

ANNEXE B5 : INSTRUCTIONS POUR MODIFIER DES PARAMÈTRES PAR DÉFAUT DANS LE LOGICIEL S-RISK®



PREAMBULE

Lors de la réalisation d'une étude détaillée des risques pour la santé humaine dans le cas d'une situation actuelle et/ou projetée, l'expert peut introduire dans le logiciel S-Risk® certaines données spécifiques au site en suivant les recommandations précisées dans le GRER partie B v.05. Cette annexe décrit la manière de modifier et d'encoder ces données.

Modification des paramètres par défaut proposés par le logiciel S-Risk®

Si l'expert, après avoir consulté les recommandations du GRER partie B, souhaite modifier un paramètre proposé par défaut par le logiciel S-Risk®, il devra le faire en cliquant sur le bouton « switch to Tier 2 » (Figure 1) et « customize » (Figure 2). Tout paramètre modifié doit être dûment justifié par l'expert. La justification peut se faire directement via le logiciel S-Risk®. Ces modifications seront automatiquement mises en évidence (surlignées en vert) dans le rapport complet généré par S-Risk® et dans le résumé des résultats directement affiché à l'écran, au niveau de « List of user-modified parameters ». Pour obtenir un complément d'information pour modifier les paramètres par défaut proposés par le logiciel S-Risk®, l'expert peut se référer au manuel de l'utilisateur (Cornelis & al., 2017).

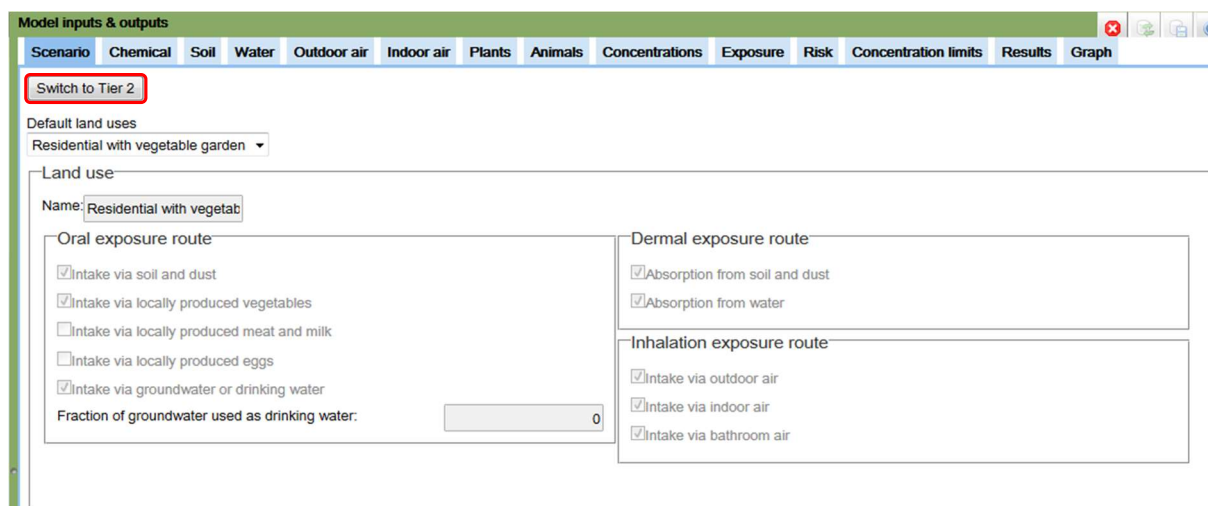


Figure 1. Application 2 du logiciel S-Risk®, passage au « Tier 2 » pour encoder des données plus spécifiques au terrain.



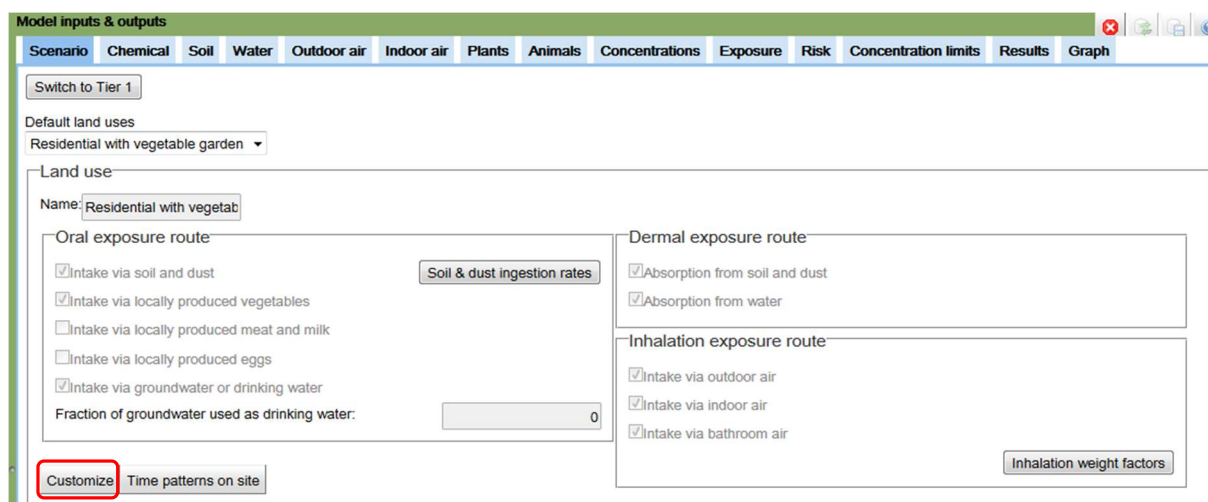


Figure 2. Application 2 du logiciel S-Risk®, bouton « customize » permet de modifier les paramètres par défaut liés au scénario d'exposition, au polluant ou au sol.

Suppression/ajout d'une voie d'exposition pour un scénario standard :

La suppression (ou ajout) d'une voie d'exposition se fait via l'onglet « Scenario » de S-Risk®. Pour supprimer une voie d'exposition cochée par défaut, l'expert doit renommer le scénario de manière claire et précise.

Exemple : Pour modéliser la présence d'un recouvrement, une des possibilités est de supprimer la voie d'exposition « ingestion de sol et de poussières ». La voie d'exposition « contact cutané avec le sol et les poussières » se décoche automatiquement.

Modification des durées d'exposition :

La modification de ces données se fait également via l'onglet « Scenario ». Elles peuvent être modifiées une fois le scénario renommé.

Données constructibles du bâtiment (onglet « indoor air ») :

Trois configurations de bâtiment sont possibles dans S-Risk® : bâtiment avec cave, avec vide-ventilé ou sur dalle (menu déroulant). Le premier est la configuration à considérer par défaut qui a également servi au calcul des valeurs seuil pour la santé humaine. L'expert peut choisir une de ces configurations.

Par défaut, un sol non intact (« gaps and holes ») est considéré. Certaines incohérences apparaissent à ce niveau dans le modèle : dans certains cas, le béton fissuré est « moins perméable » que le béton intact (repris dans la FAQ de S-Risk® : <https://s-risk.be/faq-page#t2n69>). Ceci apparaît lorsque la diffusion prend le pas sur la convection. Il est donc préférable de ne pas modifier ce paramètre et de laisser par défaut « gaps and holes », utilisé également pour le calcul des VS_H.

Le volume de l'espace intérieur peut être modifié. Dans ce cas, la surface du bâtiment doit également être modifiée afin de conserver une certaine cohérence au niveau des données introduites.

Concentrations mesurées dans un autre média que le sol et l'eau souterraine :

Les concentrations représentatives mesurées dans d'autres milieux (gaz du sol, air intérieur, air ambiant, air du vide ventilé, eau de boisson et/ou légumes) peuvent être encodées dans l'onglet « Concentrations » pour chaque polluant.



Encodage dans S-Risk® d'une mesure d'air

Une mesure d'air extérieur, intérieur, d'air du sol ou dans le vide ventilé, représentative, peut être facilement encodée dans le logiciel S-Risk®. Ces données sont encodées dans l'onglet « Concentrations » de S-Risk®, au niveau de « Concentrations in transfer media ». Il suffit de cocher la case adéquate et d'encoder la valeur. Pour l'air du sol, la profondeur du prélèvement doit également être précisée. Pour l'air extérieur et intérieur, le protocole repris à l'annexe B6 permet de mesurer une concentration dans la phase gazeuse uniquement. Dans le logiciel S-Risk®, une concentration dans la phase gazeuse et dans les PM₁₀ doit être encodée. Si la concentration dans les PM₁₀ n'a pas été mesurée, elle peut être estimée sur base de l'équation 44 reprise dans le guide technique de S-Risk® (https://s-risk.be/sites/s-risk.be/files/SRisk_model_equations_WAL.pdf).

The screenshot shows the S-Risk (Wallonia) software interface. On the left, there is a list of available simulations with columns for Name, Scenario, Chemical, Soil, Water, Outdoor air, Indoor air, Plants, Animals, Concentrations, Exposure, Risk, Concentration limits, Results, and Graph. The main area on the right is titled 'Model inputs & outputs' and contains several sections for configuring model inputs. The 'Concentrations in transfer media' section is highlighted, showing checkboxes for 'Outdoor air (mg/m³)', 'Indoor air (mg/m³)', 'Soil air (mg/m³)', 'Crawl space (mg/m³)', 'Indoor settled dust (mg/kg dm)', and 'Drinking water (µg/l)'. There are also input fields for 'gas phase (mg/m³)', 'PM10 (mg/m³)', 'total (mg/m³)', 'ambient (mg/m³)', and 'vapour intrusion (mg/m³)'. The 'Soil air (mg/m³)' section includes a checkbox for 'at depth (m)'.

Comment modéliser un revêtement dans le logiciel S-Risk® ?

Ce point est en cours de finalisation.

Références

Cornelis C., Standaert A., Daniels B. & Fierens T. (2017). S-Risk user manual. 74p. Version de décembre 2017. Disponible sur <https://www.s-risk.be/documents>.

