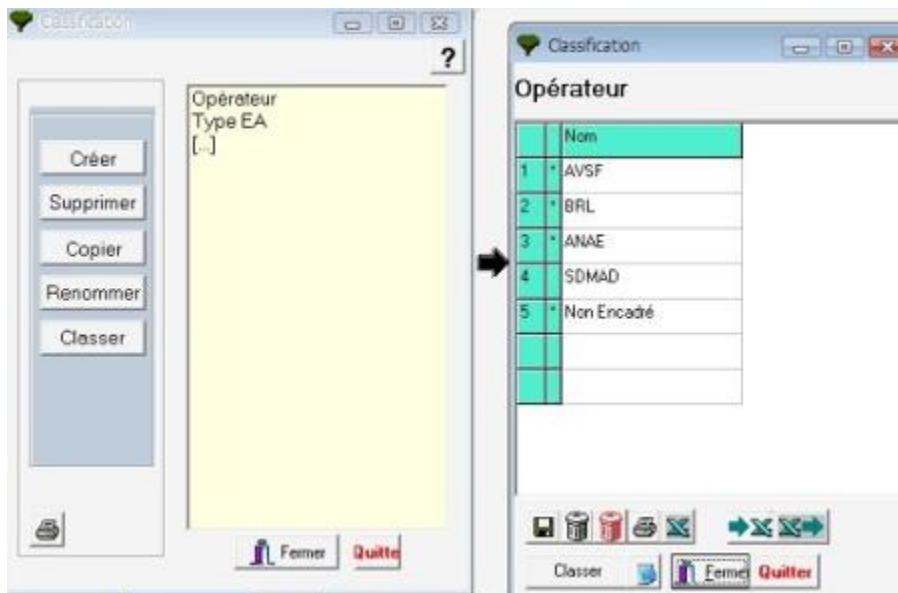
**Autre** permet de gérer les agriculteurs : créer, modifier la description, créer et gérer des variantes.

**Classification** permet de créer et gérer les critères de classification qui seront utilisés dans Autres et En Cours.

On commence par le bas : Classification, puis Autres, puis « En cours ».

### 5.1. Classification des agriculteurs

Ce tableau permet de définir les éléments de la typologie dans la définition de chaque agriculteur.



Par exemple, vous pouvez préciser :

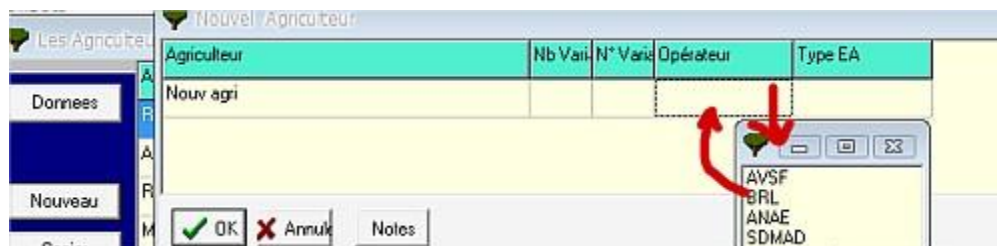
- la spécialisation de l'agriculteur, c'est à dire types de cultures cultivées; sa situation géographique; son mode d'irrigation,
- les itinéraires techniques employés,
- etc.

Les critères définis ici serviront pour la **définition** des agriculteurs et dans les **ensembles** pour l'analyse régionale.

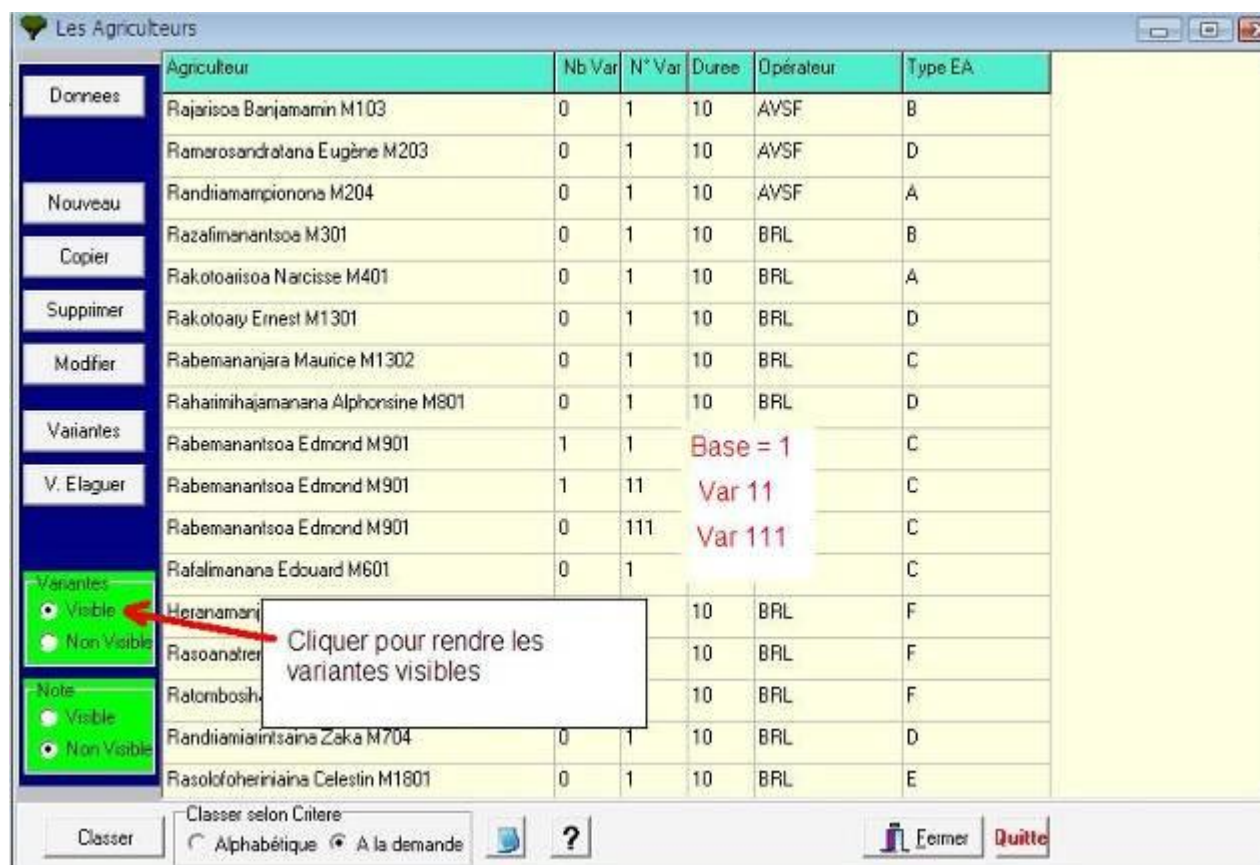


## 5.2. Autres : Gérer les agriculteurs

La première étape consiste à créer de nouveaux agriculteurs (=> Cliquez sur **nouveau**) et de leur affecter les critères de classification : les intitulés des colonnes correspondent aux intitulés des classifications définis ci-dessus.



On peut facilement Copier, supprimer, modifier un agriculteur.



## Les Variantes

À partir d'une exploitation type, on peut construire plusieurs variantes. Une variante copie toutes les informations contenues dans l'exploitation agricole de l'agriculteur de base (surfaces de production, bétail, produits, charges, éléments de finances, etc.)

Pour créer une variante, cliquez pour rendre visibles les variantes, puis sélectionner l'agriculteur de base (se mettre sur la cellule de son nom) et cliquer sur le bouton **variantes**.



Attention à bien gérer les variantes : ne pas les multiplier de façon inconsidérée et noter à part ce que l'on fait. Il y a aussi le module « note » qui permet de qualifier chaque variante.

On peut visualiser ou non l'arbre complet des variantes.

Une exploitation variante peut être :

- une variation d'une exploitation existante avec modification soit des itinéraires techniques, soit des assolements, etc. Toute modification rendant cette exploitation différente de l'exploitation mère. Cela permet de tester des scénarios.
- on peut aussi conserver les exploitations dans lesquelles on a fait des scénarios sur les aléas.
- Une exploitation fille issue d'une exploitation mère de base sur laquelle on définit des types d'exploitation différenciés (sur la base d'une typologie par exemple).

Attention à bien gérer les variantes : ne pas les multiplier de façon inconsidérée et noter à part ce que l'on fait. Il y a aussi le module « note » qui permet de qualifier chaque variante.

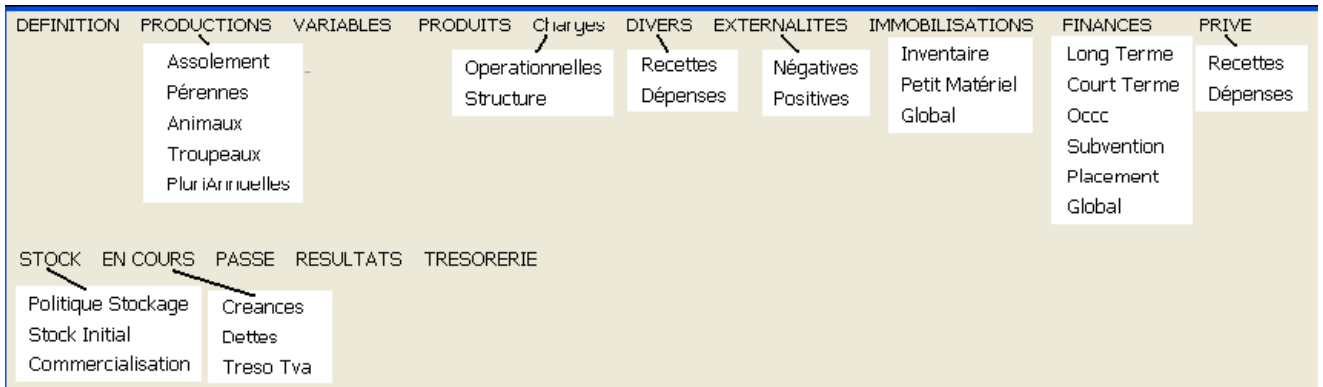
On peut visualiser ou non l'arbre complet des variantes.

Une exploitation variante peut être :

- une variation d'une exploitation existante avec modification soit des itinéraires techniques, soit des assolements, etc. Toute modification rendant cette exploitation différente de l'exploitation mère. Cela permet de tester des scénarios.
- on peut aussi conserver les exploitations dans lesquelles on a fait des scénarios sur les aléas.
- Une exploitation fille issue d'une exploitation mère de base sur laquelle on définit des types d'exploitation différenciés (sur la base d'une typologie par exemple).

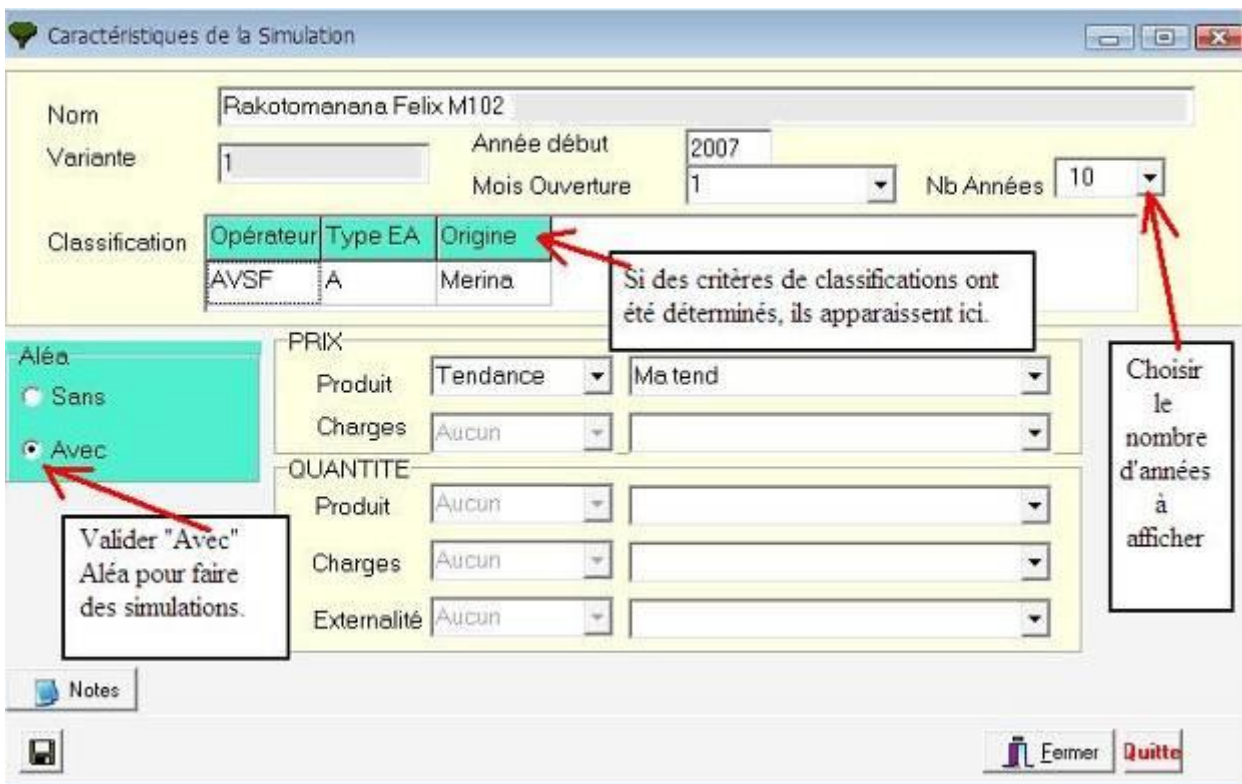
### 5.3. Agriculteur En cours

Il s'agit de la fenêtre de l'agriculteur que l'on étudie.



#### 5.3.1. Agriculteurs, Définition de l'exploitation

Cette page permet de définir les caractéristiques de la simulation pour un agriculteur donné. Le nom et la Variante ne sont pas modifiables.



Entrez les informations suivantes:

**Année début** = Année qui s'affiche dans la première colonne de l'analyse de l'exploitation et des résultats.

**Mois d'ouverture** = Mois de début de prise en charge financière.

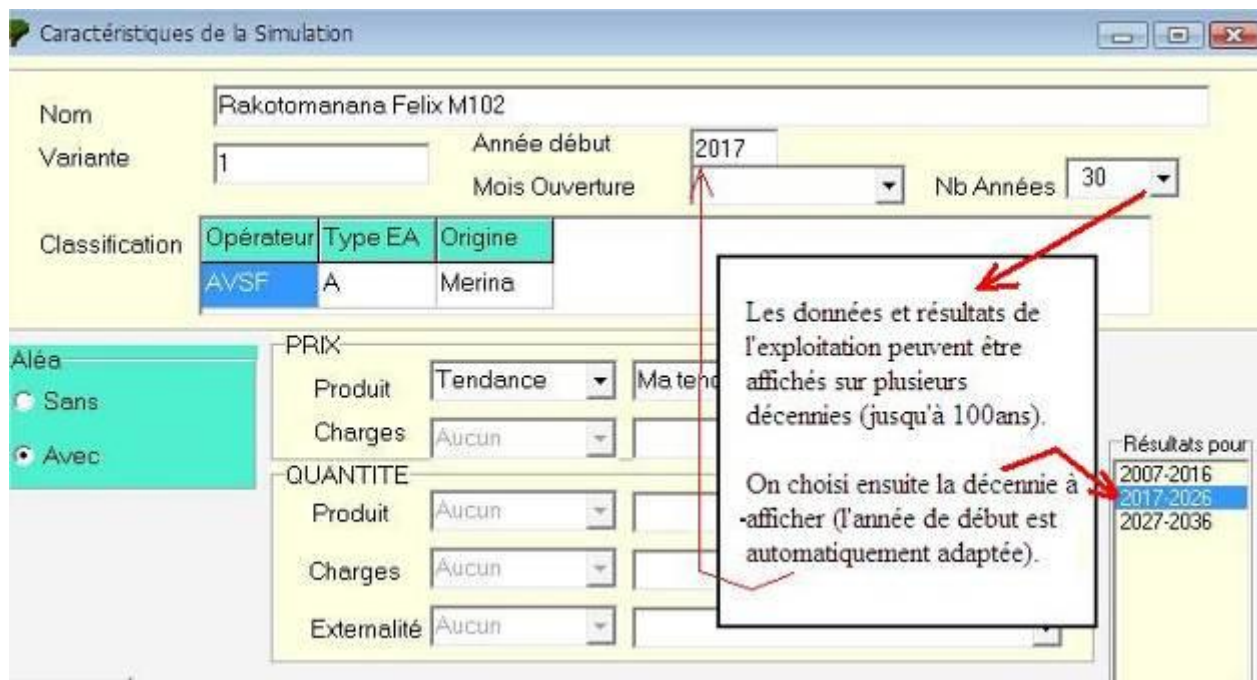
**Nombre d'années** = Choisir le nombre d'années à étudier.

### 5.3.1.1. Simulations sur plusieurs décennies

Nombre d'années = Choisir le nombre d'années à étudier (jusqu'à 100 ans).

L'utilisation de périodes supérieures à 10 ans est intéressante :

- Pour l'étude des cultures pérennes.
- Lorsqu'il est combiné aux aléas pour faire des simulations sur de longues périodes. À cette fin, les tableaux des aléas affichent **100 ans** et les cultures pérennes peuvent être définies sur **40 phases**.



Depuis la version 1.34, il est possible de travailler sur des périodes de plus de 10 ans (=> 100 ans).

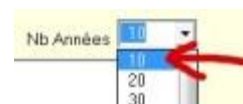
Le menu déroulant permet d'afficher des périodes de 11 à 20 ans, de 21 à 30 ans, etc. Chaque décennie créée est une variante dans le temps de l'agriculteur de base (1 à 10 ans).

- **Avantage** : il est possible de comparer les décennies entre elles.
- **Inconvénient** : Si on modifie une donnée dans l'un des onglets d'une décennie, cette modification n'est pas répétée dans les autres décennies.



*Si une modification est nécessaire, il faut :*

- se positionner sur la première décennie (ici 2007-2016),
- Choisir Nb années = 10 pour effacer les autres décennies,
- Sauver et fermer la fenêtre (sinon, risque de bug !).
- Faire les modifications souhaitées et recréer les décennies.




## 5.3.2. Agriculteurs, Productions

### 5.3.2.1. Assolements des cultures annuelles

Assolement											
		Culture					Surface				
	NOM	Catégorie	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	Riz irrigue PC23 ensable	Céréales	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
2	Riz pluvial traditionnel bon	Céréales	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
3	Riz pluvial traditionnel mauvais	Céréales	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
4	Arachide traditionnel	Oléagineux	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20

#### Pour créer les cultures :

- Se placer dans la cellule de la première colonne de la ligne à créer ou à modifier et utiliser le bouton **Cultures** pour choisir les éléments dans la liste (*la catégorie s'ajoute automatiquement*).
- Entrer les surfaces correspondant à la culture pour chaque année.

 Cliquer sur  pour afficher les surfaces totales plantées : annuelles + pérennes + pluriannuelles.

### 5.3.2.2. Pérennes

Pérennes					
		Pérennes		Surface	
	Nom	Espèce	Surface	Plantation	Arrachage
1	Mangue	Mangue	1	2000	2020

Pour créer les cultures : Faire comme ci-dessus.

### 5.3.2.3. Animaux

Animaux								
		Animaux						
	NOM	Catégorie	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	Oie	Volailles	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00

#### Pour créer les animaux :

- Se placer dans la cellule de la première colonne de la ligne à créer ou à modifier et utiliser le bouton **Animaux** pour choisir les éléments dans la liste (*la catégorie s'ajoute automatiquement*).
- Entrer les quantités correspondantes pour chaque année.

### 5.3.2.4. Troupeaux

Voir chapitre 6, paragraphe [6.2.](#)

### 5.3.2.5. Pluriannuelles

Pluriannuelles					
				Pluriannuelles	Surface
	NOM	Catégorie	Surface	Plantation	Durée
1	cassava	Manioc	1	2000	3

#### Pour créer les cultures :

- Se placer dans la cellule de la première colonne de la ligne à créer ou à modifier et utiliser le bouton **Pluriannuelles** pour choisir les éléments à afficher (*la catégorie s'ajoute automatiquement*).
- Entrer les surfaces correspondant à la culture, l'année de plantation et la durée de culture.



Cliquer sur  pour afficher les surfaces totales plantées : annuelles + pérennes + pluriannuelles.

### 5.3.3. Agriculteurs, Variables

Cette table sert à gérer les variables introduites dans les définitions.

Variables										
	NOM	Catégorie	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	UTH unite de travail Homm	MO familiale	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
2	Nombre de pers a charge	Personnes a charge	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00

#### Pour créer les variables :

- Se placer dans la cellule de la première colonne de la ligne à créer ou à modifier et utiliser le bouton **Variabes** pour choisir les éléments à afficher (*la catégorie s'ajoute automatiquement*).
- Entrer les quantités correspondantes pour chaque année.

### 5.3.4. Agriculteurs, Produits

Ce tableau sert à gérer les produits des cultures.

Lors de la première ouverture, Olympe calcule et affiche les noms et quantités calculées automatiquement à partir des quantités et prix des produits introduits dans les ateliers multipliés par les surfaces des cultures entrées ci-dessus.

PRODUITS									
	NOM	Catégorie	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Quant Produit : Céréales : Riz paddy * Prix Produit : Céréales : Riz paddy									
1	C Riz paddy	Céréales	3 002	3 002	3 002	3 002	3 002	3 002	3 002
2	C Arachide]	Oléagineux	90	90	90	90	90	90	90
3	C Pois de terre	Protéagineux	168	168	168	168	168	168	168

### Pour ajouter des données ou modifier les données calculées par défaut

- Se placer dans la première colonne de la ligne à créer ou à modifier et utiliser le bouton pour choisir les éléments à analyser.
- Effectuer les modifications dans la zone de formule en utilisant les dictionnaires et mots-clés.

On peut individualiser les résultats de chaque cellule.

### 5.3.5. Agriculteurs, Charges

#### Charges opérationnelles

Charges Opérationnelles										
Quant Charge : Engrais : Fumier * Prix Charge : Engrais : Fumier										
	NOM	Catégorie	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	C Fumier	Engrais	36	36	36	36	36	36	36	36
2	C Urée	Engrais	20	20	20	20	20	20	20	20
3	C NPK	Engrais	113	113	113	113	113	113	113	113
4	C Riz B22	Semences	134	134	134	134	134	134	134	134

Pour ajouter des données ou modifier les données calculées par défaut : Voir ci-dessus.

#### Charges de structure

Charges de Structure										
arges de Struct										
	NOM	Catégorie	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Entretien Kubota	Entretiens	1 100	1 000						

Pour ajouter des données ou modifier les données calculées par défaut : Voir ci-dessus.

### 5.3.6. Agriculteurs, Divers : Recettes et dépenses

Recettes Diverses										
ecettes Diverses										
	NOM	Catégorie	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Recette location Kubota	Location matériels	1 000	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200

Pour ajouter des données ou modifier les données calculées par défaut : Voir ci-dessus.

### 5.3.7. Agriculteurs, Externalités : Négatives ou positives

Externalités Négatives										
100										
	NOM	Catégorie	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Polution en nitrate	Négative	100	100	100	100	100	100	100	100

**Pour ajouter des données ou modifier les données calculées par défaut :** Voir ci-dessus.

### 5.3.8. Agriculteurs, Immobilisations

#### 5.3.8.1. Inventaires des immobilisations

IMMOBILISATIONS								
TVA								
	IMMOBILISATION	V Achat	Date	Type Amor	Durée Amor	TVA	V Vente	Date
1	Achat parcelle	2.800.000	1 1976	L	25	Sans		
2	150 p de palmiers	22.500	1 1998	L	25	Sans		
3	200 p de café	30.000	1 1999	L	25	Sans		
4	Véhicule	2.000.000	1 1993	L	5	Sans		

Pour les inventaires d'immobilisation, la saisie peut se faire :

- Matériel par matériel.
- Globalement si on dispose déjà de la provision d'amortissement.

Les deux modes ne sont pas exclusifs l'un de l'autre. Les petits matériels achetés et amortis dans l'année peuvent faire l'objet d'une grille de saisie spéciale.

**Pour ajouter des données ou les modifier, entrer :**

- Nom
- Valeur d'Achat : hors taxe.
- Date d'achat. Par exemple :  
 mmAA ou mm AA ou mmAAAA mm AAAA  
 1001      10 01      102001      10 2001
- Type d'amortissement : D = Dégressif  
 L = Linéaire  
 N = Nul
- Durée d'amortissement : en années.
- TVA : le taux de TVA choisi dans la liste si rien n'est modifié olympe prend le taux par défaut pour les investissements (défini dans la feuille de saisie TVA).
- Valeur de vente : calculée par le programme = valeur au début de la simulation.
- Date de vente : du matériel.



### 5.3.8.2. Petit Matériels

Valeur globale du petit matériel acheté et amorti au cours de l'année. Les dix années de la décennie sont affichées.

Petit Matériel			
	Exercic	Valeur	TVA
1	2008		Sans
2	2009		Sans
3	2010		Sans
4	2011		Sans

On entre la Valeur totale de l'ensemble du petit matériel et la Tva (choisie dans la liste).

### 5.3.8.3. Global pour immobilisation

Les données de ce tableau se cumulent aux autres investissements.

	NOM	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	V. Résiduelle								
	Amortissement	-							
	Achat	-							
	Revente	-							
	Plus Value	-							
	Moins Value	-							
	Production d'Immo	-							

ATTENTION ! Le contrôle suivant est effectué :

$$\text{Valeur résiduelle (n)} = \text{valeur résiduelle(n-1)} - \text{amortissement(n)} + \text{achat(n)} - \text{revente(n)} + \text{plus value(n)} - \text{moins value(n)} + \text{production d'immobilisation(n)}.$$

### 5.3.8.4. Intégration de l'amortissement du matériel et infrastructures

Une exploitation a du matériel, de l'immobilier, des machines... autant d'investissements de base qui d'une part vieillit (obsolescence) et d'autre part est amorti sur une durée spécifique (qui diffère selon le type d'investissement).

On souhaite ne pas faire apparaître un faux bénéfice, qui apparaîtrait bon ou correct qui ne tiendrait pas compte de la vétusté de ces investissements et qui par manque de remplacement (et donc d'amortissement ou de dotation aux amortissements) cacherait un appauvrissement réel de l'exploitation.

Il faut donc "raisonner" et interpréter les résultats économiques de Olympe en fonction des choix faits : un bénéfice apparemment correct ne l'est peut être pas si on intègre le cout du renouvellement du matériel.

**Note :** Olympe n'étant pas formaté sur une utilisation comptable : il n'y a pas de ligne prévue pour les "dotations aux amortissement" puisque dans l'exploitation réelle, cette dotation n'est qu'une prévision comptable et ne modifie pas la trésorerie de l'exploitation.

### 5.3.9. Agriculteurs, finances

#### 5.3.9.1. Emprunts Long Terme

##### Long Terme

	EMPRUNTS	Montant	Durée 1	Taux 1	Durée 2	Taux 2	Type	Réalisation	Rembourser	E/F
1	Roll's	500 000	20	5.00	5	1.00	CA	11 2000	12 2020	E

##### Pour ajouter ou modifier les données, entrez:

- le nom de l'emprunt.
- le type de remboursement et sa durée (*défaut = CA*), et le bénéficiaire (*défaut = E*).
- **Ensuite**, cliquez sur OK et retournez dans le tableau. (*Si vous fermez la fenêtre et voulez la faire réapparaître, il faut cliquer à nouveau sur le menu Finance → Long terme*).

##### Et on remplit les autres cellules :

- Durée : en années.
- Taux : en pourcentage (%).
- Réalisation : mmAA ou mm AA ou mmAAAA mm AAAA  
1098      10 98      101998      10 1998
- Remboursement : Date du premier remboursement du capital.

Remboursement

Constant

Variable

Différé

---

Annuel

Semestriel

Trimestriel

Mensuel

---

Ent/Privé

Entreprise

Privé

OK

Entre la réalisation et le premier remboursement jusqu'à la date de remboursement, les intérêts sont versés à chaque échéance. Le premier remboursement est effectué après un nombre entier de périodes (an, semestre, trimestre, mois, selon le type défini).

#### 5.3.9.2. Emprunts Court Terme

Ex	EMPRUNTS	Montant	Taux	Type	Réalisation	Rembourseme	E/P
1	Dette Coopérative	300.000	10,00	N	1 2000	12 2001	E
2	Dette Fonader	700.000	5,00	N	1 1987	12 2001	E
3	Dette Tontine	550.000	10,00	N	1 2000	12 2001	E

##### Pour ajouter ou modifier les données, entrez:

- le nom de l'emprunt. P
- le type de remboursement et le bénéficiaire (*défaut = E*).
- **Ensuite**, cliquez sur OK et retournez dans le tableau. (*Si vous fermez la fenêtre et voulez la faire réapparaître, il faut cliquer à nouveau sur le menu Finance → Court terme*).

##### Et on remplit les autres cellules :

- Taux en pourcentage (%).
- Réalisation : mmAA ou mm AA ou mmAAAA mm AAAA  
1098      10 98      101998      10 1998
- Date de remboursement.

Normal

PréCompté

---

Ent/Privé

Entreprise

Privé

OK

### 5.3.9.3. Ouvertures de Crédit à la Consommation (Occc)

Ce tableau propose un moyen rapide et grossier de prise en compte du crédit à la Consommation.

Ouverture de Crédit				
Exerc	Montant	%Consommé	Taux	Frais
2008	1000	50	10.00	50
2009	1 000	100	10.00	100
2010	1 000	5	10.00	5
2011	1 000	10	10.00	10

Exercice : représente l'exercice comptable. *Les dix années de la décennie sont affichées.*

#### **Entrez le :**

Montant : représente le montant maximum accordé par la banque.

% Consommé : le pourcentage utilisé au cours de l'année.

Taux : taux d'intérêts (en %).

Frais : frais financiers calculés.

### 5.3.9.4. Autres revenus

#### Les subventions

Subventions				
.	SUBVENTION	Montant	Date	Durée
1	ma subv	1 000	1 2000	2

**Entrez :** le nom de la subvention, son montant, la date de début (mm yyyy) et la durée d'amortissement (en années).

#### Les placements

Placements							
.	PLACEMENTS	Montant	Taux	Type	Réalisation	Terme	E/P
1	mon placem	1 000	5.00	A	1 2000	12 2005	E

#### **Pour ajouter ou modifier les données, entrez:**

- le nom du placement.
- le type de placement et le bénéficiaire. Cliquez sur OK et retournez dans le tableau. *(Si vous fermez la fenêtre et voulez la faire réapparaître, il faut cliquer à nouveau sur le menu Finance → Court terme).*

Annuel

A la fin

Ent/Privé

Entreprise

Privé

OK

**Puis, entrez :** le Montant, le Taux (en %), la Date de réalisation et la Date de fin.

## Global

Les données de ce tableau se cumulent aux autres emprunts.

EMPRUNTS GLOBAL							
	NOM	1999	2000	2001	2002	2003	2004
	Dettes LT						
	Remb Capital LT	-					
	Interet LT	-					
	Nouveaux LT	-					
	Dettes CT						
	Remb Capital CT	-					

ATTENTION ! Le contrôle suivant est effectué :

$$\text{Dettes (n)} = \text{Dettes(n-1)} - \text{Remboursement(n)} + \text{Nouveaux(n)}$$

### 5.3.10. Agriculteurs, biens privés

#### 5.3.10.1. Recettes privées

Ce sont les recettes privées qui ne sont pas liées à l'entreprise agricole, par exemple le salaire de l'épouse qui travaille à l'extérieur. Elles ne sont pas introduites dans les résultats de l'entreprise, mais on en tient compte dans la trésorerie de l'ensemble (exploitation + famille).

Recettes Privées									
100.00									
	NOM	Catégorie	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
1	Ouvrier agricole	Off farm	100	100	100	100	100	100	

#### Pour ajouter (ou modifier) des données

- Se placer dans la première colonne de la ligne à créer ou modifier et utiliser le bouton pour choisir les éléments dans la liste.
- Effectuer les modifications dans la zone de formule en utilisant les dictionnaires et mots-clés.

→ On peut individualiser les résultats de chaque cellule.

#### 5.3.10.2. Dépenses privées

Exemple de dépense privée, des frais de scolarité des enfants.

Dépenses Privées									
1 800.00 * 0.45									
	NOM	Catégorie	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	Achats nouritures	Alimentation generale	400	400	400	400	400	400	400
2	Frais scolarite totaux	Scolarites	50	50	50	50	50	50	50
3	Riz	Autoconsommation	810	810	810	810	810	810	810

Pour ajouter ou modifier des données : Voir ci-dessus.

### 5.3.11. Agriculteurs, stocks et le module de commercialisation

#### 5.3.11.1. Politique de stockage

Ce tableau permet de gérer les stocks de produits d'une année sur la suivante. (*Pour des stockages sur plusieurs années, voir ci-dessous*).

Politique de stockage							
Produits							
	Produit	Prix	Unité	%Stocké	Maxi_Stockable	%Augment	%Décote
1	Manioc	0.20	Kg	50	100	5	3

#### Pour ajouter (ou modifier) des données

- Se placer dans la première colonne de la ligne à créer ou modifier et utiliser le bouton pour choisir les éléments dans la liste.
- Ensuite, placer le curseur dans la cellule à modifier et effectuer les modifications dans la zone de formule en utilisant les dictionnaires et mots-clés.

#### Ensuite, entrez :

- le % stocké,
- la capacité maximale stockable (*toute quantité supérieure sera vendue*).
- Le % d'augmentation (ou diminution) du prix si le produit est vendu l'année suivante. (*100% = même prix*)
- Le % de produit déprécié.

#### 5.3.11.2. Stock initial

Ce tableau permet de gérer les stocks de produits venant des stocks initiaux et produits stockés sur plusieurs années.

STOCKS										
Produits										
	F PRODUITS	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
1	Arachide	100	100	100	100	100	100	100	100	Dépendances + Céréales + Oléagineux Arachide [...] + Protéagineux + Tubercules
2	Prix Revient	2	2	2	2	2	2	2	2	

#### Pour ajouter (ou modifier) des données

- Se placer dans la première colonne de la ligne à créer ou modifier et utiliser les boutons pour choisir les éléments à analyser. → *Une deuxième ligne avec le prix de revient apparaît.*

#### Ensuite, pour chaque année, entrez :

- La quantité de produit stocké
- Le prix de revient.

Ces produits sont gérés au travers du module de **Commercialisation**.

### 5.3.11.3. Commercialisation

Le module commercialisation permet de vendre ou céder les produits de l'exploitation en quantité voulue et à prix différents. Ce module s'utilise après avoir rentré toutes les données concernant la production à modifier (quantité, prix de vente, surface) dans « agriculteur ». Le module est composé de deux fenêtres :

- En haut les productions du produit sélectionné avec le bouton "**produits**".
- En bas, les quantités à vendre pour l'année sélectionnée avec le menu déroulant « **année de production** ». Le tableau du bas **ne concerne que** les quantités de l'année sélectionnée **ET SEULEMENT DE CELLE-LÀ** (colonne du haut sur fond bleu et sélectionnée dans la cellule du menu déroulant). Mais, on peut vendre les stocks sur plusieurs années.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Production	100	100	100	100	100	100	100	100
Val Inventaire	1	1	1	1	1	1	1	1
Reste	100	100	100	100	100	100	100	100

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1Quantité								
Prix								
Valeur								
2Quantité								
Prix								
Valeur								
3Quantité								
Prix								
Valeur								
4Quantité								

En bas de la fenêtre, de gauche à droite :

- Le bouton « **Reste** » permet d'afficher automatiquement la quantité qu'il reste après les ventes quand on se place dans Quantité.
- Le bouton « **Copie vers** » une année donnée permet de copier les mouvements effectués vers l'année de son choix.
- Le bouton « **Copie vers tout** » reporte les mouvements effectués de l'année sélectionnée à toutes les années suivantes.
- Les boutons **Vente** et **Stock** affichent les quantités et valeurs des stocks chaque année. La valeur des stocks correspond à la quantité de stock en année N\* valeur inventaire N.

S'il existe des stocks de l'année n-1 par rapport à l'année de référence, il faut aller dans le module stock initial, sélectionner le produit souhaité avec le bouton « **Produit** ». En face de la ligne du produit, indiquer la quantité totale de produit stocké, et dans la deuxième ligne indiquer le prix du produit.

**Pour vendre ces stocks**, il faut aller dans le module Commercialisation (Menu Stock > Commercialisation) et suivre la démarche suivante.

- Sélectionner la **production** avec le bouton "**produits**" : la quantité totale s'affiche dans la ligne production et la valeur du prix de l'inventaire.
- Sélectionner l'année de production avec le menu déroulant « **année de production** » sur laquelle vous souhaitez effectuer des mouvements
- Se placer dans « 1 **Quantité** » et l'année de vente souhaitée, taper la quantité vendue et son prix, se placer dans « **valeur** », apparaît la valeur totale vendue qui se calcule automatiquement.
- Recommencer l'opération autant de fois que vous le souhaitez sur la même année ou plusieurs années (année en cours et suivantes).

La quantité de produit restant est calculée automatiquement dans reste (premier onglet) et est stockée

### 5.3.12. Agriculteurs, les En-cours

Ils servent à introduire :

- Les créances au début de la simulation
- Les dettes
- Les éléments relatifs à la TVA au début de l'amortissement.

#### 5.3.12.1. Créances et Dettes

Créances			
Produits			
.	PRODUIT	Valeur	Paiement
1	Arachide	10	10 2010

Dettes			
Charges			
.	PRODUIT	Valeur	Paiement
1	Urée	100	12 2008

#### Pour ajouter (ou modifier) des données

- Se placer dans la première colonne de la ligne à créer ou modifier et utiliser les boutons pour choisir les éléments à analyser.

Puis, entrez :

- La valeur du produit
- La date de paiement (format : mm yyyy).

#### 5.3.12.2. Trésorerie initiale et TVA

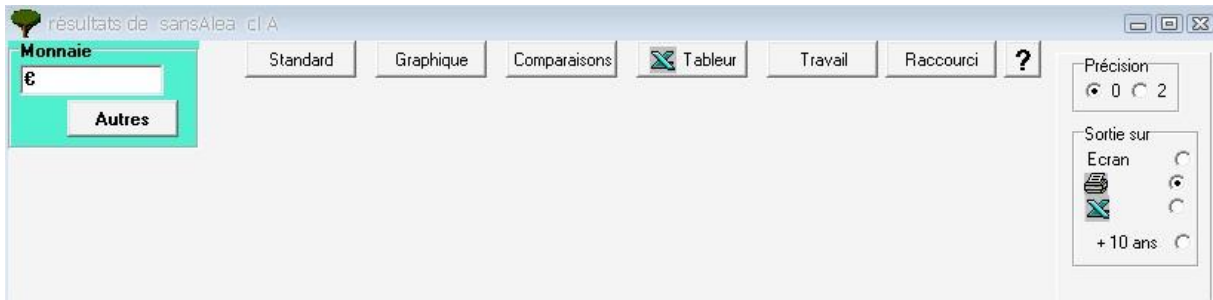
Indiquez votre trésorerie initiale, en début d'exercice. Ainsi que la TVA de l'année antérieure, si l'année financière ne correspond pas à l'année calendaire.

The screenshot shows a software window titled "Situation de Départ" with a blue header bar. Below the header, there are several input fields for financial data. The "Trésorerie Initiale" field contains the value "11 298". Under the "Tva" section, there are five rows of input fields, each with a value of "0": "Tva Encaissée 2006", "Tva Versée 2006", "Acompte Mai 2006", "Acompte Aout 2006", "Acompte Nov 2006", and "Acompte Fév 2007". A small downward arrow icon is located to the right of the "Acompte Mai 2006" field. At the bottom of the window, there are two buttons: "Fermer" (Close) and "Quitter" (Quit).



### 5.3.13. Agriculteurs, Résultats

Olympe fournit des résultats sous plusieurs formes : tableaux, Graphique, comparaison entre plusieurs agriculteurs, somme des besoins en périodes et temps de travaux.



+ 10 ans

permet d'afficher sur + de 10 ans, les résultats standards de :

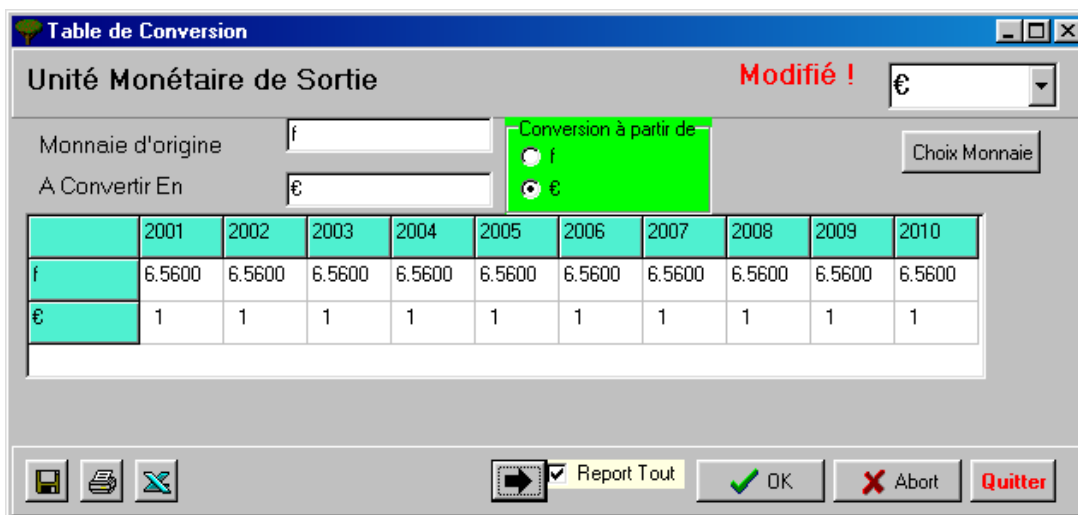
- Recettes-Dépenses,
- Quantités,
- CEG,
- Surfaces,
- Stocks.

Précision  0  2

permet d'afficher les résultats avec 0 ou 2 chiffres décimaux.

#### 5.3.13.1. Résultats, Choix de l'unité monétaire

Les résultats sont affichés dans l'unité monétaire standard définie lors de la création des systèmes d'unités. Mais Olympe peut les convertir en une autre unité monétaire, choisie par l'utilisateur pour l'affichage des résultats.



Cliquez sur l'icône « Autre », ci-dessus pour choisir sa monnaie. Vous allez avoir une table de reconversion, puis il suffit de faire la conversion exacte.

### 5.3.13.2. Résultats, Standard

Les tableaux standards permettent d'afficher les états de sorties par défaut ou ceux construits par l'utilisateur.

#### Les résultats peuvent être affichés sous forme de :

Synthèse	→	Les principaux éléments de gestion
Recettes dépenses	→	Recettes et dépenses de l'exploitation et de la famille ou de l'ensemble
Rec. Dép. grands postes	→	Tableau de synthèse du précédent : Marges et soldes
Quantités	→	quantités de produits et de charges
CEG	→	Compte d'Exploitation Général
Bilan	→	comme son nom l'indique
Privé	→	Détail des comptes privés (de la famille) séparés de l'entreprise
Marges	→	Détail des marges par type de cultures, cumulables par produit. La marge est calculée dans le tableau « recette-dépenses » Total des recettes / produits – total des dépenses opérationnelles
Externalités	→	Détail des externalités négatives et positives par cultures
État de sortie	→	Détail des tableaux créés par l'utilisateur
Finances	→	Détail des emprunts
Immobilisations	→	Détail des capitaux d'investissements
TVA	→	Calcul et détail de la TVA
Surfaces	→	Distribution des surfaces cultivées par année
Compta pérenne	→	Éléments comptables de valorisation des plantations pérennes
Stocks	→	Gestion des stocks annuels
Récapitulatif LT	→	Récapitulatif des emprunts Long Terme
Récapitulatif Immo	→	Récapitulatif des Immobilisations

#### Exemple de Tableau : Synthèse économique

04/05/2009 08:51:36								
Chirac Frère D BRL DDD								
Synthèse Economique								
Valeur En : US \$								
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Chiffre d'affaire	5 760	5 620	5 620	5 620	5 620	5 620	5 620	5 620
MARGE	4 152	4 012	4 012	4 012	4 012	4 012	4 012	4 012
EBE	3 852	4 212	5 212	5 212	5 212	5 212	5 212	5 212
CAF	-22 358	-22 048	-20 953	-20 958	-20 948	-20 948	-20 948	-20 948
SOLDE	-22 258	-22 048	-20 943	-20 958	-20 948	-20 948	-20 948	-20 948
SOLDE CUMULE	-22 258	-44 306	-65 249	-86 207	-107 155	-128 103	-149 051	-169 999
Produits Ceg	6 560	6 820	6 820	6 820	6 820	6 820	6 820	6 820
Résultat Ceg	-21 198	-20 888	-19 793	-19 798	-19 788	-19 788	-19 788	-19 788

#### Définition des abréviations utilisées :

EBE	Excédent Brut d'Exploitation
CAF	Capacité d'Auto financement (cash flow)
Solde	Solde de trésorerie annuel = marges brute – charges de structure + solde du compte famille (recettes familles – dépenses familles) + immobilisations – emprunts - TVA
Solde cumulé	Idem mais cumulé sur les 10 ans : permet de voir si l'exploitation peut accumuler du capital ou en perd...
CEG	Compte de résultat. C'est un compte de flux (on retrouve les amortissements dans ce compte).

## Exemple de Tableau : Calcul du résultat dans le CEG

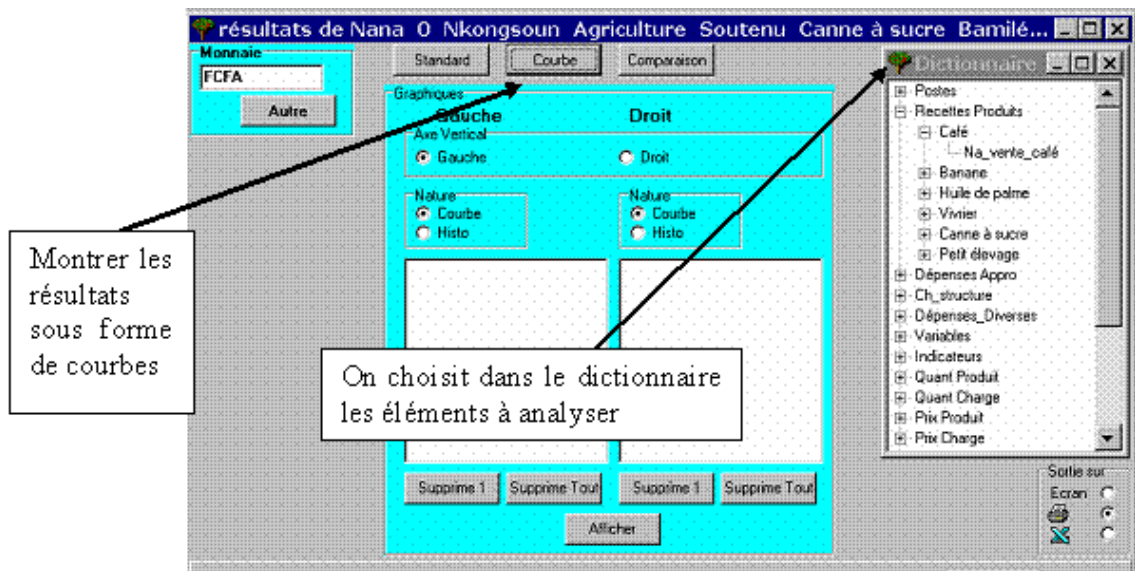
20004170411  
Embaong 1997 base 1 local innovant  
**Compte de Résultat**  
Valeur En : Rls

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Produits</b>	26 410	27 910	27 910	27 910	27 910	27 910	27 910	27 440	27 440	27 440
Recettes	26 410	26 410	26 410	26 410	26 410	26 410	26 410	25 940	25 940	25 940
Recettes Diverses										
Var. Stock		1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
Var. stock en tene										
Var. inventaire Regro										
Autre										
Produits financiers										
Production d'immo										
Cession d'actif										
Perte Exceptionnelle										
Amortissement Subvention										
<b>Charges</b>	1 070	1 070	1 070	1 070	1 070	1 070	1 070	1 040	1 040	1 040
Dépenses Exploitation	1 070	1 070	1 070	1 070	1 070	1 070	1 070	1 040	1 040	1 040
Dépenses Diverses										
Val comptable cession										
<b>Charges de Structure</b>	90	90	90	250	217	191	142	99	90	90
Amortissement Immo										
Amortissement Plevation										
Frais fin LT				200	197	191	92	49		
Frais fin CT										
Frais fin CCCC										
Autres Ch Struct	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
<b>Résultat</b>	<b>27 340</b>	<b>26 790</b>	<b>26 790</b>	<b>26 890</b>	<b>26 623</b>	<b>26 659</b>	<b>26 699</b>	<b>26 302</b>	<b>26 350</b>	<b>26 350</b>

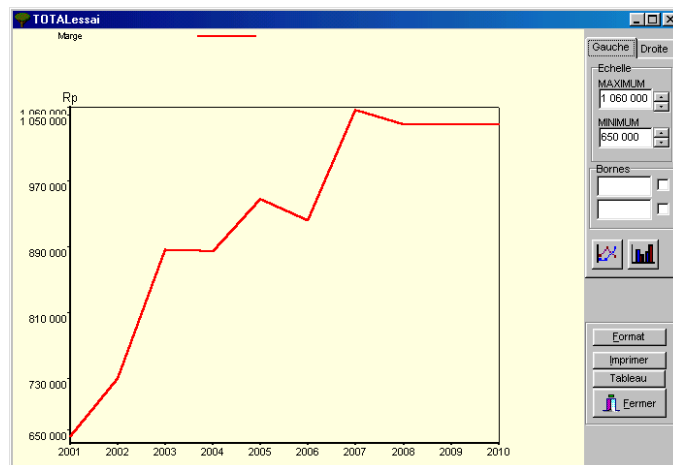
Le **résultat** = total des produits (recettes agricoles ou d'élevage + recettes diverses + immobilisations + produits financiers et cession d'actifs + pertes exceptionnelles et amortissements) – total des charges (charges d'exploitations, opérationnelles et de structure (y compris financières et d'amortissement) + dépenses diverses.

Le résultat net intègre donc toutes les dépenses de structure au niveau de l'ensemble des activités de l'exploitation, toutes les recettes et dépenses y compris non agricoles et la totalité des frais financiers (incluant l'amortissement).

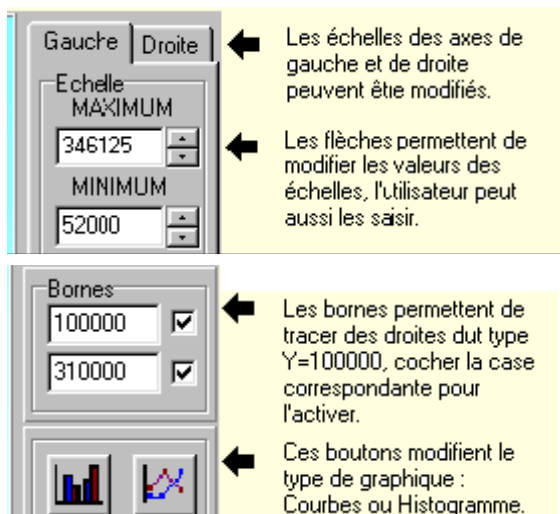
### 5.3.13.3. Résultats sous forme de Graphique



Exemple de courbe :



Utilisation des menus dans la partie droite de la fenêtre.



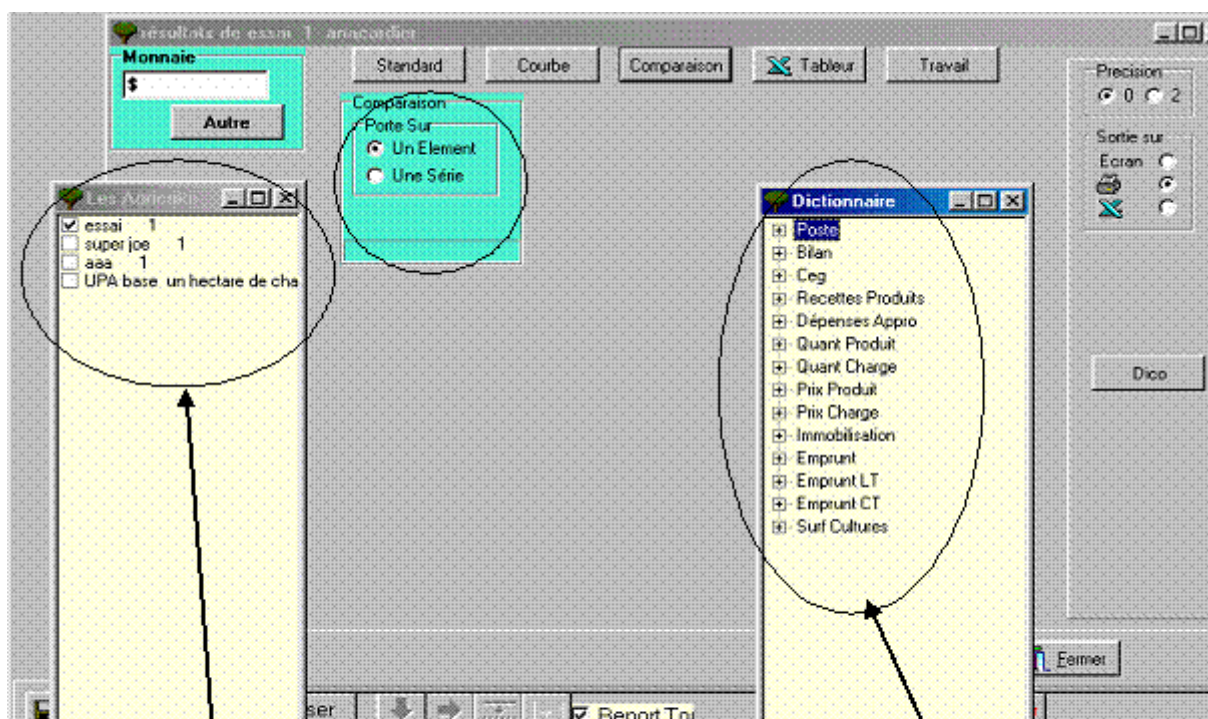
### 5.3.13.4. Résultats, Comparaisons

Les comparaisons sont possibles à plusieurs niveaux :

- soit on compare plusieurs agriculteurs (maxi 10) sur un élément donné (que l'on choisit dans poste)
- soit on compare plusieurs agriculteurs sur une série de données (série que l'on aura préalablement défini dans le module "comparaison").

#### Étapes du calcul :

- 1) on choisit sur un **élément** ou sur une **série**.



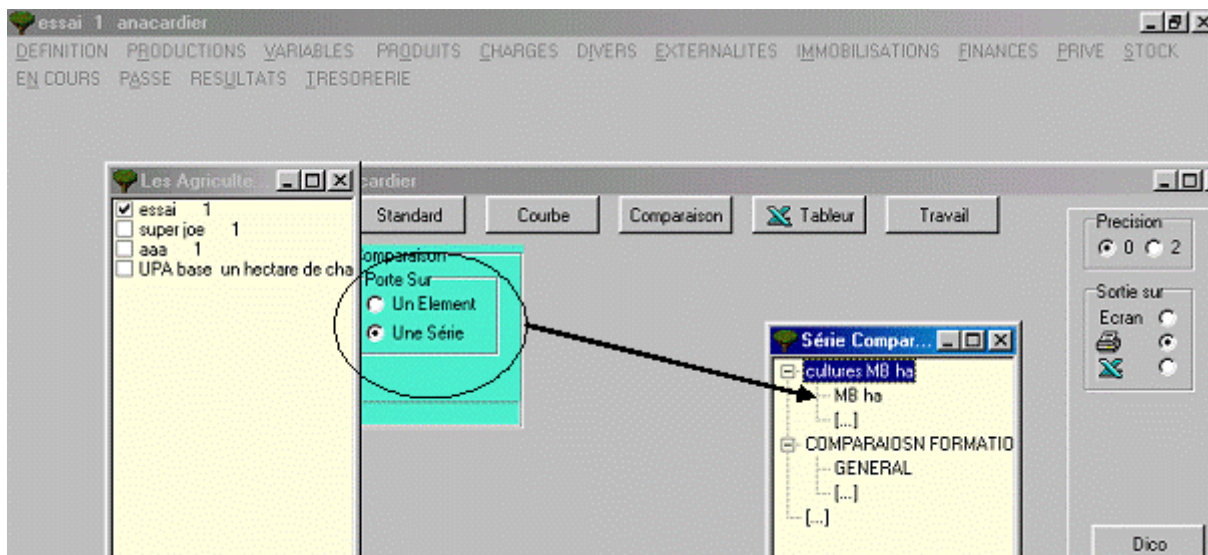
- 2) on choisit ensuite les agriculteurs à comparer : maxi= 10
- 3) On choisit le poste à comparer (si on a choisi une série ; on choisit la série en question)

#### Exemple d'une comparaison avec série :

Note : il faut au préalable avoir défini une série de postes à comparer dans « comparaisons » dans la page d'accueil d'Olympe.



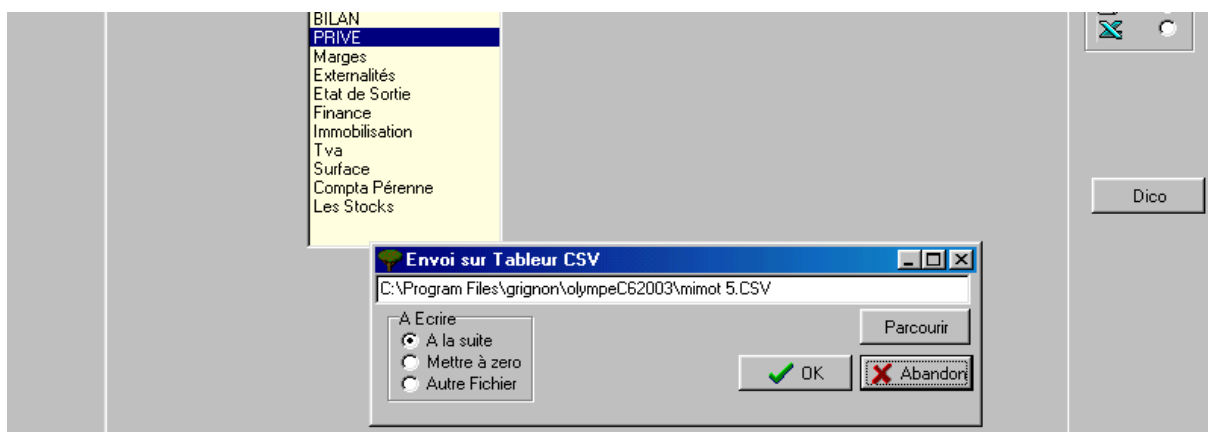
On choisit une série :



### 5.3.13.5. Résultats, vers Tableur

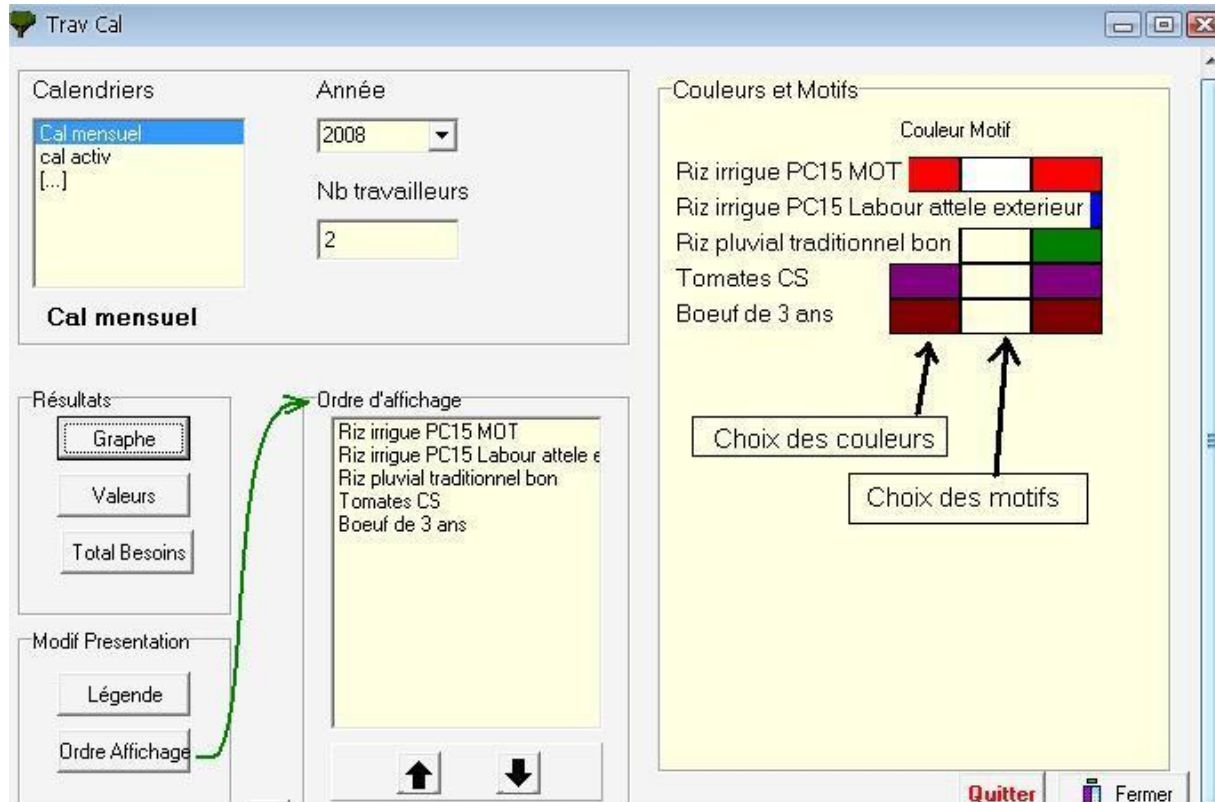
Cette fonction envoie directement le tableau de données sur Tableur (Ms Excel) :

On choisit d'abord un tableau de données, puis on clique sur Excel : Olympe demande alors sur quel type de fichier : soit "à la suite" d'un fichier déjà ouvert soit sur un nouveau fichier (mettre à zéro), soit sur un autre fichier "autre".



### 5.3.13.6. Résultats des périodes et temps de Travaux

On clique sur **Travail**, ce qui ouvre le module suivant.



- On sélectionne l'année : ici 2008
- Dans Nb travailleurs, on renseigne la main d'œuvre familiale disponible en UTH (unité de travail homme).
- On choisit alors d'afficher les résultats sous forme de **graphes** ou de **tableaux**.

Ce module permet de vérifier l'adéquation des besoins en Main d'œuvre (MO) pour l'ensemble des activités (agricoles ou non) compte tenu de la MO familiale disponible.

Il est nécessaire, pour avoir une somme de tous les temps de travaux, de les rentrer avec le même calendrier cultural au niveau **atelier** → "cultures", "pérennes" et "pluriannuelles".

Nous suggérons fortement d'utiliser un calendrier cultural à la quinzaine ou au mois : plus simple et plus pratique.

Attention : la MO familiale est affichée en utilisant une valeur moyenne annuelle. L'idéal serait évidemment d'avoir un tableau de disponibilité de la MO familiale par pas de temps choisi (mois, quinzaine ...). Mais 1) ce serait très compliqué et 2) la plupart du temps on n'a pas ce type d'info aussi détaillée. Donc l'utilisation de ce module sert à détecter si le choix d'une technique ou d'une culture rentre dans le domaine possible de la MO familiale ou si il le dépasse : quand ? Et de combien ? Pour intégrer alors les coûts supplémentaires de la MO extérieure à intégrer.

Le degré de finesse et de précision dépend de vos données initiales mais il faut savoir que la MO familiale est rarement très précise d'où le choix d'une disponibilité moyenne annuelle. Par

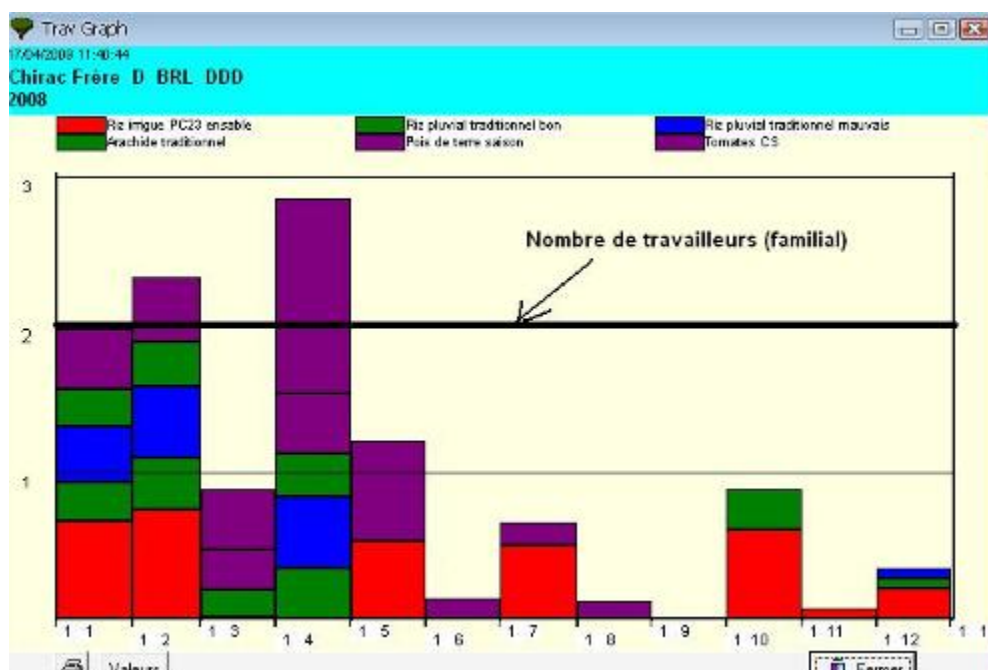
contre on peut affiner la disponibilité moyenne de la MO familiale dans le tableau de définition des calendriers cultureux.

Lorsque la quantité de travail nécessaire implique l'appel à de la main d'œuvre extérieure, on n'oubliera pas de rajouter dans les charges le coût de cette main d'œuvre extérieure si elle n'avait pas été rentrée précédemment.

### 5.3.13.7. Travail présenté sous forme de graphique

La fenêtre présente :

- La ligne des UTH (Unité-Travail-Homme) disponible apparaît en gras
- Les temps de travaux par culture te couleur apparaissent.



### 5.3.13.8. Travail présenté sous forme de tableau

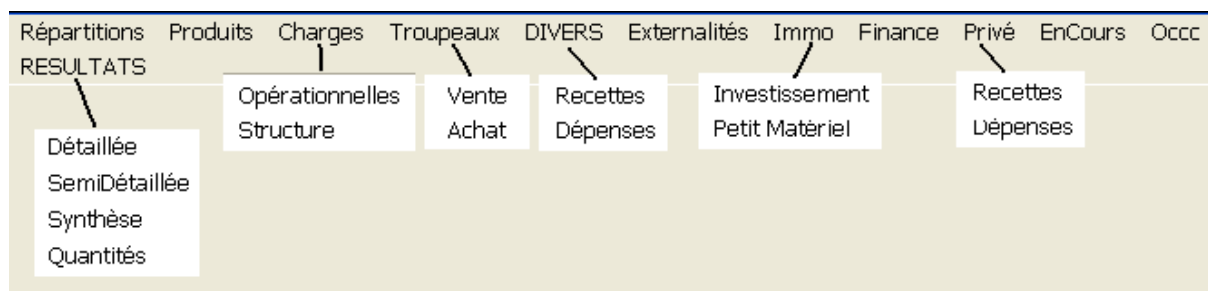
Le tableau permet d'analyser les temps de travaux et les calendriers de travail, sur l'adéquation entre demande en temps de travail annuel (répartition par semaine, mois ou quinzaine selon le calendrier choisi) et MO familiale disponible.

	Total	1/1 1/2	1/2 1/3	1/3 1/4	1/4 1/5	1/5 1/6	1/6 1/7	1/7 1/8	1/8 1/9	1/9 1/10	1/10 1/11	1/11 1/12
Rubber Songsuke Rattana	2 727	300	300			300	326	300	300	300	300	150
Oil Palm Songsuke Rattana	576	24	144	24	24	24	72	24	144	24	24	24
Besoins en travail	3 303	324	444	24	24	324	398	324	444	324	324	174
Dispo par travailleur		238	224	238	240	238	240	238	238	240	238	240
travailleurs nécessaires		1.36	1.98	0.10	0.10	1.36	1.66	1.36	1.87	1.35	1.36	0.73
travailleurs disponibles												
Heures disponibles												
Heures manquantes		324	444	24	24	324	398	324	444	324	324	174
Heures excedentaires												



## 5.4. Trésorerie

On a accès au module trésorerie via Agriculteurs → Données → Trésorerie. Ce qui affiche le module suivant :



La trésorerie est liée à un agriculteur : elle permet de gérer :

- Soit des ventes et achats de produits à des périodes différentes et à des prix différents donc avec une action sur le flux des entrées sorties financières : c'est l'utilisation classique de la trésorerie au sens comptable et financier.
- Soit des flux de matières, de produits, intrants ou extrants ... C'est une utilisation différente et détournée qui permet de gérer des flux non financiers et de passer du niveau annuel au niveau mensuel.

L'analyse de la trésorerie peut faire apparaître des problèmes sur des pas de temps plus court (mensuels), potentiellement insurmontables ou générant de nouveaux frais (des emprunts à court terme) qui ne sont pas apparents au niveau annuel.

Ainsi une exploitation agricole peut avoir un résultat qui semble satisfaisant au niveau annuel mais qui ne l'est pas au niveau trésorerie.

L'analyse de la trésorerie se fait au niveau mensuel. Nous développons dans le tutorial l'utilisation classique en termes de trésorerie financière.

### 5.4.1. Trésorerie, Répartition

La première opération consiste à créer les répartitions des ventes de produits dans l'année.

Le module "**répartition**" permet de distribuer un produit sur un calendrier mensuel. On y répartit les produits en % de la production dans le tableau des calendriers.

Ces répartitions seront utilisées pour répartir les produits, charges, etc., dans les tableaux suivants.

The screenshot shows the 'Répartition Définition' window with a table for 'vente maïs'. The table has columns for months and percentages. A callout box points to the distribution values: 50% for October, 20% for April, and 30% for the following May. The total percentage is 100%.

Mois	Avr 1	1	2
Janvier			
Février			
Mars			
Avril			30
Mai			20
Juin			1
Juillet			
Août			
Septembre			
Octobre			50
Novembre			
Décembre			

Total en % 100

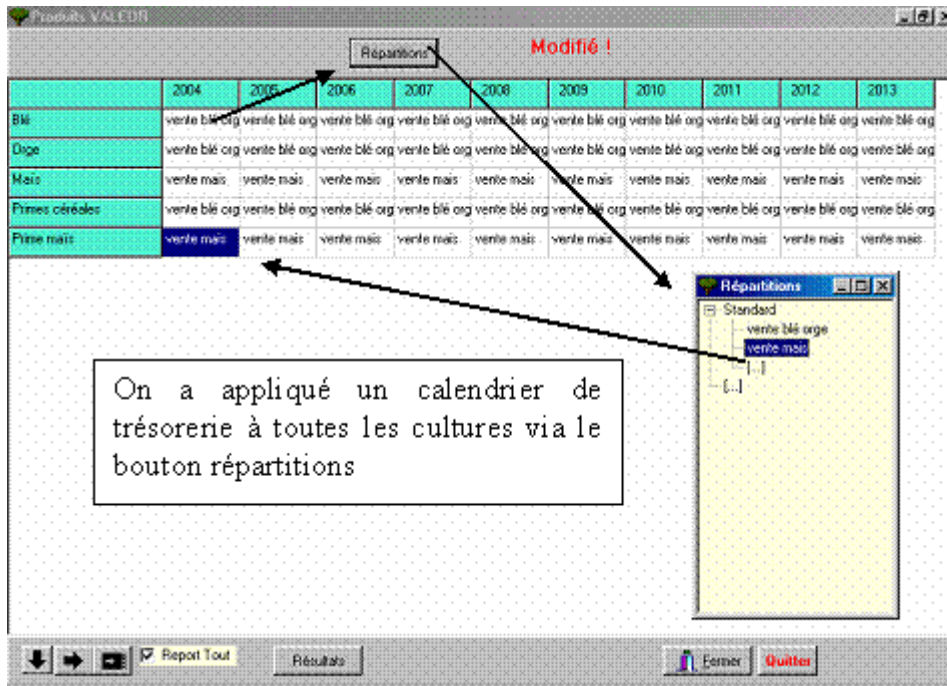
Buttons: 100, 100/12, 0, 0 partout, Quitter, A Copier, Copier, Le Reste, Copier Autre Répartition, Fermer

Callout text: Ici on a reparti en 50 % de blé vendu en Octobre, puis 20 % en Avril et 30 % en mai de l'année suivante

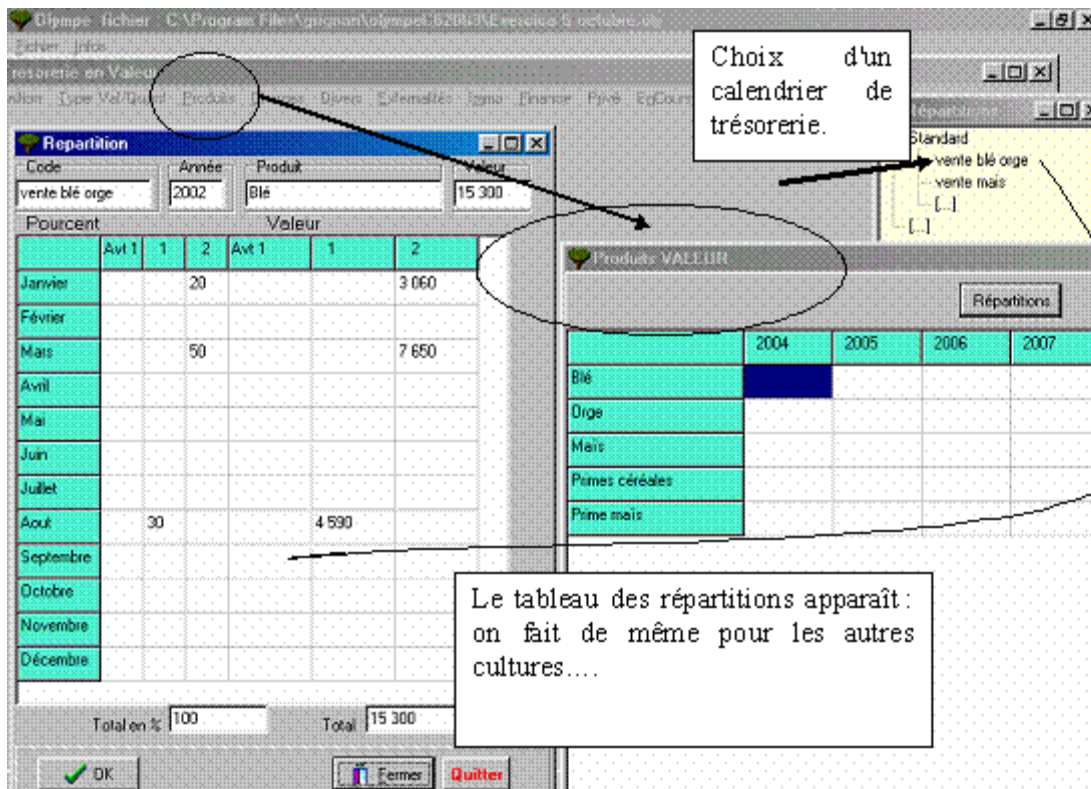
## 5.4.2. Trésorerie, Produits

Dans ce tableau, on retrouve la distribution et la valeur des produits dont on a réparti les ventes.

→ Les lignes sont remplies en fonction des données introduites dans le menu principal.



Par exemple, ici, on obtient le tableau de répartition pour blé, orge et maïs produits.



#### **5.4.3. Trésorerie, Charges**

On introduit la répartition des valeurs des charges opérationnelles et de structure dont on a réparti les ventes.

→ Faire comme pour les produits.

#### **5.4.4. Trésorerie, Troupeaux**

On introduit la répartition des valeurs des **achats et ventes du bétail** dont on a réparti les ventes.

→ Faire comme pour les produits.

#### **5.4.5. Trésorerie, Divers**

On introduit la répartition des valeurs des **recettes et dépenses** de l'exploitation agricole dont on a réparti les ventes.

→ Faire comme pour les produits.

#### **5.4.6. Trésorerie, Externalités**

On introduit la répartition des valeurs des **externalités** positives ou négatives dont on a réparti les ventes.

→ Faire comme pour les produits.

#### **5.4.7. Trésorerie, Immobilisations**

Le tableau permet d'afficher le calendrier mensuel des **valeurs** d'investissement et de petit matériel sélectionnées sous forme de graphique.

→ Faire comme pour les produits.

#### **5.4.8. Trésorerie, Finances**

Le tableau permet d'afficher le calendrier mensuel des **finances** de l'exploitation agricole sélectionnées sous forme de graphique.

→ Faire comme pour les produits.

#### **5.4.9. Trésorerie, Privé**

On introduit les **recettes et dépenses** privées de la famille de l'agriculteur.

→ Faire comme pour les produits.

#### **5.4.10. Trésorerie, En Cours**

Le tableau permet d'afficher le calendrier mensuel des en-cours de l'exploitation sélectionnés sous forme de graphique.

→ Faire comme pour les produits.

#### **5.4.11. Trésorerie, Résultats**

Ce module permet d'afficher le calendrier mensuel **résultats** détaillés, semi-détaillés, la synthèse ou les quantités.

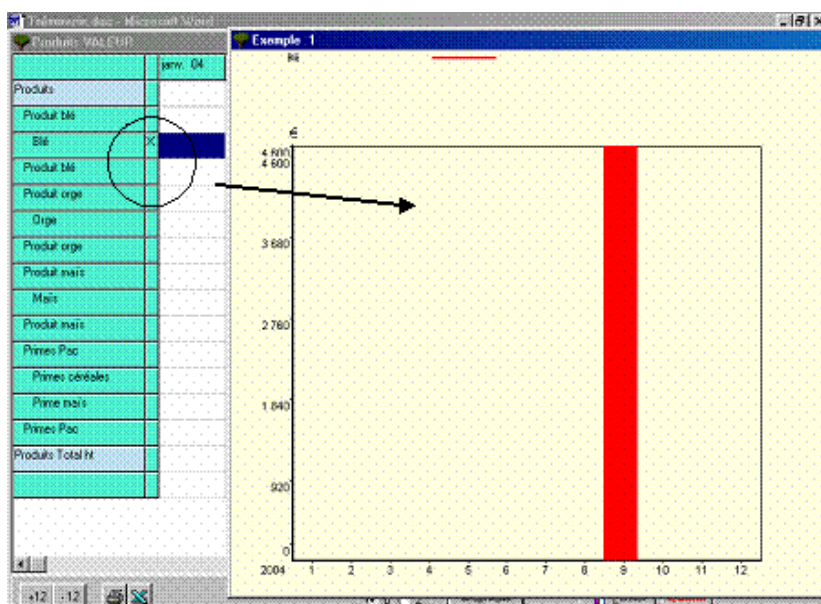
Les résultats des valeurs et ventes, ou les quantités (de produits, charges, etc.), peuvent être affichés sous forme d'un tableau.

On clique sur le bouton **Résultats** : on obtient le tableau suivant "produits valeur".

Produits	juil. 04	août 04	sept. 04	oct. 04	nov. 04	déc. 04	janv. 05	févr. 05	mars 05	avr. 05
Produit blé										
Blé		4 590					3 060		7 650	
Produit blé		4 590					3 060		7 650	
Produit orge										
Orge		3 960					2 640		6 600	
Produit orge		3 960					2 640		6 600	
Produit maïs										
Maïs				9 600						5 760
Produit maïs				9 600						5 760
Primes Pac										
Primes céréales		6 120					4 080		10 200	
Prime maïs				4 500						2 700
Primes Pac		6 120		4 500			4 080		10 200	2 700
Produits Total ht		14 670		14 100			9 780		24 450	8 460

Le tableau possède un bouton **Graphique** qui permet de visualiser les résultats sous forme graphique (courbes ou barres).

On sélectionne une ligne en cliquant dans une des cellules du calendrier correspondant au produit à afficher.



**Le tableau total** permet d'avoir les résultats totaux : soit en détaillé, en semi détaillé, soit sous forme de tableau de synthèse. Ce tableau permet de voir si les dépenses à un mois donné n'excèdent pas les recettes ou les accès possibles au crédit.

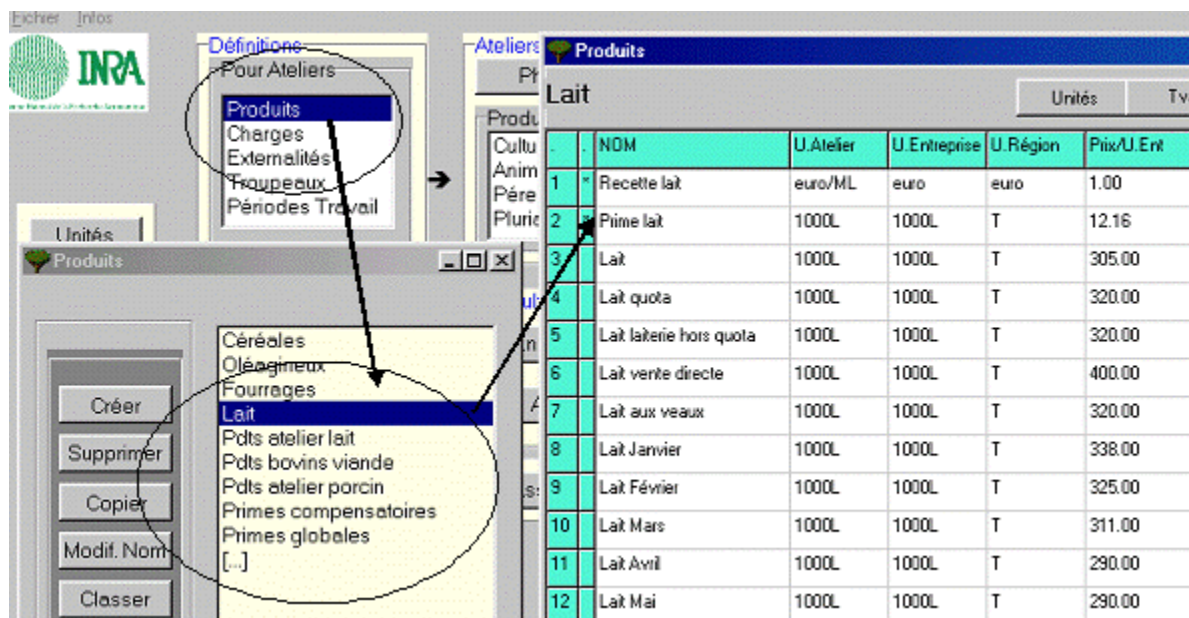
## 6. Cas des animaux

Deux situations sont possibles : les systèmes d'élevage sans ou avec mouvement à l'intérieur du cheptel. Ces deux cas entraînent deux types de gestions différentes du système d'élevage.

### 6.1. Les systèmes d'élevage SANS mouvement du cheptel

#### 6.1.1. Définition des produits des animaux sans mouvement du cheptel

On définit dans "PRODUITS" les différents produits issus des systèmes d'élevage.



	NOM	U. Atelier	U. Entreprise	U. Région	Prix/U. Ent
1	Recette lait	euro/ML	euro	euro	1.00
2	Prime lait	1000L	1000L	T	12.16
3	Lait	1000L	1000L	T	305.00
4	Lait quota	1000L	1000L	T	320.00
5	Lait laiterie hors quota	1000L	1000L	T	320.00
6	Lait vente directe	1000L	1000L	T	400.00
7	Lait aux veaux	1000L	1000L	T	320.00
8	Lait Janvier	1000L	1000L	T	338.00
9	Lait Février	1000L	1000L	T	325.00
10	Lait Mars	1000L	1000L	T	311.00
11	Lait Avril	1000L	1000L	T	290.00
12	Lait Mai	1000L	1000L	T	290.00

#### 6.1.2. Ateliers, Animaux sans mouvement du cheptel

Après avoir défini l'ensemble des produits possibles : on définit les systèmes d'élevages dans "ateliers → Animaux".

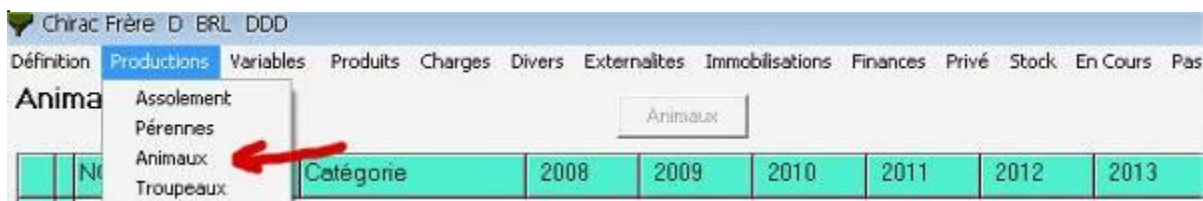


	Nom	Categorie	Unité	Avant_1	1	2
1	poule	Elevage	unite		200.00	

C'est la même présentation que pour les cultures avec les différents onglets : Produits, charges, charges liées à la quantité, externalités, travail, valeur inventaire.

### 6.1.3. Agriculteur, Production des animaux sans mouvement du cheptel

Dans agriculteurs → En cours, aller dans Productions → Animaux.



Il n'y a pas de mouvement des animaux ni d'évolution du troupeau (ce dernier est fixe). L'intérêt de cette méthode est de pouvoir rentrer des productions animales de façon simple sans le mouvement des animaux en considérant que les systèmes d'élevage sont en période de croisière.

	NOM	Catégorie	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Boeuf de 3 ans	Bovins viande	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
2	Oie	Volailles	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00

## 6.2. Les systèmes d'élevage AVEC mouvement du cheptel

### 6.2.1. Définition des Troupeaux

Le module troupeau permet de modéliser les troupeaux présents sur l'exploitation, de reproduire les mouvements en détail, ajuster les produits et les charges opérationnelles.

Tout d'abord, il faut créer une ou plusieurs catégorie de troupeaux dans la liste qui apparaît lorsqu'on clique sur : **Définition → Troupeau**.

Quand on crée un nouveau troupeau ou si on clique sur un troupeau existant, le tableau suivant est affiché :

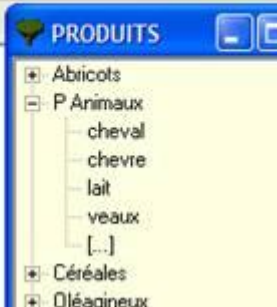
	NOM	Vallinventaire	Prix/tete	Tva	Origine	Génère %	Génère %	Génère %	Génère %
1	vl	7 000.00	5000	Sans	2	4	49	5	50
2	g 2 ans	6 400.00	3500	Sans	3				
3	g 2 à 1 ans	4 300.00	2000	Sans	4				
4	g 0 à 1 an	2 000.00	800	Sans					
5	male	2 000.00	900	Sans					

## On y entre :

- Les **noms** des types d'animaux. On crée tous les types d'animaux considérés comme produits : c'est à dire qui peuvent être achetés, vendus ou consommés en intermédiaire. Par exemple : vaches allaitantes, vaches de réforme, taureaux, taurillon 1 an, taurillon 2 ans, veaux et velles de un an, génisses 1 an, génisse 2 ans etc.
- Leurs **valeurs d'inventaire** (sur le plan comptable)
- Leurs **prix par tête** de bétail
- Leurs taux de **TVA**
- Leur **origine** par rapport aux animaux du troupeau listés dans les lignes du bas : typiquement, les vaches allaitantes proviennent de génisses de 2 ans, qui elles-mêmes proviennent de génisses de 1 an. etc.
- **Génère et %** :
  - mettre le numéro de la ligne du bas correspondant à l'animal généré. Par exemple, la vache (ligne 1) génère (donne naissance à) une velle (ligne 4) avec 35% de réussite ET génère un veau male (ligne 5) avec 45% de réussite ET génère ...
  - mettre le % d'animaux générés peut être > à 100 % pour les lapins ou les porcs, en fonction du cycle de reproduction etc.

### 6.2.2. Atelier, cas des animaux du cheptel

Comme pour les cultures, un animal fournit des produits, consomme des charges par tête, proportionnelle à la quantité et crée des externalités positives ou négatives.

ANIMAUX				Utilisé			Produits
Produits	Charges	Charges f(quantité)	Externalités	Avance	Prod Immo	Travail	
	NOM	CATEGORIE	Unité_Atelier	Avant 1	1	2	
1	lait	P Animaux	l		50 000.00	50 000.00	
2	veaux	P Animaux	tete		1.00		

Le bouton « **Marges** » permet d'afficher les résultats.

Les produits et charges ainsi créés seront affichés dans la fenêtre « Produits/Charges » du module troupeau de l'agriculteur.



### 6.2.3. Agriculteur, gestion des troupeaux

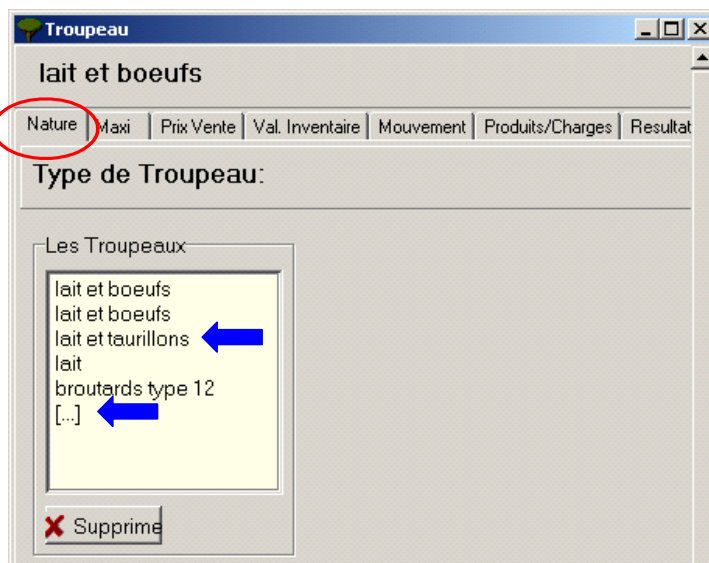
Dans l'agriculteur en cours, Onglet Productions : cliquer sur **TROUPEAUX** pour accéder au module de gestion des troupeaux de l'agriculteur en cours.

#### 6.2.3.1. Nature : Types de troupeaux de l'agriculteur

Se placer dans l'onglet "Nature" et cliquer sur les trois points, sélectionner le (ou les) troupeaux souhaités.

Sélectionner un troupeau existant avec lequel on veut travailler en cliquant sur son nom ou Créer un nouveau troupeau en cliquant sur [...] ouvre le menu Troupeau définis). Ce qui ouvre le module MOUVEMENT.

On clique ensuite sur les onglets suivants qui sont décrits ci-après.



#### 6.2.3.2. Effectif maximal par catégorie

Mettre des maximums en face de chaque type d'animal voulu. Les maxi permettent de définir un nombre fixe d'une certaine catégorie d'animaux. Les animaux en excès sont automatiquement vendus par le logiciel au Prix de vente.

#### 6.2.3.3. Prix de vente moyen

Mettre le prix de vente des animaux vendus, les prix de vente indiqués dans Troupeau s'indiquent par défaut. Il est possible de faire varier les prix chaque année ou de reporter le prix avec le bouton flèche.

#### 6.2.3.4. Valeur d'inventaire

Dans la case "**Repro O / N**", mettre O si l'animal est un reproducteur et N si l'animal est un non-reproducteur.

En face de chaque type d'animal mettre la valeur d'inventaire. Le logiciel mettra automatiquement dans le bilan les animaux reproducteurs en immobilisation et les autres animaux en stock.

#### 6.2.3.5. Achat et Prix d'achat

Pas utilisé

### 6.2.3.6. Mouvement

Dans l'onglet Mouvement : noter les effectifs de début de l'exercice puis appuyer sur **Simuler**, les ventes d'animaux se font automatiquement. Les effectifs correspondent aux effectifs à la date de clôture de l'exercice de l'année considérée.

Troupeau

**Bovins lait**

Nature | Maxi | Prix Vente | Val. Inventaire | Achat | Prix Achat | Mouvement | Produits/Charges | Résultats

**Mouvement des Animaux**

Effectifs en fin d'année

Nom	Début	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1 VL velage 2 ans	2	4	6	55	65	75	75	75	75	75	75
2 Génisses 2 à 3 ans				5	5	5	5	5	5	5	5
3 Génisses 1 à 2 ans			25	18	19	25	25	25	25	25	25
4 Veaux femelles	1	2	3	20	25	25	25	25	25	25	25
5 Veaux males 8 j	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6 VL velage 3 ans				10	5	5	5	5	5	5	5
7 génisses 1 à 2 ans vel3ans			5	5	5	5	5	5	5	5	5
8 veaux femelles vel3ans	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5

Effectifs:  Avec Mouvement  Constant

Simuler

Maz VenteAchat

Maz Mvt décidés

Résultats

Effectif

Achat

Vente

Valeur

Achat

Vente

Inventaire

Report Tout

Fermer Quitter

Pour faire **manuellement** les **ventes et achats**, il faut sélectionner la case du type d'animal que l'on veut vendre ou acheter, l'année choisie et cliquer gauche.

Ce qui fait apparaître une fenêtre avec le détail des entrées, sorties, achat, vente, mort du type d'animal.

2007

**Génisses 2 à 3 ans** Vente

Effectif 5

Début 5

Vente 5

Achat 5

Né 0

Mort 0

Entrée 10

Sortie 10

Fin 5

Calculer

OK

Effectif 5

PRIX 600

Achat

Effectif 5

PRIX 0

Entrée dans la Catégorie

Effectif 10

Vient de 7

Sortie de la Catégorie

Effectif 10

Va vers 6

1 VL velage 2 ans

2 Génisses 2 à 3 ans

3 Génisses 1 à 2 ans

4 Veaux femelles

5 Veaux males 8 j

6 VL velage 3 ans

7 génisses 1 à 2 ans

Nbre animaux à vendre et prix

Nbre animaux à acheter et prix

Nbre animaux qui viennent de

Nbre animaux à envoyer vers

Puis appuyer sur le bouton Calcul, le logiciel met le nouvel effectif en face de la case **Fin**.

Ensuite appuyer sur **OK**. → Les effectifs changent dans le tableau du troupeau et le logiciel refait les calculs des effectifs des autres catégories.

### Autres Menus au bas de la fenêtre :

**Effectifs** : permet de choisir s'il s'agit de troupeaux d'animaux avec ou sans mouvement.

**Résultats** : permet d'afficher les résultats des mouvements d'animaux :

- en effectif (nombre d'animaux) et
- en valeur.

ou  : Mise à zéro des ventes/Achats ou des mouvements réalisés manuellement.

On retrouvera ces données dans Agriculteurs → Données → Résultats → Recettes dépenses.

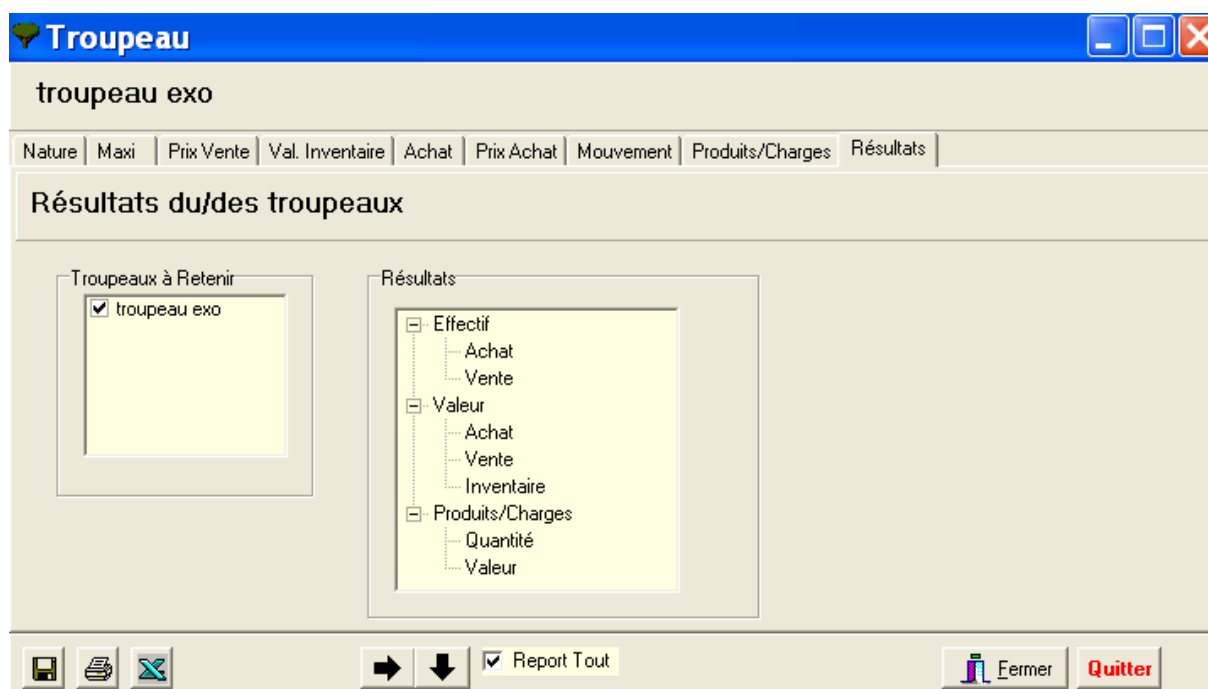
### 6.2.3.7. Produits et charges des troupeaux

Se mettre dans la ligne en face de l'animal voulu, appuyer sur le bouton produits/charges et sélectionner l'animal qui correspond (animal créé dans Définitions → Troupeaux). Le bouton "Rien" permet d'effacer une case. Les produits et charges sont ensuite multipliés par l'effectif de la catégorie d'animaux concernée.

Troupeau								
lait et boeufs								
Nature   Maxi   Prix Vente   Val. Inventaire   Mouvement   Produits/Charges   Resultats								
Produits et Charges								
	NOM	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1	vl	VL e10	VL e10	VL e10	VL e10	VL e10	VL e10	VL e10
2	g 2 ans	génisse vel 3	génisse vel 3	génisse vel 3	génisse vel 3	génisse vel 3	génisse vel 3	génisse vel 3
3	g 1 à 2 ans							
4	g 0 à 1 an							
5	male de 0 à 1 an							
6	male de 1 à 2 ans	mâle de 1 à 2	mâle de 1 à 2	mâle de 1 à 2	mâle de 1 à 2	mâle de 1 à 2	mâle de 1 à 2	mâle de 1 à 2
7	boeuf 2ans	boeufs e10	boeufs e10	boeufs e10	boeufs e10	boeufs e10	boeufs e10	boeufs e10

### 6.2.3.8. Résultat des troupeaux

Cet onglet affiche les effectifs vendus et achetés, les valeurs des ventes, achats et d'inventaire.



Sélectionner le ou les troupeaux dont on veut connaître les résultats en cochant la case, puis cliquer sur les résultats voulus:

- Effectif : donne les effectifs vendus ou achetés en nombre
- Valeur: donne la valeur totale de chaque type d'animal vendu ou acheté et la valeur d'inventaire du ou des troupeaux sélectionnés.
- Produits/charges : donnent en valeur ou en quantités les produits ou charges liés au troupeau.

Si une modification est faite après avoir appuyé sur Simuler, il faut appuyer sur ce bouton après avoir effectué les modifications pour que le logiciel fasse les nouveaux calculs et affiche des résultats correspondants.

## 6.2.4. Note sur les produits des troupeaux

Rentre dans les produits : les animaux en sortie (vente de veaux, de taurillons, de VL (vache laitière), de VR (vaches de réformes etc.), les produits (lait, fromages, œufs..) et EGALEMENT les différentes primes possibles.

Exemple de primes diverses en produits :

The screenshot shows the INRA software interface. The 'Produits' window is open, displaying a list of 'Primes couplées'. The list includes 15 items with columns for NOM, U.Atelier, U.Entreprise, U.Région, Prix/U.Ent, and Tva.

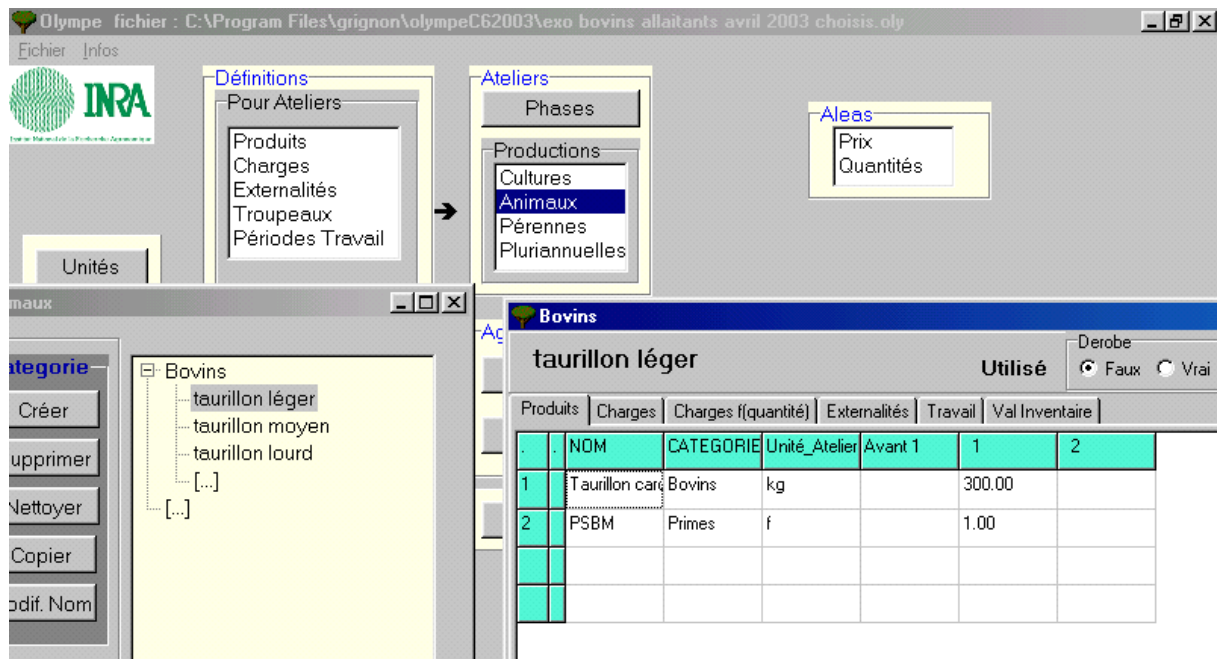
	NOM	U.Atelier	U.Entreprise	U.Région	Prix/U.Ent	Tva
1	* Prime céréale	ha primé	ha primé	ha primé	325.10	Sans
2	* Prime maïs irrigué	ha primé	ha primé	ha primé	430.00	Sans
3	Prime protéagineux	ha primé	ha primé	ha primé	400.00	Sans
4	* Prime jachère	ha primé	ha primé	ha primé	340.00	Sans
5	* Pr abattageVL LouPivou	tête	tête	1000tête	98.00	Sans
6	Prime abattage G	tête	tête	1000tête	213.00	Sans
7	Prime ab veau gras	tête	tête	1000tête	50.00	Sans
8	Prime ab mâles adultes	tête	tête	1000tête	80.00	Sans
9	PSBM non castré	tête	tête	1000tête	210.00	Sans
10	PSBM castré	tête	tête	1000tête	150.00	Sans
11	PMTVA 40 premières	tête	tête	1000tête	250.00	Sans
12	PMTVA suivantes	tête	tête	1000tête	225.85	Sans
13	Compl extensif1.4	tête	tête	1000tête	80.00	Sans
14	Compl extensif1.8	tête	tête	1000tête	40.00	Sans
15	* PMSEE PHAE	euro	euro	euro	1.00	Sans

On retrouve alors dans les produits dans ateliers les produits ET dans primes :

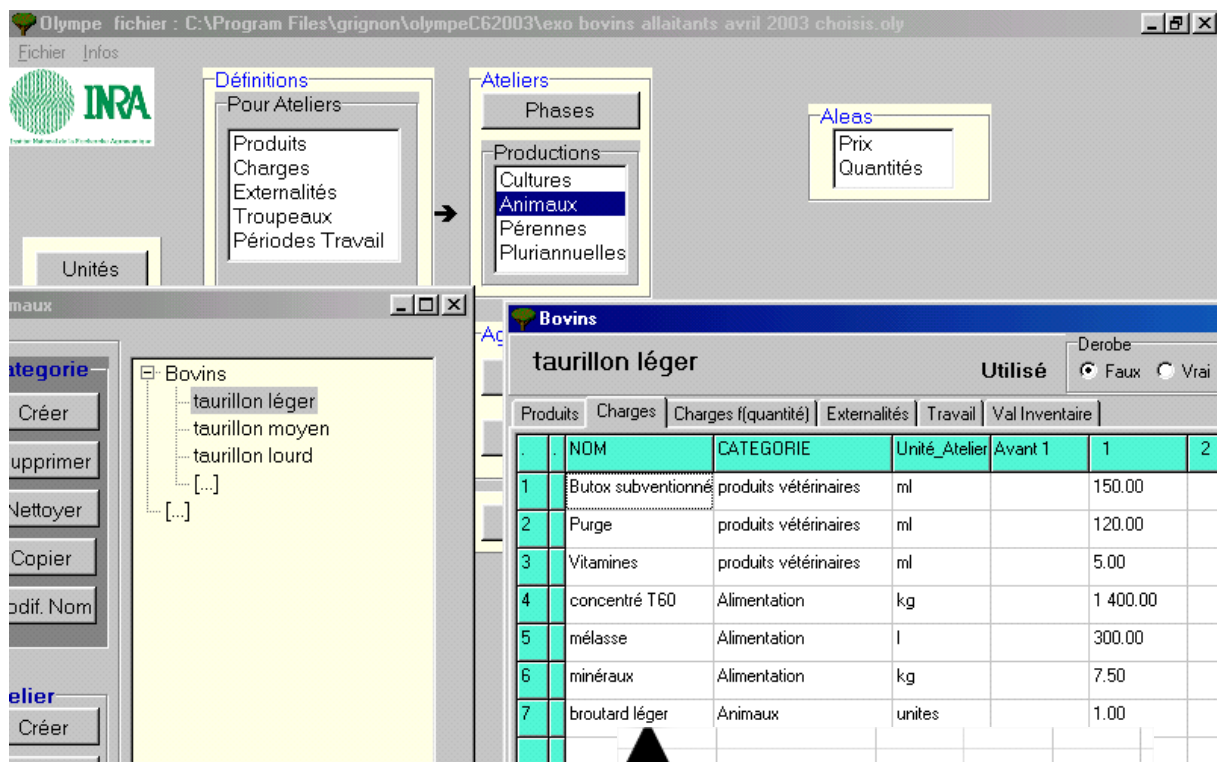
The screenshot shows the INRA software interface. The 'Animaux' window is open, displaying a list of 'Bovins lait' products. The 'Veaux vente' product is selected, and its details are shown in the 'Produits' window.

	NOM	CATEGORIE	Unité_Atelier	Avant 1	1	2
1	veaux LouPivou	Pdts atelier lait	tête		1.00	
2	Prime ab veau gras	Primes couplées	tête		1	

Autres exemple avec produits et charges :



Les différentes charges :



Dans les charges : on ajoute un produit issu de l'exploitation : le broutard léger : qui en sortie devient le taurillon léger

Il est donc possible de produire un produit A dans un atelier A (exemple : production d'un broutard léger en atelier "naisseur"), qui sera ré introduit comme charge dans un atelier B (engraissement) pour un produit B (le taurillon léger).

Dans ce cas, et comme à chaque fois qu'un produit issu de l'exploitation agricole est utilisé comme consommation intermédiaire dans un nouvel atelier :

- on totalise, en valeur, la totalité des produits issus de l'atelier A
- on introduit comme charge dans l'atelier B le produit A

On a donc bien valorisé la totalité des productions par atelier et on peut donc comparer les résultats économiques de chaque atelier (on comptabilise également toutes les charges comme telles, y compris les produits ré-internalisés). Par contre, cela ne change aucunement la trésorerie réelle de l'exploitant.

**PS :** on utilise la même astuce pour tous les produits autoconsommés au sein de l'exploitation agricoles. Par exemple pour l'autoconsommation des produits vivriers : par exemple le riz : on valorise la totalité de la production dans l'atelier production riz et on rentre en dépense sur le compte privé, au même prix, la quantité réellement autoconsommée (donc non vendue).

## 7. Ensembles d'agriculteurs

Ce module permet d'accéder aux systèmes de production des ensembles d'agriculteurs et de faire des analyses régionales.

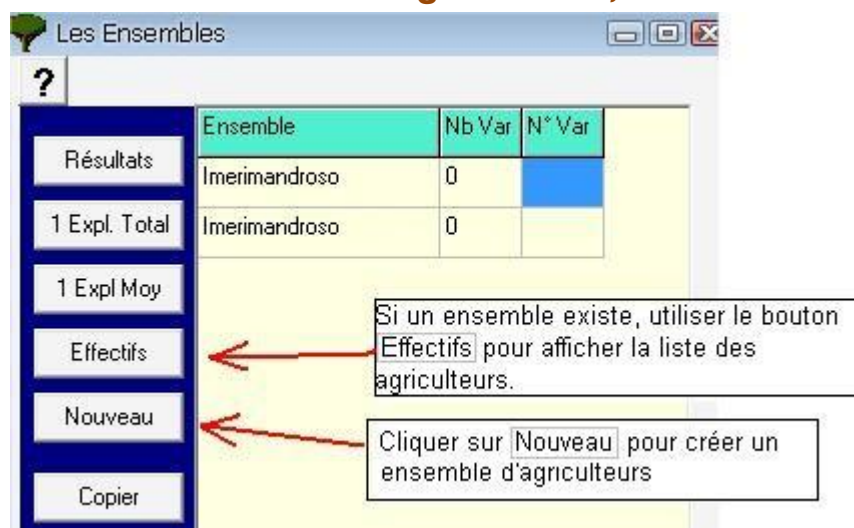


**En cours** : donne accès aux données du dernier ensemble d'agriculteurs sur lequel on a travaillé.

**Autres** : donne la liste des ensembles d'agriculteurs déjà définis.

Pour créer des ensembles, on commence par **Autres** → **Nouveau**.

### 7.1. Ensemble d'agriculteurs, Création



**On commence par la création** d'un ensemble d'agriculteurs.

Ensuite, on gère le tableau des *effectifs*.

On peut afficher les résultats d'un ensemble : la fenêtre des résultats permet d'afficher toutes sortes de résultats.

Les ensembles d'agriculteurs peuvent être gérés comme de simples agriculteurs qui sont constitués de :

- La **somme** des agriculteurs de l'ensemble (*données calculées à partir de la somme des données de l'ensemble des agriculteurs*).
- La **moyenne** des agriculteurs de l'ensemble (*données calculées à partir de la moyenne des données de l'ensemble des agriculteurs*).

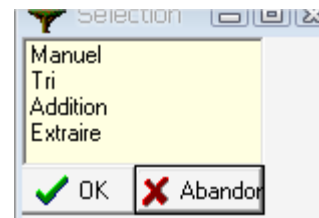
**Remarque importante** : Le fait de cliquer sur **1 Expl. Total** ou sur **1 Expl Moy** ajoute le groupe d'exploitations à « Agriculteurs → Autres ». Il aura les mêmes fonctions que pour exploitation agricole d'un seul agriculteur.



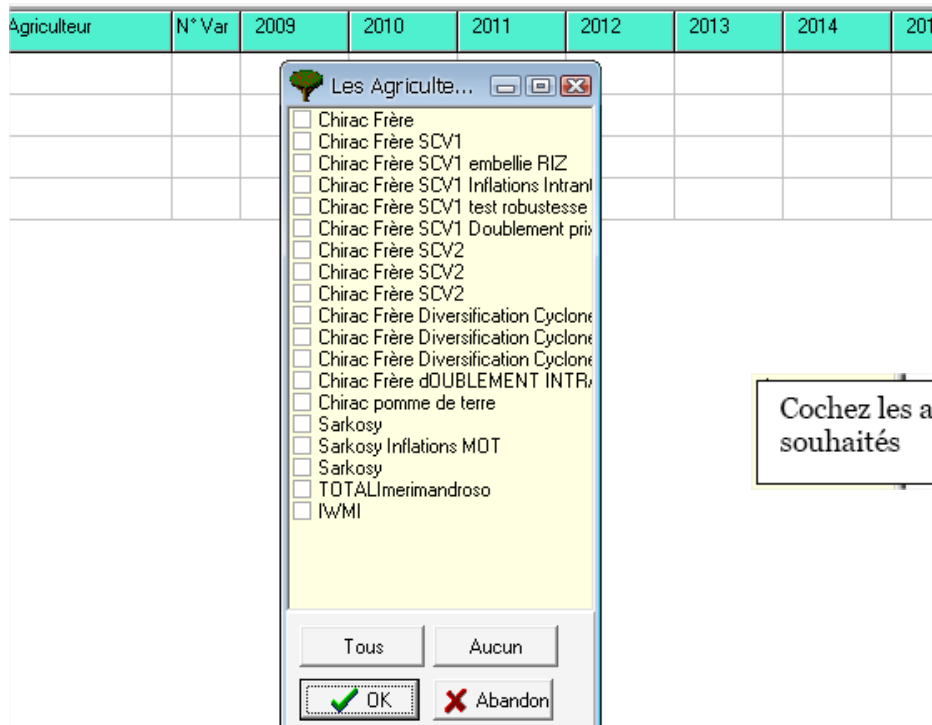
Cliquez sur le bouton **Nouveau**, puis donnez un nom à l'ensemble.

On peut et choisir les agriculteurs à inclure dans l'ensemble de différentes façons décrites ci-après :

**Cliquer sur le nom et OK**



**Manuel** : Cochez dans la liste des agriculteurs, ceux qui constitueront votre ensemble, cliquez ensuite sur OK.



Cliquez sur OK et le tableau des effectifs est affiché.

→ Une ligne TOTAL vide s'ajoute automatiquement en première ligne.

Si une typologie a été définie, elle apparait dans les colonnes suivant le nom.



Un agriculteur représente un type d'agriculteurs qui ont les mêmes caractéristiques.

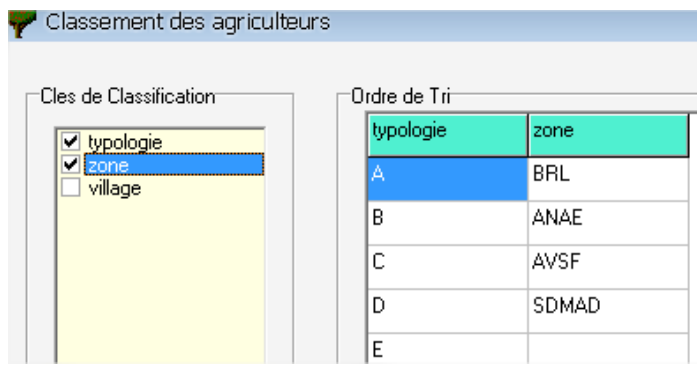
**Pour gérer les lignes correspondant à un type d'agriculteur, on introduit:**

- le **nombre** d'agriculteurs correspond dans le groupe, cette valeur peut évoluer.
- Ensuite, cliquez sur **Somme** ( $\Sigma$ ) pour avoir le total d'agriculteurs dans l'ensemble pour chaque année.

**Tri:** permet de définir votre ensemble en fonction des éléments de classification précédemment définis (voir 5.1. Classification des agriculteurs).

**Pour ajouter de nouveaux agriculteurs :**

- Sélectionner **tri** dans la liste des options, puis cliquez sur OK.
- Cliquez sur  pour ajouter des critères de classifications. *La liste des éléments est affichée dans la fenêtre de droite.*



Ensuite, sélectionner les éléments de chaque critère.



→ Les agriculteurs correspondant à ces choix seront ajoutés.

→ Si des exploitations figurent dans deux ensembles, Olympe ne les ajoute pas.

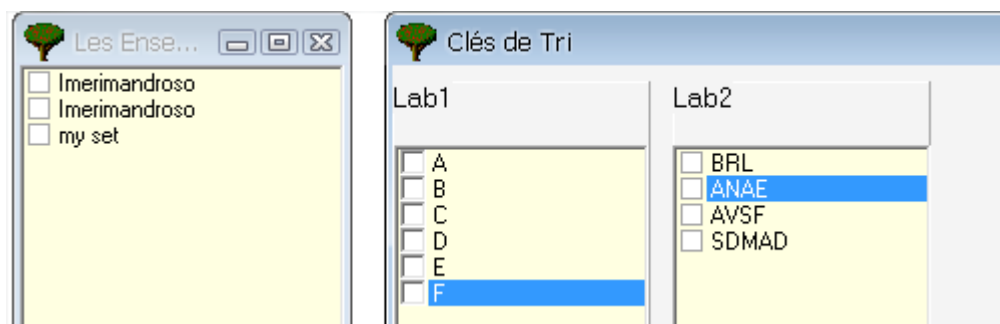
**Addition** : Permet d'additionner tous les agriculteurs d'un ou plusieurs ensembles déjà définis.



→ Tous les agriculteurs de l'ensemble seront ajoutés.

→ Si des exploitations figurent dans deux ensembles, Olympe ne les ajoute pas.

**Extraire** : est une combinaison de : Addition et Tri.



→ **Seuls** les agriculteurs des ensembles choisis ET avec les critères de classification choisis sont ajoutés.

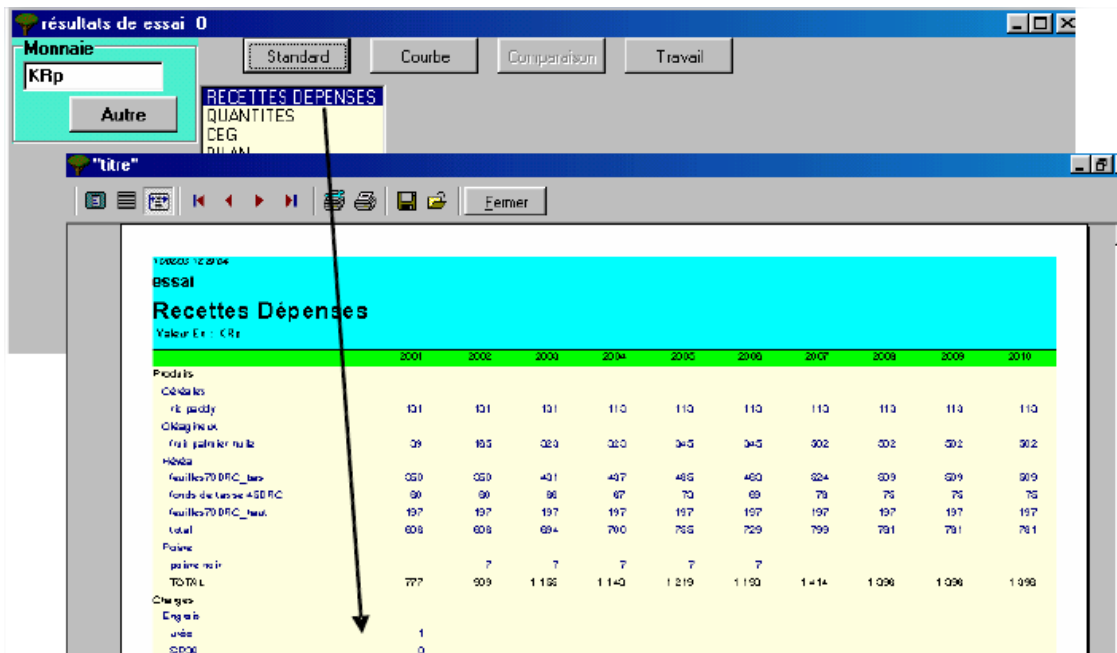
→ Si des exploitations figurent dans deux ensembles, Olympe ne les ajoute pas.

## 7.2. Ensemble d'agriculteurs, utilisation

### 7.2.1. Ensemble : Résultats

Cela permet d'aller directement à la fenêtre **résultats** pour un groupe d'agriculteurs.

On retrouve le même tableau que dans exploitation :



The screenshot shows a software window titled 'résultats de essai 0'. It features a menu bar with 'Monnaie' (set to 'KRp'), 'Standard', 'Courbe', 'Comparaison', and 'Travail'. A dropdown menu is open under 'RECETTES DEPENSES', showing options like 'QUANTITES', 'CEG', and 'QUANT'. Below the menu is a toolbar with navigation and 'Eclairer' buttons. The main area displays a table titled 'Recettes Dépenses' with columns for years from 2001 to 2010. The table lists various agricultural products and their values over time.

Produits	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Céréales										
- riz paddy	131	131	131	113	113	113	113	113	113	113
- Maïs doux										
- fruit palmier huile	39	193	323	323	345	345	302	302	302	302
- Méwa										
- feuilles70 DRC_haut	359	359	431	437	465	460	324	309	309	309
- fonds de terre 450 DRC	90	90	96	87	73	69	79	75	75	75
- feuilles70 DRC_haut	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197
- Total	608	608	694	790	765	729	799	791	791	791
- Poivre										
- poivre noir		7	7	7	7	7				
- TOTAL	777	909	1196	1143	1219	1193	1414	1096	1096	1096
Charges										
- Engrais										
- usée	1									
- SP00	0									

### 7.2.2. Ensemble : Une exploitation totale

Le bouton **1 Expl. Total** permet de créer une exploitation globale qui contient les données calculées à partir de la **somme** des données de l'ensemble du groupe d'agriculteurs.

- ➔ On retrouve les mêmes fonctions que pour exploitation agricole d'un seul agriculteur.
- ➔ Le groupe d'exploitations est ajouté à « Agriculteurs à Autres ».

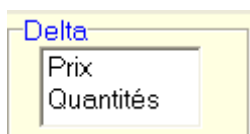
### 7.2.3. Ensemble : Une exploitation moyenne

Le bouton **1 Expl Moy** permet de créer une exploitation qui contient les données calculées à partir de la **moyenne** des données de l'ensemble du groupe d'agriculteurs.

- ➔ On retrouve les mêmes fonctions que pour exploitation agricole d'un seul agriculteur.
- ➔ Le groupe d'exploitations est ajouté à « Agriculteurs à Autres ».

## 8. Aléas

On définit les variations de prix et de quantités d'année en année.



Le module aléas vous permet de :

- reconstruire le passé d'une exploitation.
- tester la robustesse des choix techniques dans une exploitation. Exemple : l'exploitation peut-elle supporter 2 années « El Niño » ? Peut-elle supporter une crise conjointe sur deux produits majeurs de l'exploitation pendant X années ?
- élaborer des scénarios de prospective en fonction des prix ou d'objectifs de production, etc.

Il est possible d'intégrer des aléas :

- Sur les prix des produits (impact de la volatilité des prix internationaux ou locaux)
- Sur les prix des intrants (étude de l'effet ciseau des prix)
- Sur les quantités produites : impact des aléas climatiques (sécheresse, inondations, année "el niño").
- Sur les quantités en charges (quantité d'engrais ...)
- Sur les quantités en externalités

On peut combiner plusieurs aléas mais très vite, la complexité de plusieurs aléas peut empêcher toute interprétation correcte. L'outil est puissant, mais il faut réfléchir à ce que l'on souhaite montrer et réfléchir éventuellement à toute modification induite : par exemple : une hausse des intrants engrais implique une moindre consommation d'engrais MAIS aussi à une baisse des rendements. DONC si on applique un aléa sur la hausse des engrais, il faut généralement l'associer avec un moindre rendement... à voir

Plusieurs aléas ont été créés pour qualifier plusieurs situations possibles.

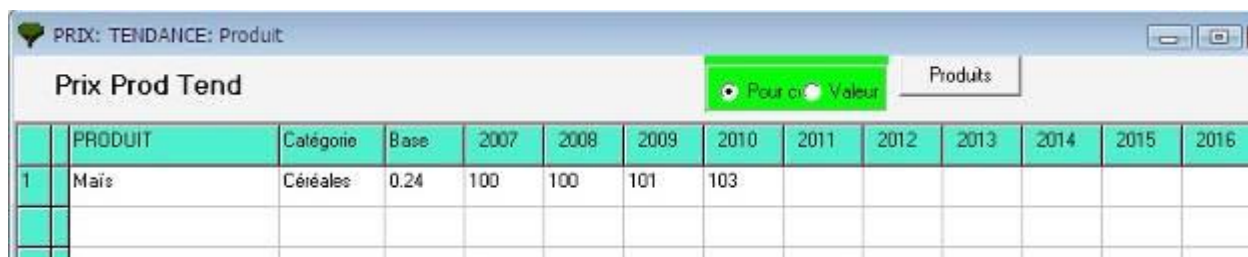
### 8.1. Aléas de Prix

Vous pouvez définir des aléas et /ou des évolutions sur :

- les prix des **Produits**.
- les prix des **Charges**.

Les aléas peuvent être introduits sous forme de :

- Tendance = Affichage en années : On met le prix du produit ou son pourcentage d'évolution par rapport au prix de base. (100% étant le prix de base).

A screenshot of a software window titled 'PRX: TENDANCE: Produit'. The window has a blue title bar and a white background. Below the title bar, there is a header area with the text 'Prix Prod Tend' and a green button labeled 'Produits'. To the right of the button, there are two radio buttons: 'Pour ci' (selected) and 'Valeur'. Below the header, there is a table with the following data:

	PRODUIT	Catégorie	Base	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	Maïs	Céréales	0.24	100	100	101	103						

- **Scénario** = Affichage en types d'années : On met le prix du produit ou son pourcentage d'évolution par rapport au prix de base. (100% étant le prix de base).

	PRODUIT	Catégorie	Base	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Maïs	Céréales	0.24	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		

Les types d'années seront choisis ultérieurement au moment de la définition de la simulation. (cf. agriculteurs- définition).

## Mode d'emploi

Choisir le **produit** dans la liste déroulante ; Ce qui remplit les 10 premières colonnes. On peut ensuite modifier chaque cellule.

Choisir si vous rentrez les données en Pourcentage ou en Valeur.

- Utiliser le bouton pour remplir automatiquement des données croissantes (ou décroissantes).

La Précision des données peut être affichée avec 0 ou 2 décimales.

## 8.2. Aléas de Quantités

### Les aléas de quantités

Vous pouvez définir des aléas et /ou des évolutions sur :

- les prix des **Produits**.
- les prix des **Charges**.
- les prix des **Externalités**.

Les aléas peuvent être introduits sous forme de:

- **Tendance** = Affichage en années : On met le prix du produit ou son pourcentage d'évolution par rapport au prix de base. (100 étant le prix de base).

	PRODUIT	Atelier	Base	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	Maïs	Maïs_M1402	3 000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	Maïs	Maïs_style_M901	1 667	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3	Maïs	Maïs_M1801	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4	Maïs	Maïs_dolique_M40	3 100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
5	Maïs	Maïs_haricots_M40	7 000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6	Maïs	Maïs_nèbe_M401	2 200	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100


- **Scénario** = Affichage en types d'années : On met le prix du produit ou son pourcentage d'évolution par rapport au prix de base. (100 étant le prix de base).

	PRODUIT	Atelier	Base	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Maïs	Maïs_M1402	3 000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	Maïs	Maïs_style_M901	1 667	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3	Maïs	Maïs_M1801	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4	Maïs	Maïs_dolique_M40	3 100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
5	Maïs	Maïs_haricots_M40	7 000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

## Mode d'emploi

Choisir le **produit** dans la liste déroulante ; Ce qui remplit les 10 premières colonnes. On peut ensuite modifier chaque cellule.

Choisir si vous rentrez les données en Pourcentage ou en Valeur.

Utiliser le bouton  pour remplir automatiquement des données croissantes (ou décroissantes).

La Précision des données peut être affichée avec 0 ou 2 décimales.

## Exemple

Aléas sur les charges avec une "tendance" nommée "hausse intrants"



Idem : on a créé des aléas sur les quantités :

- sur les produits : on a créé des tendances avec réduction des rendements suite a des années El niño (sécheresse).

- Sur les charges ; sur quantité intrants



Après avoir défini les aléas, on copie une exploitation choisie (soit on le copie soit on, fait variante et on la nomme du même nom AVEC aléas : puis on utilisera le module comparaison pour comparer les exploitations (le même) mais AVEC et SANS aléas et peut alors mesurer l'impact de l'aléa.

### 8.3. Aléas, exemples d'aléas

#### 8.3.1. Aléas, hévéa

On a créé des exploitations de base (avec hévéa seulement) et leurs variantes avec un ou plusieurs autres systèmes de cultures (palmier à huile, monoculture hévéa clonale, systèmes agroforestier amélioré dénommé RAS).

Les Agriculteurs					
	Agriculteur	Nb Var	N° Var	zone	type
Données	Alea eco Embaong_mono rubber 2US\$	2	1	???	???
	Alea eco Embaong_mono rubber 2US avec depenses familiales	0	11	???	???
Nouveau	Alea eco Embaong_mono rubber 2US avec hausse intrants	0	12	???	???
Copier	Alea eco Embaong_palmier	0	1	???	???
Supprimer	Alea eco Embaong_palmier_SRAP	0	1	???	???
Modifier	Alea eco Embaong1997_base	0	1	local	innovant
Variantes	Embaong1997_base	14	1	local	innovant
V. Elaguer	Embaong_mono2	4	11	???	???
	Embaong_SRAP	2	111	???	???
	Alea nino Embaong_SRAP	0	1111	???	???
Variantes	Embaong_SRAP abandon riz	0	1112	local	innovant
<input checked="" type="radio"/> Visibles	Alea nino Embaong_mono2	0	112	???	???
<input type="radio"/> Non Visible	Embaong_palmier	5	12	???	???
Note	Embaong_palmier_SRAP	3	121	???	???
<input type="radio"/> Visible	Alea nino Embaong_palmier_SRAP	2	1211	???	???
<input checked="" type="radio"/> Non Visible	Alea nino Embaong_palmier_SRAP hausse intrants	1	12111	???	???
	Alea nino Embaong_palmier_SRAP hausse intrants baisse rubber	0	121111	local	innovant
	Alea Nino Embaong_palmier	0	122	???	???

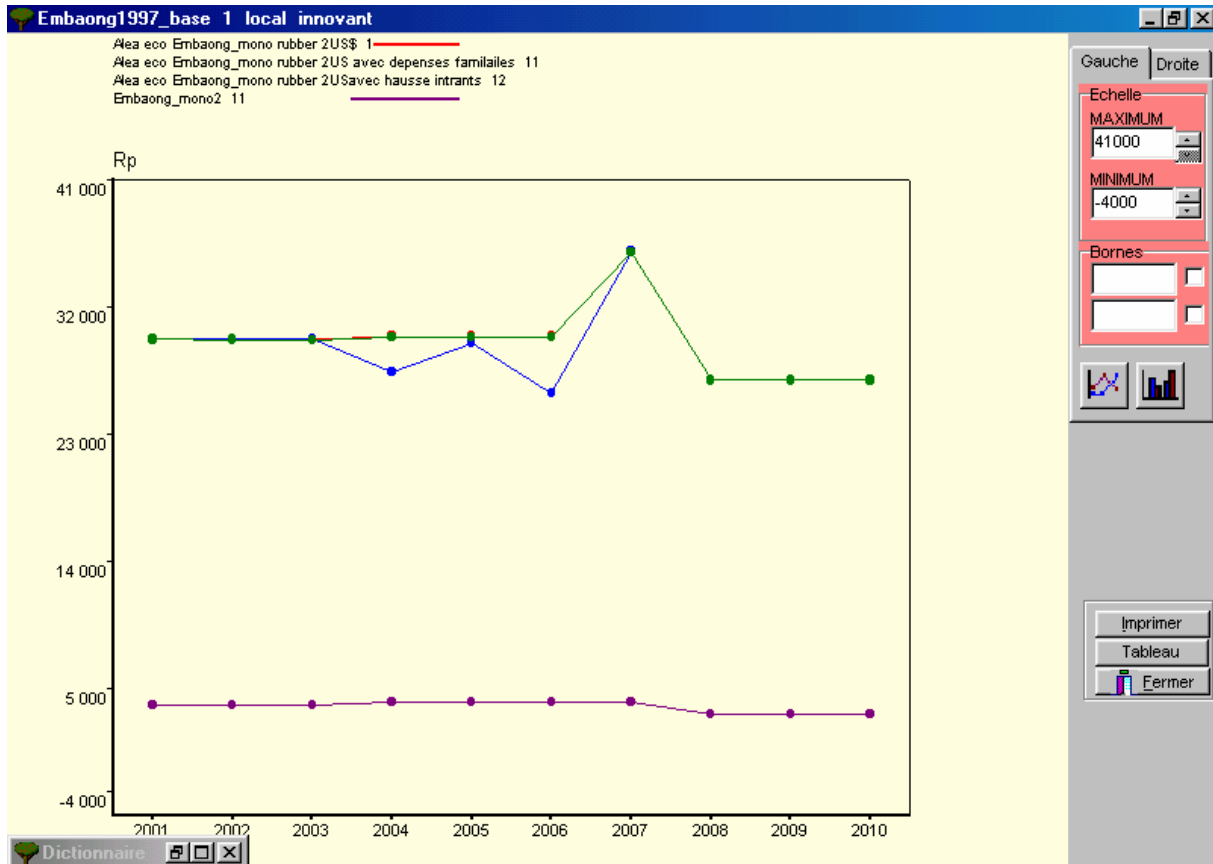
On a donc créé des exploitations avec et sans aléas et on peut ainsi les comparer.



Pour faire une comparaison : on rentre dans "agriculteur" on en choisit un, puis "résultat" puis "comparaison" (voir plus haut).

### 8.3.2. Aléas, Exemple de comparaison sur le solde

(=marge nette – dépenses familiales) :



Dans ce cas : on voit nettement l'impact d'un passage du prix du caoutchouc de 0,5 US \$ a 2 US \$, avec ou sans augmentation des dépenses familiales.

## 9. Personnalisation

Indicateur

Etat de Sortie

Comparaisons

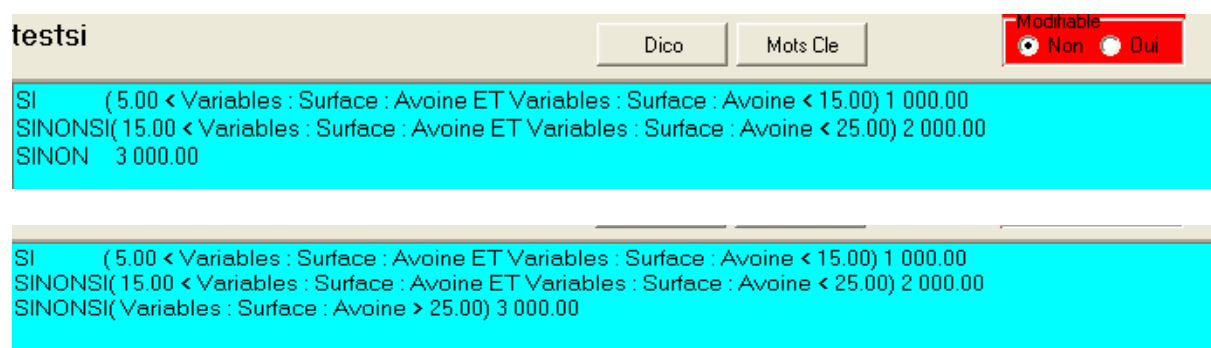
### 9.1. Indicateurs

Le module permet de construire vos propres indicateurs (c'est à dire des éléments de calcul particuliers pour qualifier les exploitations : calculer des ratios, etc.) non fournis en standard, mais utile et significatif pour l'utilisateur.



Utiliser Mot clés et le dico pour rédiger des formules.

### Exemples d'indicateurs



Ensuite on peut créer ses propres états de sortie : des tableaux personnalisés sous olympe pour qualifier les exploitations. Le module « comparaison » permettra de comparer des exploitations différentes soit pour des postes déjà identifiées soit avec les indicateurs.

Un indicateur peut faire appel à un autre indicateur.

En cas de calculs plus complexes : on passe sur Excel.

## 9.2. Formulaire pour les états de sorties

Un état est une liste de résultat, de données ou d'indicateurs qui produit un tableau croisé dans lequel la valeur de chacun des éléments est restituée pour chacune des années définies par le projet.

La construction d'un état comprend, comme on l'a vu pour les indicateurs, une étape de description proprement dite de l'état et une deuxième étape de compilation du fichier d'indicateurs qui est un processus s'assurant de la compréhension par Olympe des descriptions effectuées et les traduisant sous forme exécutable.

Exemple :

The screenshot shows the 'ETAT' software interface. The main window is titled 'Etats de Sorties' and contains a table with the following data:

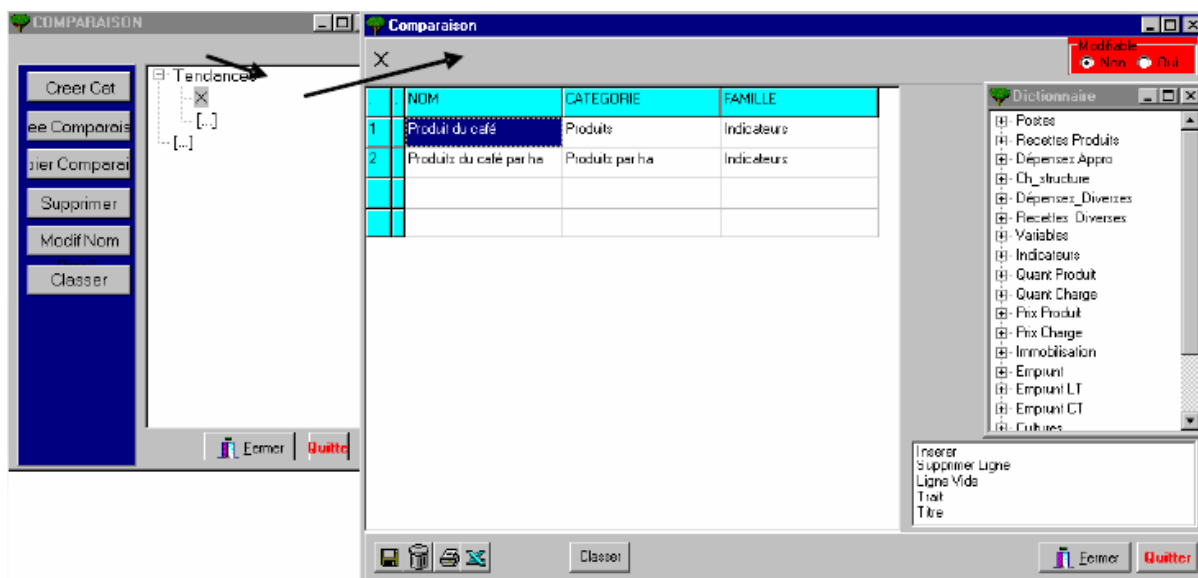
	NOM	CATEGORIE	FAMILLE
1	Produits		Poste
2	quantités d'eau	évolution des quantités d'eau	Indicateurs

The interface also features a sidebar with buttons: 'Créer Cat', 'Cree Etat', 'Copier Etat', 'Supprimer', 'Modif Nom', and 'Reclasser'. A 'Dictionnaire' window is open on the right, showing a list of categories like 'Postes', 'Recettes Produits', 'Dépenses Appro', etc. The bottom of the interface has buttons for 'Classer', 'Résultat', 'Ecran', and 'Quitter'.

Permet de personnaliser les tableaux de sorties autres que le CEG normal.

### 9.3. Formulaires pour les comparaisons

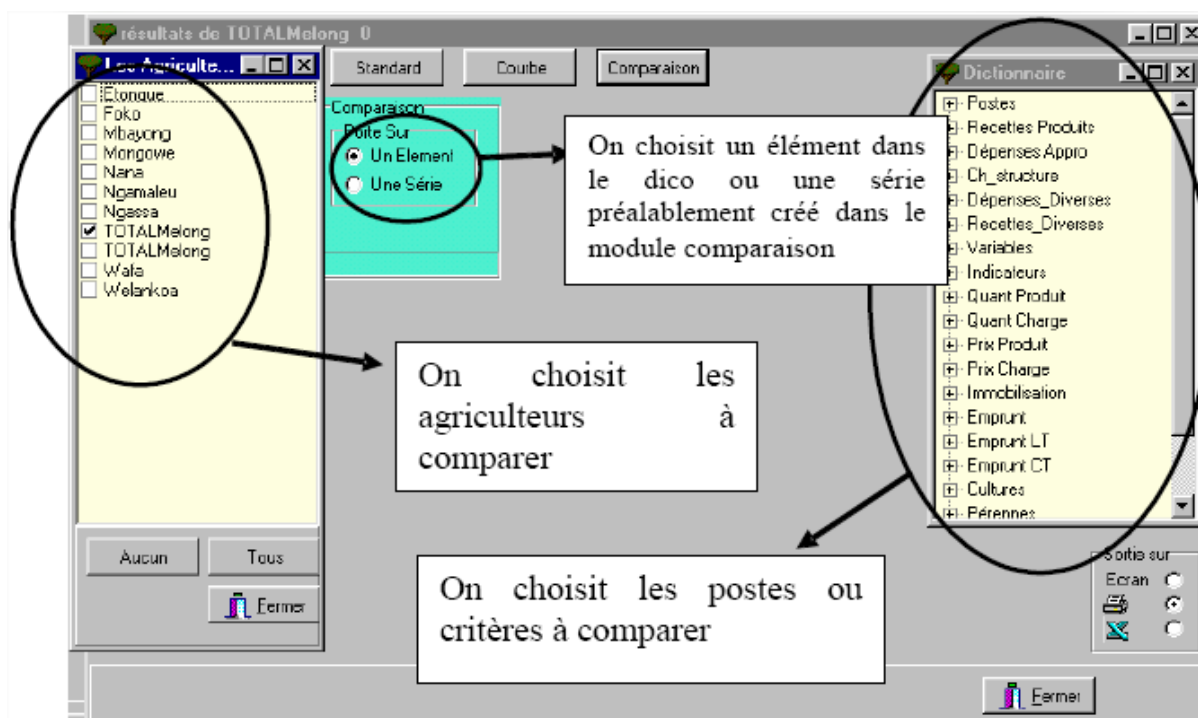
Les formulaires de comparaison permettent de comparer différentes variantes, différents agriculteurs entre eux, appliquer un même aléa à ensemble d'agriculteurs, ce qui nous permet d'observer les évolutions de chaque agriculteur face à l'imprévu.



Ces séries seront ensuite utilisées directement dans « agriculteurs » puis « résultats » puis comparaison en choisissant « série ».

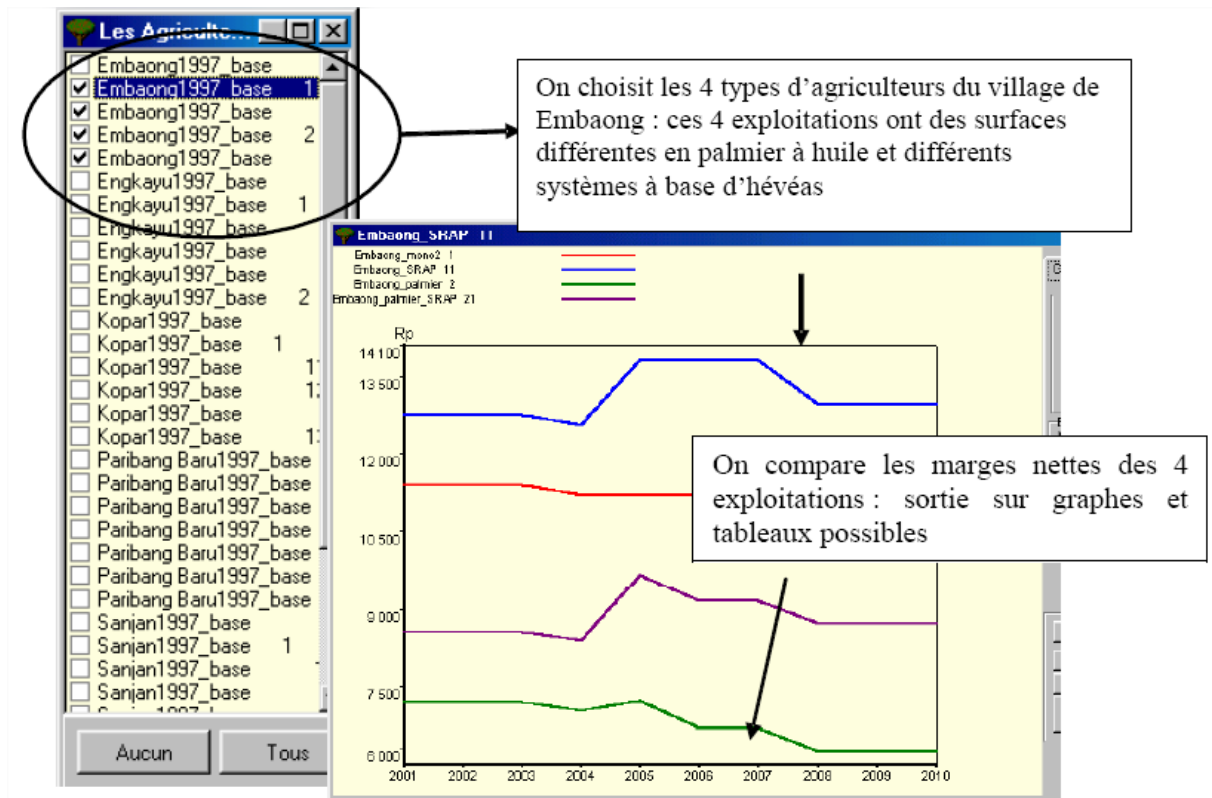
Sinon, on compare les agriculteurs sur UN élément !

#### Comparaison entre agriculteurs



Très puissant et pratique pour comparer immédiatement des résultats entre exploitants.

Exemple de comparaison de plusieurs exploitations agricoles types dans un même village : on aussi peut comparer à partir d'un « agriculteur », dans « résultats » choisir « comparaison » :



Remarque on passe du simple au double entre les traditionnels basés sur les *jungle rubbers* et les super innovants ayant adopté systèmes clonaux ET palmier à huile.

## 10. Autres modules

Procédure

Raccourcis

### 10.1. Procédure, module pour interactivité

L'idée est de avoir la possibilité pour chaque agriculteur d'introduire des règles de décision, assez simples, qui permettrait d'avoir des conditionnalités et des solutions (dont éventuellement l'optimum mais réalisé de façon manuelle).

Les règles de décision peuvent concerner un certain nombre de poste ou d'actions possibles : les dépenses familiales, les investissements (en fonction du capital accumulé, de la CAF etc.), sur les assolements, sur les emprunts, sur les modifications de type remplacement de cultures....sur l'absorption de parcelles d'exploitations voisines...

On peut alors, outre la simulation mécaniste ou les décisions sont prises de façon manuelle, faire des modélisations plus complexes avec des conditionnalités (si...alors..).

Ce module permet une certaine interactivité et surtout une modélisation plus poussée. Il reste un module de recherche uniquement distribué aux utilisateurs chercheurs sur leur demande.

On accède à ce module par le bouton « Procédure »

**Définition de la Procédure**

Modifié !

Modifiable  
 Non  Oui

Procédure : test

Exécutable : ...

Fichier de transfert : ...

Nom	Catégorie	Famille	Nature
Mais	Vivriers	Assolement	Production

Lancer la Procédure

Agri En cours  Tous  Sélection

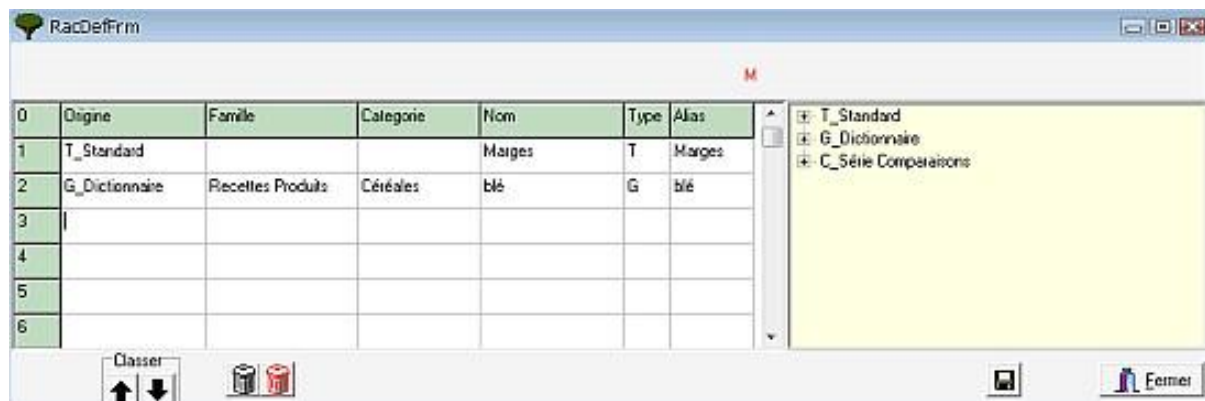
Classer Report Tout Eermer Quitter


## 10.2. Raccourcis

Le module "Raccourcis" permet de créer des raccourcis dans la fenêtre "Agriculteur -> Résultats" afin de réduire le nombre de clics de souris lorsqu'on fait des comparaisons.

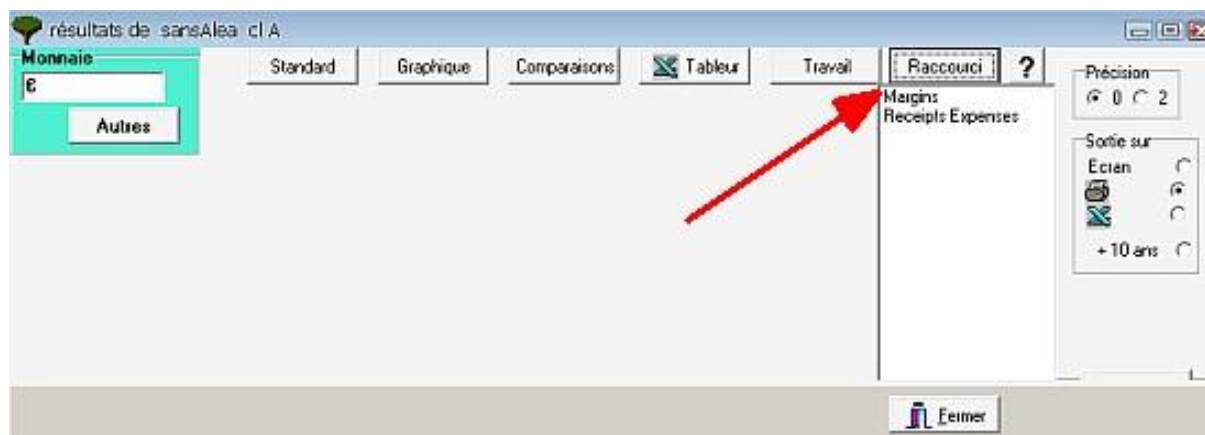
Trois types de raccourcis peuvent être créés :

- Tableaux de résultats standards,
- Graphiques de comparaisons d'agriculteurs,
- Tableaux de **comparaisons personnalisés**.



Une fois terminé la création de raccourcis, cliquez sur . Cela crée un nouveau fichier "Raccourcis.csv".

Les raccourcis peuvent ensuite être utilisés dans la fenêtre "Agriculteur -> Résultats".



**Attention :** il est important de supprimer le fichier "Raccourcis.csv" lorsqu'on change de fichier oly (ou si on en crée un nouveau).