

Notice d'utilisation de l'Ecologiciel d'Evaluation Environnementale des Réseaux d'Assainissement en Béton

Référence Logiciel : 273.E V4.0 - Juillet 2014

1. Démarrage et enregistrement



ATTENTION : PRENEZ SOIN DE BIEN LIRE ET APPLIQUER CES CONSIGNES AFIN D'ÉVITER TOUT DYSFONCTIONNEMENT DE L'ÉCOLOGICIEL OU PERTES DE DONNÉES !

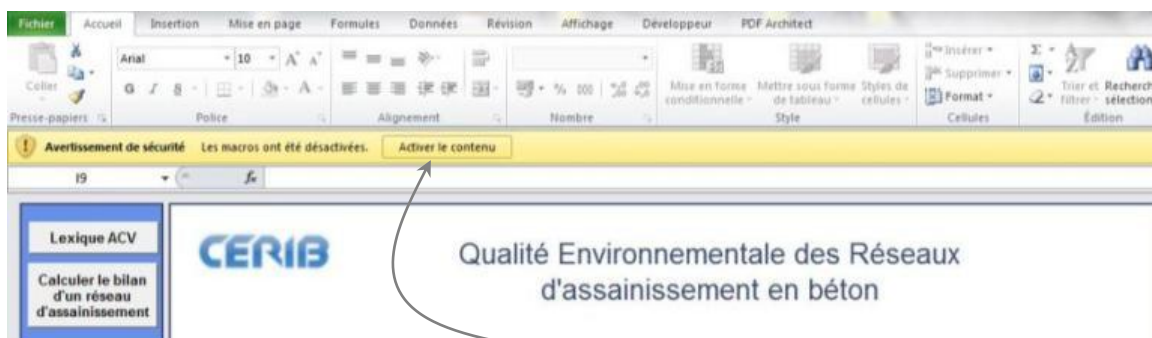
1.1. Démarrage de l'Écologiciciel – Activation des macros

L'Écologiciciel est un fichier Excel paramétré utilisant des macros Visual Basic.

Aussi, il est **impératif** que l'utilisation des macros de votre logiciel Excel soit autorisée pour faire fonctionner l'Écologiciciel.

1.1.1. Sous Excel 2007 et supérieur

Au démarrage de l'Écologiciciel, si votre logiciel Excel affiche une barre jaune entre le ruban de commande et la feuille de calcul comme le montre l'image ci-dessous, vos macros sont désactivées.

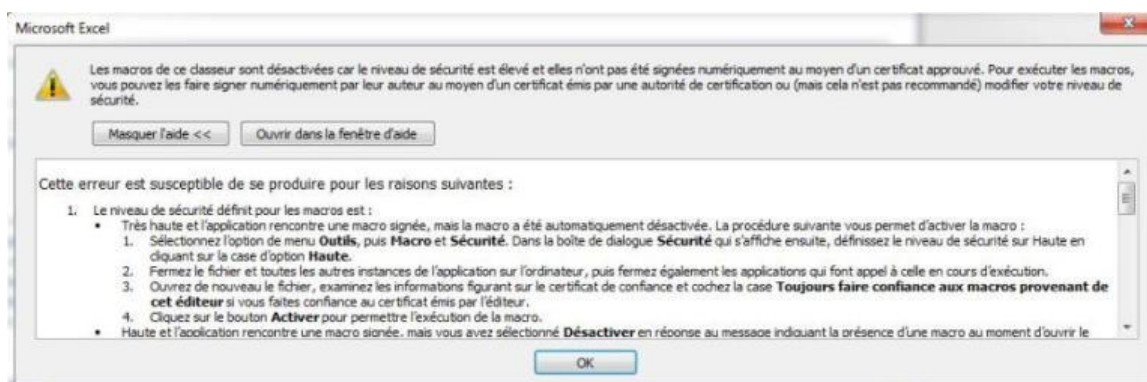


Pour activer les macros, cliquer simplement sur la cellule « *Activer le contenu* ».

Vous pouvez maintenant utiliser l'Écologiciciel.

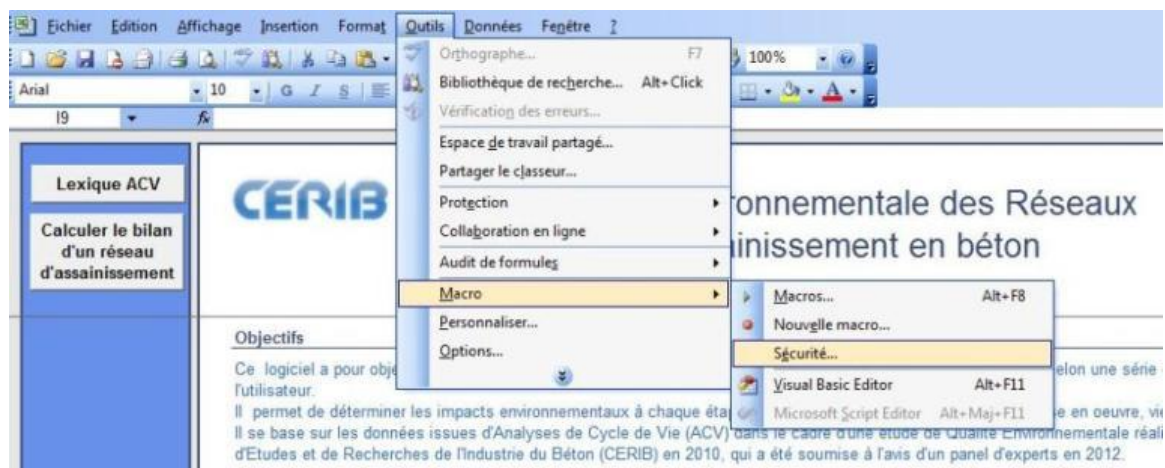
1.1.2. Sous Excel 2003

Au démarrage de l'Écologiciciel, si votre logiciel Excel affiche la fenêtre suivante, vos macros sont désactivées.



Pour activer les macros, il est alors nécessaire d'effectuer la manipulation suivante :

1. Allez dans l'onglet « *Outil* », sélectionnez « *Macro* » et cliquez sur « *Sécurité* »



2. Dans la nouvelle fenêtre, sélectionnez alors « *Niveau de sécurité faible* », puis OK.



3. Enregistrez, fermez puis redémarrez le fichier.

Vous pouvez maintenant utiliser l'Ecologiciel.

1.1.3. Versions antérieures à Excel 2003

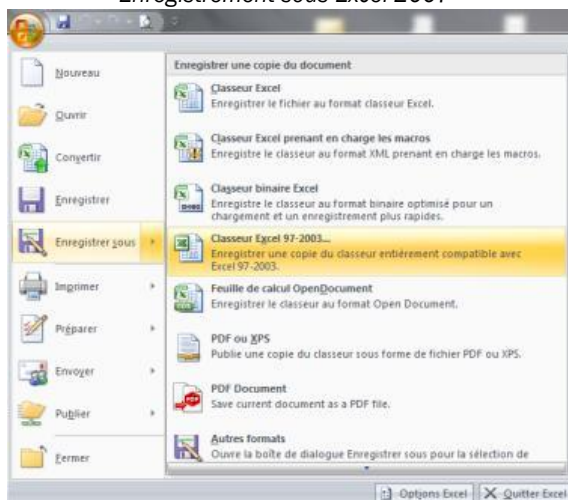
Le fonctionnement du logiciel n'est pas garanti pour des versions d'Excel antérieures à Excel 2003.

1.2. Enregistrement de vos projets

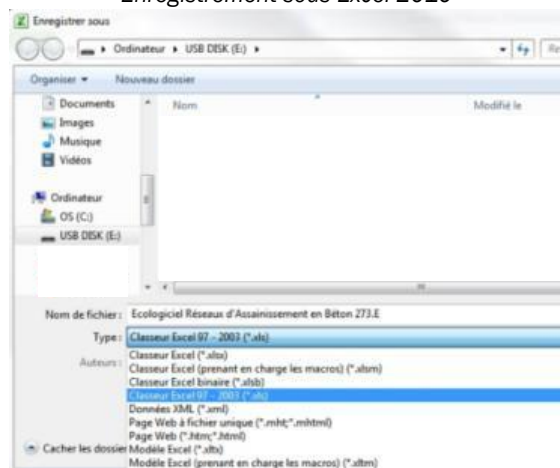
1.2.1. Sous Excel 2007 et supérieur

Afin de ne pas provoquer de dysfonctionnement de l'Ecologiciel et d'éviter toutes pertes des données, il est important d'enregistrer vos projets sous un format "Classeur Excel 97-2003" (extension *.xls).

Enregistrement sous Excel 2007



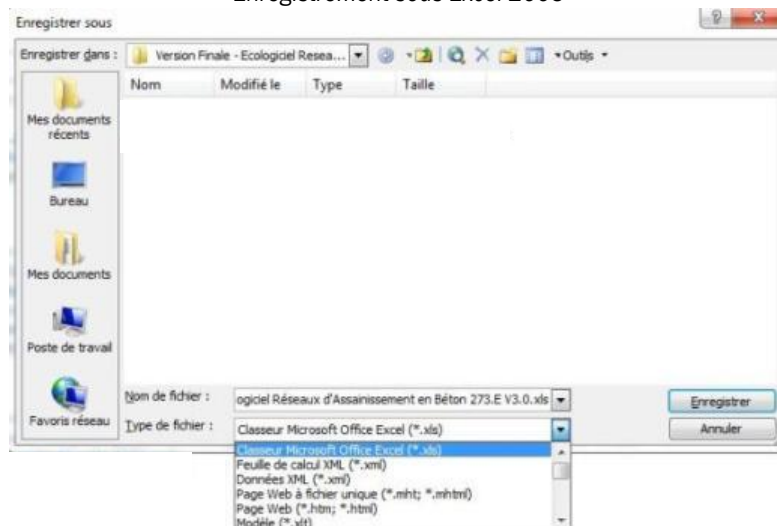
Enregistrement sous Excel 2010



1.2.2. Sous Excel 2003

Afin de ne pas provoquer de dysfonctionnement de l'Ecologiciel et de pertes des données, il est important d'enregistrer vos projets sous un format "Classeur Microsoft Office Excel (*.xls)".

Enregistrement sous Excel 2003



2. Utilisation de l'Ecologiciciel


2.1. Structure de l'Ecologiciciel

L'Ecologiciciel comporte plusieurs modules :

- Le module d'introduction présente le logiciel et son utilisation. Cette page apparaît toujours à l'ouverture de l'outil.
- Le module "*Lexique*" présente les définitions des indicateurs environnementaux utilisés dans ce logiciel. Cette feuille est consultable depuis n'importe quel bouton "*Lexique*" de l'outil.
- Le module "*Caractéristiques du réseau d'assainissement*" permet la saisie par l'utilisateur des différents paramètres permettant de réaliser l'évaluation environnementale d'un réseau d'assainissement donné. Les différents paramètres sont saisis par l'utilisateur. Une fois cette saisie des paramètres réalisée, le bouton "*Calcul du bilan environnemental*" situé en bas de feuille permet d'accéder aux résultats.
- Le module "*Indicateurs d'impacts environnementaux du réseau*" présente les différents indicateurs d'impacts environnementaux du réseau défini par l'utilisateur, et ceci pour chaque étape du cycle de vie. Une représentation graphique permet de visualiser la contribution de chaque étape du cycle de vie à chacun des indicateurs (ces contributions sont exprimées en pourcentage de la valeur globale déterminée pour l'ensemble du cycle).
- Le module "*Indicateurs d'impacts environnementaux au mètre linéaire du réseau*" permet de déterminer les indicateurs d'impacts environnementaux pour un mètre linéaire du réseau défini, et ceci pour chaque étape du cycle de vie. De même que précédemment, une représentation graphique permet de visualiser la contribution de chaque étape du cycle de vie à chacun des indicateurs (ces contributions sont exprimées en pourcentage de la valeur globale déterminée pour l'ensemble du cycle).

Chaque module se présente sous la même architecture :

- Une colonne bleue sur la gauche, intégrant les boutons de navigation ou de gestion des données.
- Une partie sur fond blanc présentant différentes informations propres à la page.

Calculer le bilan environnemental d'un réseau d'assainissement	 Qualité Environnementale des Réseaux d'assainissement en béton
Lexique ACV	<p><u>Objectifs</u></p> <p>Cette écologiciciel a pour objectif de calculer le bilan environnemental d'un réseau d'assainissement de tuyaux en béton selon une série de paramètres définis par l'utilisateur. Il permet de déterminer les impacts environnementaux à chaque étape du cycle de vie : production, transport, mise en oeuvre, vie en oeuvre et fin de vie.</p> <p><u>Limitations</u></p> <p>La représentativité géographique de l'étude est définie par le marché français des canalisations installées. En fin de vie, les tuyaux restent en place, ce qui correspond à la pratique courante. L'indicateur consommation d'eau ne couvre pas véritablement une consommation d'eau mais plus précisément un prélèvement d'eau, la variabilité des pratiques dans la constitution des inventaires implique que certains flux d'eau sont parfois comptabilisés au titre de prélèvements et parfois non comptabilisés au titre de prélèvements.</p> <p><u>Approche méthodologique</u></p>

2.2. Calcul d'un projet

2.2.1. Saisie des caractéristiques du réseau





Pour commencer un projet, cliquez sur le bouton "Calculer le bilan environnemental d'un réseau d'assainissement" depuis le module d'introduction de l'Ecogiciel.

Saisissez les références du projet et le type de réseau.

Sur le module "Caractéristiques du réseau d'assainissement", vous devez alors renseigner différents paramètres qui permettront de calculer le bilan environnemental de votre projet.

	Valeurs par défaut	Valeurs spécifiques du projet	Valeurs retenues
Durée de vie du réseau	100 ans		100 ans
Durée de vie du tuyau	100 ans		100 ans
Longueur du réseau	1 000 m		1 000 m
Distance entre regards	80 m		80 m
Diamètre nominal du tuyau			
Diamètre extérieur du tuyau			
Poids du tuyau			
Hauteur du fil d'eau	1,80 m		1,80 m
Largeur de la tranchée (blindage compris)			
Poids du regard de visite en béton	2 036 kg/unité		2 036 kg/unité

Un code couleur permet de distinguer les différentes cellules :

-  Les cases rouges doivent obligatoirement être renseignées par l'utilisateur.
-  Les cases grisées de la colonne « Valeurs par défaut » sont des cases de valeurs par défaut proposées par l'Ecogiciel. Ces valeurs sont issues des paramètres et des principes de calcul de l'étude "Qualité Environnementale des Réseaux d'assainissement : Positionnement des réseaux en Béton pour les diamètres DN 400 et DN 600 face aux solutions Grès, PEHD, PP, PRV et PVC" soumise à revue critique pour les DN 400 et 600. Ces cases ne sont pas modifiables par l'utilisateur.
-  Les cases blanches de la colonne « Valeurs spécifiques du projet » sont accessibles à l'utilisateur et peuvent être renseignées afin de remplacer la valeur par défaut proposée par l'Ecogiciel.
-  Les cases grisées de la colonne « Valeurs retenues » présentant la valeur retenue pour le calcul du bilan environnemental. Lorsqu'une valeur a été renseignée dans la colonne « Valeurs spécifiques du projet » celle-ci s'affiche alors en vert dans la colonne « Valeurs retenues »

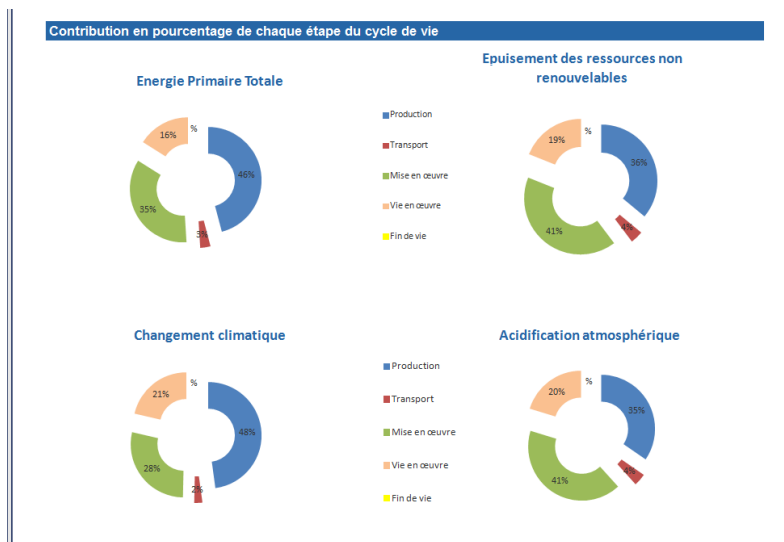
2.2.2. Accès aux résultats

Une fois les paramètres renseignés, cliquez sur le bouton "Calcul du bilan environnemental" en bas à gauche pour afficher les résultats.

Vous accédez alors au module "Indicateurs d'impacts environnementaux du réseau" présentant le bilan environnemental global du projet sous forme de tableau



Pour chaque indicateurs, les contributions de chaque étape du cycle de vie aux différents indicateurs sont également présentées sous forme graphique.



Le bouton " Résultats par mètre linéaire de réseau" permet d'accéder aux résultats correspondants.

Note: Lors de l'affichage de ces feuilles de résultats, un décalage des graphiques peut être visible. L'emploi de la fonction zoom permet de réajuster les graphiques à la bonne dimension.

2.2.3. Impressions des résultats et des caractéristiques du réseau

Le bouton "*Imprimer résultats et caractéristiques du réseau*" vous permet alors d'imprimer les deux modules de résultats ainsi que la feuille "*Caractéristiques du réseau d'assainissement*" présentant les valeurs saisies des différents paramètres.

Il est à noter que lors de l'impression des résultats et des caractéristiques du réseau, une référence, appelée "*Référence du calcul (identifiant d'impression)*" apparaît alors sous la référence du projet saisi par l'utilisateur afin de garantir une concordance entre les différentes feuilles imprimées.

The screenshot shows a web form titled "Caractéristiques du réseau d'assainissement" with the CERIB logo. It features a blue header bar with the project reference "Référence du projet" and the value "Test". Below this, a white box contains the calculation reference "Référence du calcul (identifiant d'impression)" with the value "13 - 4497 - 1". A blue bar at the bottom is labeled "Général".

The screenshot shows a web form titled "Indicateurs d'impacts environnementaux du réseau" with the CERIB logo. It features a blue header bar with the project reference "Référence du projet" and the value "Test". Below this, a white box contains the calculation reference "Référence du calcul (identifiant d'impression)" with the value "13 - 4497 - 1". A blue bar at the bottom is labeled "Résultats chiffrés par étape du cycle de vie du réseau".

2.2.4. Modification des caractéristiques du réseau

Le bouton "*Retour à la saisie des caractéristiques du réseau*" permet de revenir sur la feuille "*Caractéristiques du réseau d'assainissement*" de modifier des paramètres du projet.

2.2.5. Réinitialisation des caractéristiques du réseau

Enfin, le bouton "*Réinitialiser*" permet d'effacer l'ensemble des données saisies afin de commencer un nouveau projet.



ATTENTION : La réinitialisation du projet est une opération irréversible. Une fois exécutée, les données effacées sont définitivement perdues !

2.3. Bornes des "*Valeurs spécifiques du projet*"

Pour certains paramètres de caractérisation du réseau, des plages de valeurs possibles sont définies afin de garantir le bon fonctionnement du logiciel.

Lorsque les paramètres saisis ne sont pas à l'intérieur des plages de valeurs possibles, un message d'alerte est affiché vous demandant de ressaisir la valeur.

3. Autres informations

3.1. Propriété intellectuelle

Ecologiciel d'évaluation environnementale des Réseaux d'Assainissement en Béton 273.E V4.0 de Juillet 2014 développé par le CERIB et protégé par la loi 92-597.

3.2. Contact

CERIB, Centre d'Etudes et de Recherches de l'Industrie du Béton

Pôle Evaluations Environnementales

Tél : 02 37 18 48 00

Email : envir@cerib.com