

Pétitionnaires

DIRECTION DE L'ÉVALUATION DES RISQUES

Domaine Expertise et Evaluation

Département de l'Evaluation des Risques liés aux Aliments

> Dossier suivi par : Nawel Bemrah

> > Ligne directe: 01 49 77 38 29

Fax direct : 01 49 77 38 92

E- mail :

nawel.bemrah@anses.fr

N. Réf. : DERA/NB/2011-002

V. Réf. :

Instructions pour l'utilisation d'un outil simplifié de calcul de l'exposition

27-31 AVENUE DU GÉNÉRAL LECLERC 94701 MAISONS ALFORT CEDEX TÉLÉPHONE : + 33 (0)1 49 77 13 50

www.afssa.fr

I. Contexte

L'objectif de cet outil est de permettre aux pétitionnaires de soumettre un dossier comportant des calculs d'exposition basés sur des données représentatives. Pour ce faire, l'Anses met à disposition les données de consommation des 43 grandes catégories alimentaires de l'enquête de consommation INCA 2¹ ainsi qu'un outil de calcul leur permettant d'effectuer des calculs d'exposition ou d'apport protecteurs.

II. Méthode utilisée

La méthode de calcul est basée sur les lignes directrices ou recommandations de l'Efsa et de la Commission Européenne (Scoop task 4.2, 1998)². Elle est considérée comme pertinente sur un nombre restreint de catégories d'aliments visées.

Apport moyen= **Somme**(moyenne de consommation de l'ensemble de la population x Usage proposé) de toutes les catégories alimentaires pour lesquelles un usage est proposé ou autorisé.

Apport extrême= (la valeur du 95è percentile de consommation des seuls consommateurs la plus élevée de toutes les catégories alimentaires x Usage proposé) + (le 2è valeur du 95è percentile de consommation des seuls consommateurs la plus élevée de toutes les catégories alimentaires x Usage proposé) + **Somme**(moyenne de consommation de l'ensemble de la population des autres catégories alimentaires pour lesquelles un usage est proposé ou autorisé x Usage proposé).

La sélection des groupes d'aliments les plus contributeurs est effectuée à partir de l'apport au 95è percentile d'exposition.

III. Validation de la méthode de calcul

Cet outil a été validé en interne dans le cadre de son utilisation sur 4 additifs alimentaires :

- 1- Le Béta carotène (E160a) sur 5 catégories alimentaires.
- 2- Les Nitrites (E249-E250) sur 5 catégories alimentaires.
- 3- La Tartrazine (E102) sur 20 catégories alimentaires.
- 4- Le Rébaudioside A sur 13 catégories alimentaires.

¹ Afssa, 2009. Etude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires (INCA2) 2006-2007. Coordinateur : Lionel Lafay.

² European commission, 16 janvier 1998. Development of methodologies for the monitoring of food additive intake across the European Union. Scientific co-operation on questions relating to food, Task 4.2.

Outil de calcul de l'exposition : Validation et instructions d'utilisation

3

L'apport de ces 4 substances a été calculé d'une part par la méthode classique, c'est à dire à partir des données brutes de consommation individuelle par calcul sur le logiciel SAS (méthode 1) et d'autre part, par la méthode proposée dans cet outil de calcul (méthode 2) et que nous avons décrite cidessus.

Les résultats obtenus par la méthode 2 sont retrouvés comme étant du même ordre de grandeur voire parfois un peu plus élevés que la méthode classique réalisée par calcul sur ordinateur. Cet exercice de comparaison montre ainsi que cet outil peut être considéré comme suffisamment protecteur.

IV. Instructions

ATTENTION: Le <u>nom du fichier ne doit être ni modifié ni enregistré sous un autre nom</u>. En effet, les macros et le code développés dans la feuille synthèse font appel au nom du fichier. En cas de modification, la feuille synthèse ne pourrait s'afficher correctement, ce qui conduirait à des erreurs.

Ouvrir le fichier et accepter les macros.

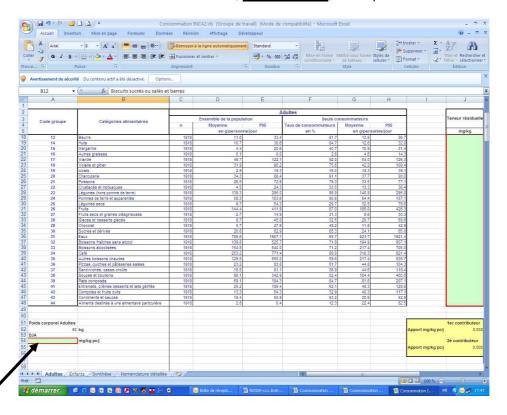
Le classeur contient 4 feuilles : Adultes, Enfants, Synthèse, Nomenclature détaillée.

- Les feuilles <u>Adultes</u> et <u>Enfants</u> sont similaires: La première partie de ces feuilles reprend les 43 catégories alimentaires INCA2, avec le niveau de consommation (moyenne et P95) dans l'ensemble de la population et chez les seuls consommateurs. Une deuxième partie correspond aux calculs d'apports et des contributeurs exprimés en pourcentage de la DJA

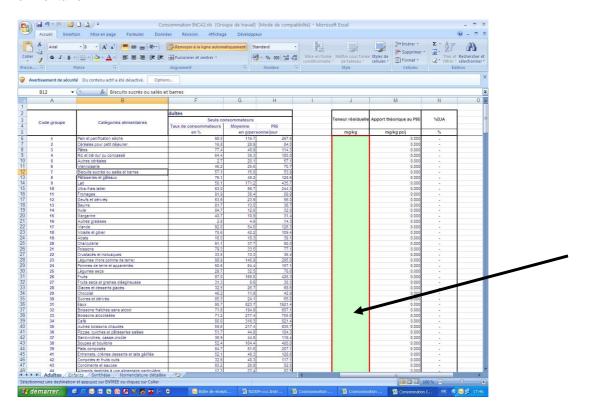
Le poids moyen d'un adulte est fixé à 60kg et celui d'un enfant à 31kg.

ATTENTION: Seules les cellules sur fond vert avec bordure rouge et uniquement celles-là peuvent être remplies, c'est à dire, la plage de cellules correspondant aux teneurs et la cellule contenant la valeur de la DJA. Il ne faut, en aucun cas, effacer ou modifier le contenu d'une autre cellule ou plage de cellules. Celles-ci contiennent des données ou des formules entrant dans le calcul de l'apport final.

1- DJA: rentrer la valeur de la DJA, en mg/kg pc/j, correspondant à la substance.

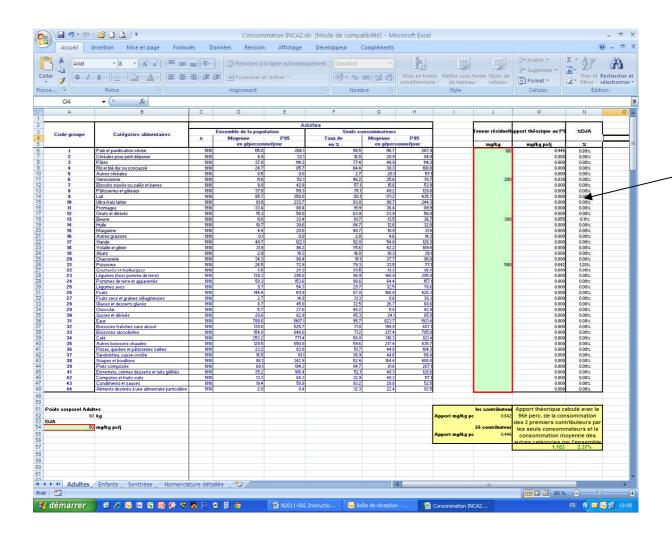


2- Les **teneurs résiduelles** : rentrer les valeurs <u>en mg/kg</u> correspondant à chaque catégorie alimentaire.



Dès que ces valeurs sont entrées, tous les calculs s'effectuent automatiquement.

ATTENTION: ne pas oublier de rentrer les données sur les teneurs sur les deux feuilles Adultes et Enfants ou associer les deux feuilles pour ne saisir les valeurs qu'une seule fois. Afin d'associer les deux feuilles, cliquer sur la feuille Adultes puis cliquer sur la feuille Enfants en appuyant sur la touche « Ctrl». Pour les dissocier, faire un clic droit sur l'une des deux feuilles et sélectionner la commande « Dissocier les feuilles ».



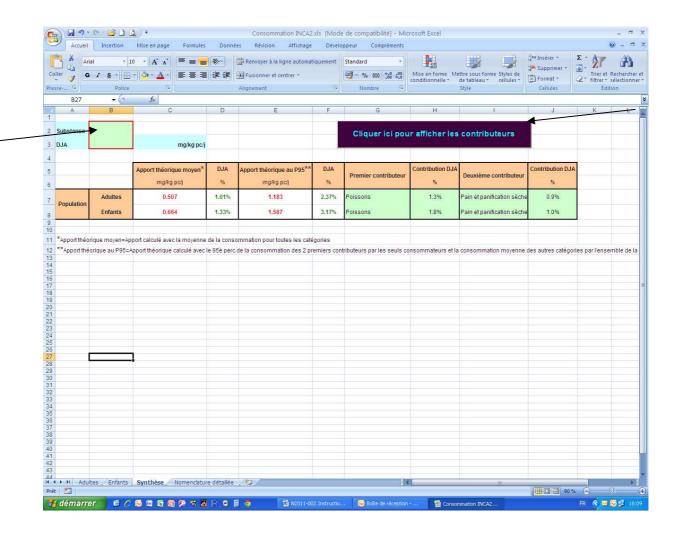
- la feuille Synthèse :

Seul le nom de la substance (sur fond vert avec bordure rouge) peut être saisi sur cette feuille.

Cette feuille reprend les principaux résultats et données des feuilles Adultes et Enfants à savoir : DJA, apport moyen et sa contribution à la DJA, l'apport extrême et sa contribution à la DJA ainsi que le nom des deux groupes de produits les plus contributeurs. Ces calculs sont repris pour les adultes et les enfants.

Afin d'afficher les groupes les plus contributeurs, cliquer sur le bouton après avoir effectué les calculs sur les feuilles adultes et enfants.

Il est nécessaire de cliquer sur ce bouton à chaque nouveau calcul afin de mettre à jour les formules et les données.



- la feuille Nomenclature détaillée : cette feuille est fournie à titre d'information afin d'aider à identifier les aliments contenus dans chaque catégorie.

VI. Précautions à prendre lors de l'utilisation des données de consommation et des résultats

- Ne jamais sommer les percentiles élevés de consommation (quelle que soit la population concernée).
- Ne jamais sommer les moyennes chez les seuls consommateurs.