

**Groupe d'experts Intergouvernemental sur
l'Evolution du Climat**

**Logiciel d'utilisation du Manuel de Référence
pour les Inventaires de Gaz à Effet de Serre**

Manuel d'Instructions

**Lignes directrices révisées 1996 du GIEC pour les
inventaires nationaux de gaz à effet de serre**

Remerciements

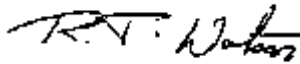
En 1996, le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) a entériné les *Lignes directrices révisées 1996 du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre* et a recommandé qu'elles soient "prêtes pour l'utilisation par les Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur l'Evolution du Climat..." (Mexico, 11-13 septembre 1996). Cette version révisée des *Lignes directrices* a été ainsi adoptée plus tard par l'organe subsidiaire de conseil scientifique et technique (Genève, 16-18 décembre 1996) et par la Conférence des Parties (Kyoto, 1-10 décembre 1997) à la Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques.

Ayant constaté l'utilisation des *Lignes directrices* par les pays Parties pour réaliser les inventaires nationaux de leurs gaz à effet de serre, le GIEC a demandé à ce qu'un logiciel d'utilisation du *Manuel de Référence* soit préparé. Le présent manuel est accompagné des disquettes d'installation de ce logiciel. Celui-ci doit être utilisé comme un supplément du *Manuel de Référence* mais ne peut le remplacer. Même si les pays Parties utilisent leur propre méthodologie, le logiciel constitue un outil d'une très grande utilité pour effectuer les estimations des émissions. Ces estimations peuvent être utilisées par les pays pour entreprendre des comparaisons avec leurs propres estimations nationales. Les comparaisons sont recommandées par la version révisée des *Lignes directrices* (*Aperçu, Manuel de Référence*) aux fins de vérification. Le Scénario de Référence, une méthode par défaut utilisée pour estimer les émissions de CO₂ du secteur de l'énergie, est spécialement utile à cet effet. Les émissions de dioxyde de carbone de ce secteur représentent la plus grande part des émissions de gaz à effet de serre dans la plupart des pays.

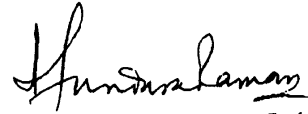
Le logiciel a été préparé par l'Unité Technique du GIEC chargée des inventaires de gaz à effet de serre sous l'égide du Groupe de travail n I, en collaboration avec l'Organisation pour la Coopération et le Développement Economique (OCDE) et l'Agence Internationale de l'Energie (AIE). Pour cela, nous voudrions remercier spécialement l'équipe de cette Unité technique du GIEC, notamment Bo Lim, Pierre Boileau, et Yamil Bonduki, ainsi que Karen Tréanton et Jeroen Meijer de l'AIE. Nous voudrions remercier également Jozef Skakala pour le travail de programmation et Karim Courty pour avoir développé les feuilles de calcul. Geoff Salway (Royaume Uni), Katarina Mareckova (République Slovaque) et Isabelle Mamaty (Congo) ont apporté des commentaires au cours de la période d'essai de la version beta du logiciel. Le travail d'édition a reçu le soutien de Audrey Glynn-Garnier, Ann Johnston, Sharon Michel et Amy Emmert.

Nous voudrions exprimer notre gratitude aux experts suivants pour les commentaires qu'ils ont bien voulu faire sur les premières versions du logiciel : Javier Hanna (Bolivie), José Domingos Gonzalez Miguez (Brésil), Newton Paciornik (Brésil), Stanislav Bogdanov (Bulgarie), Mamadou Honadia (Burkina Faso), Li Yun (Chine), Carlos Lopez Cabrera (Cuba), Niels Kilde (Danemark), Jean-Pierre Chang (France), Jean-Pierre Fontelle (France), Sharmila B. Srikanth (Inde), Gunardi (Indonésie), Azman Zainal Abidin (Malaisie), Luis Gerardo Ruiz

Suarez (Mexique), Jamila Buret (Maroc), Faouzi Senhaji (Maroc), Jacquie Tarr (Namibie), Jos Olivier (Pays-Bas), Tinus Pulles (Pays-Bas), Alexey Kokorin (Russie), Youba Sokona (Sénégal), Wilfred Kipondya (Tanzanie), Jack Sieber (USA), Keith Paustan (USA), Craig Ebert (USA), Wanna Tanunchaiwatana (Thaïlande), Todd Ngara (Zimbabwe), Stephen Gold (UNITAR) et James Grabert (CCNUCC).



Dr. Robert Watson
Président du GIEC



Dr. N. Sundararaman
Secrétaire du GIEC

Table des matières

1. Avant de commencer.....	7
2. Introduction.....	9
3. Comment utiliser ce manuel.....	9
4. Installation du logiciel.....	10
4.1 Si vous utilisez Windows 3.1.....	10
4.2 Si vous utilisez Windows 95 ou NT.....	10
5. Démarrage	11
6. Elaboration de votre inventaire	15
7. Les feuilles de calcul par secteur.....	15
7.1 Energie (Module1.xls)	15
7.2 Procédés industriels (Module2.xls).....	16
7.3 Agriculture (Module4.xls)	17
7.4 Changement d'affectation des terres et foresterie (Module5.xls).....	17
7.5 Déchets (Module6.xls).....	19
8. Les tableaux sectoriels et récapitulatifs.....	19
9. Impression des feuilles de calcul	19
10. Désactiver la protection	20
10.1 Pourquoi désactiver la protection d'une feuille de calcul ?	21
10.2 Pourquoi désactiver la protection d'un classeur ?.....	21
11. Quelques notes sur le logiciel.....	22
Annexe I	24
Contenu du logiciel	24

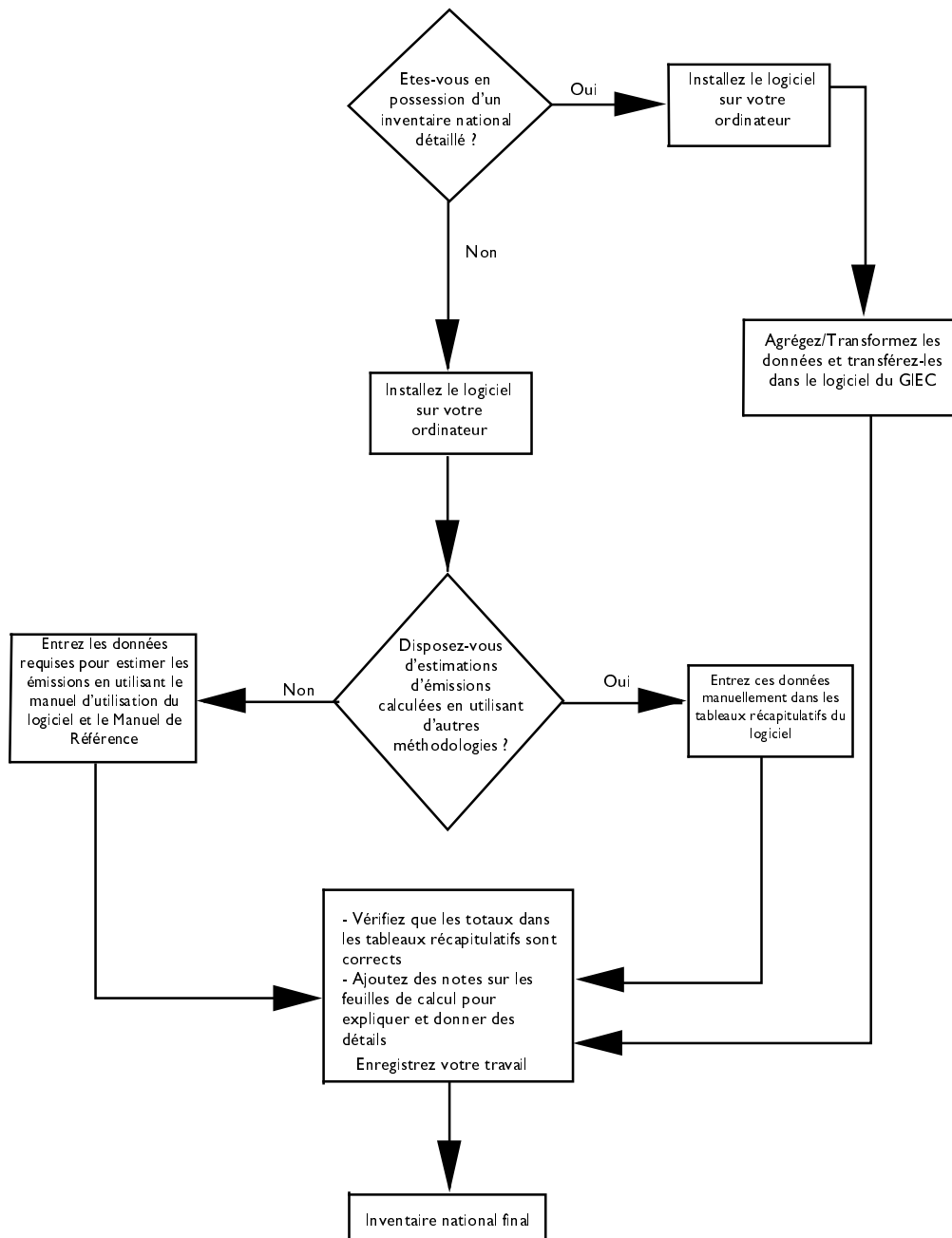
Attention!

Le présent manuel doit être utilisé avec le *Manuel de Référence de la Version révisée 1996 des lignes directrices du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre.*

Ce logiciel du GIEC doit être utilisé avec la version commerciale du tableur Excel, version 5 ou ultérieure.

I. Avant de commencer...

Le diagramme suivant explique comment utiliser le logiciel du GIEC pour élaborer un inventaire national.



2. Introduction

Ce logiciel vous aidera à préparer vos inventaires nationaux de gaz à effet de serre (GES). Il se base sur la version révisée en 1996 des *Lignes directrices du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre*. Il contient des feuilles de calcul du *Manuel de Référence sur les Inventaires de Gaz à Effet de Serre (Manuel de Référence)* et les tableaux de présentation des *Instructions pour la Présentation*.

Le logiciel du GIEC a été développé à partir de la version commerciale du tableur Microsoft Excel. **Vous devez avoir Excel 5 ou une version plus récente sur votre ordinateur pour pouvoir lancer ce logiciel.** Le logiciel possède un système de menus personnalisés pour vous aider à travailler entre les divers feuilles de calcul et tableaux de présentation. De plus, de nombreuses formules de calcul d'estimation des émissions ont été introduites dans les feuilles de calcul.

Le logiciel est protégé pour éviter que les formules et les tableaux ne soient modifiés accidentellement. La fonction de protection peut cependant être désactivée pour permettre plus de flexibilité. Reportez-vous à la section "Désactiver la protection", pour savoir comment et quand vous pouvez désactiver la protection.

AVERTISSEMENT:

Vous devez savoir que si les feuilles de calcul de base sont modifiées, il vous revient de vous assurer que toutes les formules, tous les calculs et les liens entre les tableaux sont corrects.

3. Comment utiliser ce manuel

Le présent manuel décrit les principales fonctions du logiciel du GIEC et ne donnera que les instructions sur le fonctionnement du logiciel. Il ne donne aucune explication sur les méthodologies d'estimation des émissions de GES.

Vous remarquerez que nous utilisons le **gras** à travers le manuel pour attirer votre attention sur les points importants. Les termes cliquer, double-cliquer et cliquer avec le bouton droit sont souvent utilisés dans ce manuel. Voici leur signification :

- **cliquer** – signifie cliquer à l'aide du bouton gauche de la souris sur un objet donné qui est indiqué à l'écran.
- **double-cliquer** – signifie cliquer à l'aide du bouton gauche de la souris deux fois sur l'objet présent à l'écran. Les deux clics doivent être faits très rapidement. Habituellement, cette action permet d'ouvrir ou de fermer une fenêtre, d'activer une fonction, ou de terminer une tâche.
- **cliquer avec le bouton droit** – signifie cliquer à l'aide du bouton droit de la souris. Cette action permet souvent d'ouvrir un menu spécial ou de trouver une aide pour une action.

Une **boîte de dialogue** est une boîte qui vous pose une question à laquelle vous devez répondre, soit en cliquant sur un bouton, soit en entrant une ou des informations.

Lorsqu'il vous est demandé de choisir un **élément du menu**, cela signifie que vous devez choisir une option près de l'angle supérieur gauche de l'écran. Ces

NOTE: Lorsque vous utilisez ce logiciel, vous devez toujours utiliser le *Manuel de Référence* pour comprendre comment les estimations des émissions sont calculées.

options comprennent notamment les termes tels que **File (Fichier)**, **Edit (Edition)**, et **CO₂ Combustion (Combustion de CO₂)**. Il peut vous être demandé de choisir plusieurs de ces éléments ; cela sera indiqué en utilisant le séparateur **>**, (le signe supérieur). Par exemple, pour choisir l'élément **File (Fichier)** du menu suivi de l'élément **Close (Fermer)**, cela sera indiqué de la façon suivante **File > Close**.

Vous trouverez des remarques particulières indiquées par une **NOTE** à côté du texte principal.

4. Installation du logiciel

Le logiciel est fourni sur deux disquettes placées dans ce manuel, ou sous forme de deux fichiers téléchargeables à partir d'Internet. Suivez les instructions ci-dessous pour installer le logiciel sur votre ordinateur.

4.1 Si vous utilisez Windows 3.1

- Pour installer le logiciel à partir des disquettes, mettez la disquette I dans le lecteur de disquette et choisissez **File (Fichier) > Run (Exécuter)** à partir du Gestionnaire de programmes, ensuite tapez **A:\setup** dans la boîte de dialogue. Suivez les instructions données à l'écran jusqu'à la fin de l'installation.
- Pour installer le logiciel en utilisant les fichiers téléchargés sur Internet, il faut tout simplement copier les deux fichiers (ipccswl.exe et setup.bat) dans un répertoire vide (habituellement C:\temp) et lancer le fichier setup.bat. Pour cela, choisir **File > Run** à partir du Gestionnaire de programmes, et tapez **C:\temp\setup.bat** dans la boîte de dialogue. Si vous avez choisi un répertoire autre que C:\temp, il faudra alors indiquer le chemin de ce répertoire, suivi de setup.bat. Suivez ensuite les instructions à l'écran jusqu'à l'installation complète.

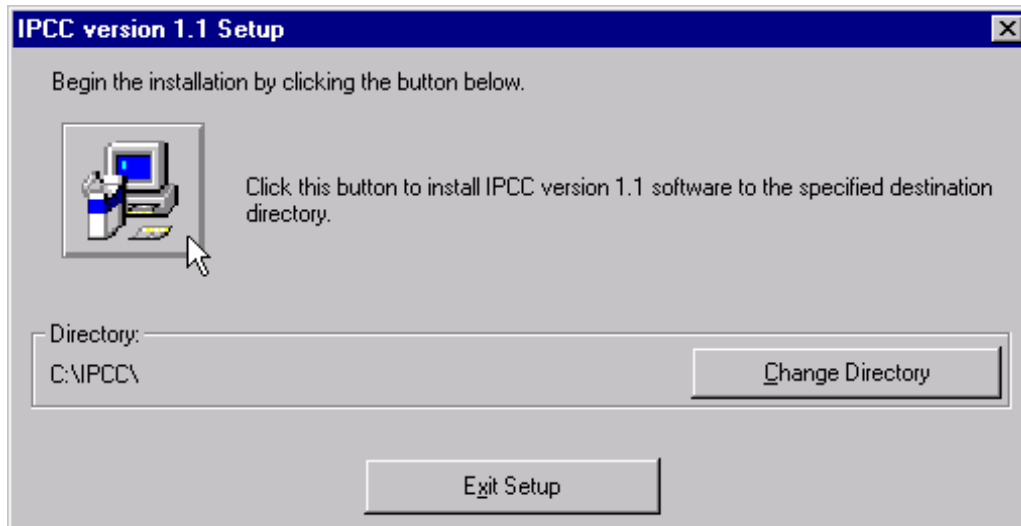
4.2 Si vous utilisez Windows 95 ou NT

- Pour installer le logiciel à partir des disquettes, mettez tout simplement la disquette I dans le lecteur de disquette et choisissez **Start (Démarrer) > Run (Exécuter)** à partir de la barre d'outils du Menu Démarrer, et tapez ensuite **A:\setup** dans la boîte de dialogue. Suivez les instructions à l'écran jusqu'à l'installation complète.
- Pour installer le logiciel en utilisant les fichiers téléchargés sur Internet, il faut tout simplement copier les deux fichiers (ipccswl.exe et setup.bat) dans un répertoire vide (habituellement C:\temp) et lancer le fichier setup.bat. Pour le faire, choisissez **Start > Run** à partir de la barre d'outils du Menu Démarrer, et puis tapez **C:\temp\setup.bat** dans la boîte de dialogue. Si vous avez choisi un répertoire autre que C:\temp, il faudra alors indiquer le chemin de ce répertoire, suivi de setup.bat. Suivez ensuite les instructions à l'écran jusqu'à l'installation complète.

NOTE: Le choix d'un autre répertoire par défaut pour installer le logiciel peut provoquer des erreurs imprévues.

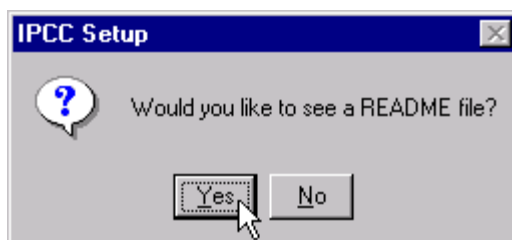
Pendant l'installation, il vous sera demandé de préciser le répertoire dans lequel le programme doit être installé. Cliquez sur l'icône représentant un ordinateur et le logiciel sera installé dans un répertoire par défaut, C:\IPCC, comme le montre la Figure 1.

Figure 1: La boîte de dialogue d'installation



A la fin de l'installation, une boîte de dialogue vous demandera si vous voulez lire le fichier **README (LISEZ-MOI)** (Figure 2). Ce fichier contient des informations importantes sur le fonctionnement du logiciel et des réponses à quelques questions fréquemment posées. Vous devriez le lire en cliquant sur **Yes (Oui)**.

Figure 2: La boîte de dialogue du fichier README



Après avoir lu le fichier README, vous trouverez **une icône du Logiciel GIEC** dans le Gestionnaire de Programmes de Windows 3.1 ou dans Start Menu (*Menu Démarrer*) > Programs (*Programmes*) de la barre d'outils du Menu Démarrer de Windows 95 ou NT.



5. Démarrage

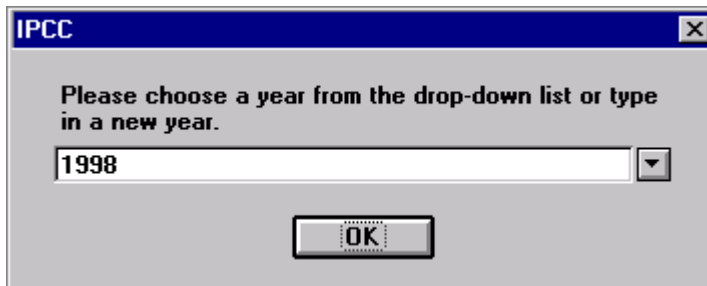
Avant de lancer le logiciel, assurez-vous que Excel 5 ou une version plus récente a été correctement installée sur votre ordinateur. Double-cliquez sur l'icône du logiciel GIEC pour ouvrir le logiciel ou double-cliquez sur Start.xls (*Démarrer*) du Gestionnaire de Fichiers ou de l'Explorateur de Windows.

AVERTISSEMENT:
Vous ne devez pas lancer le logiciel en double-cliquant sur le fichier Overview.xls dans le Gestionnaire de Fichiers ou l'Explorateur.

NOTE: Si vous utilisez Excel 95 ou une version plus récente, il vous sera demandé d'activer les macros quand vous ouvrez le logiciel pour la première fois. Les fonctions macros ne sont pas activées par défaut dans ces versions de Excel.

Excel s'ouvrira alors automatiquement et une boîte de dialogue apparaîtra demandant l'année de votre inventaire (Figure 3). Sélectionnez une année sur la liste déroulante ou tapez une nouvelle année (4 chiffres).

Figure 3: La boîte de dialogue pour entrer l'année



Si aucun inventaire n'existe pour l'année choisie, une boîte de dialogue apparaîtra (Figure 4) pour demander si vous voulez construire un inventaire pour cette année-là. Choisissez **Yes (Oui)** pour démarrer votre inventaire. Si vous choisissez **No (Non)** le logiciel se fermera.

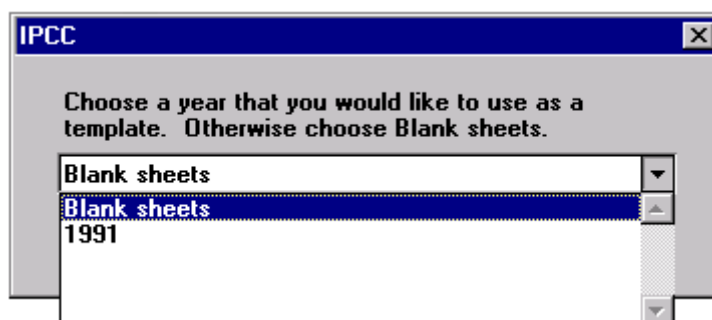
Figure 4: La boîte de dialogue pour entrer une nouvelle année



NOTE: Si vous avez utilisé un logiciel différent pour élaborer votre inventaire, vous devrez alors transférer les données manuellement dans ce logiciel-ci. Il n'existe aucun moyen pour transférer automatiquement les données dans le logiciel du GIEC.

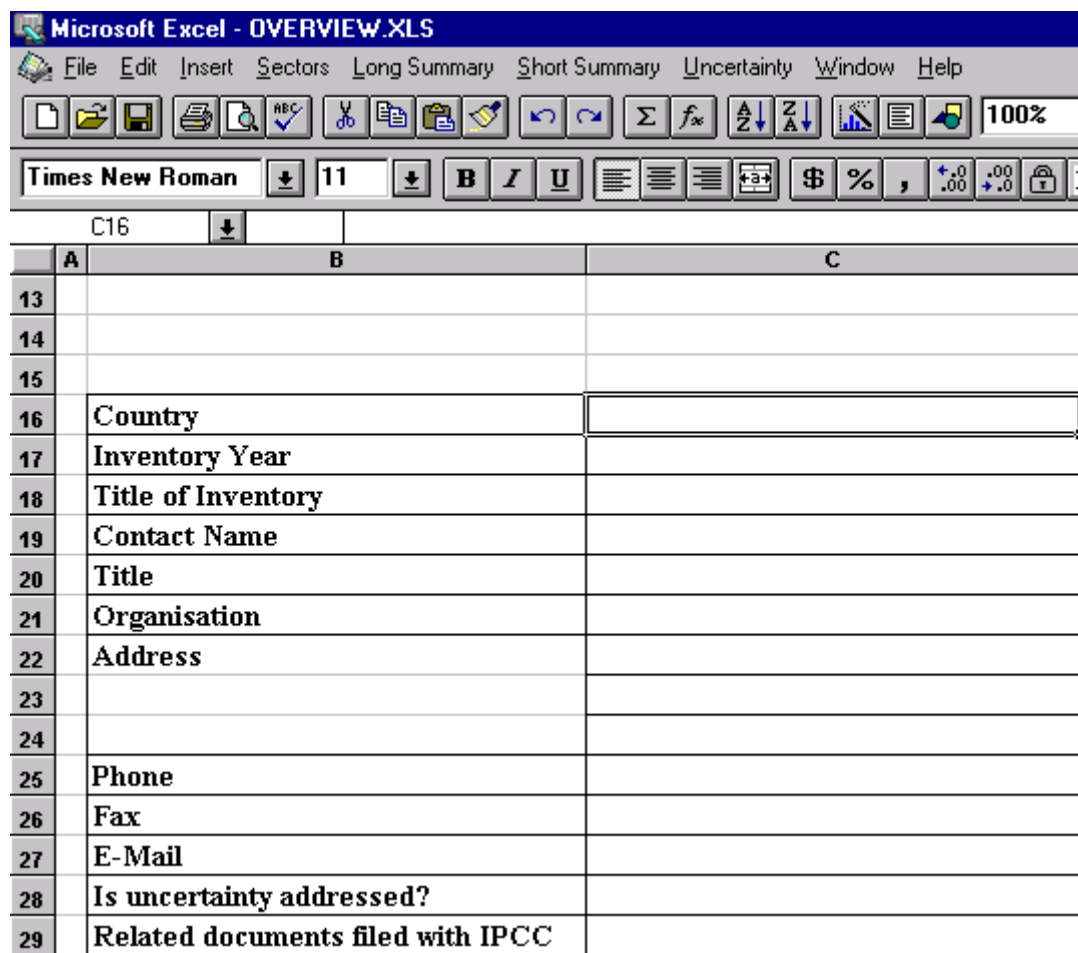
Il vous sera ensuite demandé de choisir une année qui sera considérée comme année de base (Figure 5). A partir de la liste déroulante, vous pouvez choisir une année qui contient déjà des données d'inventaire ou alors vous pouvez choisir une série de feuilles vierges. Si vous voulez utiliser le format et les données d'un inventaire d'une année donnée pour commencer, choisissez cette année-là dans la liste. Si vous voulez commencer avec des feuilles de calcul vierges, choisissez **Blank sheets (Feuilles vierges)** sur la liste.

Figure 5: La boîte de dialogue pour choisir une année



Après avoir choisi une année de base, le logiciel s'ouvrira. Excel chargera un fichier appelé **Overview.xls**. Ce fichier contient les tableaux de présentation des *Instructions pour la Présentation (Volume I, Lignes directrices du GIEC)* et sera ouvert à chaque fois que vous lancerez le logiciel. C'est pour s'assurer que tous les calculs sont mis à jour à chaque fois que vous travaillez.

Figure 6: Menu principal de Overview.xls



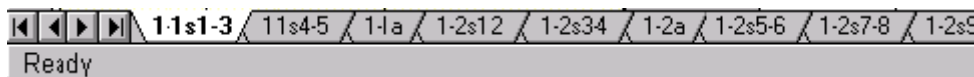
Vous verrez que le menu standard d'Excel a été remplacé par un menu spécial que vous pouvez utiliser pour ouvrir les différents tableaux et faire tous vos calculs d'inventaire.

- L'option **Sectors (Secteurs)** du menu vous permettra d'ouvrir d'autres fichiers pour faire les calculs du *Manuel de Référence* relatifs aux secteurs 'Energie', 'Procédés industriels', 'Agriculture', 'Changement d'affectation des terres et foresterie' et 'Déchets'. Ces fichiers sont dénommés respectivement 'Module1.xls', 'Module2.xls', 'Module4.xls', 'Module5.xls' et 'Module6.xls'. Il n'y a aucun calcul à faire pour le secteur Utilisation de Solvants et Autres Produits, puisqu'il n'existe aucune méthodologie sur ce secteur dans le *Manuel*.

- L'option **Long Summary (Résumé long)** du menu renferme trois choix qui vous présenteront le tableau récapitulatif 7A, avec les feuilles 1, 2 et 3 des *Instructions pour la Présentation*.
- L'option **Short Summary (Résumé court) > Show (Afficher)** du menu affichera le tableau récapitulatif 7B des *Instructions pour la Présentation*.
- L'option **Uncertainty (Incertitude)** affichera le tableau récapitulatif 8A, avec les feuilles 1, 2 et 3 des *Instructions pour la Présentation*.
- Les menus **File (Fichier)**, **Edit (Edition)**, **Insert (Insertion)**, **Window (Fenêtre)** et **Help (Aide)** sont des menus standards d'Excel qui peuvent être utilisés pour ouvrir et fermer des fichiers, modifier les feuilles de calcul, aller d'une feuille de calcul à une autre et obtenir le fichier d'aide du programme Excel. Pour le moment, il n'y a aucun élément dans le menu Aide du logiciel GIEC qui se trouve lui-même dans le système d'aide en ligne.

Vous verrez que chaque feuille de calcul du logiciel contient son propre système de menu personnalisé qui vous aidera à vous déplacer parmi les différentes zones nécessitant des données. Vous pouvez également cliquer sur les onglets en bas de la fenêtre pour vous déplacer d'une feuille de calcul à une autre (Figure 7).

Figure 7: Les onglets des feuilles de calcul du fichier sur le secteur de l'énergie



Les onglets sont nommés en utilisant le même format que celui du *Manuel de Référence* et dans les *Instructions pour la Présentation*. Dans l'exemple ci-dessus, 1-1s1-3 indique qu'il s'agit de la feuille de calcul 1-1 du *Manuel de Référence* et qu'elle contient les feuilles 1 à 3 de ladite feuille de calcul. Les onglets de toutes les feuilles de calcul de tous les secteurs (Energie, Procédés industriels, Agriculture, Changement d'affectation des terres et foresterie, Déchets) portent le numéro de la feuille de calcul et le numéro du tableau de cette feuille de calcul.

A la fin de chaque série d'onglets, il y a un onglet appelé Module. Cet onglet contient le code de programmation pour la création du système de menu personnalisé et **ne devrait être modifié en aucune manière** (Figure 8).

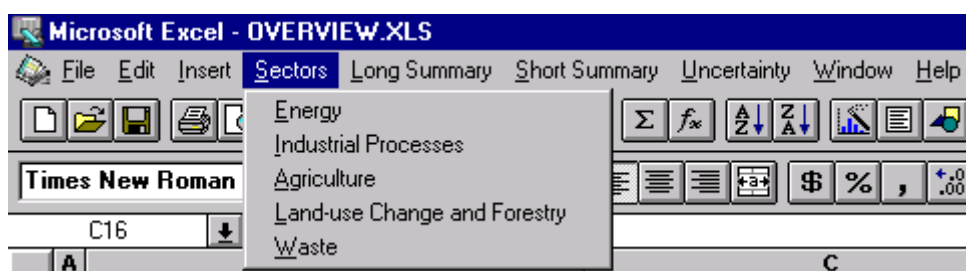
Figure 8: L'onglet Module



6. Elaboration de votre inventaire

Pour commencer à construire votre inventaire, entrez le nom de votre pays, l'année et les coordonnées de la personne contact dans le tableau que vous voyez à la Figure 6. Ensuite cliquez sur **Sectors (Secteurs)** dans la barre d'outils située en haut et sélectionnez le secteur sur lequel vous allez travailler (par exemple 'Energie', 'Procédés industriels', 'Agriculture', etc.) (Figure 9). Un nouveau fichier s'ouvrira quand vous aurez choisi un secteur. Ce fichier contient les feuilles de calcul du *Manuel de Référence* relatives à ce secteur.

Figure 9: Choisir un secteur sur lequel travailler



Après avoir choisi le secteur sur lequel vous voulez travailler et après l'ouverture du fichier approprié, servez-vous des instructions du *Manuel de Référence* pour intégrer les informations requises pour effectuer des estimations d'émissions. Le *Manuel de Référence* contient des explications détaillées sur la manière de procéder aux calculs.

NOTE: Vous devez utiliser le *Manuel de Référence* lorsque vous remplissez les feuilles de calcul dans ces fichiers.

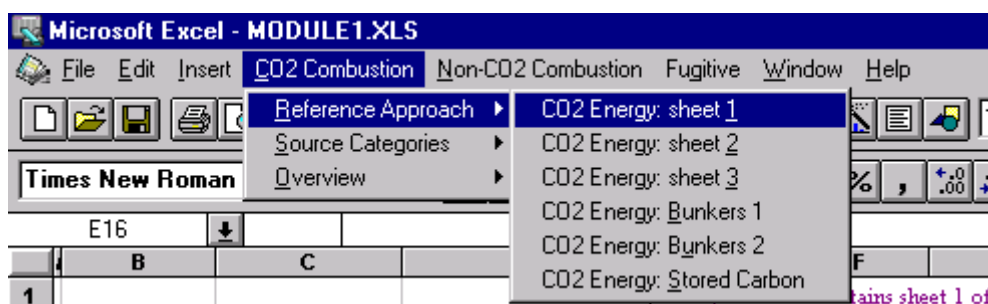
Après avoir intégré les informations pour ce secteur, vous devriez enregistrer les modifications en cliquant sur **File (Fichier) > Save (Enregistrer)**. Ensuite vous devez aller sur un autre secteur. Pour cela, cliquez sur **Window (Fenêtre)** et choisissez **Overview.xls** dans le menu. Vous retournerez alors au menu principal. Cliquez sur **Sectors (Secteurs)** une fois de plus et choisissez un nouveau secteur. Suivez la même procédure pour tous les secteurs. Les chapitres suivants décriront plus en détail les feuilles de calcul de chaque secteur.

7. Les feuilles de calcul par secteur

7.1 Energie (Module1.xls)

Vous pouvez ouvrir ce fichier en choisissant **Sectors (Secteurs) > Energy (Energie)** dans le menu du fichier **Overview.xls**. Ce fichier vous aidera à calculer vos émissions dues au secteur de l'énergie en utilisant la méthodologie décrite dans le *Manuel de Référence*. Le menu personnalisé de ce fichier vous

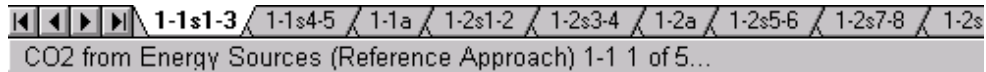
Figure 10: Le Menu principal du secteur de l'Energie



permettra de consulter les différentes méthodes consacrées au secteur de l'énergie (Figure 10)

Vous remarquerez également que la barre d'état au bas de la fenêtre affiche une courte phrase décrivant la fonction de l'élément du menu (Figure 11).

Figure 11: L'information au bas de la fenêtre

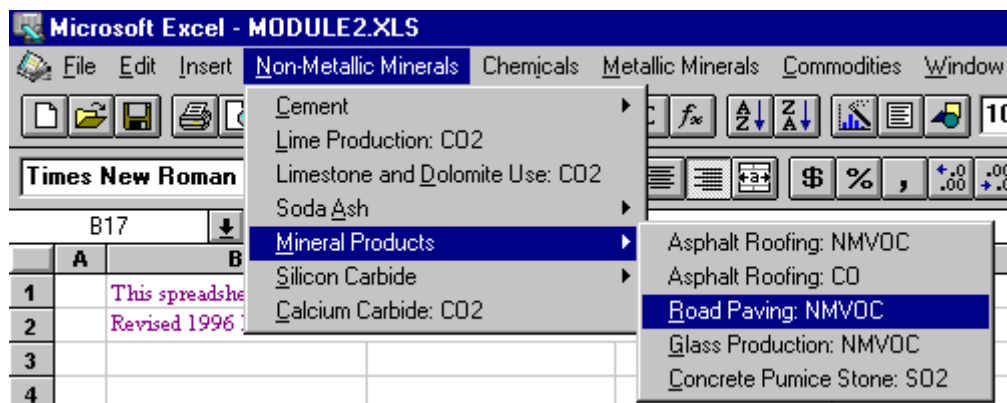


Le fichier relatif au secteur de l'énergie propose différentes méthodes d'estimation des émissions de CO₂ en utilisant le Scénario de Référence et le Scénario Sectoriel Détaillé. Si vous utilisez le Scénario de Référence uniquement pour calculer les émissions de CO₂ provenant de la combustion de combustibles, les résultats n'apparaîtront que dans le Tableau 7B des tableaux récapitulatifs (Overview.xls). Le Tableau 7A ne donne aucun total puisqu'il fournit des informations détaillées sur le secteur qui ne peuvent être obtenues qu'en utilisant le Scénario Sectoriel Détaillé.

7.2 Procédés industriels (Module2.xls)

Vous pouvez ouvrir ce fichier en choisissant **Sectors (Secteurs) > Industrial Processes (Procédés industriels)** du menu du fichier **Overview.xls**. Ce fichier vous permettra de calculer les émissions dues au secteur 'Procédés industriels' en utilisant la méthodologie proposée dans le *Manuel de Référence*. Le menu personnalisé de ce fichier vous aidera à travailler sur les différentes feuilles de calcul du secteur 'Procédés industriels' (Figure 12).

Figure 12: Le Menu principal des Procédés industriels



7.3 Agriculture (Module4.xls)

Vous pouvez ouvrir ce fichier en choisissant **Sectors (Secteurs) > Agriculture (Agriculture)** du menu du fichier **Overview.xls**. Ce fichier vous permettra de calculer les émissions dues au secteur 'Agriculture' en utilisant la méthodologie proposée dans le *Manuel de Référence*. Vous pourrez travailler sur les différentes feuilles de calcul du secteur 'Agriculture' en utilisant le système de menu personnalisé (Figure 13).

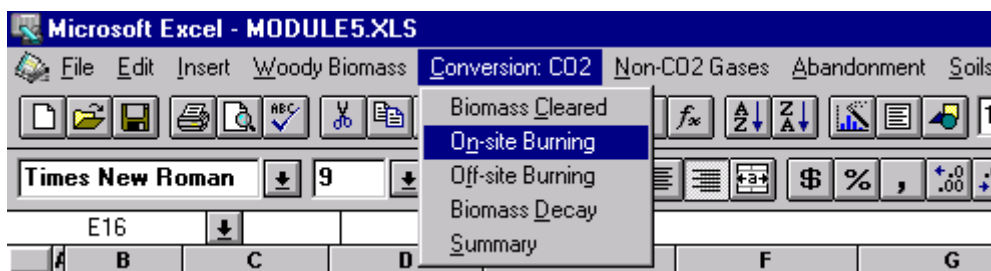
Figure 13: Le Menu principal du secteur Agriculture



7.4 Changement d'affectation des terres et foresterie (Module5.xls)

Vous pouvez accéder à ce fichier en choisissant **Sectors (Secteurs) > Land-use Change and Forestry (Changement d'affectation des terres et foresterie)** du menu du fichier **Overview.xls**. Ce fichier vous permettra de calculer les émissions dues au secteur 'Changement d'affectation des terres et foresterie' en utilisant la méthodologie proposée dans le *Manuel de Référence*. Le menu personnalisé de ce fichier vous aidera à travailler sur les différentes feuilles de calcul du secteur 'Changement d'affectation des terres et foresterie' (Figure 14).

Figure 14: Le Menu principal du secteur Changement d'affectation des terres et foresterie



Ce fichier contient une légère modification de la méthodologie d'estimation des émissions de carbone ou de son absorption par les sols. Les feuilles de calcul 5-5s1 et 5-5A ont été étendues à différents systèmes de gestion de l'utilisation des terres afin de les intégrer dans les calculs. Vous remarquerez que le tableau supérieur dans la feuille de calcul 5-5s1 récapitule les résultats de tous les tableaux qui sont en dessous. Pour faire correctement les calculs, il faut suivre les étapes suivantes :

NOTE: A la fin, les calculs de la superficie des terres pour les t-20 et t années, doivent correspondre. S'ils correspondent, le message 'CORRECT : Land Areas Match' ('CORRECT : Les superficies des terres correspondent'), apparaîtra dans la cellule G1. S'ils ne correspondent pas, c'est le message 'ERROR : Land Areas Do Not Match' ('ERREUR : Les superficies des terres ne correspondent pas') qui apparaîtra.

Etape 1 Définition des systèmes de gestion de l'utilisation des terres

Sur la feuille de calcul 5-5s1, vous devez entrer le nom de chaque système de gestion de l'utilisation des terres dans la cellule se trouvant en haut à gauche de chaque tableau de calcul du tableau principal (exemple cellule B29, B35, B41 etc.). Ces noms apparaîtront sur la feuille de calcul 5-5A, puisqu'une partie des terres peut être modifiée par l'agriculture. La disponibilité des données peut être un obstacle. Vous pourrez alors faire une estimation des zones soumises à chaque type d'utilisation.

NOTE: Certains tableaux dans les feuilles de calcul des secteurs se rempliront automatiquement. C'est tout simplement parce que les résultats de ces tableaux sont calculés en utilisant les chiffres des autres feuilles de calcul.

Etape 2 Calcul du carbone du sol des terres perturbées par l'agriculture

Si la terre est cultivée, utilisez le tableau correspondant de la feuille 5-5A pour calculer le carbone du sol correspondant à ce type de pratique agricole (déroulez la liste jusqu'au nom du système d'utilisation). La quantité de carbone (colonne G) sera automatiquement transférée dans le tableau correspondant de la feuille 5-5s1. Vous devez alors entrer les superficies des terres pour t-20 et t années dans les colonnes D et E de la feuille de calcul 5-5s1. Le changement net dans le carbone du sol sur plus de 20 ans sera calculé dans la colonne H.

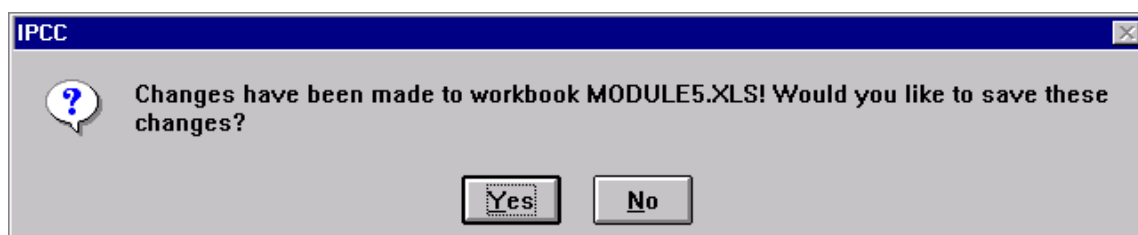
Etape 3 Calcul du carbone du sol des terres non perturbées par l'agriculture

Si la terre n'est pas cultivée, mettez simplement la quantité de carbone du sol par hectare dans la colonne C (cela permet d'écrire par dessus la formule contenue dans cette cellule). Ensuite, entrez les superficies des terres pour t-20 et t années. Le changement net dans le carbone des sols pour ce système d'utilisation des terres sera alors calculé dans la colonne H. Une fois que tous les systèmes de gestion de l'utilisation des terres seront entrés dans les tableaux, les totaux pour la superficie des terres et le changement net de carbone apparaîtront dans le tableau du haut.

Une fois que vous avez terminé les calculs pour un secteur, vous pouvez fermer n'importe laquelle des feuilles de calcul en choisissant File (*Fichier*) > Close (*Fermer*) ou en double-cliquant sur l'icône du classeur à l'angle en haut à gauche, juste en-dessous de l'icône d'Excel. Si vous avez effectué des modifications sur le fichier, il vous sera demandé d'enregistrer ces changements (Figure 15).

Cliquez sur **Yes** (*Oui*) pour enregistrer vos modifications.

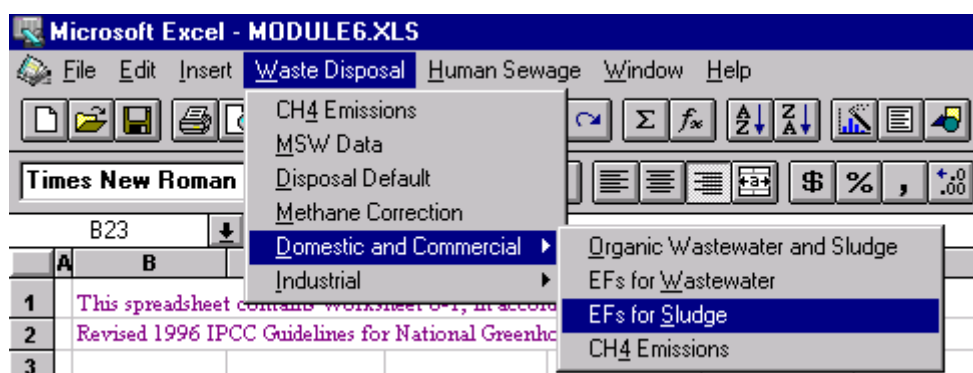
Figure 15: La boîte de dialogue d'enregistrement des modifications



7.5 Déchets (Module6.xls)

Vous pouvez accéder à ce fichier en choisissant **Sectors (Secteurs) > Waste (Déchets)** du menu du fichier **Overview.xls**. Ce fichier vous permettra de calculer les émissions imputables aux déchets en utilisant la méthodologie proposée dans le *Manuel de Référence*. Le menu personnalisé de ce fichier vous aidera à travailler sur les différentes feuilles de calcul du secteur Déchets (Figure 16).

Figure 16: Le Menu principal du secteur des Déchets



8. Les tableaux sectoriels et récapitulatifs

Lorsque vous remplissez les feuilles de calcul par secteur, les tableaux sectoriels et récapitulatifs du fichier Overview.xls se rempliront automatiquement. Cependant, si vous avez des calculs à faire pour un secteur ou une source qui n'existe pas dans le *Manuel de Référence*, vous devrez les entrer manuellement dans le menu du fichier Overview.xls. Par ailleurs, si vous avez fait des calculs en utilisant votre propre méthode, vous devrez saisir également les résultats dans le fichier Overview.xls. Vous devez aussi fournir une description du type de données contenues dans le secteur **Other (Autre)** à chaque fois que vous rendrez compte d'une estimation de ce secteur (exemple : les secteurs et activités pris en compte). Enfin, les Tableaux 8A 1, 2 et 3 devront être remplis manuellement.

Une fois que vous aurez fini, assurez-vous que tous les tableaux récapitulatifs ont été remplis, soit automatiquement grâce aux méthodologies fournies dans les feuilles de calculs, soit en entrant manuellement les résultats. A chaque fois que vous n'avez pas pu estimer une émission par manque de données ou de méthodologie, inscrivez NA qui signifie Non Available (*non disponible*) dans le tableau récapitulatif. S'il n'y a aucune émission d'une source donnée dans votre pays, inscrivez NO qui signifie Not Occurring (*non applicable*) dans l'espace correspondant dans le tableau récapitulatif. Lorsque vous avez fini d'entrer toutes les données, vérifiez que les totaux sont corrects.

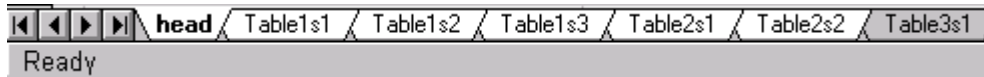
9. Impression des feuilles de calcul

Pour imprimer chaque feuille de calcul, cliquez sur l'icône de l'imprimante dans la barre d'outils d'Excel. Si vous voulez imprimer plus d'une feuille de calcul à la fois, sélectionnez d'abord l'onglet de la première feuille que vous voulez imprimer et, tout en maintenant enfoncé le bouton Shift (*Majuscules*) du clavier, sélectionnez



la dernière feuille à imprimer (Figure 17). Une fois que ces feuilles ont été sélectionnées, cliquez simplement sur l'icône de l'imprimante comme la première fois.

Figure 17: Sélection de plus d'une feuille de calcul



NOTE: Ces feuilles de calcul ont été formatées pour être imprimées sans difficulté sur les imprimantes HP Laserjet III ou IV. Si vous utilisez un autre type d'imprimante (tel que l'Epson Stylus, il vous sera peut être nécessaire d'augmenter la largeur des colonnes pour les imprimer correctement.

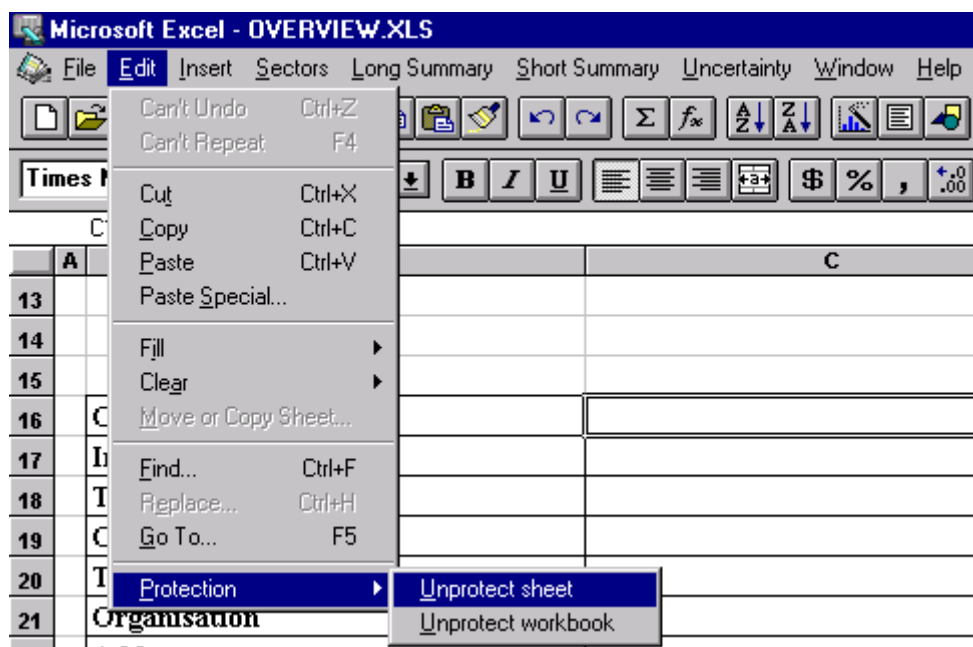
Si vous désirez imprimer toutes les feuilles de calcul d'un fichier donné, sélectionnez **File (Fichier) > Print (Imprimer)** dans le menu et cliquez sur **Entire Workbook (Classeur entier)** dans la boîte de dialogue **Print (Imprimer)**. Cette procédure permet aussi d'imprimer le code pour la création du système de menu personnalisé. Malheureusement, c'est une limite inévitable des fonctions d'impression d'Excel.

Il se peut que vous ayez besoin d'élargir vos colonnes pour imprimer correctement toutes les valeurs. Pour ce faire, la section **Disabling the protection (Désactiver la Protection)** vous donne toute la procédure à suivre.

10. Désactiver la protection

Au fur et à mesure que vous travaillerez avec le logiciel, vous remarquerez qu'il ne vous sera pas possible d'entrer des données dans certaines cellules. C'est parce que celles qui contiennent des formules ou des informations qui ne devraient pas être changées ont été protégées pour éviter que des erreurs soient commises. Cependant, les inventaires de GES n'ayant pas les mêmes exigences pour tous les pays, cette protection peut être désactivée pour permettre à l'utilisateur du logiciel de modifier le format et le contenu des feuilles de calcul. **Avant de désactiver la protection des feuilles de calcul, vous devriez d'abord avoir une très bonne connaissance des fonctions et capacités d'Excel. Si vous décidez de désactiver la protection, il vous revient de vous assurer que toutes les formules des feuilles de calcul donnent toujours des résultats corrects.**

La fonction Protection se trouve tout en bas du menu Edit (*Edition*) (Figure 18). Si vous choisissez **Unprotect Sheet (Désactiver la protection de la feuille)** vous désactivez la protection de la feuille courante. Si vous choisissez **Unprotect Workbook (Désactiver la protection du classeur)**, vous désactivez alors la protection du classeur Excel entier (le fichier sur lequel vous travaillez).

Figure 18: Localisation de la fonction Protection

10.1 Pourquoi désactiver la protection d'une feuille de calcul ?

Vous pourriez avoir besoin de désactiver la protection pour effectuer certaines modifications sur la feuille de calcul :

- Augmenter ou diminuer la largeur d'une colonne;
- Ajouter une couleur à une cellule, ou en changer la formule;
- Ajouter une ligne ou une colonne à la feuille de calcul, pour par exemple ajouter un secteur ou un type de combustible.

Pour agrandir une colonne, une fois que vous avez désactivé la protection de la feuille de calcul, placez tout simplement le pointeur de la souris sur la ligne séparant deux colonnes. Le pointeur se transformera en une flèche à deux têtes. Cliquez alors sur la ligne et déplacez-la pour agrandir la colonne.

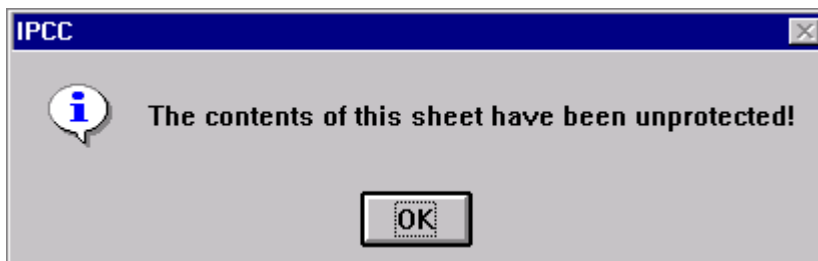
10.2 Pourquoi désactiver la protection d'un classeur ?

Vous pourriez avoir besoin de désactiver la protection pour effectuer certaines modifications sur le classeur :

- Ajouter ou supprimer des feuilles au classeur ;
- Copier ou déplacer des feuilles de calcul d'un classeur à un autre.

Si vous sélectionnez **Unprotect Sheet** (*Désactiver la protection de la feuille*) ou **Unprotect Workbook** (*Désactiver la protection du classeur*) vous obtiendrez une boîte de dialogue qui confirmera l'action (Figure 19).

Figure 19: Boîte de dialogue de confirmation



Après avoir effectué vos modifications, vous pourrez souhaiter protéger à nouveau la feuille de calcul ou le classeur. Pour le faire, vous devez tout simplement choisir la commande du menu " Protection " et vous obtiendrez une autre boîte de dialogue de confirmation qui vous dira que la feuille de calcul ou le classeur est protégé à nouveau. **Il est vivement recommandé de protéger à nouveau les feuilles de calcul ou le classeur après avoir fini d'effectuer les modifications. Cela évitera des erreurs accidentelles.**

11. Quelques notes sur le logiciel

Le logiciel fonctionne avec la version 5.0c d'Excel ou des versions plus récentes. Les versions plus anciennes ne sont pas compatibles, et de fait, le logiciel ne fonctionne pas correctement avec la version 5.0a. Il a été testé avec Excel 97 et semble fonctionner correctement. Cependant, il n'a pas été testé dans un environnement Macintosh.

RECEVOIR LES MISES À JOUR
DU LOGICIEL GIEC POUR L'ÉLABORATION
DES INVENTAIRES NATIONAUX DE GES

Le développement du logiciel du GIEC pour l'élaboration des inventaires de GES est un processus continu et la première phase est maintenant terminée. Le logiciel sera mis à jour périodiquement à mesure que de meilleures données et des connaissances scientifiques nouvelles conduiront à de meilleures méthodes d'estimation. C'est la raison pour laquelle le logiciel a été conçu dans un environnement de tableur pour être facilement modifiable. Si vous souhaitez recevoir des informations concernant les prochaines mises à jour, complétez et renvoyez la fiche ci-dessous par courrier ou par fax. Vous serez inscrit comme un utilisateur du logiciel et vous serez informé de toutes les mises à jour futures.

Veillez signaler tout changement d'adresse à : IPCC WGI, Technical Support Unit, Hadley Centre, Meteorological Office, London Road, Bracknell, RG 12 254, United Kingdom.



IPCC
IPCC WGI Technical Support Unit
Hadley Centre
Meteorological Office
London Road
Bracknell, RG12 2SY
United Kingdom
Fax: (44 1344) 856912

Veillez m'envoyer les informations concernant les mises à jour futures du logiciel du GIEC sur les inventaires nationaux de GES.

(Ecrire en MAJUSCULES)

Nom de l'Organisation :
A l'attention de :
Fonction:
Adresse:
.....
Ville et Code postal :
Pays:

Courrier électronique: Tél: Fax:

Date: Signature:

Annexe I

Contenu du logiciel

Les deux disquettes devraient contenir les fichiers suivants :

Manual.do_	Ole2disp.dl_	Stdole.tl_
Module1.xl_	Ole2nls.dl_	Stkit416.dl_
Module2.xl_	Ole2prox.dl_	Storage.dl1
Module4.xl_	Overview.xl_	Storage.dl2
Module5.xl_	Readme.tx_	Typelib.dl_
Module6.xl_	Scp.dl_	Vaen21.ol_
Oc25.dl_	Setup.exe	Vb40016.dl_
Ole2.dl_	Setup.lst	Vshare.38_
Ole2.re_	Setup1.ex_	Compobj.dl_
Oleconv.dl_	Start.xl_	Ctl3dv2.dl_