

# Visite guidée de AKT5 version 4.83

Avec la base de savoirs Atwima  
développée au Ghana en 2003

Cet aperçu rapide de AKT par la **base de savoirs Atwima** est conçue pour vous familiariser avec le logiciel AKT et le maniement des bases de savoirs.

Pour commencer:

- Entrer dans le dossier **AKT5 Software** et installer la version 4.83 de AKT5 sur votre PC en double cliquant sur l'icône.
- Pour ouvrir **atwima.kb**, sélectionner **KB** dans la barre d'outils en haut de la page, cliquer [sur Open Kb...](#) puis aller dans les localisations enregistrées// [saved location](#) de [Ghana kbs](#) et sélectionner 'atwima kb' puis cliquer sur [Open](#).

## Boite de dialogue d'accueil // [Welcome Dialog Box](#)

Lire la boite de dialogue d'accueil [Welcome](#) pour avoir une idée de la finalité de la base de savoirs. Appuyer sur [Further Details](#) pour en savoir plus sur où, quand et comment la base a été construite.

Cliquer sur [Pictures/Diagrams](#). Lire le texte en haut de page et regarder chaque image en cliquant dessus. Après avoir vu chaque picture/diagram, cliquer sur le X dans le coin en haut à droite pour fermer la boite de dialogue. Les diagrammes fournissent une information contextuelle sur les modes d'existence des exploitants ayant participé à la recherche. Cliquer sur le X dans le coin en haut à droite pour revenir à l'écran d'accueil.

Maintenant, étudions les sujets en cliquant sur le bouton [Topics](#) dans [Welcome memo](#).

## Hiérarchies de sujets // [Topic hierarchies](#)

Les sujets // [Topics](#) sont une manière de classer l'information de thèmes particuliers Ex. 'Durée de jachère' ou 'gestion des adventices'. Dans les hiérarchies de sujets // [topic hierarchies](#) des ensembles de sujets spécifiques sous une en-tête plus générale ex. 'Durée de jachère', 'Gestion de jachère' et 'Jachère et types de sol' sont regroupés dans la hiérarchie de sujets 'Jachères'.

A gauche on voit une liste de hiérarchies de sujets dans la base de savoirs. Surligner '[Soil types](#)'. A droite apparaît une colonne contenant une liste de tous les sujets dans cette hiérarchie de sujets, et sur la droite se trouve '[Soil types](#)' surligné en bleu et juste en dessous tous les sous-sujets qui en dépendent.

Cliquer sur [View Tree](#) et dérouler en bas de la page. La hiérarchie complète s'affiche. Cliquer sur [Close](#). Choisir 'Red soil' dans la liste de hiérarchies de sujets '[Topics in hierarchy](#)'. Vous noterez qu'elle s'affiche maintenant dans la boîte '[Topic](#)' avec '[Soil types](#)' précisé au dessus comme the super-sujet // [supertopic](#) et 'Fallows on red soil' et 'Fertility of red soil' précisés comme sous-sujets en dessous.

Surligner une à une chaque hiérarchie de sujets listée dans la boîte de dialogue [Topic Hierarchies](#) (à gauche de l'écran).

**Question: Quels sujets appartiennent à la hiérarchie de sujets '[Weeds](#)' (mauvaises herbes)**

Cliquer sur [Close](#) les deux boîtes de dialogue pour revenir à l'Accueil // [Welcome Memo](#) et encore [Close](#) pour revenir au menu principal.

## Sources

Aller au menu principal (en haut à gauche) et choisir **KB → Sources...**

**Sources** vous donne l'origine d'un énoncé. Tous les énoncés ont une source, qui peut être de 2 types: en entretien avec un individu, ex. exploitant ou expert, ou une référence, ex. Une revue de référence.

A gauche se trouve une liste de toutes les sources interviewées pour cette base de savoirs. Voyons l'une d'entre elles. Surligner le nom 'Asmoah et al Kyereyase 2000a' et appuyer sur **Details**.

Une boîte de dialogue apparaît avec le nom de la personne interviewée, de l'enquêteur et la date de l'entretien. Vous est donné le genre, l'âge et l'origine ethnique des interviewés et la ville dont dépend leur lieu de résidence.

En cliquant sur **Memo**, on obtient encore des détails supplémentaires que le créateur de la base de savoirs a jugés importants.

Cliquer sur **Close** dans les trois boîtes de dialogue.

## Topics

Aller au menu principal (en haut à gauche) et choisir [KB → Topics...](#)

Apparaît alors la liste de tous les sujets dans la base de savoirs. Surligner [‘Management actions’](#) et cliquer sur [Details/Edit](#). Dans la boîte de dialogue qui s’affiche, vous verrez comment le sujet a été créé dans la chaîne d’opérateurs Booléens de recherche // [‘Boolean Search String’](#) – il s’agit d’une recherche comprenant tous les mots d’action suivants – ‘burning’, ‘clearing’, ‘cutting’, ‘harvesting’, ‘planting’, ‘uprooting’, ‘use’, ‘work’.

Cliquer sur *Montrer usage dans énoncés* [Show use in statements](#) en bas de la boîte de dialogue; s’affichera alors une liste de tous les énoncés concernant les actions de gestion. Il y en a 107 au total. En déroulant la liste d’énoncés vous noterez qu’elle exprimée en langue peu naturelle, ce qui est illustré et expliqué dans le section [Diagrams](#) en page suivante.

Fermer par [Close](#) les listes d’énoncés et de détails de de sujets.

## Sujets // Topics (suite)

Tous les savoirs dans la base de données sont transcrits sous forme d'*énoncés statements* – on les appelle les **unités de base // basic units** de la base des savoirs. Il y a 4 types différents d'énoncé. ***Énoncé d'attribution*** donnant les propriétés (attributs) de quelque chose – Ils sont descriptifs. ***Énoncé de causalité*** fournissant l'information sur les relations de cause à effet. ***Énoncé de comparaison***, comparant les propriétés de 2 objets. ***Énoncé de lien***, informant des connections entre objets qui ne peuvent être transcrits par les autres types d'énoncés .

Maintenant faire pareil avec “contrôle des adventices” // ‘**Weed control**’.

***Question: Combien d'énoncés existe-t-il sur ‘weed control’?***

En cliquant sur **Close**, fermer toutes les boîtes de dialogues et retourner au menu principal.

## Hiérarchies d'objets // Object Hierarchies

Dans le menu principal choisir **KB** → **Object Hierarchies...**

On nomme **objets** des mots en rapport avec des choses matérielles ou conceptuelles, ex. ravageurs, sol, vaches, politique, foyer.

Une hiérarchie d'objets // **Object hierarchy** permet de trier les savoirs en regroupant des objets spécifiques dans une classe d'objets plus générale, Ex. *esa*, *funtum* et *onyina* sont tous des types d'arbres. Donc, *esa*, *onyina* and *funtum* sont tous des sous-objets de l'objet 'arbres'. 'Arbres' est donc un super-objet des objets *esa*, *onyina* and *funtum*. Les hiérarchies d'objets se structurent comme les hiérarchies de sujets.

On voit à gauche la liste des hiérarchies d'objets dans la base. Surligner 'arbres' // '**trees**'. A droite s'affiche une longue colonne contenant une liste de tous les objets dans cette hiérarchie. A droite de cette liste vous verrez '**trees**' surligné en bleu et juste en dessous tous les sous-objets qui en dépendent.



## Hiérarchies d'objets // Object Hierarchies (Suite)

Cliquer sur [View Tree](#) et dérouler en bas de la page. On voit l'ensemble de la hiérarchie d'objets de l'objet '[trees](#)'.

Cliquer sur [Close](#).

Maintenant choisir 'arbre à bois' // '[timber tree](#)' dans la liste de '[Objects in Hierarchy](#)' list. Vous verrez qu'il s'affiche maintenant dans la boîte 'Objet'// '[Object](#)' avec 'arbres' // '[trees](#)' spécifié au dessus comme son super-object et odum, okoro, opam, wawa spécifiés en dessous comme sous-objets.

Maintenant cliquer sur [Close](#) dans toutes les boîtes de dialogues.

## Termes Formels // [Formal Terms](#)

Dans le menu principal choisir **KB** → **Formal Terms...**

Les **termes formels** sont les composants clé des énoncés. Les **objets** sont un type de **terme formel**. Les autres types comprennent les **actions** – activités d'un agent humain (ex. récolter ou planter), et **processus** – activités sans intervention d'un agent humain (ex. décomposition ou germination). Remarquer que, dans le logiciel AKT, on emploie les tirets bas // underscores au lieu d'espaces (comme dans `asase_tuntum`) . Les mots demandant une majuscule sont écrits avec des guillemets anglais , ex. 'Chromolaena odorata'.

En cliquant sur l'ascenseur '**Type**' du menu vous verrez les différents types de termes formels. Choisir **object**. Tous les objets de la base de savoirs sont regroupés. Dérouler pour les découvrir. Surligner **asase\_tuntum** et cliquer sur **Details**. Cela vous donne la signification de `asase_tuntum` is – terre noire.

Appuyer sur Montrer utilisation dans hiérarchies// **Show use in hierarchies**. On voit que `asase_tuntum` apparaît dans la hiérarchie d'objets 'sol' // '**soil**.' Cliquer **OK**.

Appuyer sur Montrer utilisation dans énoncés// **Show use in statements**. les 5 énoncés qui s'affichent constituent l'ensemble des énoncés dans la base comportant `asase_tuntum`. En bas de la boîte de dialogue sous '**Diagram Selection Type**' appuyer sur **Tous les énoncés // All Statements**.

## Introduction aux diagrammes

Le diagramme qui a été généré montre tous les énoncés contenant `asase_tuntum` qui peuvent être représentés par un diagramme (énoncés de causalité et de lien).

Les **Diagrammes** sont une manière de représenter des énoncés. Cependant, seuls les énoncés de causalité et de lien peuvent être représentés par des diagrammes. Un énoncé est représenté par deux **nœuds** // **nodes** (boite rectangulaire ou ovale) reliés par une flèche. Les différentes couleurs et formes des boîtes indiquent différents types de nœuds— d'action, processus, objet et d'attribut. Les mots inscrits à l'intérieur des nœuds sont les termes clés utilisés dans l'énoncé.

Appuyer 2 fois sur [Label Mode](#) (Mode vignette). Vous obtiendrez dans le diagramme les énoncés écrits en entier. Pour obtenir des énoncés encore plus lisibles il suffit d'écartier les nœuds en les glissant sur l'écran. On peut aussi déplacer les énoncés pour les rendre plus lisibles en changeant le Mode vignette // [Label Mode](#) pour le mode 'manuel' // 'manual'.

**Question: *Quel est l'effet de récolter `asase_tuntum` pendant 6 ans //What is the effect of cropping `asase_tuntum` for 6 years?***

Pour trouver ce que veut dire `cassava_mix`, cliquer à droite sur le bouton **Statements** pour obtenir une liste de tous les énoncés représentés dans le diagramme. Puis choisir l'énoncé **93** et cliquer sur **Details**. En haut de la boîte de dialogue on voit l'énoncé en langue normale et en bas son équivalent en langue formelle. Ensuite, cliquer sur **Formal Terms**, choisir '`cassava_mix`' et cliquer sur **Details**. Une explication est donnée ici.

Fermer par **Close** toutes les boîtes de dialogue et retourner au diagramme.

## Introduction aux diagrammes (suite)

**Les énoncés** sont saisis dans la base de savoirs en tant que énoncés en langue formelle // **formal language statements** employant une grammaire spécifique à AKT (comme un code) . Ces énoncés sont traduits automatiquement par le programme AKT en équivalents dans un *langage naturel* stylisé qui sont plus faciles à comprendre pour l'utilisateur. Certains énoncés dans la base, dont la traduction est générée par l'ordinateur ne sont pas exprimés dans une langue d'usage normal.

Quand on travaille sur des diagrammes complexes il est utile d'enlever le mode vignette (**label mode**). Pour ce faire re cliquer sur le bouton **Label Mode**. Cliquer à droite de l'écran sur **Navigate** puis sur le nœud, '**fallow length**'. (le bouton **Navigate** donne les causes et effets immédiats de chaque nœud). '**Fallow length**' sera surligné en vert et certains nœuds supplémentaires connectés à '**Fallow length**' apparaîtront. Glisser de côté tous les nœuds pour faire apparaître d'autre nœuds éventuellement en dessous (clic gauche de la souris sur le nœud et le faire glisser). Les lignes rouges indiquent que plusieurs lignes sont l'une sur l'autre. Cliquer à nouveau sur le bouton **Navigate** puis sur '**soil cocoa\_suitability**'. D'autres nœuds apparaissent. Continuer à construire le diagramme en choisissant à chaque fois **Navigate** et en cliquant sur l'un des nouveaux nœuds.

Quand vous avez fini, allez dans le menu principal (coin en haut à gauche) et sélectionnez **Diagram → Hide Diagrams** (cacher les diagrammes) .

## Recherche Booléenne // Boolean Search

Aller dans la barre d'outils en haut de la page. Choisir **KB** → **Boolean Search**. Aller dans '**Display KB terms of type**' et cliquer sur l'ascenseur pour sélectionner '**object**'. Choisir 'asase\_kokoo'. Appuyer sur **Details** pour voir les synonymes du terme, puis appuyer sur **Close** dans la boîte de dialogue **Formal Term Details**.

Maintenant cliquer sur **Select** et 'asase\_kokoo' apparaîtra dans la chaîne d'opérateurs de recherche booléenne en bas de la boîte de dialogue. Ensuite, cliquer sur le bouton **AND** button. Surligner 'asase\_tuntum' et cliquer à nouveau sur **Select**. (Pour voir les synonymes de 'asase\_tuntum', appuyer sur **Details**.) Cliquer sur **Search**. Deux énoncés s'afficheront. Ce sont les seuls énoncés dans la base de savoirs qui contiennent à la fois 'asase\_kokoo' **et** 'asase\_tuntum'.

Dans la boîte de dialogue **Search Results** cliquer sur le X dans le coin en haut à droite. Dans la boîte de dialogue **Boolean Search** cliquer sur **Clear** (effacer). Maintenant refaire la même chose pour 'asase\_kokoo' et 'asase\_tuntum', mais cette fois cliquer sur **OR** au lieu de **AND**. Appuyer sur **Search**.

## Recherche Booléenne // Boolean Search (suite)

Vous avez cette fois 30 énoncés. C'est parce que vous avez demandé tous les énoncés qui comportent *soit* 'asase\_kokoo' ou//**OR** 'asase\_tuntum'.

Dans la boîte de dialogue **Search Results** cliquer sur le X dans le coin en haut à gauche. Puis garder 'asase\_kokoo **or** asase\_tuntum' dans la chaîne d'opérateurs de recherche booléenne mais cette fois, dans la boîte '**Search Options**', en plus de '**object**' choisir '**superobjects**' afin que cela soit surligné de la même manière que '**object**'. Cliquer encore sur **Search**.

Vous avez maintenant 158 énoncés parce que, en plus des énoncés utilisant 'asase\_kokoo' **OR** 'asase\_tuntum' vous avez aussi sélectionné les énoncés liés aux **superobjects** de 'asase\_kokoo' and 'asase\_tuntum', c'est à dire '**soil**' (sol).

## Fermer la base de savoirs et terminer

Pour fermer la base de savoirs il suffit de cliquer sur **KB** → **Close KB...**

Pour sortir du programme AKT aller dans le menu principal et cliquer sur **File** → **Exit from AKT.**