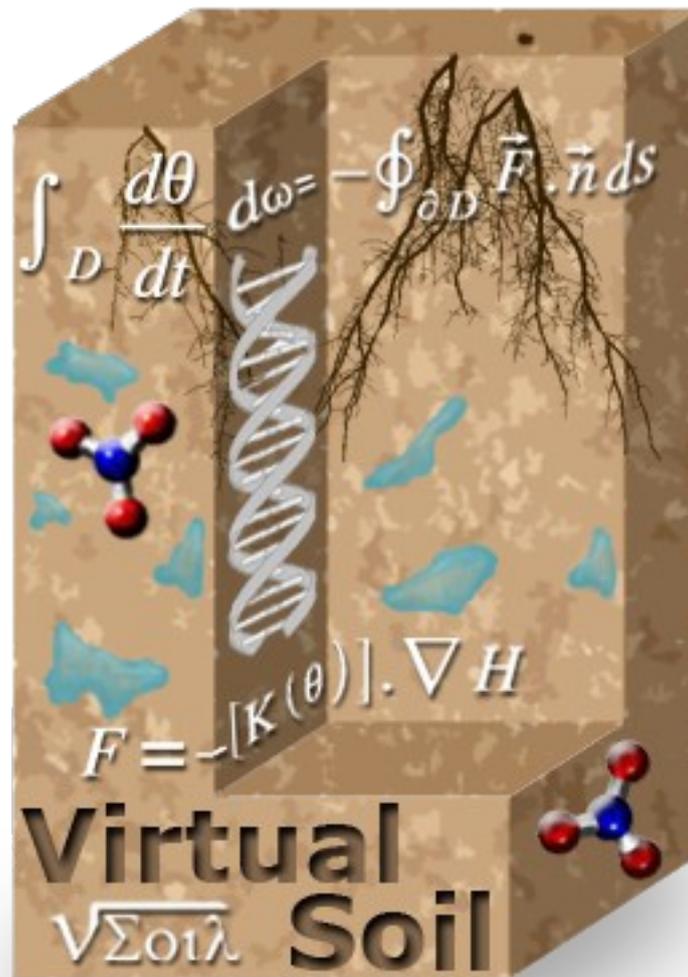


Fonctions d'importation et d'exportation des données de la plateforme

mise à jour: juillet 2024



auteur : équipe informatique sol virtuel

Table des matières

1. Exportation des données :	4
2. Importation des données version « Import legacy »	9
2.1. Sélection et visualisation du fichier d'importation	9
2.2. Statuts et actions possibles	19
2.3. Importation de toutes les données du fichier	19
2.4. Importation des données sélectionnées par l'utilisateur	24
2.5. L'Importation	27

Index des illustrations

Illustration 1: Exportation des données de la plateforme	4
Illustration 2: Fenêtre pour la sélection des processus à exporter	5
Illustration 3: Sélection processus à importer	5
Illustration 4: Pour la sélection des modules à exporter	6
Illustration 5: Pour la sélection des modèles à exporter	6
Illustration 6: Boîte de dialogue pour la saisie du nom de fichier d'export (et de son chemin d'enregistrement)	7
Illustration 7: Actions disponibles lors de l'exportation	8
Illustration 8: Boîte de dialogue pour la sélection du nom de fichier à importer	9
Illustration 9: Alerte de cohérence de version des données officielles	10
Illustration 10: Fenêtre pour la sélection des processus, des modules et des modèles à importer	11
Illustration 11: Descriptif de la nouvelle donnée à importer	13
Illustration 12: Conflit entre un processus du fichier d'importation et un processus utilisateur	14
Illustration 13: Visualisation des différences pour un processus	15
Illustration 14: Différence entre les informations du fichier d'importation et locale	16
Illustration 15: Différence de code entre module du fichier d'import et local	17
Illustration 16: Différence entre modèle du fichier d'importation et local, modules différents dans les modèles	18
Illustration 17: Différence entre modèle du fichier d'importation et local : même module mais certains codes différents	18
Illustration 18: Replace all, uniquement des processus à importer	20
Illustration 19: Replace all : modules et processus	21
Illustration 20: Replace all : modèle(s)	22
Illustration 21: Actions possibles pour des données utilisateurs	22
Illustration 22: Actions possibles dans le cas spécifique de processus officiels	22
Illustration 23: Cellule de saisie du nouveau nom (cas du replace all)	23
Illustration 24: Actions pour les données utilisateur	24
Illustration 25: Actions pour les processus officiels	24
Illustration 26: Boite de renommage	25
Illustration 27: Renommage d'une donnée (info bulle)	25
Illustration 28: Entrées et sorties officialisées pour un processus officiel	26
Illustration 29: Gestion des conflits des entrées et sorties	27
Illustration 30: Détail du conflit de la variable sélectionnée	27
Illustration 31: Liste des opérations pour la gestion du conflit d'une variable	28
Illustration 32: Liste des variables en conflit	29
Illustration 33: Validation des choix pour résoudre les conflits sur les variables	29
Illustration 34: Problème de cohérence de données pour les données à importer	30

Pour faciliter le partage et donc l'échange des informations entre différents utilisateurs de la plateforme, 2 fonctionnalités sont proposées :

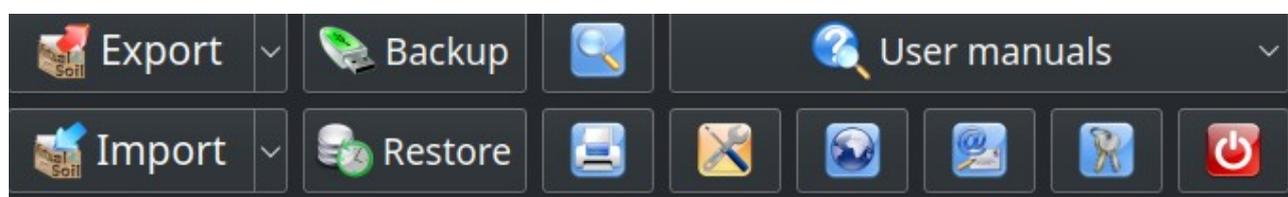
1. **l'exportation** : permet de sauver les données utilisateurs sélectionnées (actuellement données exportables = processus, modules) dans un fichier externe.

2. **l'importation** : permet d'importer les données sélectionnées dans son environnement. *Uniquement les données qualifiées « utilisateurs » sont exportables et importables. Les données officielles ne le sont pas.*

Dans ce document la version d'importation décrite correspond à « Import legacy ». Une nouvelle version d'importation est disponible et « cohabite » avec cette version. Par défaut, si pas de choix effectuée, c'est la nouvelle version d'importation qui est appliquée.

La nouvelle version d'importation permet de simplifier la sélection des données à importer en proposant une pré-sélection du type d'objet (processus, modules et modèle) à importer. L'objectif est d'importer uniquement les données sélectionnées qui sont « utiles » et liées. C'est à dire que si un module est importé alors son processus le sera aussi. De plus pour le processus uniquement les entrées sorties utiles au module seront importées. Une documentation de cette nouvelle fonction est disponible.

Dans les ateliers ces 2 fonctions sont accessibles via uniquement l'écran d'accueil.

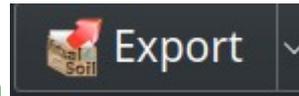


Exportation	
	Exportation des processus/modules/modèles et de leurs informations associées.
Importation	
	Importation des processus/modules/modèles et de leurs informations associées.

Quand dois-je exporter et importer ?

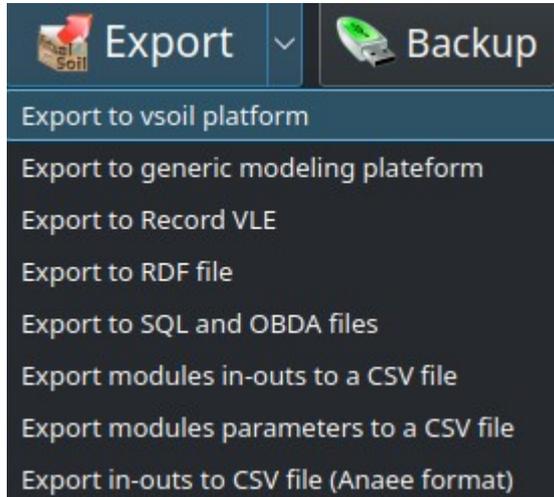
1. J'exporte lorsque je veux passer le ou les processus, le ou les modules, le ou les modèles que j'ai créés dans mes ateliers à d'autres utilisateurs ou que je veux les transférer sur d'autres machines.
2. J'importe lorsque je veux utiliser les données produites et donc exportées par un autre utilisateur (ou moi-même si je souhaite transférer mon travail de mon poste de travail vers un autre).

1. Exportation des données :



1. Cliquez sur la flèche du bouton

puis sélectionnez l'item « Export to vsoil platform »



La fenêtre suivante vous permettant de sélectionner les données à exporter apparaît.

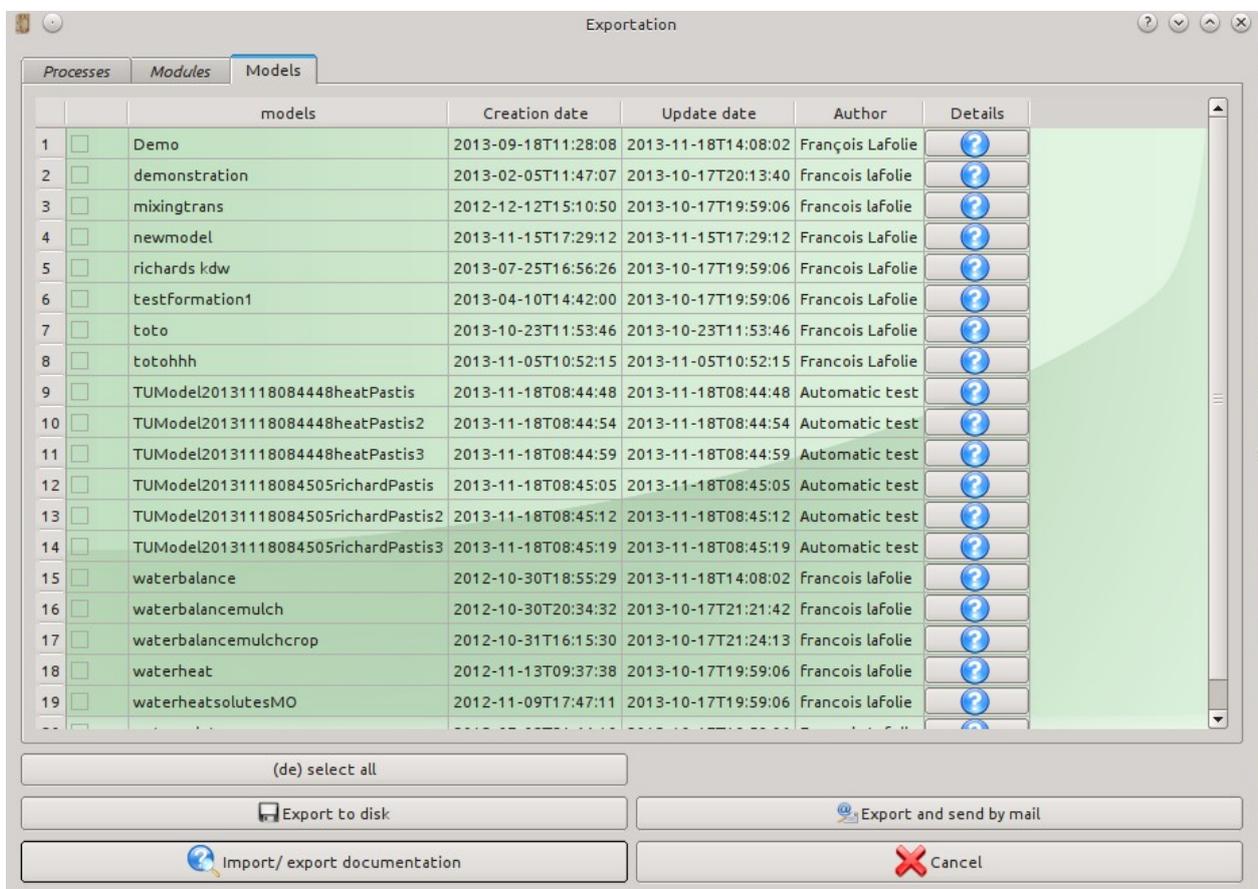


Illustration 1: Exportation des données de la plateforme

Chaque onglet représente un point d'entrée. Vous pouvez entrer soit par processus, soit par modules ou par modèles.

L'onglet sélectionné par défaut sera celui de l'application par laquelle vous avez effectué l'exportation :

Onglet par défaut	Applications
processes	vsoil-processes
modules	vsoil-modules
models	vsoil-modeles

Vous pouvez entrer par l'onglet souhaité.

Onglet processus

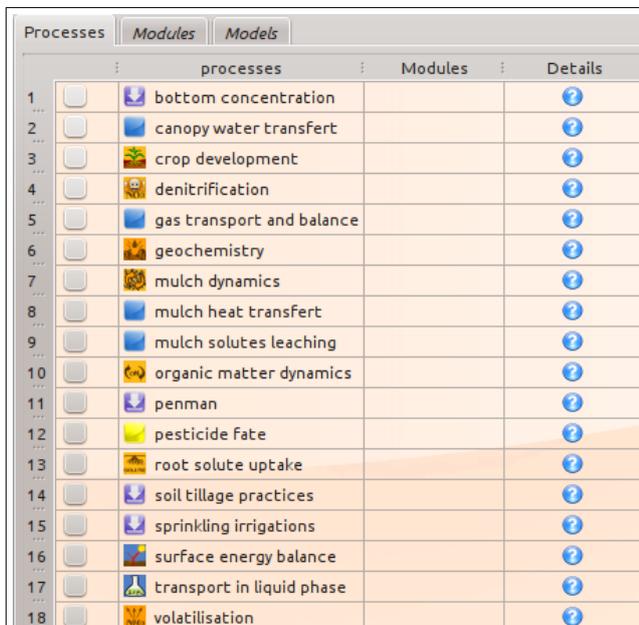


Illustration 2: Fenêtre pour la sélection des processus à exporter

<= type de données processus/modules

données exportables

pour exporter les processus et/ou les modules et/ou les modèles cochez les données souhaitées. La sélection d'un processus entraîne l'accès à la sélection des modules associés :

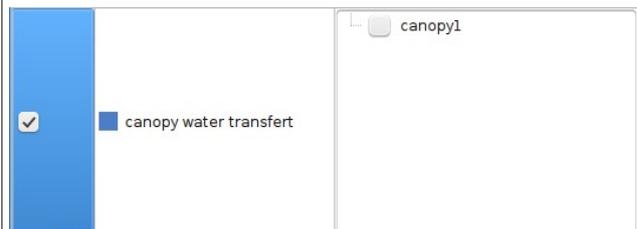


Illustration 3: Sélection processus à importer

ou pour sélectionner toutes les informations (select all) => changement du label (opération inverse possible)



export to disk : permet de sauver dans un fichier externe les données sélectionnées
 export and send by mail : sauvegarde dans un fichier temporaire et ouvre votre messagerie pour l'envoi des données sélectionnées.

Onglet modules

	modules	Creation date	Update date	Author	Details
1	<input type="checkbox"/> bottomwatercontent	2012-07-05T16:46:36	2013-04-08T16:03:58	François LaFolie	?
2	<input type="checkbox"/> climate_Pastis	2011-09-07T09:38:18	2013-05-24T11:08:11	François LaFolie	?
3	<input type="checkbox"/> generic_bottom_conc	2012-08-16T16:51:57	2012-11-20T19:10:23	François LaFolie	?
4	<input type="checkbox"/> lec_etp	2013-04-08T16:11:01	2013-04-11T13:51:25	François LaFolie	?
5	<input type="checkbox"/> mixingcells_OM	2011-11-22T10:28:14	2013-05-29T17:20:14	François LaFolie	?
6	<input type="checkbox"/> neutralmulchwater	2012-04-12T20:08:10	2013-02-22T10:22:53	François LaFolie	?
7	<input type="checkbox"/> nocanopy	2012-04-12T19:57:38	2013-04-10T07:41:49	François LaFolie	?
8	<input type="checkbox"/> nocrop	2012-04-12T20:13:50	2013-02-06T22:10:13	François LaFolie	?
9	<input type="checkbox"/> noinputorganicsoluteprod	2012-02-02T09:23:55	2012-10-01T10:17:17	François LaFolie	?
10	<input type="checkbox"/> nomulch	2012-12-12T21:17:45	2013-01-10T16:50:39	Francois laFolie	?
11	<input type="checkbox"/> Ritchie	2011-09-06T15:19:53	2013-02-20T11:17:50	LaFolie François	?
12	<input type="checkbox"/> sprink_gen_solutes	2012-11-07T20:34:32	2013-04-04T21:13:03	Francois laFolie	?

Illustration 4: Pour la sélection des modules à exporter

Onglet modèles

	models	Creation date	Update date	Author	Details
1	<input type="checkbox"/> mixingtrans	2012-12-12T15:10:50	2013-07-11T16:49:45	Francois laFolie	?

Illustration 5: Pour la sélection des modèles à exporter

2. Sélectionnez les données à exporter (processus, modules, modèles)

Dans le cas de l'onglet processus, il est possible pour chaque processus sélectionné de sélectionner les modules à exporter.

Dans le cas de l'onglet module, le processus associé sera automatiquement exporté.

Dans le cas de l'atelier modèle, les modules utilisateurs et leur processus associés seront automatiquement exportés.

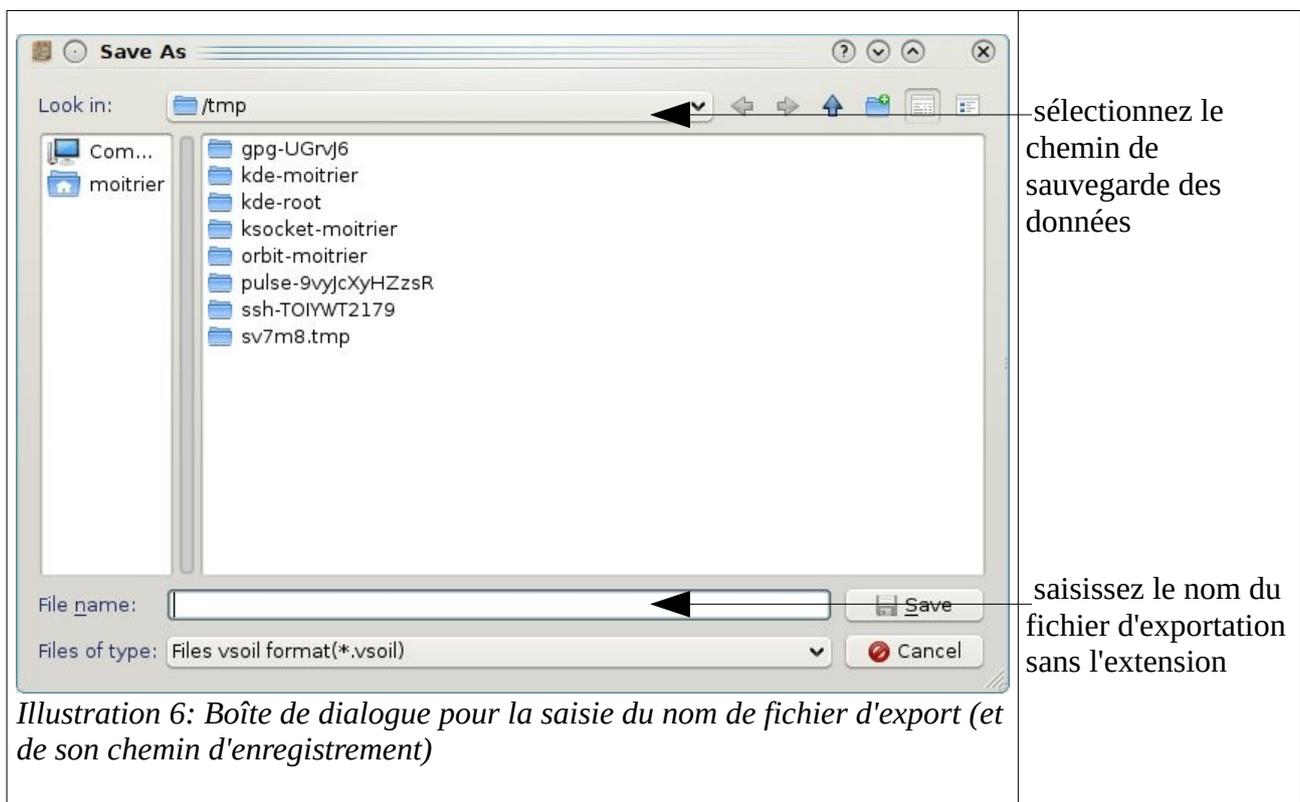
3. Exportez

Vous pouvez

- soit sauver les données exportées sur votre disque ;
- soit les envoyer directement par e-mail à la personne que vous souhaitez.

A. Sauvegarde sur le disque

- Cliquez sur le bouton « export to disk ».
- Une boîte de dialogue apparaît. Elle vous permet de sélectionner le chemin de sauvegarde et le nom de votre fichier d'exportation.



Ne mettez pas d'extension, celle-ci est automatique (.vsoil).

Sélectionnez save, les données sont alors enregistrées dans le répertoire et dans le fichier sélectionné.

B. Envoi par messagerie

Cliquez sur le bouton « export and send by mail ».

Votre client de messagerie est exécuté et une fenêtre d'envoi est pré-configurée : le

sujet est automatiquement rempli et en attaché le fichier contenant les données exportées. Vous n'avez plus qu'à saisir le/les destinataire(s), à intégrer un corps de message (indiquez la nature de vos données par exemple) et envoyer votre message.

Remarque : seul le client de messagerie mozilla-thunderbird permet l'attachement automatique de fichier. Dans le cas de l'utilisation d'un autre client, vous devrez effectuer vous-même l'attachement de votre fichier.

Après les opérations d'envoi ou de sauvegarde, vous revenez vers l'écran d'où la commande a été envoyée :

- soit à l'écran d'accueil ;
- soit sous votre environnement de travail.

Récapitulatif des actions disponibles dans la fenêtre d'exportation :



Illustration 7: Actions disponibles lors de l'exportation

Actions	
	Permet de sélectionner ou dé-sélectionner toutes les informations de l'onglet courant.
	Action accessible uniquement sous l'onglet processus et fonctionnelle si au moins un processus est sélectionné. Permet de sélectionner ou dé-sélectionner tous les modules associés aux processus sélectionnés.
	Enregistre les données sélectionnées dans un fichier.
	Envoie par e-mail les données sélectionnées. Ces données seront sauveées dans un fichier, qui sera attaché (si utilisation du client de messagerie thunderbird) au message.
	Accès au manuel utilisateur.
	Annulation de l'opération d'exportation.

2. Importation des données version « Import legacy »

L'opération d'importation est commune à toutes les ateliers. Elle n'est accessible que via l'écran d'accueil.

2.1. Sélection et visualisation du fichier d'importation

1. Cliquez sur la flèche du bouton



Puis sélectionnez « Import legacy »



Une boîte de dialogue apparaît. Elle vous permet de sélectionner le chemin et le nom du fichier à importer. Ne sont importables que les fichiers au format de la plateforme, c'est-à-dire d'extension .vsoil.

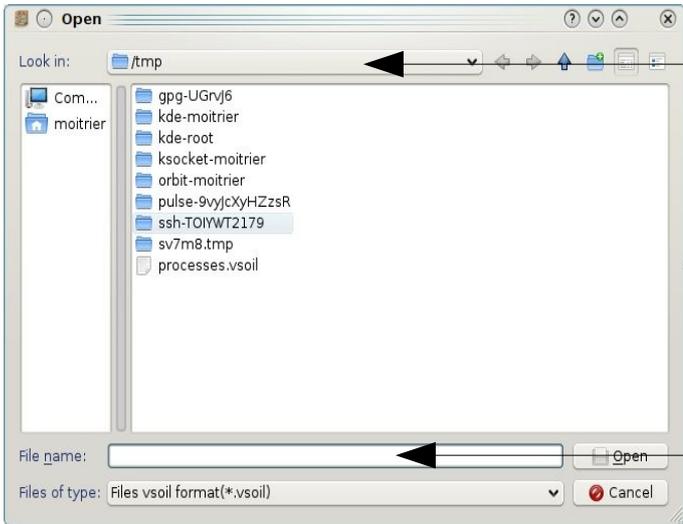
	<p>sélectionnez le chemin du fichier contenant les données à importer</p>
<p>File name: <input type="text"/></p>	<p>saisissez ou sélectionnez le nom du fichier à importer</p>

Illustration 8: Boîte de dialogue pour la sélection du nom de fichier à importer

2. Sélectionnez le fichier souhaité et cliquez sur open

Il est possible que le message suivant s'affiche.

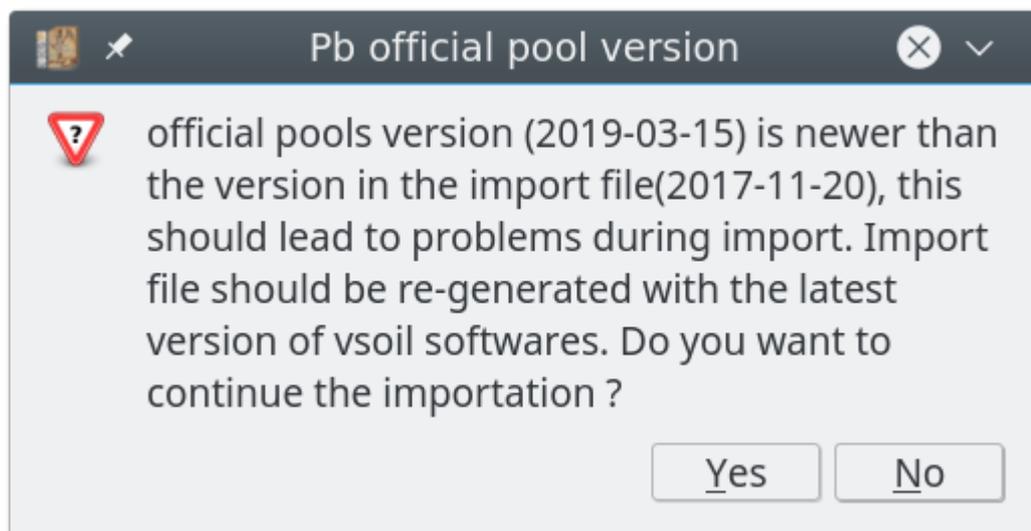


Illustration 9: Alerte de cohérence de version des données officielles

Cette alerte est affichée dans le cas où il y a une différence de version pour les données officielles entre le fichier d'importation et la plateforme installée. Le fichier d'importation a été généré avec une version différente de la version de la plateforme que vous utilisez pour l'importer.

Vous pouvez continuer l'importation en cliquant sur oui, mais des incohérences pourraient apparaître.

3. Sélectionnez les données à importer

Une fenêtre de dialogue initialisée avec les informations contenues dans le fichier d'importation apparaît.

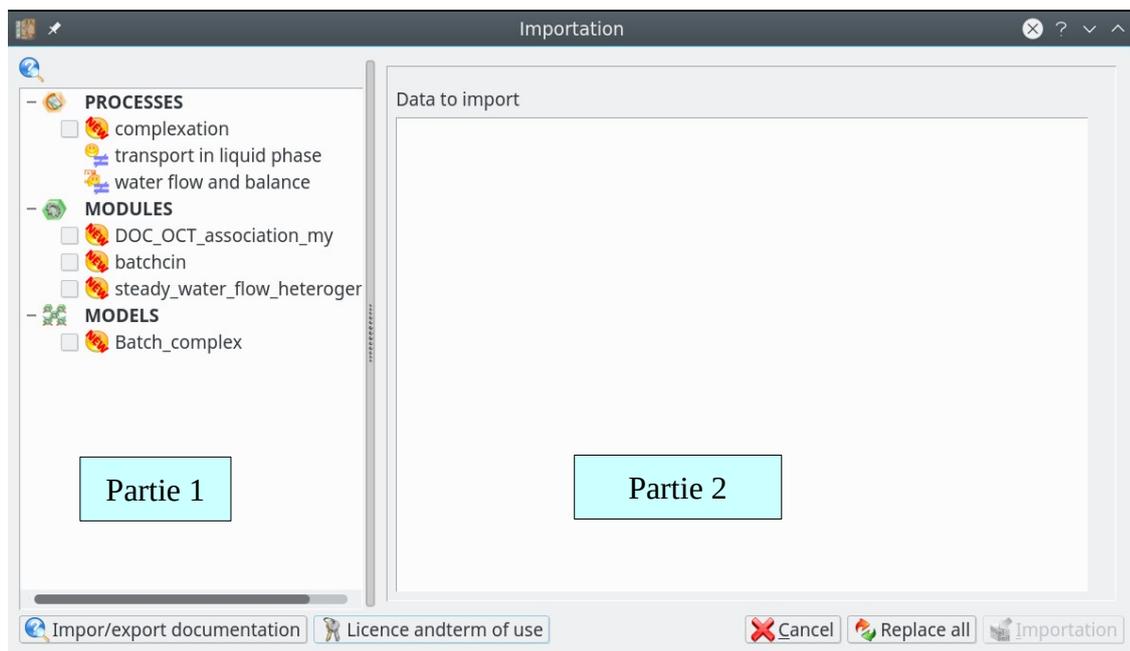


Illustration 10: Fenêtre pour la sélection des processus, des modules et des modèles à importer

Cette fenêtre est séparée en 2 parties :

Dans la partie 1 se trouve la liste des données issues du fichier d'import. Ces données sont regroupées en fonction de leur nature : processus, module, modèle.

Devant chaque donnée est symbolisée la « faisabilité de son importation » (status) ou l'action sélectionnée par l'utilisateur.

Après la lecture du fichier d'import, l'icône devant chaque donnée correspondra à la faisabilité de son importation (statuts) :

Egalité	
	Les données du fichier d'import et locales à l'utilisateur sont égales.
	Les données du fichier d'import et locales à l'utilisateur sont égales. Dans ce cas les données locales sont officielles.
Inclusion	
	Les données du fichier d'import et locale à l'utilisateur sont incluses.
	Les données du fichier d'import et locale à l'utilisateur sont incluses. Dans ce cas les données locales sont officielles.
Différence	
	Les données du fichier d'import ont des différences par rapport aux données locales.
Nouveau	
	Les données du fichier d'import ne sont pas présentes dans les données locales.

Dans la partie 2 se trouve un espace réservé à l'affichage de l'information de la donnée (de gauche) sélectionnée.

L'affichage variera en fonction de la faisabilité de la fonction d'importation.

- Si la donnée est nouvelle alors le descriptif de celle-ci sera affiché (cf. Illustration 11).
- Si la donnée est déjà présente dans votre environnement, il y a alors conflit. Pour vous aider à prendre une décision sur l'action à réaliser, les données du fichier d'importation et celles de votre environnement seront affichées côte à côte (cf. Illustration 12).

Pas de conflit : le module sélectionné n'est pas en conflit car il est nouveau.

Les informations associées à ce module s'affichent donc dans l'espace de droite et la couleur de fond précise la nature de la donnée (verte pour module/modèle , saumon pour processus). Pour importer le module cocher la case correspondante.

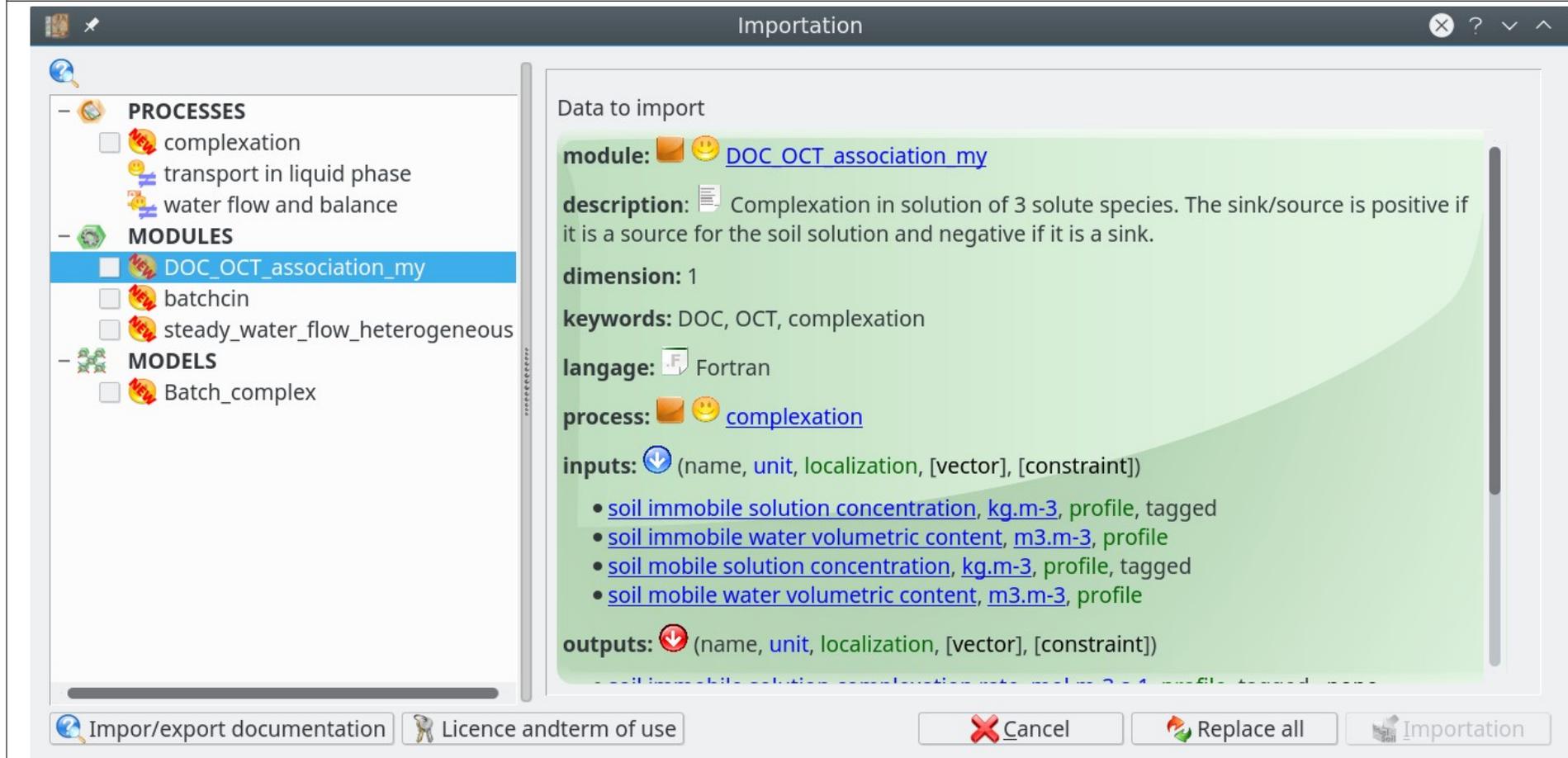


Illustration 11: Descriptif de la nouvelle donnée à importer

Conflit : affichage des informations du processus en conflit. Dans la partie « Data to import » sous les informations les actions disponibles sont disponibles. Ces actions dépendent de la nature de la données et du type de conflit.

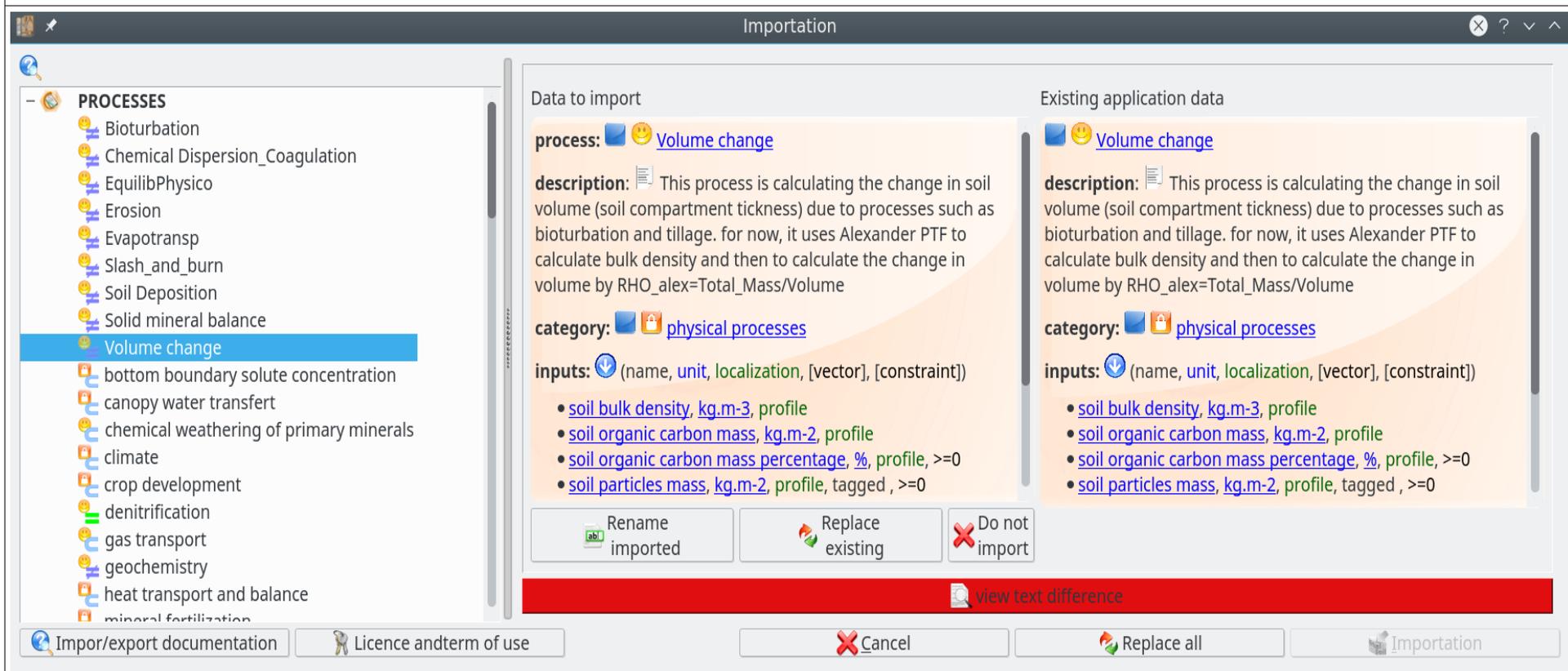


Illustration 12: Conflit entre un processus du fichier d'importation et un processus utilisateur

Vous avez deux possibilités :

1. soit vous voulez importer l'ensemble des données du fichier ;
2. soit vous voulez importer seulement une sélection des données.

Dans le premier cas, l'ensemble des données issues du fichier d'importation sera sélectionnée avec l'action la plus pertinente par défaut.

Dans le second cas, la sélection est libre.

Aide à la visualisation des différences :

Lors de la sélection d'une donnée, si celle issue du fichier est différente de celle en local alors vous aurez accès à des fonctions d'aide. Ces fonctions seront différentes en fonction du type de données.

Pour toutes les données : le bouton « view text difference », permet de comparer les informations textuelles des données issues du fichier d'import et des données locales. Ce sont les informations affichées qui sont comparées.

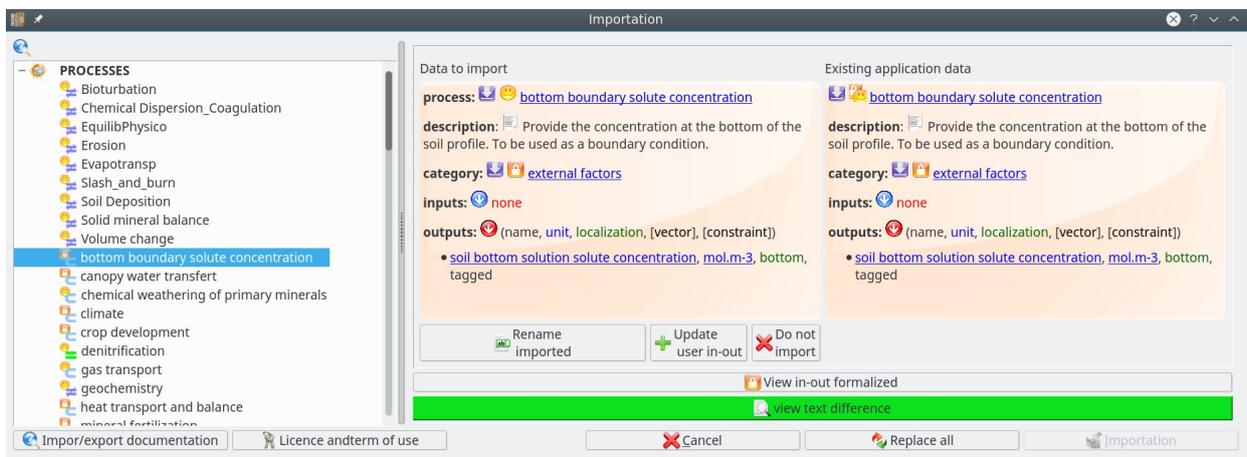


Illustration 13: Visualisation des différences pour un processus

La couleur de fond du bouton « view text difference » précise si des différences sont détectées :

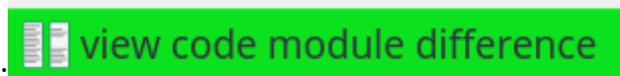
-verte : pas de différences

- rouge () : des différences. Cliquez alors sur ce bouton, et les différences seront alors affichées dans la fenêtre externe suivante :

```
process "atmosphere gaz conditions" diff import VS user
5,6c5
< outputs: (name, unit, localization, [vector], [constraint])
< atmosphere air pesticides concentration, kg.m-3, none, tagged , none
\ Pas de fin de ligne à la fin du fichier
---
> outputs: none
\ Pas de fin de ligne à la fin du fichier
```

Illustration 14: Différence entre les informations du fichier d'importation et locale

Pour les modules :



Le bouton suivant est accessible :

Si ce bouton est de fond rouge cela signifie que les codes des modules sont différents. Pour voir les différences, cliquez sur le bouton et la boîte de dialogue suivante apparaît :

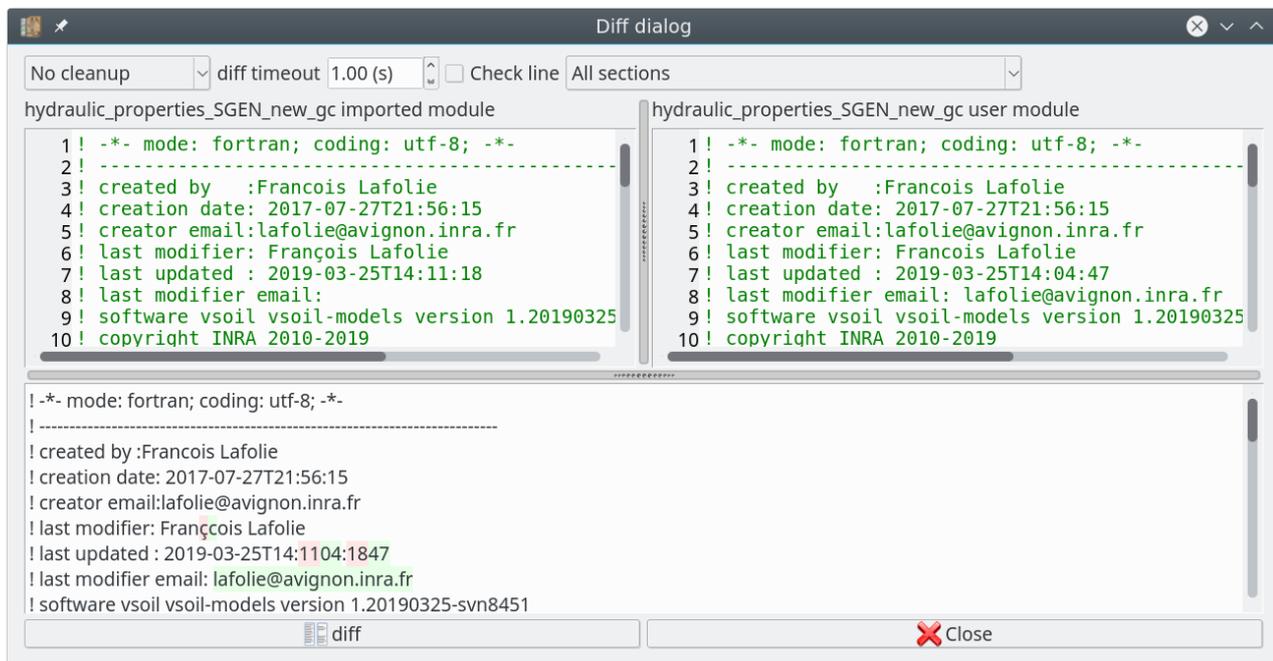


Illustration 15: Différence de code entre module du fichier d'import et local

Pour les modèles

Cliquez sur le bouton  **view modules difference** pour voir les modules/processus contenus dans le modèle du fichier d'importation et le local.

Une fenêtre contenant la liste des modules (classés par processus) contenu dans les modèles est affichée.

La couleur affectée au noms des modules précise sur l'égalité (verte) ou la différence (rouge) du nom du module. Si un processus n'est présent que dans un des modèles, le nom du module sera en rouge car différent de l'autre modèle puisque module inexistant.

Si les modules sont présents dans les deux modèles, une information concernant la différence des codes est ajoutée. La couleur de fond précise si une différence est détectée (rouge) ou pas (verte). En cliquant dans la cellule vous accédez à la fenêtre de différence de code (illustration 15).

Process name	Import module	User module	Sources modules are
1 Bioturbation	Bioturbation_SGEN4_alloc_gc	✗	
2 Chemical Dispersion_Coagulation	Chem_Dispersion_SGEN_gc	✗	
3 EquilibPhysico	no_physicochem_equil	✗	
4 Erosion	RothC_Erosion_Test	✗	
5 Evapotransp	ETP_SGEN	✗	
6 Slash_and_burn	RothC_Slash_Test	✗	
7 Soil Deposition	RothC_Deposition_test	✗	
8 Soil volatilisation	no_volat	✗	
9 Solid mineral balance	Min_Bal_SGEN_alloc_gc2	✗	
10 Volume change	Vol_change_Alexander	✗	
11 atmosphere gaz conditions	air_gaz_forced	✗	
12 bottom boundary heat flux	bottom_heat_flux_forced	bottom_heat_flux_forced	☑
13 bottom boundary pressure head	bottom_pressure_from_file	✗	
14 bottom boundary solute concentration	generic_bottom_conc	✗	
15 bottom boundary temperature	bottom_temperature_forced	bottom_temperature_forced	☑
16 bottom boundary water flux	bottom_water_flux_forced	bottom_water_flux_forced	☑
17 canopy water transfert	canopy_SGEN	✗	
18 chemical weathering of primary minerals	Chem_Weathering_SGEN_gc	✗	
19 climate	climate_SGEN	✗	
20 crop development	Plant_SGEN_gc	✗	
21 denitrification	denit_forced	✗	
22 flood irrigation	flood_irrigation_forced	flood_irrigation_forced	☑
23 gas transport	gaz_Fick_Pastis	✗	
24 geochemistry	Geochemistry_neutral	✗	
25 heat transport and balance	heat_Pastis_SGEN_deep_gc	✗	
26 mineral fertilization	no_minefert	✗	
27 mulch dynamics	mulch_dyn_ROTCH	✗	
28 mulch solutes leaching	no_mulch_leaching	✗	
29 mulch water transfert	neutralmulchwater	✗	

Illustration 16: Différence entre modèle du fichier d'importation et local, modules différents dans les modèles

Process name	Import module	User module	Sources modules are
1 Bioturbation	Bioturbation_SGEN4_alloc	Bioturbation_SGEN4_alloc	☑
2 Chemical Dispersion_Coagulation	Chem_Dispersion_SGEN	Chem_Dispersion_SGEN	☑
3 EquilibPhysico	no_physicochem_equil	no_physicochem_equil	☑
4 Erosion	RothC_Erosion_Test	RothC_Erosion_Test	☑
5 Evapotransp	ETP_from_SGEN	ETP_from_SGEN	☑
6 Slash_and_burn	RothC_Slash_Test	RothC_Slash_Test	☑
7 Soil Deposition	RothC_Deposition_test	RothC_Deposition_test	☑
8 Solid mineral balance	Min_Bal_SGEN_alloc	Min_Bal_SGEN_alloc	☑
9 Volume change	Vol_change_Alexander	Vol_change_Alexander	☑
10 atmosphere gaz conditions	air_gaz_forced	air_gaz_forced	☑
11 bottom boundary heat flux	bottom_heat_flux_forced	bottom_heat_flux_forced	☑
12 bottom boundary pressure head	bottom_pressure_from_file	bottom_pressure_from_file	☑
13 bottom boundary solute concentration	generic_bottom_conc	generic_bottom_conc	☑
14 bottom boundary temperature	bottom_temperature_forced	bottom_temperature_forced	☑
15 bottom boundary water flux	bottom_water_flux_forced	bottom_water_flux_forced	☑
16 canopy water transfert	canopy_SGEN	canopy_SGEN	☑
17 chemical weathering of primary minerals	Chem_Weathering_SGEN	Chem_Weathering_SGEN	☑
18 climate	climate_SGEN	climate_SGEN	☑
19 crop development	Plant_SGEN	Plant_SGEN	☑
20 denitrification	denit_forced	denit_forced	☑
21 flood irrigation	flood_irrigation_forced	flood_irrigation_forced	☑
22 gas transport	gaz_Fick_Pastis	gaz_Fick_Pastis	☑
23 geochemistry	Geochemistry_neutral	Geochemistry_neutral	☑
24 heat transport and balance	heat_Pastis_SGEN_deep	heat_Pastis_SGEN_deep	☑
25 mineral fertilization	no_minefert	no_minefert	☑
26 mulch dynamics	mulch_dyn_ROTCH	mulch_dyn_ROTCH	☑
27 mulch solutes leaching	no_mulch_leaching	no_mulch_leaching	☑
28 mulch water transfert	neutralmulchwater	neutralmulchwater	☑
29 organic fertilization	organicfert_Rothc	organicfert_Rothc	☑

Illustration 17: Différence entre modèle du fichier d'importation et local : même module mais certains codes différents

2.2. Statuts et actions possibles

Les actions de l'utilisateur sur les données à importer sont les suivantes :

	La donnée du fichier d'import sera ajoutée.
	Cas particulier des processus. Le processus utilisateur est officiel. Seules les entrées et sorties du processus du fichier d'import seront ajoutées.
	La donnée du fichier d'import remplacera la donnée utilisateur.
	La donnée du fichier d'import sera renommée. De ce fait, la donnée utilisateur ne sera pas modifiée.
	La donnée du fichier d'import ne sera pas importée.

Statuts	Actions possibles	Remarques
	 	
		Les données sont officielles. Dans le cas des modules/modèles pas de modification possibles des données utilisateurs locales.
	  	
	  	Uniquement possible pour les processus.
	  	
	  	

2.3. Importation de toutes les données du fichier

Dans ce cas cliquez sur le bouton « Replace all ». TOUTES les données issues de votre fichier d'import seront sélectionnées avec l'action la plus adaptée sélectionnée par défaut.

En fonction des données de votre fichier, la représentation sera différente :

si votre fichier d'importation contient uniquement des processus :

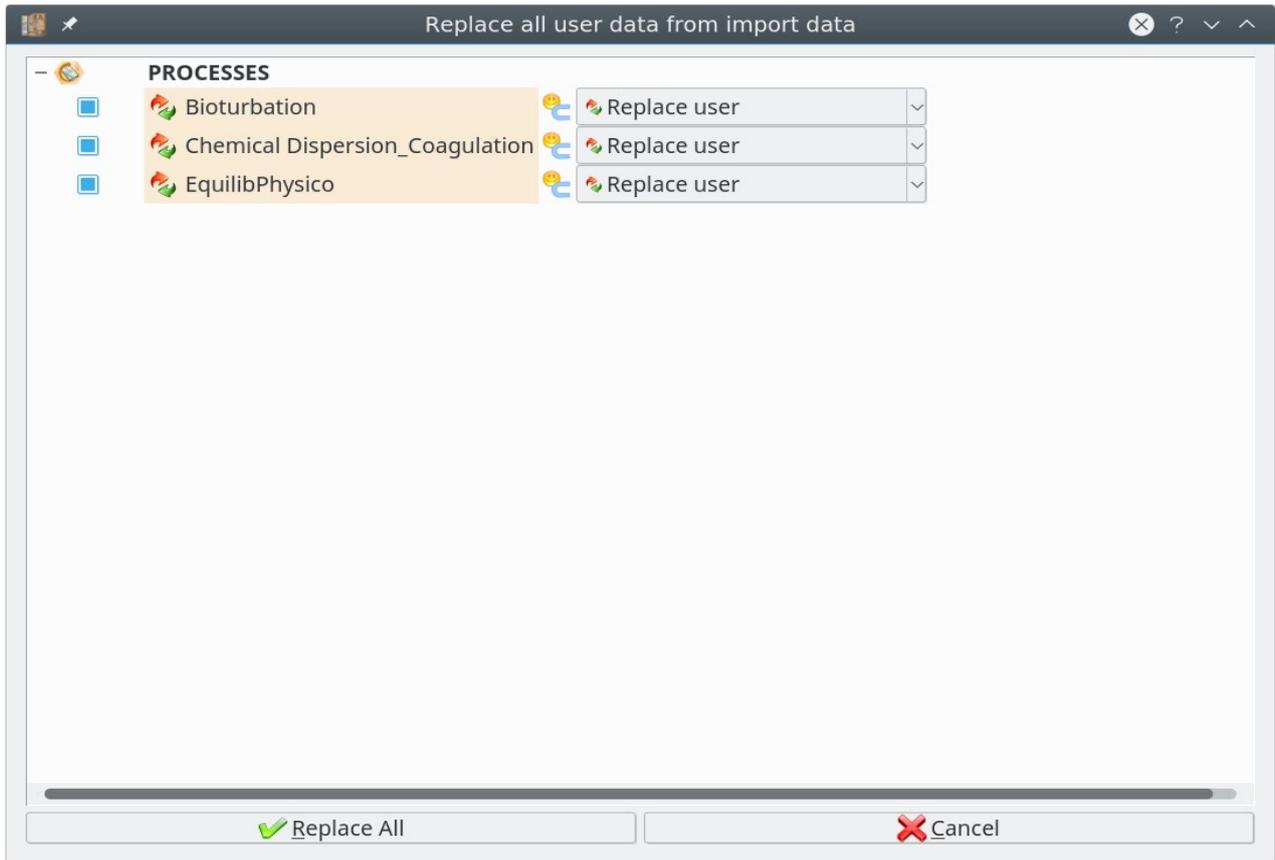


Illustration 18: Replace all, uniquement des processus à importer

si votre fichier d'importation contient des modules et processus

Les modules et processus sont associés car l'action affecter à un peut influencer l'autre. C'est à dire, si je ne veux pas importer le processus alors automatiquement le module associé ne pourra pas être importé.

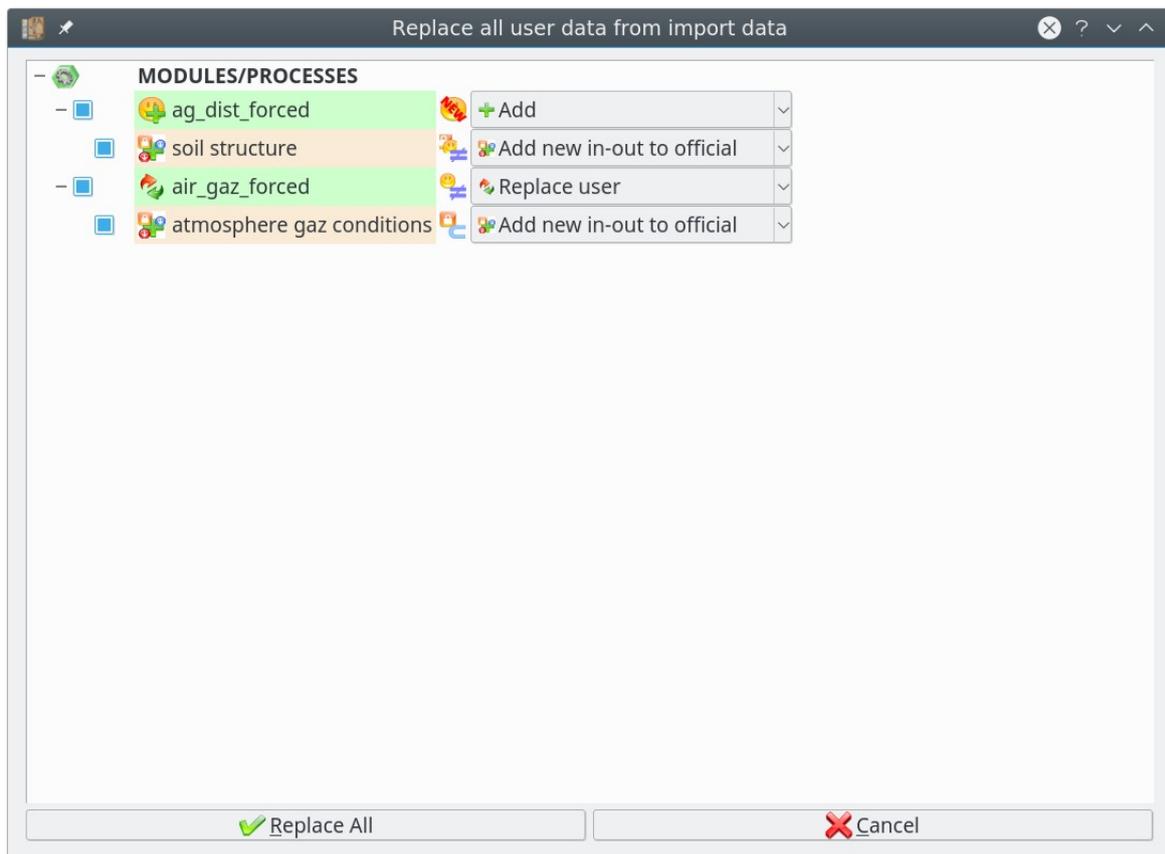


Illustration 19: Replace all : modules et processus

si votre fichier d'importation contient des modèles

Les modules et les processus sont associés. Les modèles sont listés à part.

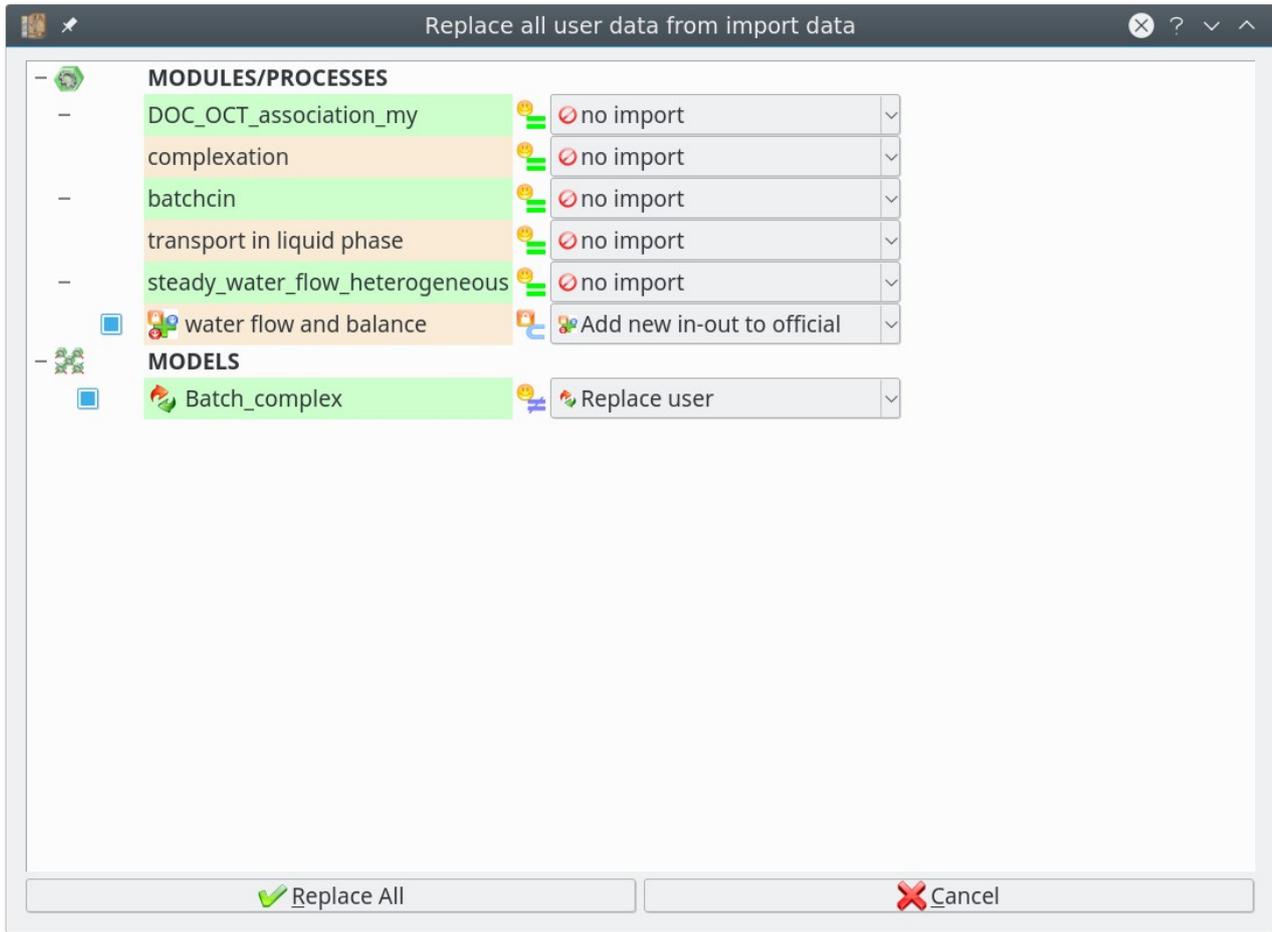


Illustration 20: Replace all : modèle(s)

Pour chaque données, une action par défaut a été sélectionnée. Si vous souhaitez modifier l'action par défaut, la modifier dans la boîte de sélection associée.

Si la donnée est en conflit, le système va proposer de remplacer la donnée de l'environnement par celle importée.



Illustration 21: Actions possibles pour des données utilisateurs

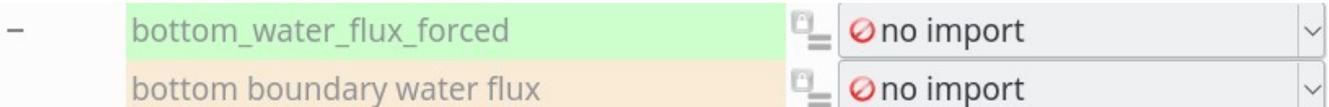


Illustration 22: Actions possibles dans le cas spécifique de processus officiels

Si la donnée est nouvelle, le système va proposer de la créer.



cas des données officielles qui ne seront pas importées mais précisées pour information.



Le module et processus sont officiels. Le processus n'a pas été modifié (c'est à dire des entrées et sorties ajoutées).

Ensuite cliquez sur le bouton « replace all » pour réaliser l'importation.

Renommage, :

Si vous sélectionnez l'action renommage pour la donnée, saisissez son nouveau nom dans la cellule qui a le focus. Par défaut cette cellule contient le nom actuel de la donnée. :



Illustration 23: Cellule de saisie du nouveau nom (cas du replace all)

↑
Champs de saisie
du nouveau nom

La couleur rouge du nouveau nom précise que ce nom est invalide (déjà existant).

Cas particulier des actions liées entre processus et modules :

- **Module officiel**

Dans ce cas, le processus qui est officiel s'il a été modifié (ajout d'entrées et sorties) pourra seulement être ajouté (   ) mais pas renommé.

- **Module utilisateur modifié**

Dans le cas où le module utilisateur, à importer, a été modifié par rapport au module local, les actions possibles pour l'importation de son processus associé va dépendre du statut du processus :

Si le processus a été modifié son importation est obligatoire soit en remplacement de celui existant soit en le renommant.

2.4. Importation des données sélectionnées par l'utilisateur

Sélectionnez les données que vous souhaitez importer.

Si vous sélectionnez un modèle, l'ensemble des processus et des modules associés vont être automatiquement cochés, et l'action qui leur sera affectée sera de remplacer ou d'ajouter la donnée.

Le choix sur les actions à appliquer à ces données (cf. 2.2) peut être modifié.

Pour que la fonction d'importation soit accessible (bouton d'Importation soit dégrisé) il faut avoir sélectionné une donnée à importer.

La sélection de l'action à réaliser sur la donnée se fait :

- soit en cochant la case à côté de son nom (partie gauche),
- soit en sélectionnant la donnée puis dans la partie gauche, activer le bouton correspondant à l'action souhaitée.

Les actions disponibles dépendent de la nature et du type de conflit entre la donnée importée et la donnée locale(cf. 2.2).

Pour les données utilisateurs :

s'il y a conflit avec les données utilisateurs (c'est à dire une différence) alors les actions suivantes seront accessibles :

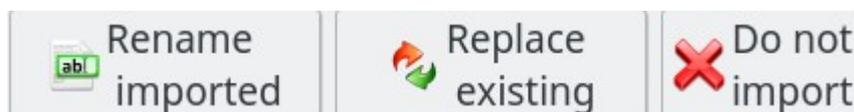


Illustration 24: Actions pour les données utilisateur

si le système détecte une égalité entre les données et que les données sont utilisateurs alors seule l'action rename sera proposée.

Pour les processus officiels :



Illustration 25: Actions pour les processus officiels

Pour les modules officiels :

Ils sont affichés en grisée sur la partie gauche mais aucune action ne sera proposée pour ces données.

Chaque fois qu'une action est sélectionnée pour une donnée, l'icône devant celle-ci changera et illustrera l'action attribuée (cf. 2.2). Une info bulle sur le nom de la donnée pourra préciser des informations comme l'action ou le nouveau nom qui sera affectée lors de l'importation.

- « **Rename imported** »,

La donnée du fichier d'importation sera renommée, n'écrasant donc pas la donnée locale. Saisissez le nouveau nom de la donnée à importer dans la boîte de saisie qui s'affiche :

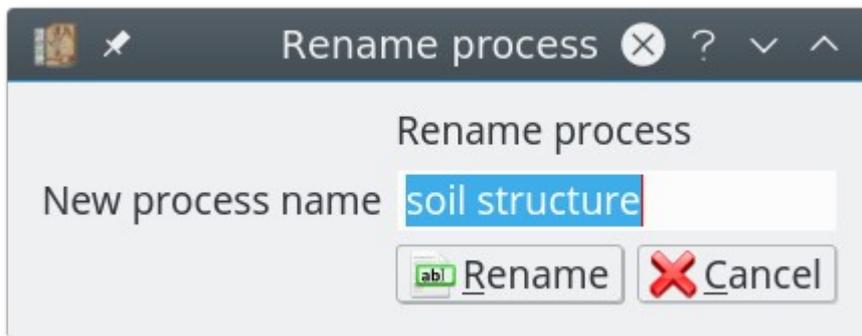


Illustration 26: Boîte de renommage

Si le nouveau nom est valide et après validation, l'icône associée change et une info bulle est alors mise sur le nom de la donnée, précisant l'action de renommage et le nouveau nom attribué. Positionnez le curseur de votre souris sur la donnée, le nouveau nom apparaît :

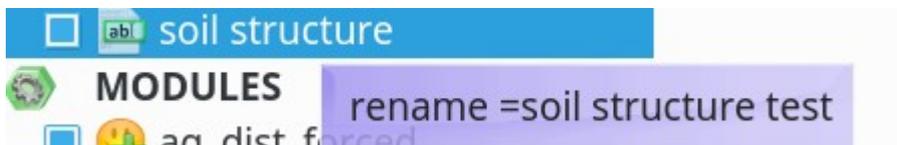


Illustration 27: Renommage d'une donnée (info bulle)

- « **Replace existing** »,

Cette opération n'est accessible que sur les données utilisateurs mais pas sur les officielles. La donnée utilisateur sera remplacée par celle importée.

Si vous positionnez le curseur de votre souris sur la donnée dont l'action replace existing vient d'être appliquée, le texte apparaît.

- « **Not import** »,

Vous décidez de ne pas importer la donnée, c'est celle déjà présente sur votre environnement qui sera gardée. La donnée utilisateur est alors décochée.

- « **Update user in-out** »,

Cette opération est spécifique aux processus officiels.

Les caractéristiques des processus officiels ne peuvent être modifiées. L'utilisateur peut uniquement ajouter des entrées et sorties.

Dans ce cas précis, dans la partie gauche - où les données du fichier d'import et locale sont affichées- seules les entrées et sorties utilisateurs du processus officiel ne seront affichés. L'objectif est d'alléger l'information afficher sur les entrées et sorties afin de voir les ajouts.

Pour visualisez les entrées sorties officialisées alors cliquez sur le bouton

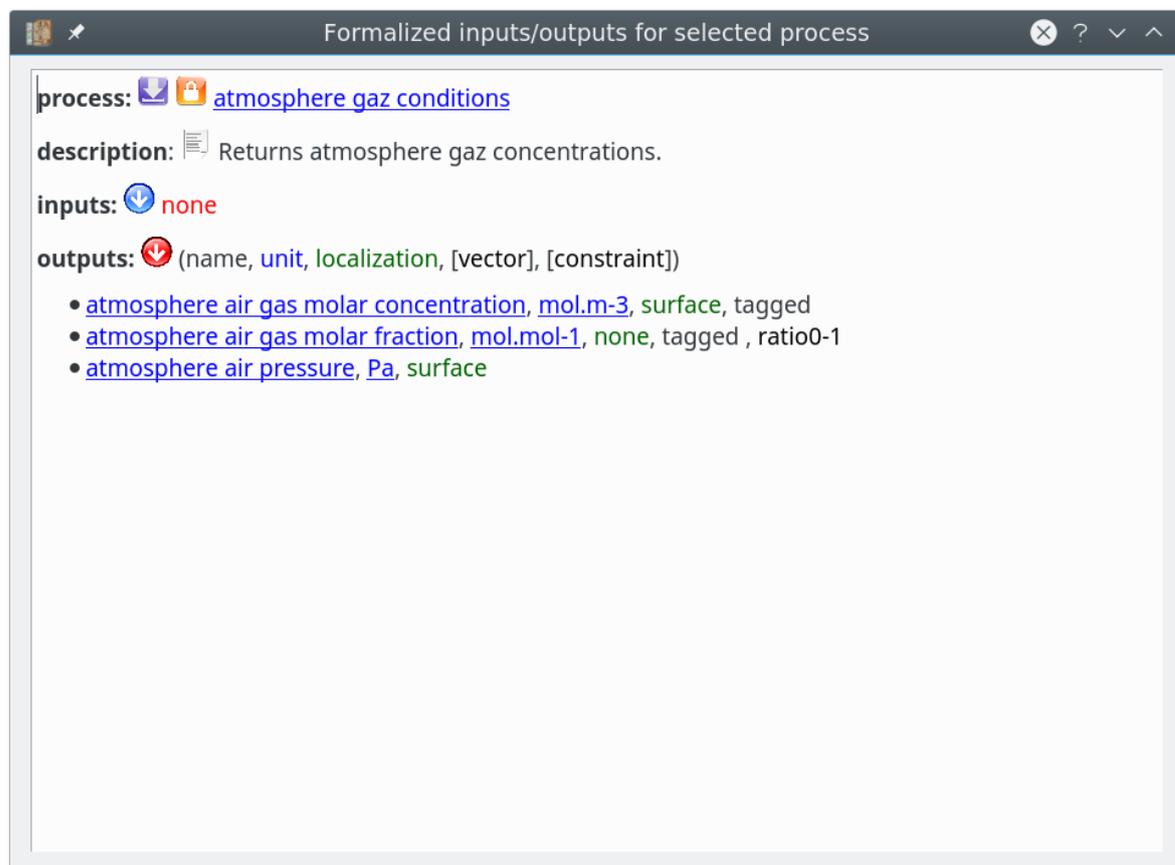
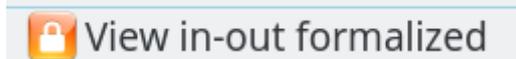


Illustration 28: Entrées et sorties officialisées pour un processus officiel

Une nouvelle fenêtre affiche pour le processus officiel, ses entrées et sorties officialisées.

Si l'action « Update user in-out » est sélectionnée, les entrées sorties issues du fichiers d'importation seront ajoutées au processus officiel. Les entrées sorties ajoutées localement à ce processus ne seront pas détruites.

2.5. L'Importation

Après avoir sélectionné les données à importer et cliqué sur Importation ou Replace all, deux cas de traitement de l'importation peuvent se produire :

1. **Importation sans problème** : l'importation est réalisée sans problème, vous revenez à la fenêtre d'accueil.
2. **Importation avec des conflits** : des conflits sur les variables sont identifiés et ne peuvent être résolus qu'avec votre intervention. La fenêtre suivante apparaît :

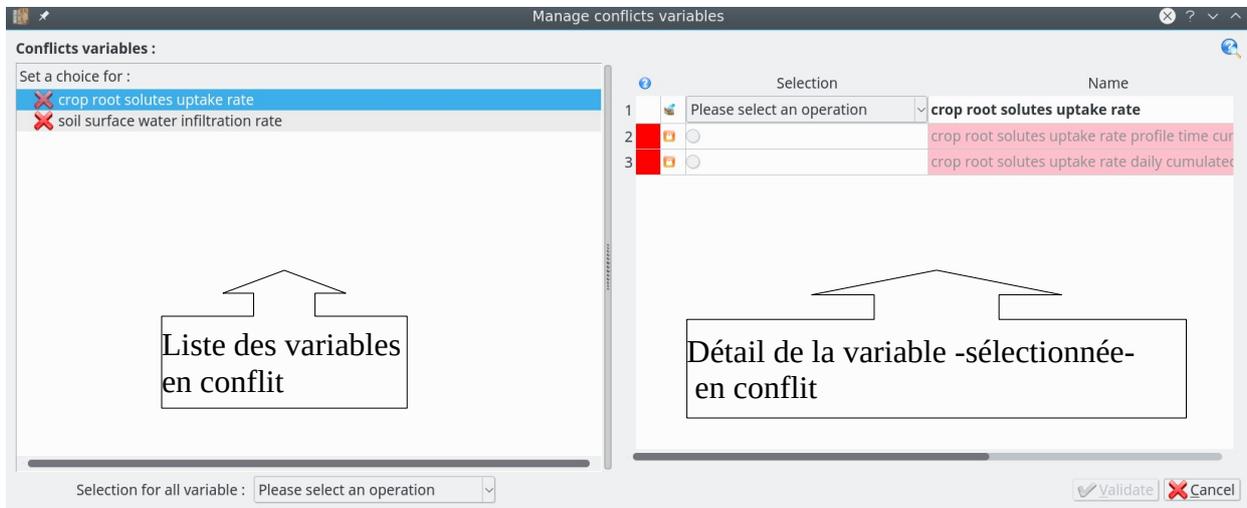


Illustration 29: Gestion des conflits des entrées et sorties

3. Vous devez effectuer un choix pour les différentes variables en conflit (accessibles à partir de la liste « Conflicts variables »). Ou appliquer un choix identique à toutes les variables en sélectionnant le choix à effectuer dans la liste en bas à gauche :

Selection for all variable : Please select an operation

A chaque sélection d'une variable le contenu du tableau (au-dessous) se met à jour avec les conflits détectés.

	Selection	Name	Unit	Is a vector ?	Module use ?	Localization	Description	Id
1	Please select an operation	soil surface evaporation volumetric flux density deficit	m.s-1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	none		1444426706
2	<input type="radio"/>	soil surface evaporation volumetric flux density deficit	m3.m-2.s-1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	surface		930973076
3	<input type="radio"/>	soil surface evaporation volumetric flux density deficit time cumulated	m3.m-2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	surface		381560414

4.

X pore size distribution

Id	Selection	Name	Unit	Is a vector ?	module use ?	Localization	Description
1 1694529435	Please select an operation	pore size distribution	m3.m-3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	profile	Distribution de taille de pores
2 75221164	<input type="radio"/>	pore size distribution	NA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	profile	Contains the fraction of each pore class defined in "pore sizes" variable. At any depth the sum must
3 1694529435	<input type="radio"/>	pore size distribution	m3.m-3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	profile	Distribution de taille de pores

ligne(s) suivante(s) = contenu des données utilisateurs et/ou officielles en conflit.

En rouge les données différentes de celles de la donnée à importer.

1ère ligne : variable issue du fichier d'importation

Pour chaque variable en conflit vous devez effectuer un choix (dans la colonne « selection ») :

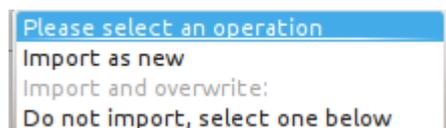


Illustration 31: Liste des opérations pour la gestion du conflit d'une variable

Choix	Icône associée	
Import as new		Un nouveau nom pour cette variable vous sera demandé lorsque vous aurez validé le bouton « importation ».
Import and overwrite		La donnée importée écrasera la donnée cochée (case de la colonne sélection cochée). Cette opération n'est possible que sur les variables utilisateurs, on ne peut pas écraser des variables officielles.
Do no import, select one below		La donnée ne sera pas importée, mais remplacée par la donnée cochée (case de la colonne sélection cochée).

Une icône associée à l'opération sélectionnée pour la variable remplace l'icône initiale .

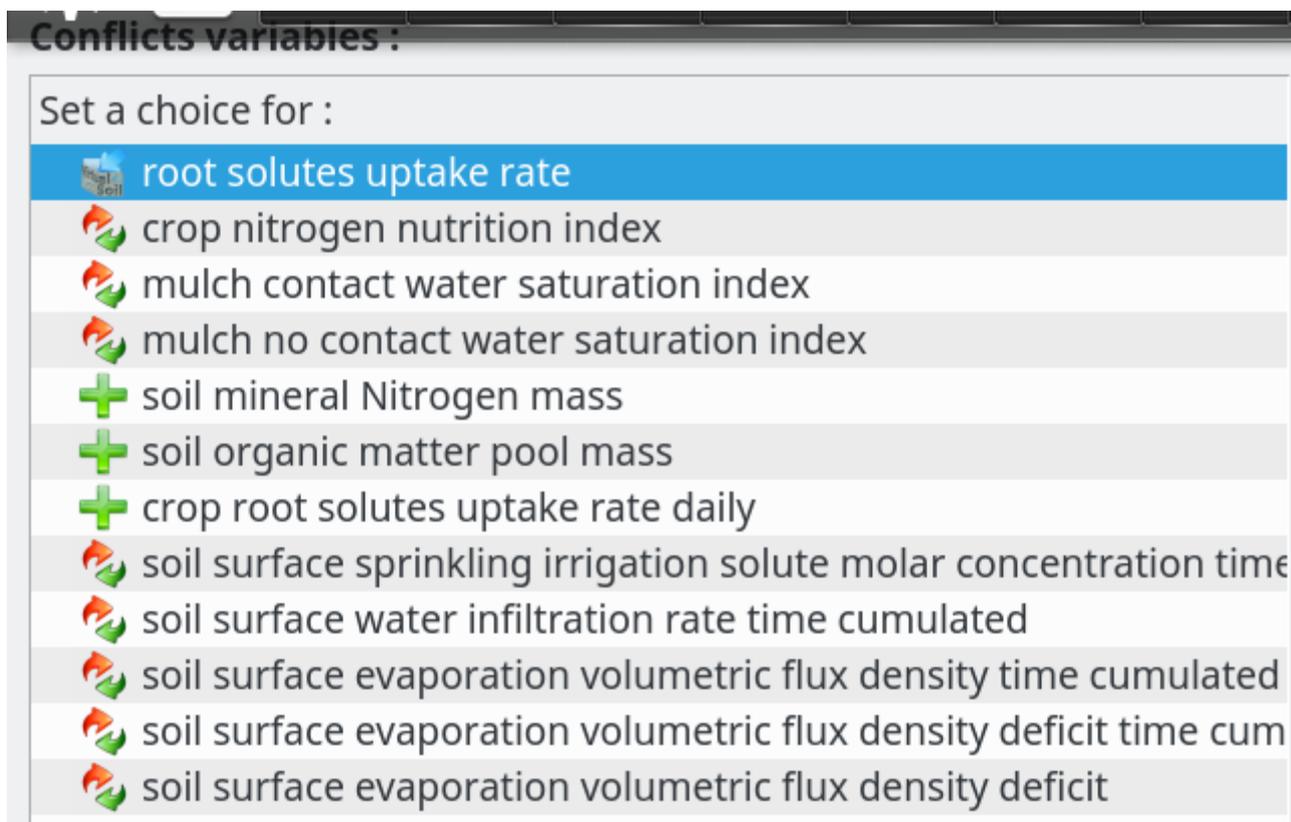


Illustration 32: Liste des variables en conflit

Une fois l'ensemble des conflits sur les variables traité, le bouton valide apparaît.

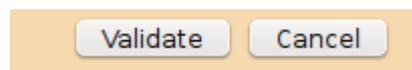


Illustration 33: Validation des choix pour résoudre les conflits sur les variables

La fenêtre sur les conflits de variable disparaît. Vous revenez sous votre environnement de travail.

Une vérification de la cohérence des données (incluant celles importées) est effectuée, comme celle effectuée lors du lancement de chaque application.

Attention si vous effectuez un « cancel » ou sélectionnez la croix (haut droite) des fenêtres alors l'opération d'importation est automatiquement arrêtée.

Cas de non importation :

Lors de la sélection du fichier d'importation, une vérification est effectuée sur les données pour garantir que l'importation ne provoquera pas d'incohérence par la suite.

Si une incohérence est détectée le message suivant est affiché et l'opération d'importation est arrêtée :

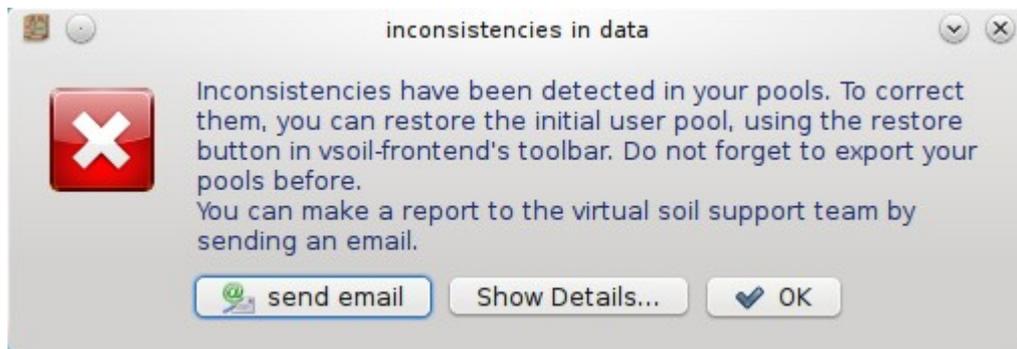


Illustration 34: Problème de cohérence de données pour les données à importer.