

WEB RECORD

*This document contains the archive of the webrecord site.
The webrecord site was dedicated to the Web Record project (2011-2014) and is no longer online.*

Ce document contient l'archive du site internet webrecord.
Le site webrecord, dédié au projet Web Record (2011-2014), n'est plus en ligne.

Accueil

Ce site est dédié à la présentation de travaux menés sur la plate-forme [Record](#) autour des solutions Web. Un prototype d'outil Web est développé, permettant de simuler à distance des modèles agronomiques.

[Utiliser l'outil Web Record](#) (*lien obsolète*)

En savoir plus sur l'[outil Web Record](#) , sur l'[ensemble des travaux](#).

Ce site public comporte également une [partie en accès restreint](#) (*lien obsolète*).

Contexte

[Contexte >> Introduction](#)

Introduction

Ce site est développé dans le cadre de la plate-forme [Record](#), qui est une plate-forme de modélisation et de simulation pour les agro-écosystèmes, basée sur l'environnement informatique [VLE](#) de multi-modélisation et de simulation de systèmes complexes dynamiques. L'intérêt porté à la simulation de modèles via le Web a conduit aux travaux présentés sur ce site.

Une manière d'exploiter un modèle construit sous l'environnement [VLE](#) consiste en développer une application Web autour du modèle afin de le rendre accessible à travers internet. Cette solution séduit par ses atouts tels que sa facilité d'accès, d'usage et d'apprentissage, son ergonomie. Il s'agit toutefois d'une solution coûteuse en termes de production, de mise au point, de mise en service.

Ces constats conduisent sur la plate-forme [Record](#) au projet de capitalisation autour des solutions Web, dont l'objectif est de faciliter le travail des équipes de modélisation agronomique qui se lanceraient dans le développement d'une application Web dédiée à leur modèle particulier ([accompagnement](#), [kit Web](#)). Il s'agit également de développer un [prototype d'outil Web](#), en tant que démonstrateur susceptible de faire émerger des idées de finalités et d'usages des applications Web. Cet outil dans sa version de base permet d'exploiter des modèles existants (simulations...) qui auront été préalablement déposés dans l'outil.

Des présentations

[Présentation du projet Web](#) lors de la Journée de la [plate-forme RECORD](#) qui a eu lieu à Rennes le 25 janvier 2013.

[Présentation "Exploitation des modèles de la plate-forme RECORD"](#) lors du séminaire "La modélisation entre recherche et développement agricole, allers et retours... Des modèles scientifiques aux outils logiciels : ambitions, expériences, réflexions, propriété intellectuelle" organisé le 29 mars 2013 à Paris par le [RMT Modélisation et Agriculture](#) .

Solutions Web

Dans le document de pré-étude "[Solutions Web](#)", il est proposé une analyse et mise en perspective des solutions Web par rapport à d'autres formes d'exploitation possibles d'un modèle existant.

Ce document fait référence aux documents suivants :

- "[Retour d'expérience projet Web Collecto](#)"
- "[Démarche de conception participative](#)" issu du site <http://www.modelia.org> du RMT modélisation (fiche "Démarche de conception participative" sous la rubrique "Ingénierie d'un projet informatique")

Documentation diverse

Voir '**documentation**' dans la rubrique 'Paquetages' de la [Documentation du code source](#) (*lien obsolète*)

Développement logiciel

La production

Le code produit dans le cadre du développement de l'outil Web Record est présenté dans la [Documentation du code source \(lien obsolète\)](#) : voir "**II. L. Structure/architecture du code**", sous 'documentation' dans la rubrique 'Paquetages'.

Schéma [vue d'ensemble](#)

Dépôt logiciel

Sur la forge [Mulcyber](#) :

- projet [RECORD WEB](#) (accès public)
- projet [RECORD WEB depot](#) (accès privé) : contient notamment le code source des modèles qui sont exploités par l'outil Web Record.

Documentation

[Documentation du code source \(lien obsolète\)](#)

Voir '**documentation**' dans la rubrique 'Paquetages' de la [Documentation du code source \(lien obsolète\)](#)

Finalités et besoins

Introduction

Le [prototype d'outil Web](#) est un démonstrateur développé en vue d'illustrer des possibilités offertes par le Web vis-à-vis de modèles construits sous l'environnement [VLE](#). Le champ des finalités et usages possibles des applications Web est vaste et varié. Pour chaque cas d'exploitation envisagé, le prototype va permettre une première approche. Chaque cas est ensuite susceptible de donner lieu au développement d'une nouvelle application Web satisfaisant le niveau d'élaboration et d'adaptation en l'occurrence requis. Le code de l'[outil Web](#) peut servir de base de travail à chaque nouveau développement, notamment au travers du [Kit Web](#).

Finalités et besoins

Le document "[Finalités et besoins](#)" contient :

- une identification de quelques finalités possibles d'applications Web au service des modèles.
- une présentation des contours du prototype d'outil Web (caractéristiques et limites) permettant d'identifier l'existant réutilisable pour des développements futurs et le nécessaire à développer en plus si besoin.

Ce document fait référence aux documents suivants :

- Document "[Solutions Web](#)"
- [Documentation du code source](#) (*lien obsolète*)

En complément de ce document, à propos de la finalité "Mise au point et évaluation de modèle" pour laquelle "des traitements d'analyse et exploration numériques de modèle pourraient être programmés en s'appuyant sur les possibilités du langage R grâce à la bibliothèque RPy2 procurant une interface Python au langage R" : [exemple d'appel de traitements R sous Python](#).

Licence

Le logiciel **recordweb** correspondant au projet **RECORD WEB** sur la forge Mulcyber a pour licence de diffusion la licence libre **AGPL V3**.

Pour le **logiciel recordweb correspondant au projet RECORD WEB** sur la forge [Mulcyber](#) : voir '[Dépôt logiciel](#)'

Pour plus d'informations :

- La **Charte des utilisateurs de la plate-forme RECORD** : voir rubrique 'Utilisation' du [site internet de la plate-forme RECORD](#).
- Pour plus d'informations en tant qu'agent INRA : s'adresser à l'**Unité Contrats et Propriété Intellectuelle** (UCPI) et à l'**Adjoint Chargé du Partenariat** de son Département Scientifique (voir coordonnées dans la rubrique 'Appui à la recherche' de l'intranet [INRA](#)).
- Document « [Propriété intellectuelle des développements informatiques](#) », document INRA du CIAM (Collectif Informatique d'Appui au département MIA de l'INRA).
- Fiche « [Licence & copyright pour les développements de logiciels libres de laboratoires de recherche](#) », fiche ressource [PLUME](#) (collectif porté par le CNRS auquel participent des informaticiens de divers organismes de recherche).
- La [Charte de la propriété intellectuelle INRA](#) (et la *fiche modelia* à ce sujet, accessible sur le site <http://www.modelia.org> sous la rubrique « Ingénierie d'un projet informatique - fiches techniques »).

Outil Web

[Outil Web >> Introduction](#)

Introduction

Un prototype d'outil Web est développé. Cet outil Web permet d'accéder à des modèles existants de la plate-forme Record (préalablement déposés dans l'outil), pour les observer et les simuler à travers internet. L'utilisateur de l'outil commence par choisir un modèle parmi ceux qui sont disponibles au sein de l'outil, puis un scénario de simulation (fichier .vpz) du modèle choisi. Ensuite il peut visualiser ce scénario et éventuellement le modifier (paramétrage) avant de le simuler. Enfin il peut observer les résultats de la simulation effectuée, télécharger ces résultats s'il souhaite les conserver.

[Outil Web >> Conditions d'utilisation](#)

Conditions d'utilisation

L'outil Web Record est proposé en l'état sans aucune garantie de quelque nature que ce soit, y compris en termes de bon fonctionnement, de performance et de qualité de l'outil, d'adéquation à un objectif particulier, de qualité des résultats produits...

[Outil Web >> Utilisation de l'outil Web Record](#)

Utilisation de l'outil Web Record

[Utiliser l'outil Web Record \(version publique\)](#) (*lien obsolète*)

*Il existe également une version en accès restreint de l'outil Web Record, qui est réservée au développement et aux essais : [Version en accès restreint de l'outil Web Record](#) (*lien obsolète*)*

Voir aussi

Développement logiciel

- [Développement logiciel](#)

Documentation de certains des modèles proposés dans l'outil Web

Certains des modèles qui ont été déposés dans l'outil Web ont été livrés avec une documentation (*cf répertoire 'doc' de leurs paquets VLE*). Celle de certains d'entre eux (modèles diffusés sous licence libre GPL et enregistrés dans l'outil Web selon un type d'accès public) est mise en ligne :

- documentation du modèle [2CV](#) (*lien obsolète*)
- documentation du modèle [WWDM](#) (*lien obsolète*)
- documentation du modèle [WEED](#) (*lien obsolète*)
- documentation du modèle [LotkaVolterra](#) (*lien obsolète*)

[Accès](#) (*lien obsolète*) à toute l'arborescence de cette documentation.

Administration

[Administration des modèles](#) (*lien obsolète*) (modèles exploités par l'outil Web Record dans sa version publique)

[Administration du site](#) (*lien obsolète*) (partie publique du site internet de l'outil Web Record)

*Administration de la partie privée du site et des modèles de la version privée de l'outil Web Record : voir la [partie privée du site](#) (*lien obsolète*)*

Kit Web

[Kit Web >> Introduction](#)

Introduction

Production d'un code réutilisable dans le développement des applications Web pour les modèles construits dans l'environnement VLE (application Web dédiée à un modèle agronomique particulier...). Le code informatique de l'outil Web Record sert de base à cette production.

[Kit Web >> Présentation](#)

Présentation

Le code **recordweb** de l'outil Web Record est présenté dans la [Documentation du code source \(lien obsolète\)](#) : voir "**II. L. Structure/architecture du code**", sous 'documentation' dans la rubrique 'Paquetages'. Il comprend une partie **record** destinée à la réutilisation.

On peut distinguer dans le code **record** produit pour la réutilisation :

- le code spécifique du langage de programmation **Python** : des bibliothèques Python (**record.utils**).
- le code spécifique du framework de développement Web **Django** : des templates (.html), des fichiers statiques (css, js), des applications (au sens Django du terme), un dictionnaire de traductions.

Utilisations du Kit Web

Illustration : Une application Web, programmée en langage Python avec le framework de développement Web Django, correspond à la création d'un projet (au sens Django du terme) qui fait lui-même appel à des applications (au sens Django du terme). Par exemple l'[outil Web Record](#) correspond au projet `rwtool`, qui fait appel à différentes applications : des applications du Kit Web ('`record.outil_web_record`', '`record.bd_modeles_record`') ainsi que des applications du framework Django ('`django.contrib.sessions`', '`django.contrib.admin`'...) et d'autres applications externes comme par exemple l'application '`transmeta`' pour gérer les traductions en plusieurs langues.

Utilisation dans une nouvelle application Web : Quelqu'un qui développe une nouvelle application Web va créer son propre projet (au sens Django du terme). Il pourra utiliser directement les applications incluses dans le Kit Web si elles collent à son cas, ou bien s'en inspirer pour développer sa(ses) propre(s) application(s) spécialement pour son projet. Il pourra pour cela s'appuyer sur le reste du code fourni par le Kit Web Record (autre que les applications).

Utilisation dans un outil en langage Python : Le code du Kit Web qui est spécifique du langage de programmation Python peut également servir dans le développement de divers outils écrits eux aussi en langage Python. Exemple d'[un script Python d'affichage de représentations graphiques](#) : pour afficher les tracés des sorties d'une simulation donnée (cf `fichier_scenario_vpz` défini dans le *script*), ce script utilise les classes **Exp** et **Graphique** de la partie du Kit Web propre au langage Python `record.utils` (voir [Documentation du code source](#) (*lien obsolète*)).

Voir aussi

- [Développement logiciel](#)
- [Solutions Web](#)

Accompagnement

[Accompagnement >> Introduction](#)

Introduction

Objectif de faciliter le travail des équipes de modélisation agronomique qui se lanceraient dans le développement d'une application Web dédiée à leur modèle particulier.

[Accompagnement >> Retour d'expérience projet Collecto](#)

Retour d'expérience projet Collecto

Le projet **Collecto** est le projet de développement d'une application Web basée sur le modèle tournesol **SUNFLO** et simulant la collecte à l'échelle du bassin d'approvisionnement. Des éléments sur le déroulement et le contexte de développement de ce projet sont apportés dans le document "[Retour d'expérience projet Web Collecto](#)".

Remarque : Les choix techniques retenus pour le développement de l'outil Web Record correspondent en grande partie à ceux du projet Collecto, à la différence du framework de développement d'application Web en langage Python : **Pylons** du côté du projet Collecto et **Django** du côté de l'outil Web Record.

[Accompagnement >> Kit Web](#)

Kit Web

[Accompagnement >> Voir aussi](#)

Voir aussi

- [Développement logiciel](#)

FAQs

[FAQs >> L'outil Web Record pour son propre modèle](#)

L'outil Web Record pour son propre modèle

J'ai développé mon modèle agronomique sous l'environnement VLE. Est-ce que je peux bénéficier de l'outil Web Record pour le simuler ? Que dois-je faire pour cela ?

Déposer son modèle dans l'outil Web Record

Pour qu'un modèle soit traité par l'outil Web Record, il faut (*et suffit de*) le déposer au préalable dans la bibliothèque de modèles de la plate-forme [Record](#). Il n'y a pas à développer de son côté quoi que ce soit de plus que le modèle lui-même. Pour demander à enregistrer son modèle dans la bibliothèque de modèles de la plate-forme Record, s'adresser à [Hélène Raynal](#) (responsable opérationnelle de la plate-forme Record).

Si je dépose mon modèle dans l'outil Web Record, tout le monde y a-t-il accès ?

Accès aux modèles déposés dans l'outil Web Record

L'outil Web Record est ouvert à tout public mais le propriétaire du modèle peut choisir de restreindre l'accès de son modèle aux personnes de son choix.

Concrètement, lors de l'enregistrement du modèle dans la bibliothèque de modèles de la plate-forme [Record](#), il est demandé à son propriétaire s'il veut que son modèle soit en accès public ou restreint au sein de l'outil Web Record. Si le propriétaire demande un accès restreint pour son modèle, alors un mot de passe est associé au modèle. Ce mot de passe sera demandé à tout utilisateur qui le sélectionnera dans l'outil Web Record avant d'en autoriser l'accès. Ce mot de passe est remis au propriétaire du modèle qui pourra s'il le souhaite le distribuer aux personnes de son choix.

Un modèle qui est enregistré dans la bibliothèque de modèles avec un accès public est accessible à tout utilisateur de l'outil Web Record, dans le sens où chacun peut en visualiser, modifier et simuler les scénarios de simulation, accéder aux fichiers des données de simulation et enfin télécharger des restitutions de résultats. Les informations de restitution téléchargeables sont composées de fichier vpz de scénarios de simulation, de fichiers de données de simulation et de fichiers de sorties de simulation. Il ne s'agit pas d'une distribution du modèle en tant que logiciel, qui reste entièrement du ressort de son propriétaire. Notamment, le code source du modèle n'est pas accessible aux utilisateurs de l'outil Web Record (ni en téléchargement ni en visualisation dans les pages web).

Je voudrais déposer dans l'outil Web Record le modèle agronomique que j'ai développé sous l'environnement VLE, sans toutefois donner accès à l'ensemble de ses fichiers de donnée car certaines données sont privées. Comment faire ?

Les fichiers de donnée livrés avec le modèle

Lorsque vous allez remettre votre modèle, vous livrez son paquet VLE (et ses éventuels paquets de dépendance).

Par défaut, le répertoire des données de simulation du modèle qui est pris en considération par l'outil Web Record est le répertoire 'data' de son paquet VLE. Il faut savoir qu'on retrouve tout le contenu de ce répertoire dans le dossier de restitution de résultats de simulation que l'utilisateur peut demander à télécharger sur son poste.

Si vous ne souhaitez pas donner accès à l'ensemble des fichiers de donnée du répertoire 'data' du paquet VLE, vous pouvez toujours modifier le contenu de ce répertoire dans la version du paquet VLE que vous livrez. Toutefois il est proposé une autre manière de procéder qui présente l'avantage de ne pas toucher au paquet VLE existant.

Vous pouvez, lorsque vous remettez votre modèle, livrer en supplément du paquet VLE un répertoire contenant les fichiers de donnée de simulation que vous souhaitez que l'outil Web Record prenne en considération (à la place du répertoire 'data' du paquet VLE qui sera alors ignoré).

Un modèle doit-il respecter certaines conditions pour pouvoir être déposé dans l'outil Web Record ?

Conditions auxquelles un modèle doit répondre pour pouvoir être déposé dans l'outil Web Record

Oui. Lorsque vous allez remettre votre modèle, vous livrez son paquet VLE (et ses éventuels paquets de dépendance). Ce paquet VLE doit répondre aux conditions suivantes :

- (a) Les fichiers scénario de simulation (fichier vpz), pour être pris en considération par l'outil Web Record dans son état actuel, doivent se situer directement sous le répertoire 'exp', et non pas dans un de ses éventuels sous-répertoires.
- (b) Le répertoire 'output', dédié aux résultats de simulation, ne doit pas avoir d'autre utilité : l'outil Web Record dans son état actuel ignore (ne prend pas en considération) tout éventuel contenu du répertoire 'output' autre que les résultats générés/produits par simulation.

Pour être déposé dans l'outil Web Record, un modèle doit-il avoir été développé avec une version particulière de l'environnement VLE ?

Version VLE

Oui. Dans son état actuel, l'outil Web Record ne prend en considération que les modèles qui fonctionnent sous la version vle-1.0.3 de l'environnement [VLE](#)

L'utilisation de l'outil Web Record

Est-ce que je peux retrouver dans l'outil Web Record la simulation que j'y avais effectuée la dernière fois que je l'avais utilisé ?

Téléchargement de résultats. Travailler avec son propre fichier scénario de simulation

Non. L'outil Web Record ne stocke pas les travaux des utilisateurs. Si vous souhaitez conserver vos résultats, il faut demander à les télécharger sur votre poste.

Le **téléchargement** est une des restitutions proposées dans l'outil Web Record. Pour obtenir un téléchargement, il faut procéder de la manière suivante : une fois que vous avez choisi un scénario de simulation (*fichier vpz*) d'un modèle, que vous l'avez édité et peut-être modifié puis simulé, vous arrivez sur la page des restitutions "*Restitution des résultats de la simulation en cours*". Sur cette page, le choix "*Téléchargements>Télécharger le dossier*" vous permet de récupérer sur votre poste le dossier de restitution de résultats de la dernière simulation effectuée.

Le **dossier de restitution de résultats d'une simulation** contient : (a) le fichier vpz du scénario simulé dans le répertoire 'exp', (b) les fichiers des données de simulation dans le répertoire 'data', (c) les fichiers sortie de la simulation dans le répertoire 'output' et peut-être (d) un répertoire supplémentaire 'restitutions_produites' si jamais vous aviez auparavant sauvegardé d'autres résultats (représentations graphiques...). *Remarque : si vous connaissez l'environnement VLE, vous constaterez que l'architecture de ce dossier est inspirée de celle d'un paquet VLE.*

Le dossier de restitution de résultats d'une simulation contient l'information caractérisant la simulation (conditions expérimentales, fichiers d'entrée...) et permettant d'en interpréter les résultats (fichiers de sortie). Si plus tard vous voulez rejouer le scénario ou simplement l'éditer (visualisation de ses conditions expérimentales en page "*Edition du scénario en cours*"), vous pouvez le faire dans l'outil Web Record en demandant à travailler avec votre propre fichier scénario de simulation ([voir ci-dessous](#)).

D'autre part imaginons que vous ayez sélectionné dans l'outil Web Record un des scénarios d'un certain modèle (scénario A), que vous l'avez modifié (en page "*Edition du scénario en cours*") pour aboutir à un nouveau scénario (scénario B) que vous avez récupéré sur votre poste en téléchargeant le dossier de restitution. Lors de travaux suivants basés sur un nouveau scénario qui ressemblerait plus au scénario B (qui se trouve sur votre poste) qu'au scénario A d'origine (qui se trouve dans l'outil Web Record), vous préférerez sans doute repartir de votre scénario B plutôt que de sélectionner à nouveau le scénario A d'origine et de recommencer toute la saisie. Vous pouvez le faire en demandant à travailler avec votre propre fichier scénario de simulation ([voir ci-dessous](#)).

Pour **travailler avec votre propre fichier scénario de simulation** (fichier vpz), il faut procéder de la manière suivante : une fois sélectionné le modèle dont il est question, vous

vous retrouvez sur la page "*Choix du scénario de simulation (fichier vpz) du modèle*". Sur cette page, au lieu de sélectionner un des scénarios proposés par l'outil Web Record, demandez "*avec ses propres fichiers (scénario, data)*" et envoyez votre propre fichier scénario de simulation (par exemple un fichier vpz issu d'un dossier de restitution). Attention, si vous comptez demander une simulation du fichier scénario de simulation, celui-ci doit absolument correspondre au modèle que vous avez sélectionné.

A quoi correspondent les 'cas d'utilisation' sur la page "Choix du scénario de simulation du modèle" ?

Cas d'utilisation

Le cas d'utilisation détermine la manière dont les informations du scénario vous seront présentées à l'écran.

Après avoir choisi le modèle qui vous intéresse, vous vous retrouvez sur la page "*Choix du scénario de simulation (fichier vpz) du modèle*" où il s'agit de sélectionner le scénario de simulation souhaité. Le scénario est choisi non pas en cliquant directement dessus mais en sélectionnant un de ses cas d'utilisation.

Par défaut, un scénario de simulation dispose du cas d'utilisation intitulé '**Application standard**' selon lequel la représentation des informations est calquée sur la 'structure VLE' du modèle (les paramètres du modèle sont regroupés dans des rubriques correspondant aux 'conditions' (*notion VLE*) du modèle, plus une rubrique d'informations générales pour le début et la durée de simulation...).

Le cas d'utilisation 'Application standard' procure la vision globale et complète du scénario de simulation car il fournit son information intégrale, qu'il n'est toutefois pas toujours aisé de comprendre/interpréter sans une bonne connaissance du modèle. Aussi, il est parfois proposé d'autres cas d'utilisation adaptant la présentation du scénario à un usage particulier. Par exemple pour le modèle de mauvaises herbes 'weed', un cas d'utilisation est proposé pour le paramétrage des techniques culturales et de leurs effets et un autre est dédié aux paramètres définissant la production de blé. Voir aussi à titre d'illustration la différence entre les cas d'utilisation 'Application standard' et 'les informations utiles' du modèle maïs 2CV.

Le cas d'utilisation permet de redéfinir les rubriques ainsi que la répartition des paramètres dans celles-ci, de cacher certains paramètres (ou de les rendre accessibles uniquement en lecture). On peut aussi trouver des renseignements sous les icônes d'information (unité, valeurs min et max, description des paramètres...). Voir illustration avec le modèle de mauvaises herbes 'weed'.

Est-ce que je peux me servir de l'outil Web Record pour un fichier vpz que j'ai sur mon poste ?

Travailler avec son propre fichier scénario de simulation

L'outil Web Record permet d'éditer, de modifier et de simuler des fichiers scénario de simulation (*fichier vpz*) d'un modèle. Ces fichiers vpz peuvent provenir de votre poste.

Cependant une simulation ne sera possible qu'à condition que le modèle correspondant au fichier vpz ait été au préalable déposé dans l'outil Web Record ([voir 'Déposer son modèle dans l'outil Web Record'](#)), plus exactement il faut que le paquet VLE du modèle (code source ...) ait été installé et compilé dans le dépôt associé à l'outil Web Record.

Pour **visualiser votre fichier scénario de simulation (fichier vpz)** qui est situé sur votre poste, il faut procéder de la manière suivante : commencer par sélectionner un modèle. Si vous souhaitez juste visualiser votre fichier vpz sans qu'il ne soit question après ni de le modifier, ni de le simuler, alors vous pouvez choisir n'importe lequel des modèles proposés par l'outil Web Record. Dans le cas contraire le modèle sélectionné doit absolument correspondre à votre fichier vpz. Ensuite sur la page "*Choix du scénario de simulation (fichier vpz) du modèle*" saisissez votre propre fichier vpz scénario de simulation dans la zone "*avec ses propres fichiers (scénario, data)*". Par défaut vous prendrez la zone "*avec ses propres fichiers (scénario, data)*" relative au cas d'utilisation '*Application standard*' du '*nouveau scénario*' (dernière ligne du tableau) et validerez votre choix en cliquant sur ce cas d'utilisation '*Application standard*'. Mais si vous savez que votre fichier vpz est une variante d'un fichier vpz scénario de simulation proposé par l'outil Web Record, alors vous pouvez faire votre saisie et validation au niveau d'un des cas d'utilisation de ce dernier afin de bénéficier d'une présentation particulière (documentée...).

Pour **modifier et simuler votre fichier scénario de simulation (fichier vpz)** qui est situé sur votre poste, il faut commencer par envoyer votre fichier vpz de la manière décrite juste avant. Il ne vous reste plus ensuite qu'à poursuivre les opérations jusqu'à la demande de simulation.

J'utilise dans l'outil Web Record le modèle mais '2CV'. Comment faire pour en changer la série climatique ?

Fichier de données d'entrée

Le modèle mais '2CV' contient parmi ses paramètres le nom de son fichier d'entrée qui contient la série climatique. Il s'agit du paramètre 'meteo_file' de la rubrique 'Condition condMeteo', dont vous pouvez changer la valeur dans la page "*Edition du scénario en cours*". Mais attention à vous assurer de la pertinence des changements que vous apportez (comme pour toute autre modification de valeur de paramètre). Vous devez notamment garantir la cohérence entre les données du fichier météo (dates, période couverte) et la date de début de la simulation et sa durée. Vous devez aussi vérifier que le fichier météo est bien au format attendu par le modèle.

Un modèle va chercher ses fichiers d'entrée dans le répertoire de ses données de simulation. Vous pouvez donc remplacer le fichier météo d'entrée par un autre fichier de ce répertoire. Pour vous aider dans votre saisie, vous trouverez dans la page '*Edition du scénario en cours*' la liste des fichiers disponibles (cf '*Aide à la saisie : voir/cacher le contenu du répertoire data du modèle*'). Cette aide ne permet pas de visualiser le contenu des fichiers mais une manière contournée de le faire est de télécharger sur son poste le dossier de restitution de

résultats de simulation puisque celui-ci contient entre autre le répertoire des données de simulation du modèle (après avoir lancé une simulation, demander à en 'télécharger le dossier' - [voir 'Téléchargement de résultats'](#)).

Vous pouvez également utiliser un fichier météo provenant de votre poste. Pour cela il faut commencer par l'envoyer à l'outil Web Record en procédant de la manière suivante : une fois sélectionné le modèle '2CV', vous vous retrouvez sur la page "*Choix du scénario de simulation (fichier vpz) du modèle*". Sur cette page, saisissez votre '*Nouveau fichier de données à ajouter au répertoire data du modèle*' dans la zone "*avec ses propres fichiers (scénario, data)*". Puis sur la page suivante '*Edition du scénario en cours*', donnez au paramètre 'meteo_file' comme nouvelle valeur le nom du nouveau fichier météo d'entrée.

[FAQs >> Développer sa propre application Web](#)

Développer sa propre application Web

J'ai pour projet de construire un Outil d'Aide à la Décision à partir du modèle agronomique que j'ai programmé sous VLE. Je compte développer mon OAD sous la forme d'une application Web. Existe-t-il sur le site webrecord des choses qui peuvent me servir ?

Développer sa propre application Web

Vous pouvez regarder la rubrique '[Accompagnement](#)' du site <http://webrecord.toulouse.inra.fr> (*lien obsolète*).

Vous y trouverez un [retour d'expérience](#) (projet Collecto) qui peut vous aider à évaluer les moyens dont vous allez avoir besoin (acteurs impliqués et rôle de chacun dans la construction de l'OAD, personnel informatique requis tant que l'application Web sera en ligne, moyens matériels...).

D'autre part vous pouvez jouer avec l'[outil Web Record](#) pour un premier aperçu des possibilités offertes par le Web vis-à-vis des modèles programmés sous VLE. De plus, déposer votre propre modèle dans l'outil Web Record vous permettrait de vous familiariser avec son utilisation à travers internet et ce premier support informatique pourrait vous aider dans vos discussions de conception avant même d'avoir commencé à programmer votre application Web (voir '[Déposer son modèle dans l'outil Web Record](#)').

Enfin, dans le cadre des travaux associés au site <http://webrecord.toulouse.inra.fr> (*lien obsolète*), il est prévu de produire un code (**Kit Web**) qui soit réutilisable dans le développement d'applications Web autour de modèles programmés sous VLE. Le [code informatique de l'outil Web Record](#), qui sert de base à cette production, est d'ores et déjà disponible.

Contact

Outils de suivi du [projet RECORD WEB sur sa forge](#) :

- **'Bug Report'** pour signaler un bug.
- **'Feature Request'** pour demander une nouvelle fonctionnalité.

Contacts :

- Hélène Raynal, responsable opérationnelle de la plate-forme RECORD,
helene.raynal@toulouse.inra.fr
- Nathalie Rouse, ingénieur de la plate-forme RECORD (développement Web),
nathalie.rousse@toulouse.inra.fr

Vous trouverez peut-être des réponses à vos questions dans la rubrique des '[Frequently Asked Questions](#)'.

Documents référencés

Des documents mentionnés dans des pages du site :

- "[Démarche de conception participative](#)" issu du site <http://www.modelia.org> du RMT modélisation (fiche "Démarche de conception participative" sous la rubrique "Ingénierie d'un projet informatique")

Administration

[Administration des modèles](#) (*lien obsolète*) (modèles exploités par l'outil Web Record dans sa version publique)

[Administration du site](#) (*lien obsolète*) (partie publique du site internet de l'outil Web Record)

Administration de la partie privée du site et des modèles de la version privée de l'outil Web Record : voir la [partie privée du site](#) (*lien obsolète*)

Projets

[Projets >> Projet de développement de services web](#)

Projet de développement de services web

Des services web sont en cours de développement au sein de la plateforme RECORD, en vue de fournir une offre de services autour de modèles de la plate-forme RECORD. Ces services web 'erecord' sont maintenant disponibles à l'adresse <http://erecord.toulouse.inra.fr>. Ils permettent le pilotage de simulations de modèles depuis des programmes informatiques *ou en ligne de commande ou depuis un navigateur*.

- **Services web erecord** : <http://erecord.toulouse.inra.fr> .

Dans un premier temps, un stage avait été lancé afin de produire des services web répondant aux besoins d'un utilisateur particulier vis-à-vis d'un modèle particulier de la plate-forme RECORD.

- **Stage "Développement de Web Services, mise en oeuvre appliquée à deux plates-formes INRA : MEANS et RECORD"** : [stage entre les plates-formes MEANS et RECORD](#).
- **Appel de services web** : [Exemples d'appel de services web développés dans le cadre du stage entre les plates-formes MEANS et RECORD](#).