

ADONIS Terrain – Document / Manuel utilisateur

ADONIS CFU1 – Manuel Utilisateur

Auteur: Softeam

Version: 3.0

Publication: Décembre 2013



<https://adonis.inra.fr/>

Softeam

AGORA Einstein

905 rue Albert Einstein

06905 SOPHIA ANTIPOLIS

SOMMAIRE

I.	IDENTIFICATION DU DOCUMENT	3
I.1	VALIDITE.....	3
I.2	DIFFUSION	3
I.3	HISTORIQUE DES MODIFICATIONS.....	4
II.	ADONIS TERRAIN	5
II.1	AUTHENTIFICATION AVEC L'APPLICATION TERRAIN	7
II.2	PRINCIPES DE NAVIGATION.....	9
II.3	MENU PRINCIPAL	12
II.4	FONCTIONNALITES DE L'APPLICATION ADONIS TERRAIN	13
II.5	DIALOGUE ENTRE L'APPAREIL TERRAIN ET ADONIS BUREAU	14
III.	SAISIE DES DONNEES	15
III.1	DEMARRER UNE NOUVELLE SAISIE	15
III.2	INTERROMPRE UNE SAISIE	18
III.3	REPRENDRE UNE SAISIE	18
III.4	CHEMINEMENT LIBRE ET IMPOSE	19
III.5	SAISIE EN MODE FORMULAIRE OU TABULAIRE.....	21
III.6	IDENTIFICATION PAR RFID OU CODE A BARRE.....	22
III.7	SAISIE DES MESURES.....	23
III.8	PARAMETRES DE LA SAISIE	32
III.9	VISUALISATION DES DONNEES.....	42
III.10	STATISTIQUES.....	43
III.11	SITUATION DE LA SAISIE	44
III.12	VUE GRAPHIQUE	45
III.13	TERMINER UNE SAISIE	46
IV.	SPATIALISATION	47
IV.1	STRUCTURATION ET SPATIALISATION (SANS ALGORITHME DE TIRAGE).....	48
IV.2	AFFECTATION DE COORDONNEES (AVEC ALGORITHME DE TIRAGE).....	49
V.	CONTROLE DE DISPOSITIF	51
V.1	VUE CONTROLE	52
V.2	VUE GRAPHIQUE	55
VI.	TRANSFERT DEPUIS BUREAU	56
VII.	TRANSFERT VERS BUREAU	58
VIII.	GESTION PROJETS DE SAISIE	60

I. IDENTIFICATION DU DOCUMENT

I.1 Validité

	NOM	FONCTION	DATE	VISA
<i>Rédaction :</i>	Quentin AUFROY		20/02/2012	
<i>Vérifié par :</i>	Vincent Dumas	Equipe projet Adonis	Décembre 2013	
<i>Approuvé par :</i>				

I.2 Diffusion

SOCIETE	NOM
INRA	Philippe CLASTRE
	Vincent DUMAS
	Alain LECOMTE
SOFTEAM	Luc FAYOLLE
	Laurent FOURMY
	Jean SEILER
	Vincent CHOURY
	Quentin AUFROY
	Alexandre GIORDANENGO

I.3 Historique des Modifications

REFERENCE	DATE	REMARQUE
INRA – ADONIS - UMPC – MANUEL UTILISATEUR - V0.0.DOC	01/09/2010	Création du document
INRA – ADONIS - UMPC – MANUEL UTILISATEUR - V1.0.DOC	30/03/2011	Retour sur un document par appareil terrain
INRA – ADONIS - UMPC – MANUEL UTILISATEUR - V1.1.DOC	14/06/2011	Restructuration INRA du document
INRA – ADONIS - MANUEL UTILISATEUR - CFU1 – V2.0.DOC	21/12/2011	Version correspondant à l'itération 2.5 (Adonis v2.5)
INRA – ADONIS - MANUEL UTILISATEUR - CFU1 – V2.1.DOC	04/07/2012	Restructuration du document correspondant à l'itération 2.5
INRA – ADONIS - MANUEL UTILISATEUR - CFU1 – V3.DOC	Décembre 2013	Mise à jour des fonctions de l'itération 3

II. ADONIS TERRAIN

L'application Adonis terrain a été développée pour deux appareils et reste assez différente sur certains «écrans». Ce document présente la version de l'application compatible avec le CFU1 de Panasonic. Il faut néanmoins noter que cette version d'Adonis terrain peut fonctionner dans un environnement Windows XP ou supérieur, et à ce titre, pourra fonctionner sur n'importe quel poste de travail de l'INRA.

Les caractéristiques du CFU1 sont données dans le tableau ci-dessous:

Nom	UMPC -CFU1
Image	
Marque	Panasonic
IP	IP54
Temp. °C	- 20 °C à 60°C
Ecran	Tactile Lisible au soleil WSVGA 1024 x 600
Clavier	Clavier Qwerty
Connexions	
Nb. RS232	1
RFID	Oui
USB	Oui
WIFI	Oui
Bluetooth	Oui
Code barre	1D et 2D
Micro	Oui
GPS	Oui
Autonomie	9h
Dimensions	59,9 mm x 182,9 mm x 149,9 mm
Poids	1,04 kg (avec batteries jumelées)
Système	
Système Exploitation	Windows XP Tablet

En proposant ce matériel, l'équipe projet Adonis a souhaité offrir la possibilité de disposer au terrain d'un équipement complet, compatible avec un large choix d'applications. Cette solution permet d'envisager de nombreuses extensions matérielles, mais évidemment, ceci se fait au détriment du poids de l'appareil.

Le CFU1 est donc recommandé pour des expérimentations dans lesquelles le poids de l'outil n'est pas un problème.

Il faut également noter que pour le CFU1, les lecteurs code à barre et RFID sont externes, alors que pour le WAP, ils peuvent être intégrés.

II.1 Authentification avec l'application terrain

L'application terrain, contrairement à l'application bureau ne vous oblige pas à vous authentifier. En fait deux possibilités existent :

- L'application reconnaît votre login/mot de passe et vous êtes authentifié. C'est le gestionnaire d'expérimentation qui a dû paramétrer vos droits au bureau.



The screenshot shows a window titled "Adonis Terrain" with a sub-header "Authentification". Below the sub-header is the text "Merci de saisir vos identifiants." There are two input fields: "Login :" and "Mot de passe :". Below these fields is a button labeled "S'identifier" with a user icon. At the bottom of the window, there are four buttons: "< Retour", "Suivant >", "Terminer", and "Quitter".

- Dans le cas où vous avez oublié votre mot de passe, ou que vous ne connaissez ni votre login ni votre mot de passe, Cliquez sur « Mot de passe oublié », et il vous sera alors demandé de saisir votre nom et prénom. Si vous n'êtes pas authentifié, pour n'aurez que des droits restreints, mais pourrez effectuer une saisie à partir des projets enregistrés sur l'appareil.



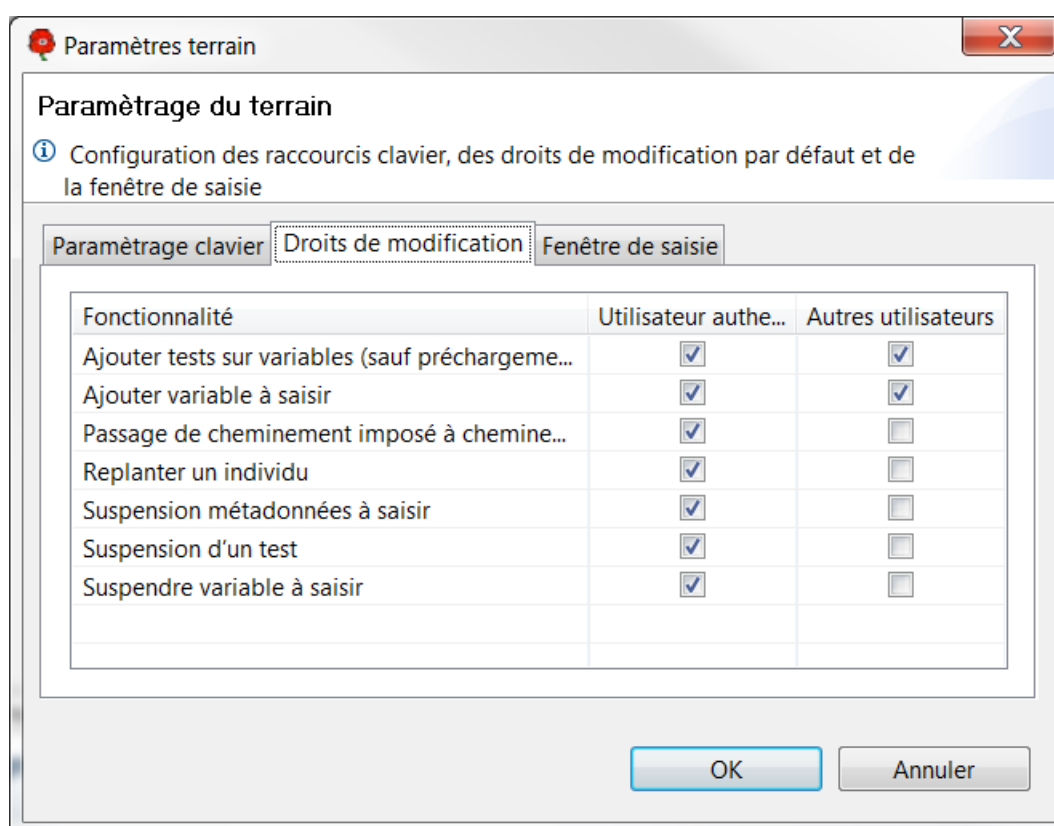
The screenshot shows a window titled "Adonis Terrain" with a sub-header "Identification". Below the sub-header is the text "Merci de saisir vos identifiants." There are two input fields: "Nom :" and "Prénom :". Below these fields is a button labeled "S'authentifier" with a user icon. At the bottom of the window, there are four buttons: "< Retour", "Suivant >", "Terminer", and "Quitter".

La limitation des droits dépend du choix du gestionnaire d'expérimentation. Le gestionnaire à la possibilité d'interdire :

1. L'ajout de test sur des variables
2. Ajout de variable
3. Passage de cheminement libre à imposé
4. Replanter un individu
5. Suspendre une métadonnée à saisir
6. Suspendre un test
7. Suspendre une variable à saisir

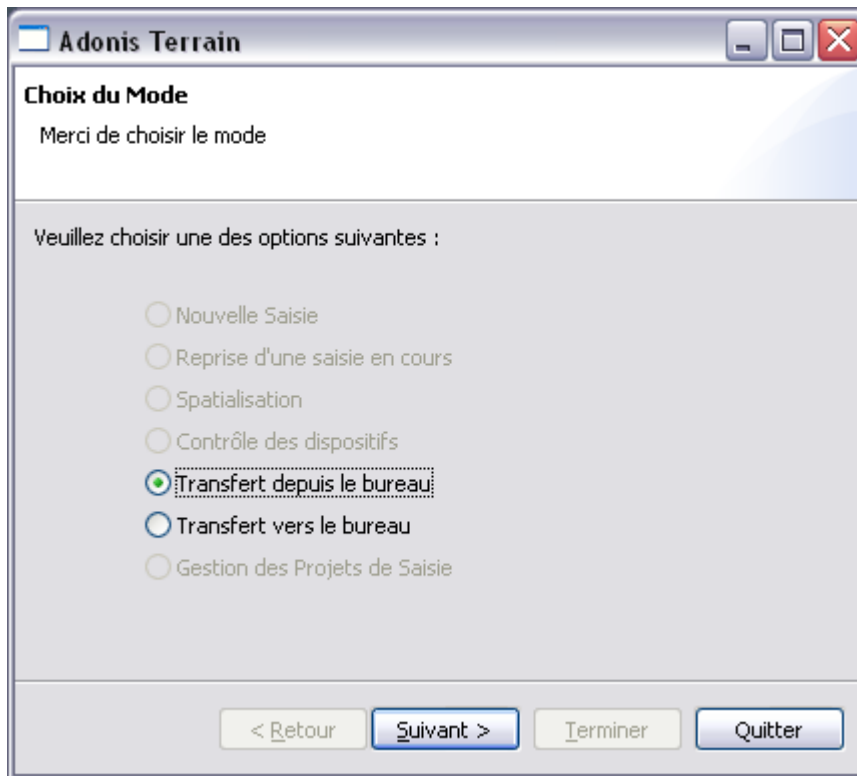
Par défaut lorsque vous n'êtes pas authentifié seul des 2 premières règles sont autorisées.

L'image ci-dessous montre le formulaire d'adonis bureau permettant d'éditer les droits du terrain :



II.2 Principes de navigation

Suite à votre authentification ou identification, vous avez à disposition une liste de fonctionnalités qui ne sont accessibles que lorsqu'il y a effectivement un travail du type correspondant à faire.

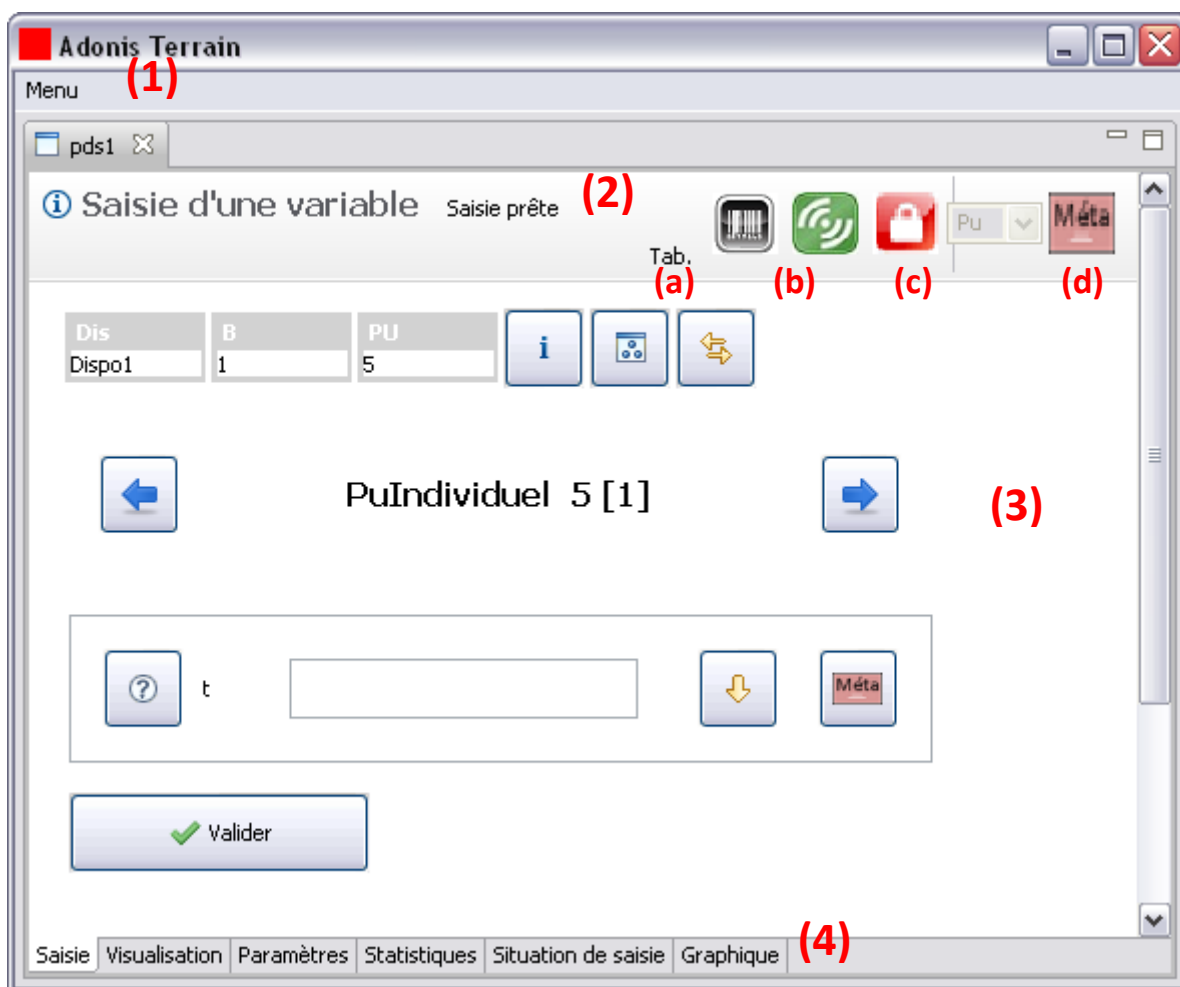


1. Nouvelle saisie :
 - Accessible (non grisé) s'il existe au moins un projet de saisie transféré et importé sur l'appareil de saisie
 - Permet de démarrer un nouveau projet de saisie sur le terrain (voir chapitre III.1)

2. Reprise d'une saisie en cours
 - Accessible (non grisé) s'il existe au moins un projet de saisie transféré sur l'appareil de saisie qui a déjà été commencé et qui n'a pas été terminé complètement
 - Permet de reprendre un projet de saisie terminé et de le poursuivre (voir chapitre III.3)

3. Spatialisation
 - Accessible (non grisé) si un dispositif à spatialisé a été transféré dans l'application.
 - Permet de réaliser une spatialisation des différents objets sur le terrain (voir chapitre IV)
4. Contrôle de dispositifs
 - Accessible (non grisé) un projet de saisie de contrôle a été transféré dans l'application
 - Permet de contrôler l'adéquation des différents objets observés sur le terrain avec ceux d'un projet de saisie (voir chapitre V)
5. Transfert depuis le bureau
 - Accessible en permanence
 - Permet de charger un projet de saisie sur l'appareil de terrain (voir chapitre VI)
6. Transfert vers le bureau
 - Accessible en permanence
 - Permet de transférer les données saisies sur le terrain vers l'ordinateur de bureau (voir chapitre VII)
7. Gestion des Projets de Saisie
 - Accessible dès qu'au moins une saisie a été clôturée
 - Cette fonctionnalité permet de libérer de l'espace mémoire sur le CFU1. Elle est utilisée lorsque les saisies sont transférées au bureau. L'action de suppression d'une saisie engendre automatiquement la suppression du projet de saisie correspondant. (voir chapitre VIII)

L'écran principal de saisie se présente ainsi :

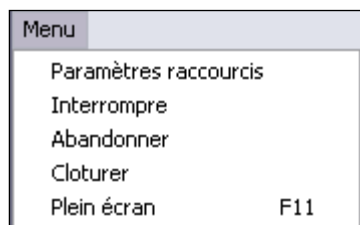


On distingue 4 parties sur cet écran de saisie :

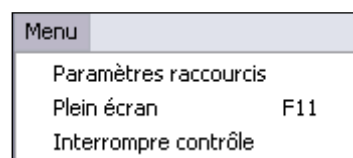
1. Le menu principal.
2. Le menu concernant la saisie en cours.
 - a. Bascule d'une saisie en vue tabulaire ou formulaire.
 - b. Capture d'un code barre ou code RFID.
 - c. Bascule entre un cheminement libre ou imposé.
 - d. Saisie d'une métadonnée.
3. La fenêtre principale, qui est mise à jour selon l'onglet (4) sélectionné.
4. Les onglets : permettent de basculer d'une fonctionnalité à l'autre à tout moment.
 - Onglet Saisie (voir chapitre III.1)
 - Onglet Paramètres (voir chapitre III.8)
 - Onglet Visualisation (voir chapitre III.9)
 - Onglet Statistiques (voir chapitre III.10)
 - Onglet Situation de saisie (voir chapitre III.11)
 - Onglet Graphique (voir chapitre III.12)

II.3 Menu Principal

Quand vous êtes en cours de saisie de variables, de spatialisation ou de contrôle de dispositif, vous avez la possibilité de suspendre ou interrompre votre travail grâce au menu en haut de l'écran.



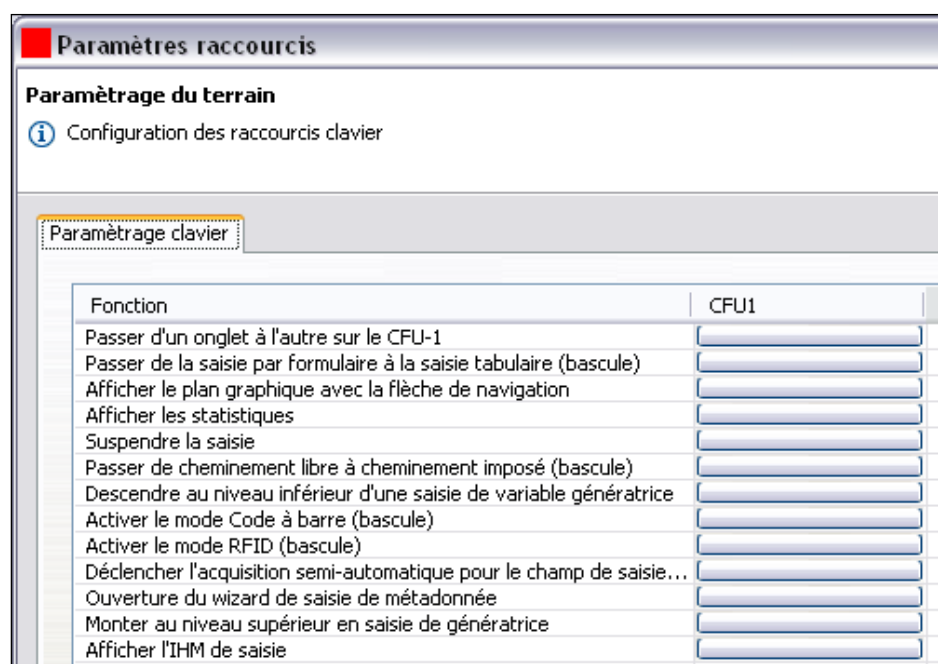
Menu pour Saisie



Menu pour Contrôle

Les fonctionnalités du menu sont les suivantes :

- « Interrompre » permet de suspendre le travail. Vous pourrez par la suite le reprendre en choisissant « Reprise d'une saisie en cours » au lancement de l'application.
- « Abandonner » signifie que vous ne souhaitez plus utiliser ce projet de saisie. Les données déjà saisies sont perdues.
- « Clôturer » permet d'indiquer que vous avez fini votre travail. Vous pourrez dès lors le rapatrier au bureau. L'application prévient l'utilisateur si l'ensemble du travail de saisie n'a pas été accompli. L'utilisateur peut donc décider de cloturer en connaissance de cause. Les données du projet non saisies sont complétées par des données manquantes.
- « Plein écran » permet de bénéficier de la totalité de l'écran pour l'application en supprimant la barre de menu. Il est possible de revenir à la présentation classique par la touche « F11 »
- « Paramètres raccourcis » permet la personnalisation des raccourcis clavier.



II.4 Fonctionnalités de l'application Adonis terrain

Comme nous l'avons vu précédemment, il existe différents types d'actions possibles :

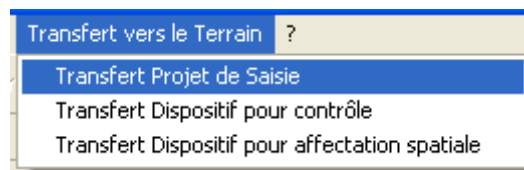
- **Nouvelle saisie** : lorsqu'un projet de saisie est transféré et importé dans l'application terrain, cet item est disponible et permet de démarrer une nouvelle saisie.
- **Reprise d'une saisie en cours** : lorsqu'une saisie a été interrompue, elle peut être redémarrée par ce menu.
- **Spatialisation** : pour effectuer une spatialisation : le dispositif a été conçu avec Adonis bureau, mais aucun des objets métier décrit ne possède de coordonnées. Avec ce module de spatialisation, l'utilisateur va pouvoir associer des coordonnées à chaque individu.
- **Contrôle des dispositifs** : pour un contrôle des dispositifs : dans ce contexte, le dispositif a été entièrement conçu dans Adonis bureau, mais le gestionnaire d'expérimentation souhaite vérifier l'adéquation entre le dispositif décrit informatiquement, et la réalité du terrain. L'application assiste et encadre ce processus de contrôle.
- **Transfert depuis le bureau** : Avant de commencer une saisie, il convient d'importer le projet prévu. Cette étape a pour but de « transformer » le projet pour qu'il soit interprétable par l'appareil de saisie.
- **Transfert vers le bureau** : A la fin de la procédure de saisie, il faut créer une archive contenant les données et métadonnées du projet. Cette fonction de transfert est chargée donc d'exporter la saisie qui pourra ensuite être « remontée » dans l'application bureau.
- **Gestion des projets de saisie** : permettant de visualiser les projets de saisie avec lesquels vous avez travaillé.

Les trois sous chapitres qui suivent décrivent les deux options de transfert possibles ainsi que la gestion des projets de saisie. La saisie proprement dite qui est la fonction essentielle de l'application est décrite au chapitre terrain (voir chapitre III.1)

II.5 Dialogue entre l'appareil terrain et Adonis Bureau

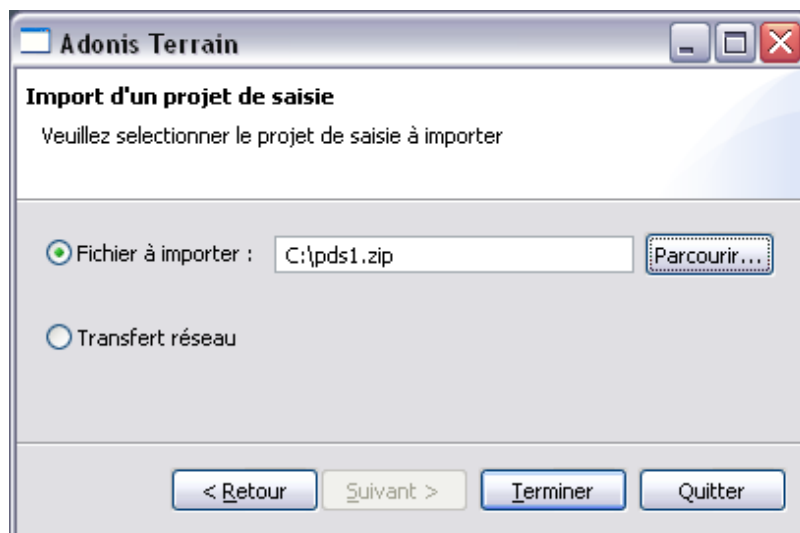
L'application Adonis terrain installée sur l'appareil terrain n'est pas connectée à la base Adonis bureau. Le format d'échange est géré par des fichiers au format zip contenant les informations nécessaires, dans un sens le projet de saisie, et dans l'autre, les saisies effectuées.

Une fois le projet de saisie réalisé au Bureau on peut le transférer vers le terminal terrain via le menu « Transfert projet de saisie »



Il existe deux modes de connexion entre le poste de travail exécutant adonis bureau, et l'appareil portable :

- Transfert Réseau : Si l'appareil est connecté en réseau.
- Transfert Fichier : Via un fichier externe qui sera transféré de manière manuelle sur le terminal terrain



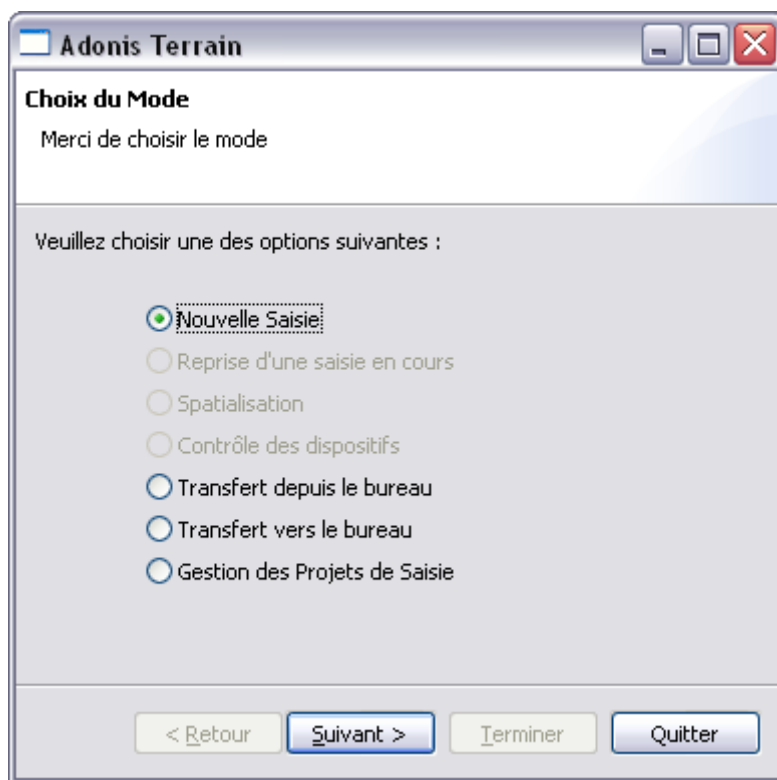
III. SAISIE DES DONNEES

Le travail sur le terrain peut commencer dès lors que vous avez transféré sur l'appareil de saisie portable un projet de saisie défini au bureau (voir chapitre II).

III.1 Démarrer une nouvelle saisie

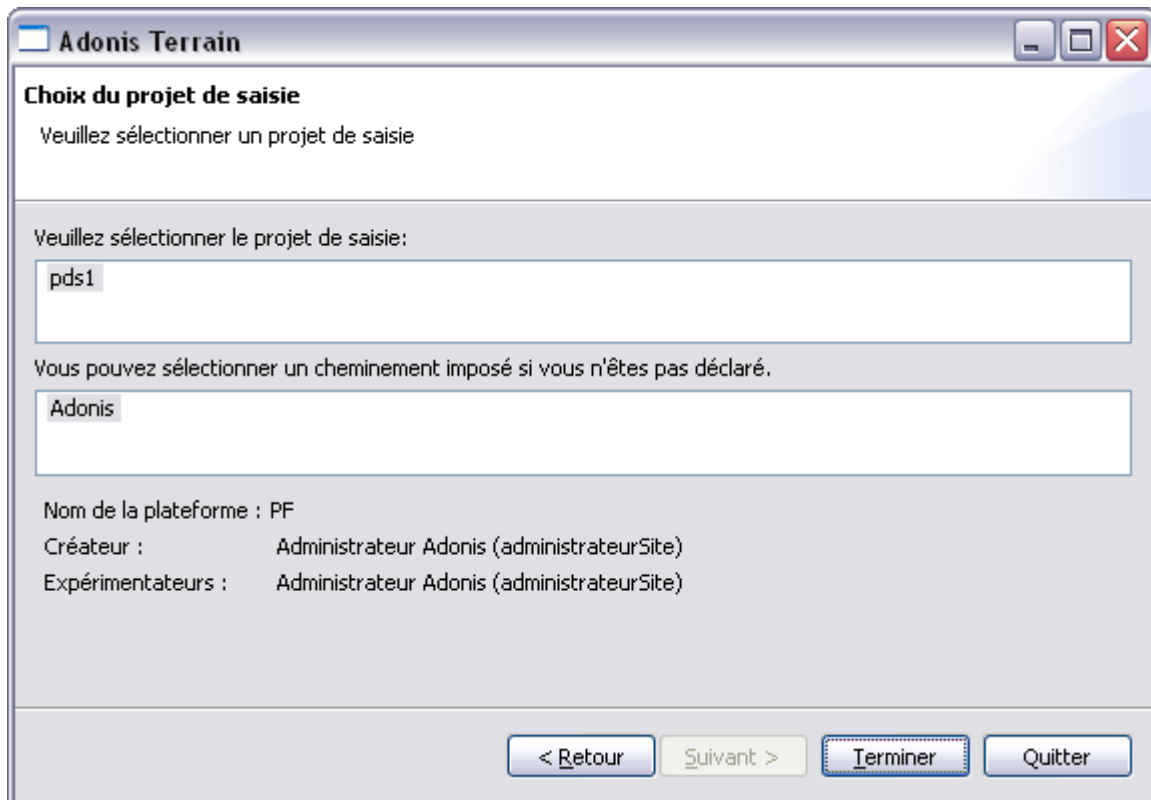
Pour démarrer une nouvelle saisie, vous devez Dans la boîte de dialogue succédant à l'authentification :

1. Sélectionnez « Nouvelle saisie »



2. Cliquez sur « Suivant »
3. Authentification (voir chapitre II.1).

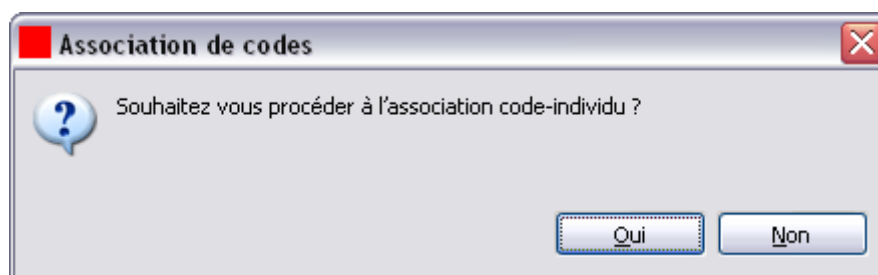
4. Sélectionnez le projet de saisie à alimenter



5. Cliquez sur « Terminer »

Enfin l'application se lance avec comme fenêtre principal l'écran de saisie.

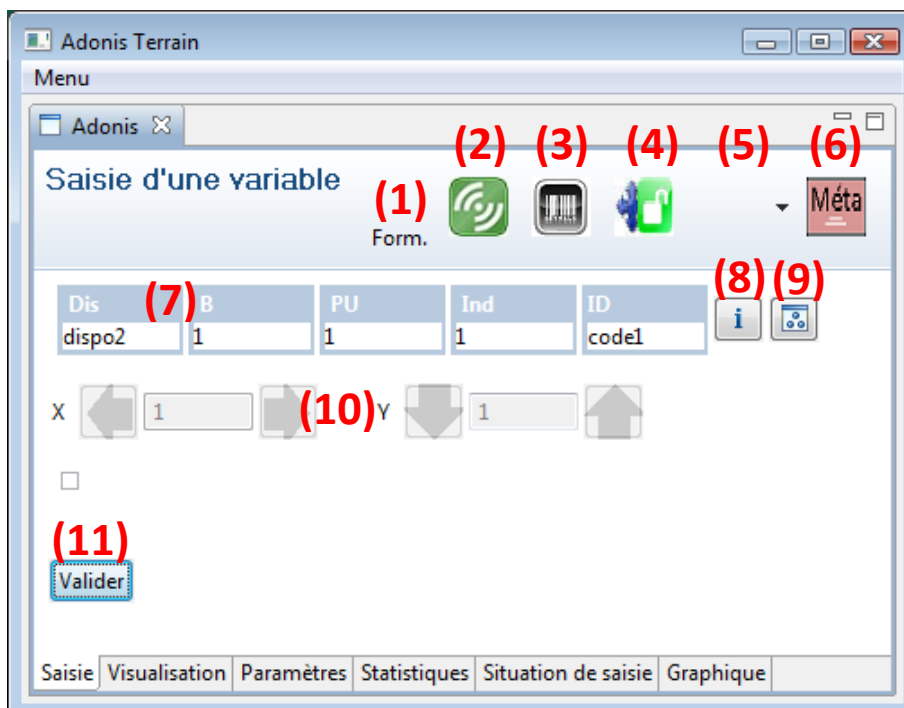
6. A l'ouverture de l'application, une popup vous demande si vous voulez procéder à l'association individu code d'identification. Cette question est posée que s'il n'y a pas déjà de code associé.



Si vous répondez « oui », alors pour chaque validation de saisie, la fenêtre d'association s'ouvre et vous invite à doucher un code. Dans cette fenêtre d'association, vous retrouvez les références de l'individu. Après avoir douché, vous retournez sur un « individu » en cheminement imposé ou sur l'IHM de sélection X,Y dans le cas d'un cheminement libre.

Une fois l'application ouverte, 2 types de saisie vous sont proposés :

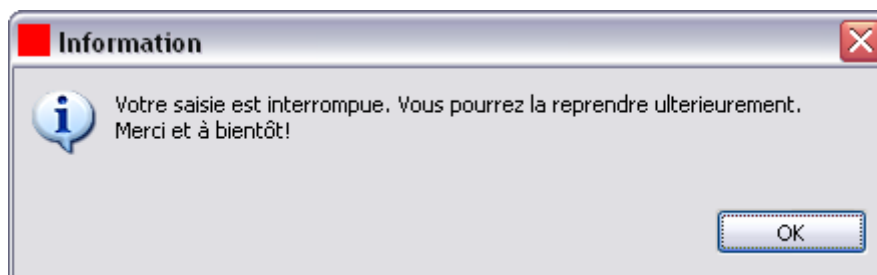
- Saisie en mode formulaire (voir III.5.1)
- Saisie en mode tabulaire (voir III.5.2)



1. Bascule saisie formulaire et saisie tabulaire
2. Activation RFID
3. Activation code à barre
4. Bascule cheminement imposé et cheminement libre
5. Changement niveau de saisie
6. Ajout d'une métadonnée
7. Fil d'Ariane
8. Description de l'objet en cours de saisie
9. Fonction d'édition du fil d'Ariane
10. Zone de définition des coordonnées
11. validation des coordonnées de l'individu à saisir

III.2 Interrompre une saisie

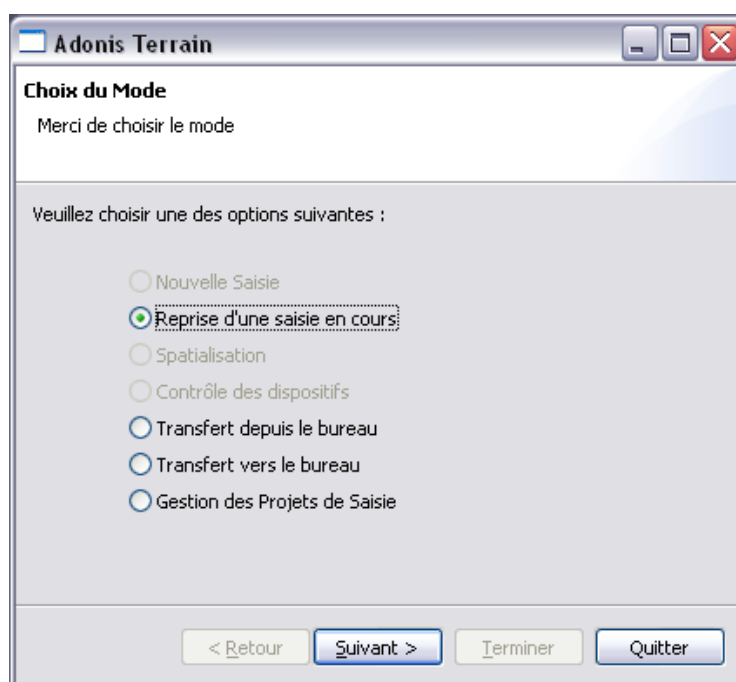
Vous pouvez interrompre une saisie en cours simplement en fermant l'application ou en utilisant le sous menu « Interrompre » du menu principal.



Il sera possible de reprendre la saisie, grâce au menu succédant à l'authentification, qui vous propose le choix initial enrichi de « Reprise d'une saisie en cours ».

III.3 Reprendre une saisie


Suite à l'authentification, si l'application détecte une saisie en cours, l'option de reprise de saisie est alors disponible.




Si vous sélectionnez « Reprise d'une saisie en cours » puis « Suivant », vous accédez à l'écran de sélection d'un projet de saisie. Sélectionnez alors le projet de saisie que vous désirez afin de reprendre la saisie correspondante.

La saisie apparaît dans l'état où elle a été interrompue, c'est-à-dire positionnée sur le dernier individu saisi lors de la session précédente.

III.4 Cheminement libre et imposé

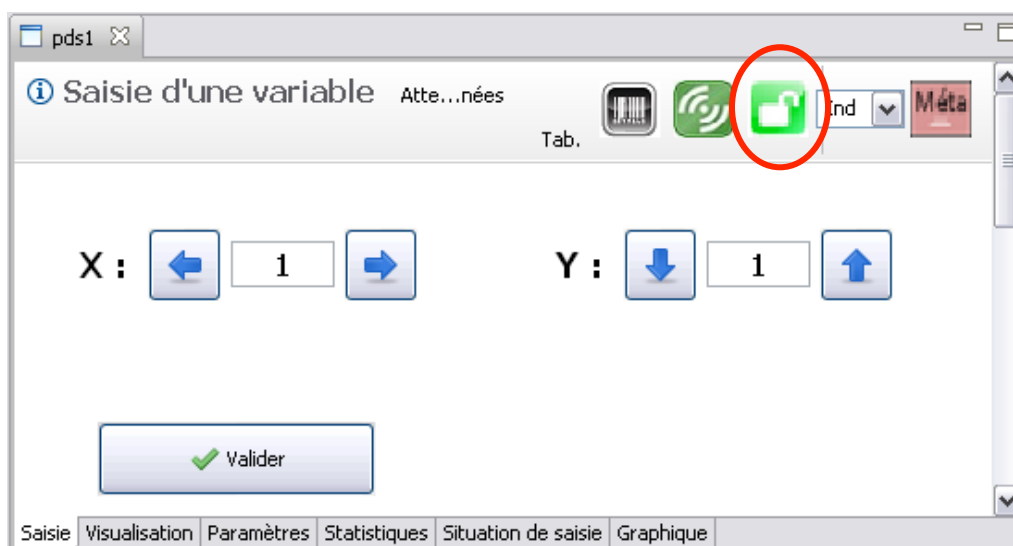
Si un cheminement a été prévu sur le bureau l'application parcourra les individus selon ce chemin 

Sinon il sera en cheminement libre: 

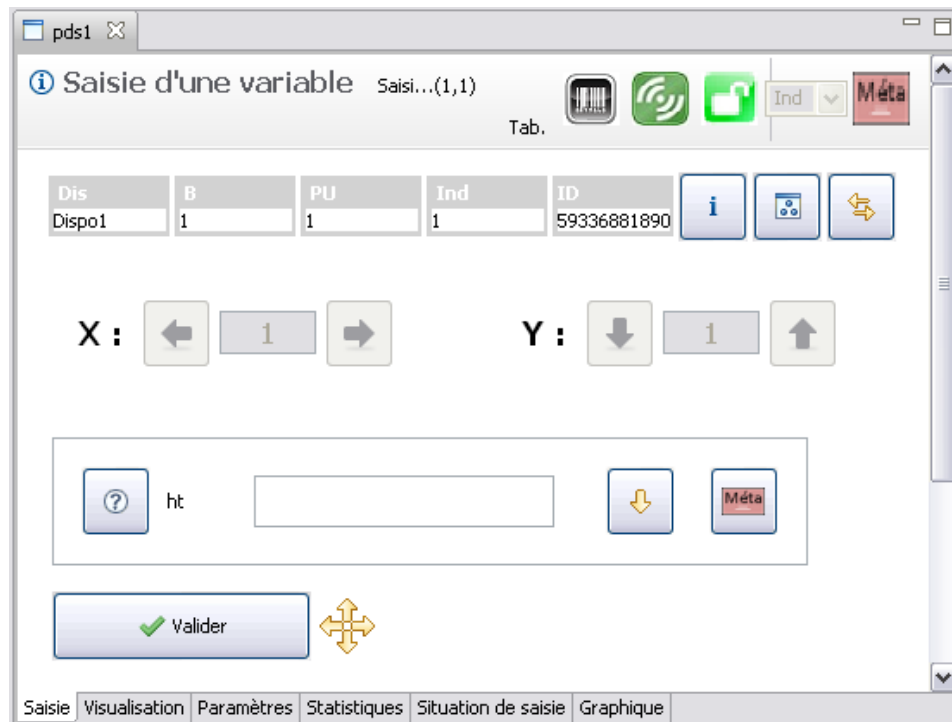
A tout moment et si il en a le droit l'utilisateur pourra basculer de cheminement libre à imposé

III.4.1 Cheminement libre

Cette fenêtre permet de sélectionner un individu en entrant ses coordonnées.

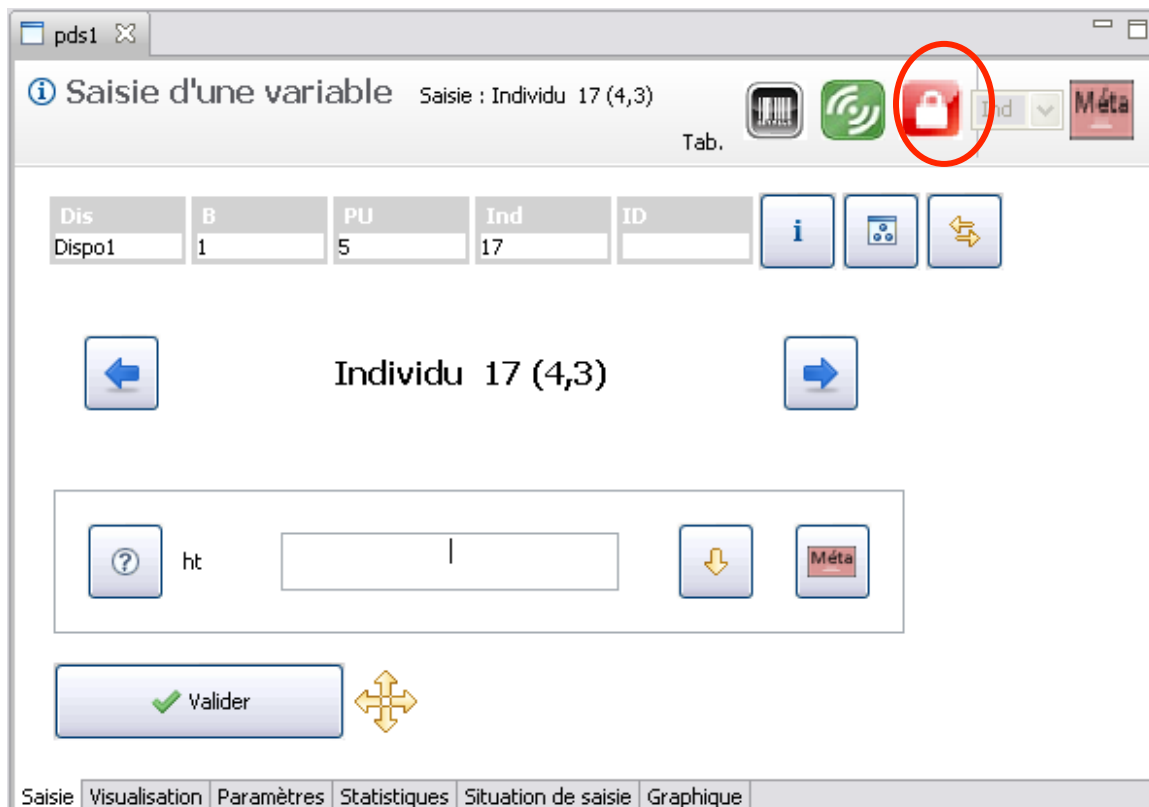


Après avoir validé les coordonnées de l'individu, un fil d'Ariane apparaît en haut de l'écran permettant de naviguer parmi les entités parentes : dispositif, bloc, sous bloc, PU.



III.4.2 Cheminement imposé

Dans ce mode de fonctionnement, la saisie de l'individu vous est imposée. Vous avez seulement la possibilité de naviguer entre l'individu suivant ou précédent.

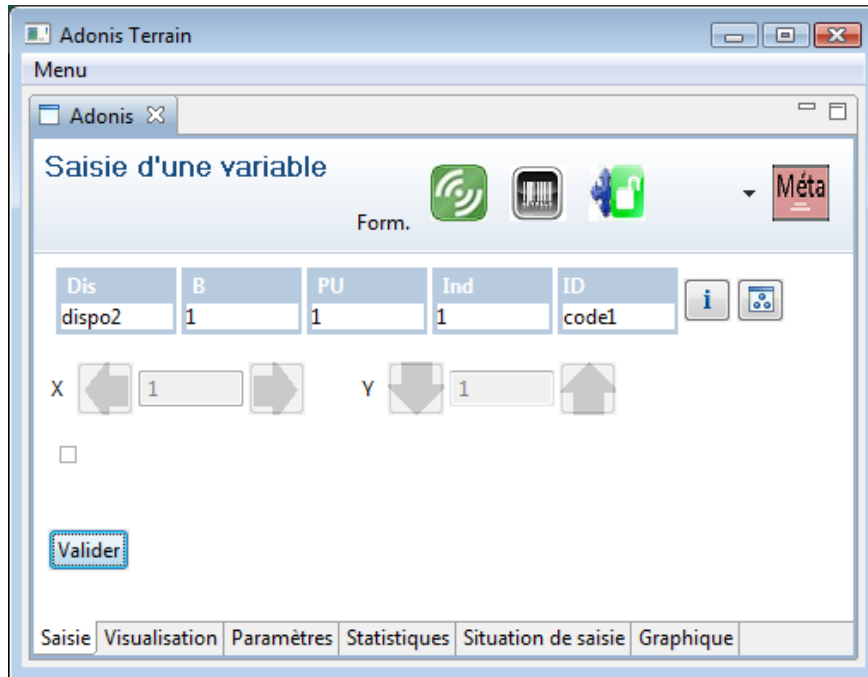


III.5 Saisie en mode formulaire ou tabulaire

Une fois l'application ouverte, 2 types de saisie vous sont proposés

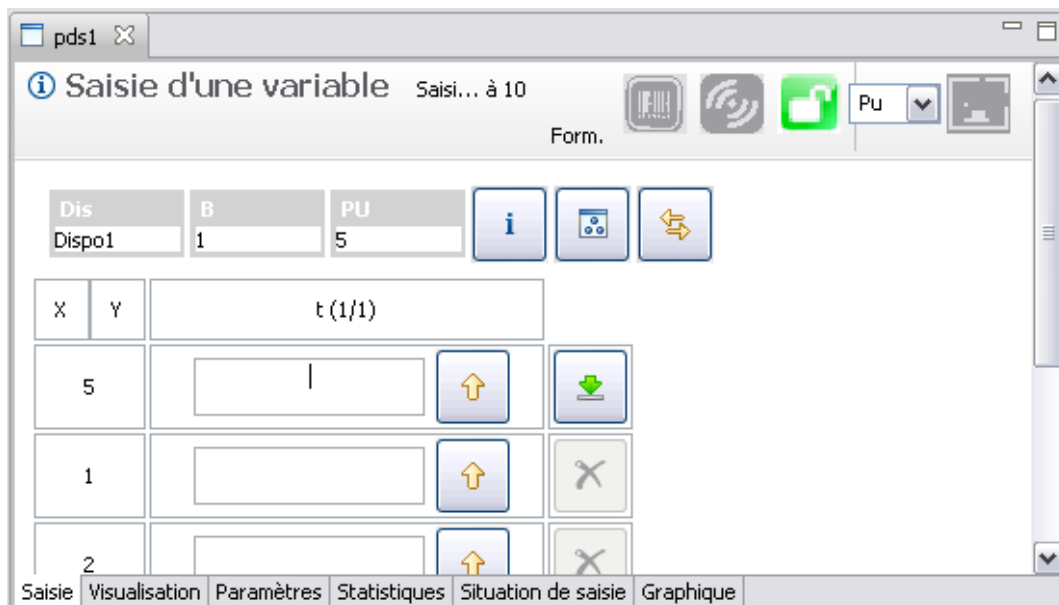
III.5.1 Saisie formulaire

Cette vue propose un fil d'Ariane qui apparaît en haut de l'écran permettant de naviguer parmi les entités parentes : dispositif, bloc, sous bloc, PU.



III.5.2 Saisie tabulaire

Cette vue vous propose la liste de tous les individus à saisir. Après validation de la saisie de l'individu vous êtes redirigé vers le prochain individu selon le type de cheminement.



III.6 Identification par RFID ou Code à barre

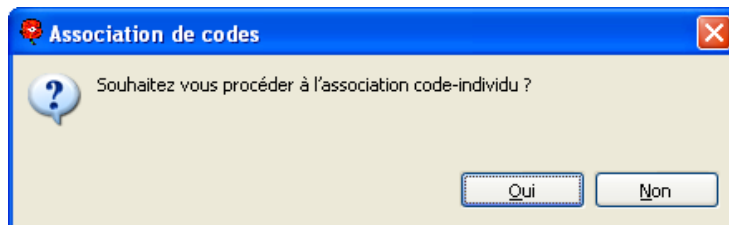
Sur le terrain il est possible d'exploiter un code d'identification associé à l'individu

- Pour contrôler le positionnement : *Cheminement imposé*
- Pour se positionner : *Cheminement Libre*
- Pour affecter à un individu un ID

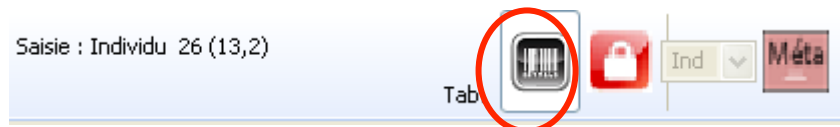
L'identification peut être faite

- RFID (disponible uniquement si l'appareil a la carte correspondant)
- Code barre

Au début le CFU1 demande si pour chaque individu le code sera demandé



L'affichage de la boite d'identification peut être enclenché via le bouton suivant :



Lors d'une saisie:

- Avant chaque saisie l'utilisateur est invité à entrer le code d'identification
- Si l'individu courant n'a pas le même code un message prévient l'utilisateur
- Si l'individu n'a pas de code une boite de dialogue propose à l'utilisateur d'affecter ce code à l'individu



En cheminement libre:

- Après avoir saisi l'utilisateur peut entrer un code plutôt que positionner manuellement X et Y
- Si le code est valide adonis ce positionne sur ce dernier

III.7 Saisie des mesures

Les mesures sont réalisées selon les variables définies au bureau. Elles sont rangées de haut en bas dans l'ordre défini au bureau

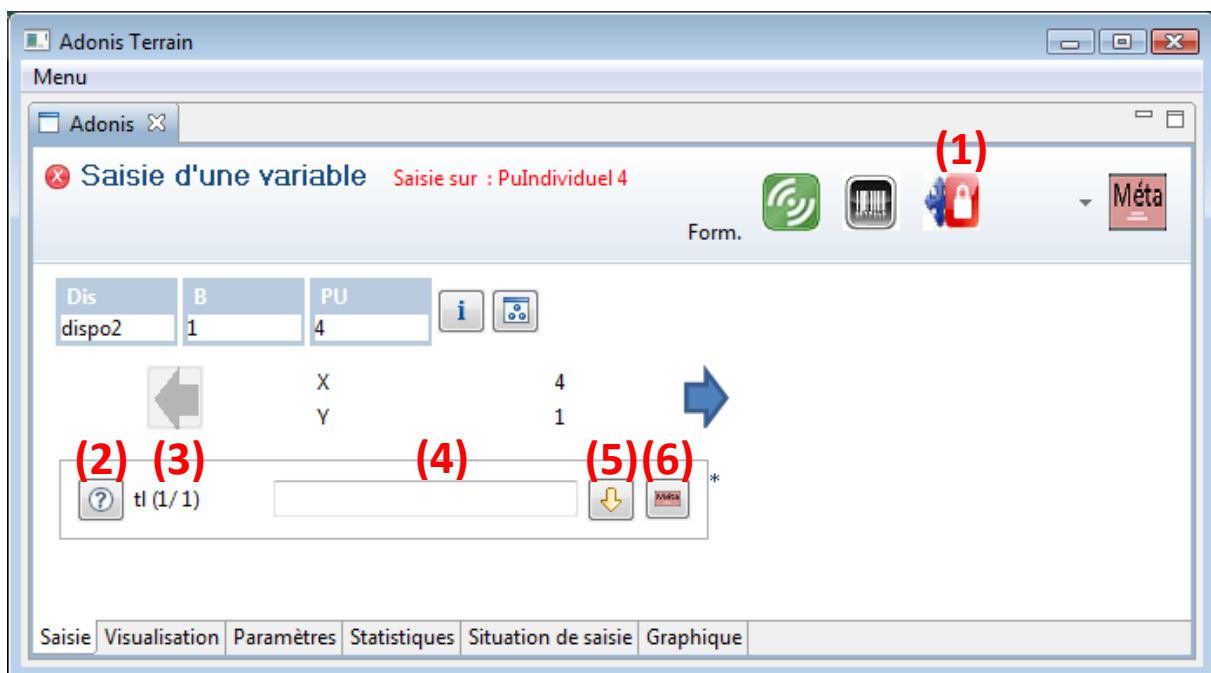
Pour chaque mesure il est possible:

- Obtenir des informations
- Voir si un test est associé
- Saisir une échelle de notation (si définie)
- Saisir un code état
- Saisir une métadonnée

III.7.1 Saisie de variables avec mesure

Après avoir choisi de commencer une nouvelle saisie ou de reprendre une saisie entamée, l'IHM active le ou les champs de saisie prévus dans le projet de saisie pour ce niveau de variable.

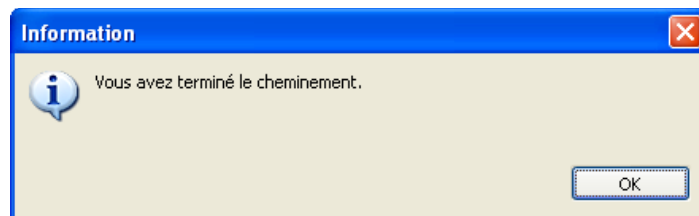
Si vous êtes en cheminement libre, vous devrez à nouveau saisir les coordonnées de l'individu que vous souhaitez mesurer ensuite.





1. indique un cheminement imposé
2. description
3. nom de la variable
4. zone de texte pour saisie de la variable
5. déclarer un individu mort
6. ajouter une métadonnée

Dans le cas d'un cheminement imposé (voir exemple ci-dessus), la flèche bleue vous fait automatiquement passer sur l'individu suivant défini dans le cheminement.

Enfin, quand vous avez terminé votre parcours, l'application vous avertit :



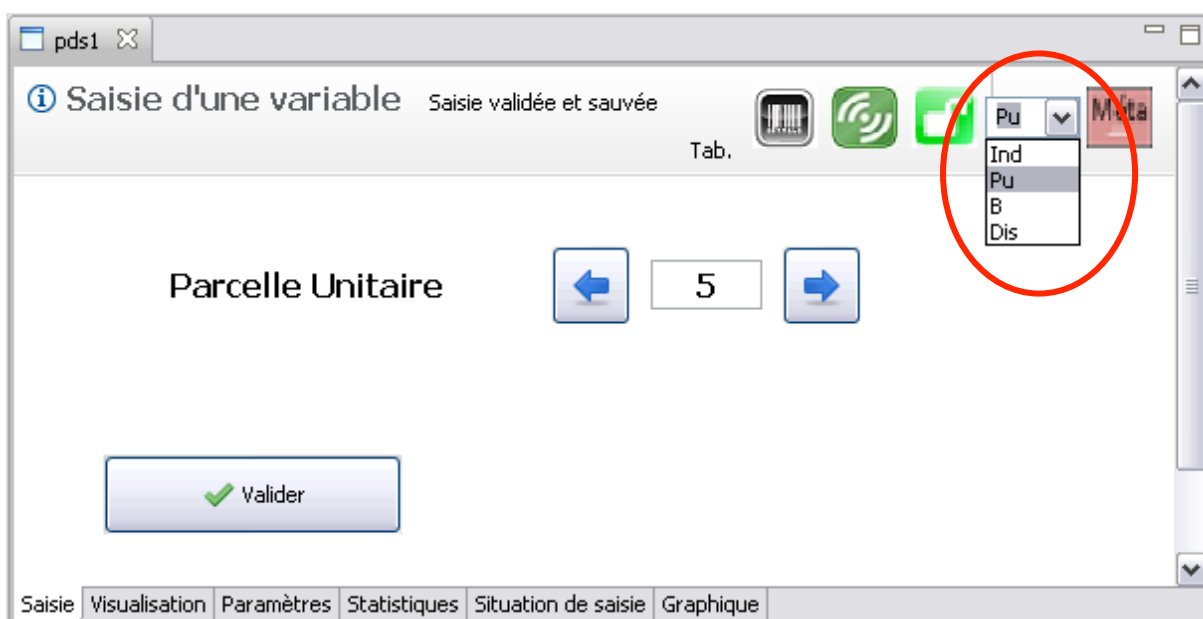
Vous pouvez effectuer votre saisie en cheminement libre ou imposé.

L'icône  vous informe que vous êtes en cheminement libre, au clique sur celui vous basculez en cheminement imposé et l'icône se met à jour .

III.7.1.1 Cheminement libre


Vous devrez renseigner les coordonnées (X, Y) de l'individu dont on veut enregistrer une variable puis cliquez sur « valider ». Après chaque validation vous devrez à nouveau saisir les coordonnées de l'individu que vous souhaitez mesurer ensuite (voir chapitre III.1.1.1).

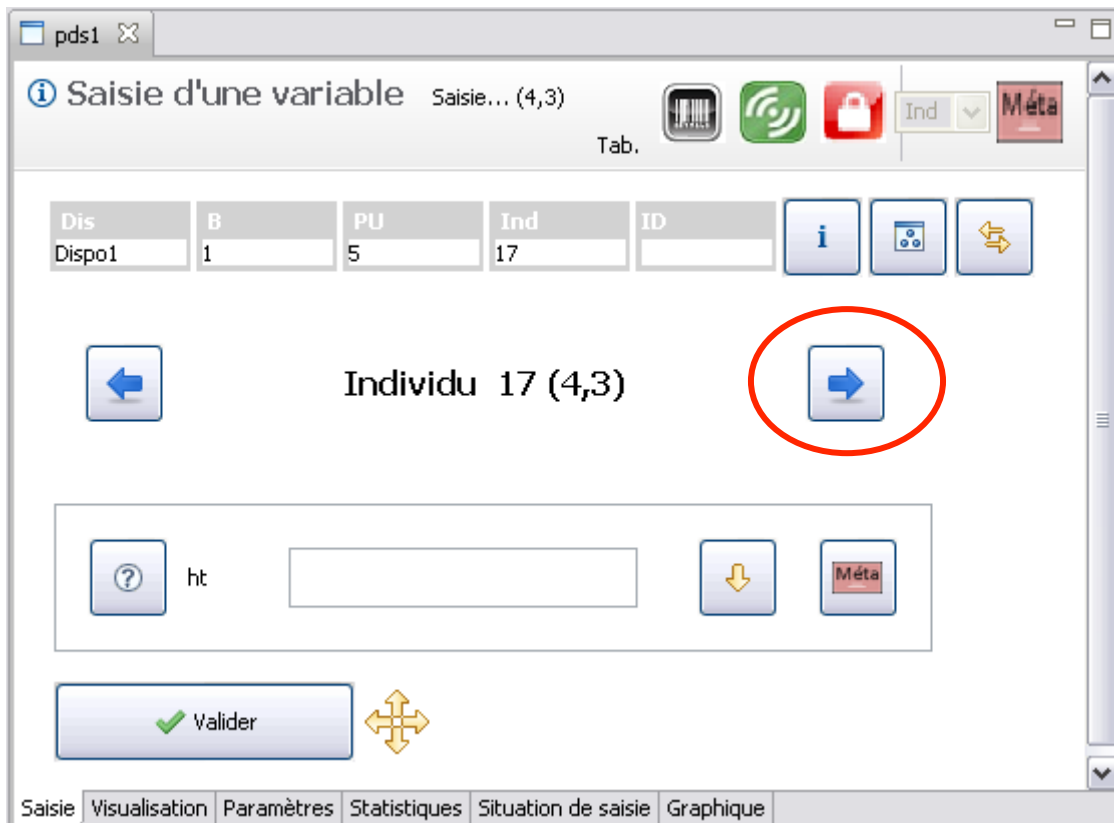
Vous pouvez choisir le niveau (dispositif, bloc, pu) dont on veut renseigner une variable, dans ce cas vous ne rentrez pas les coordonnées (X, Y) mais le numéro du niveau.



III.7.1.2 Cheminement imposé

Après avoir « valider » vous passez directement à l'individu suivant.

Le clic sur la flèche bleue  vous fait automatiquement passer sur l'individu suivant défini dans le cheminement, sans avoir obligatoirement saisie une valeur à votre variable et « valider ».



Le fait de passer à l'individu suivant en cliquant sur la flèche bleue « suivant » sans « valider », à pour effet d'affecter automatiquement à votre variable le code état « donnée manquante ».

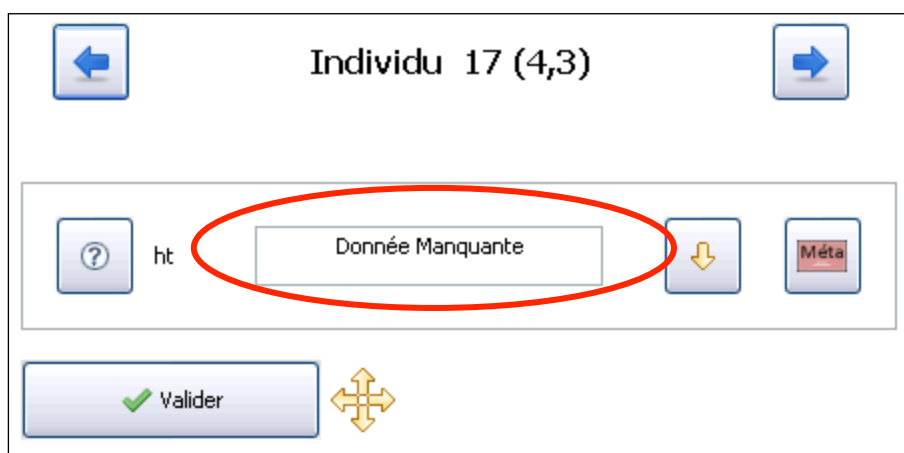
III.7.2 Saisie de variables avec code état

Si une valeur négative est entrée elle sera considérée comme un code état (s'il existe)

Si un code état est entré il n'est plus possible de saisir une valeur pour la mesure

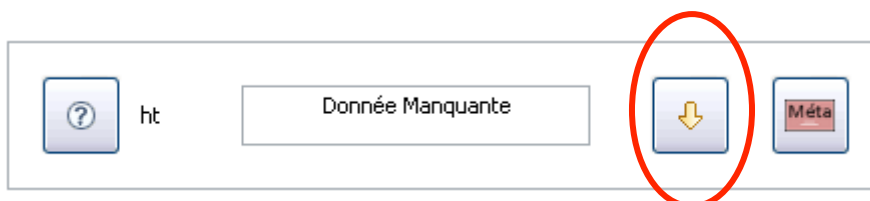
Si le code état à un niveau de propagation ce code état sera répercuté sur chaque mesure de ce niveau.

Si vous désirez revenir en arrière, utilisez la flèche , vous constaterez que la variable a bien pris le code état « Donnée manquante ».

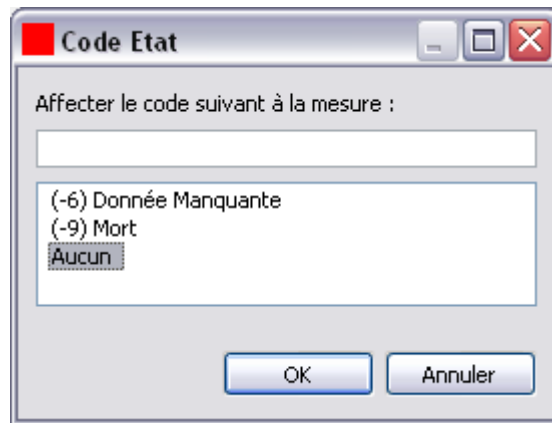


III.7.2.1 Remplacer un code état

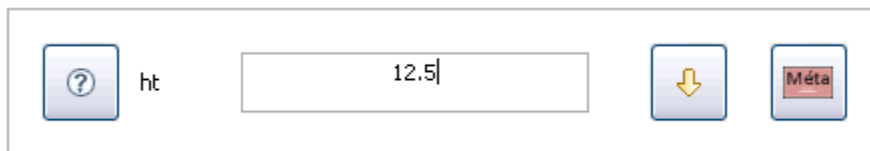
En cas d'erreur, si vous souhaitez remplacer ce code état « Donnée manquante » par une mesure, vous devrez changer le code état par « Aucun »



Sélection du code état « Aucun ».

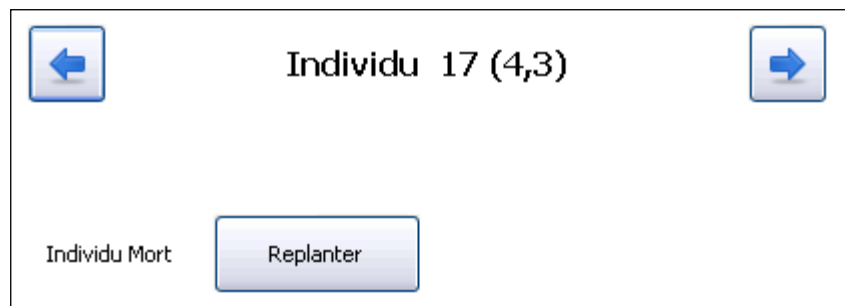


Puis saisir la valeur de votre mesure.



III.7.2.2 Code état « Mort »

Si vous affectez le code état « Mort » à un individu, au prochain passage sur celui-ci, il vous est proposé de replanter cet individu.



III.7.3 Saisie de variables avec métadonnée

Il est possible de renseigner des métadonnées sur un niveau (dispositif, bloc, pu, individu) ou sur une variable d'un niveau.

III.7.3.1 Métadonnée par niveau

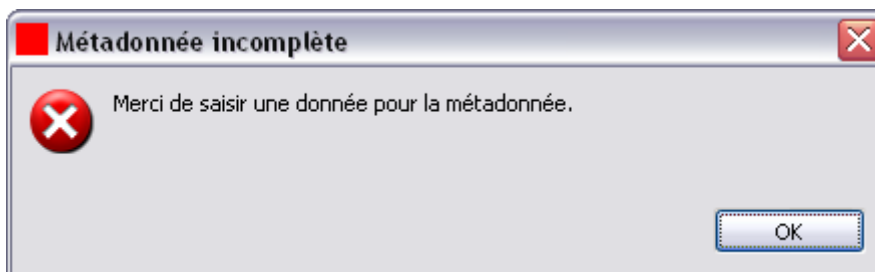
Si une métadonnée a été définie au bureau pour un certain niveau, par exemple PU, une popup vous demandera de saisir cette métadonnée à l'entrée ou à la sortie (selon le paramétrage au bureau) dans chaque PU du cheminement.



The image shows a dialog box titled "Saisie d'une méta donnée" with a subtitle "PuIndividuel 5 [1]". It contains several input fields and buttons:

- Catégories :** A text box containing "observation" and a "Modifier" button.
- Mots Clés :** An empty text box and a "Modifier" button.
- Nature :** A dropdown menu showing "texte" and a downward arrow.
- Donnée :** A large empty text area and a "Modifier" button.
- At the bottom: "OK" and "Annuler" buttons.

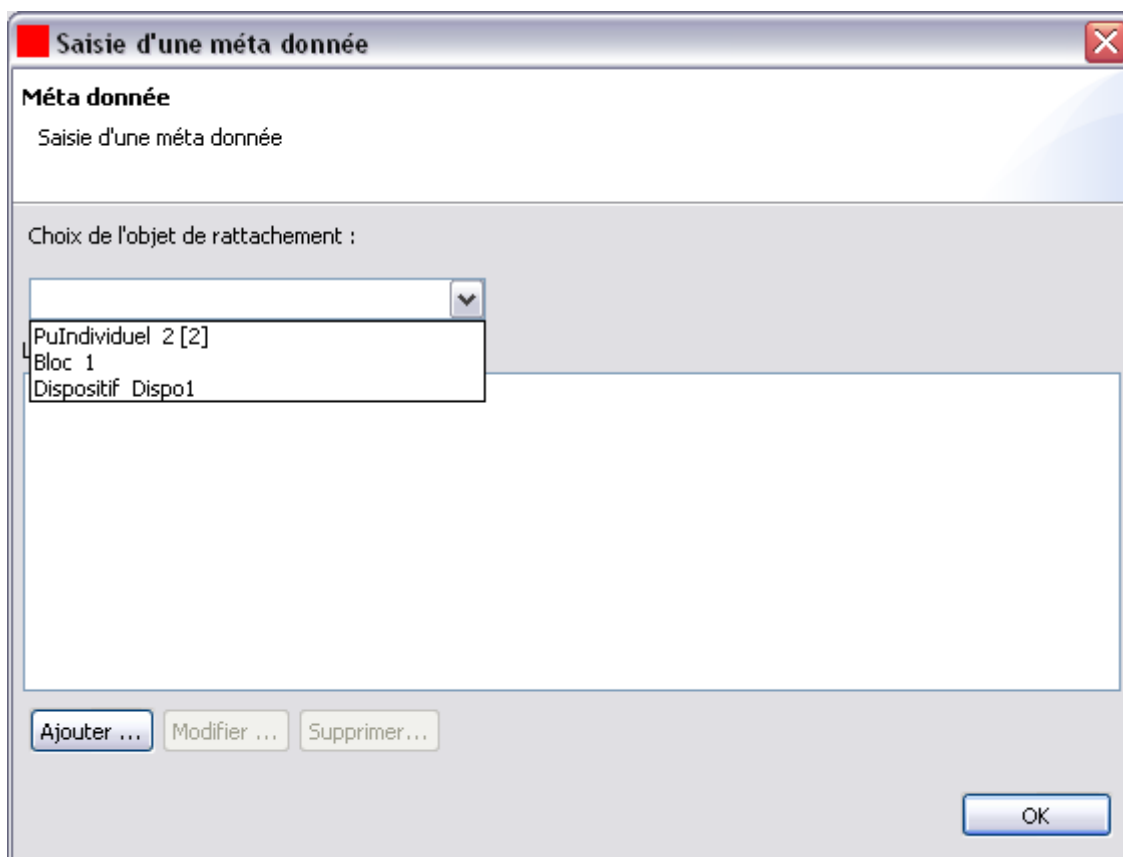
La saisie de la « Donnée » est obligatoire, sinon vous pouvez cliquer sur « Annuler » pour ne pas renseigner cette métadonnée.



Vous pouvez vous-même sur le Terrain définir une métadonnée sur un niveau même si elle n'a pas été demandée lors de la préparation au Bureau, pour cela cliquez sur le menu « Méta »

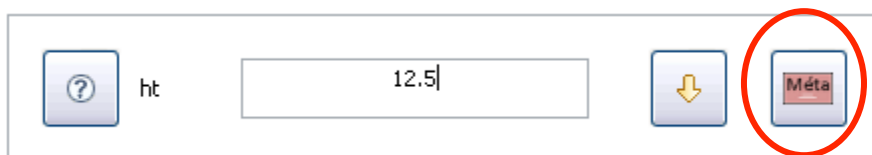


Une fenêtre vous permet de constituer une liste de métadonnées sur un des objets du niveau en cours.



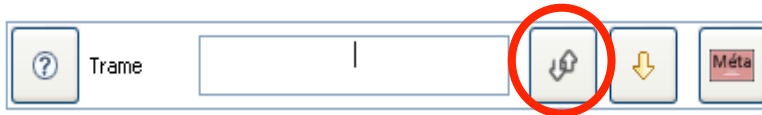
III.7.3.2 Métadonnée par variable

Il est également possible de déclarer une métadonnée sur une variable.



III.7.4 Saisie de variables semi-automatiques

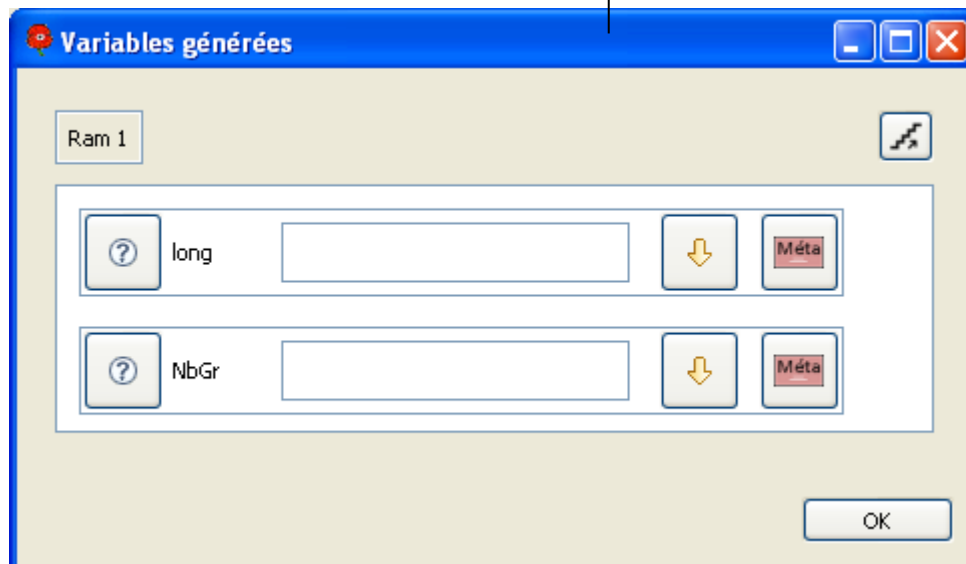
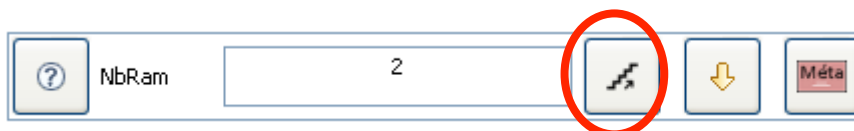
Une valeur semi-automatique est représentée comme ci-dessous:



III.7.5 Saisie de variables génératrices et générées

Marche à suivre:

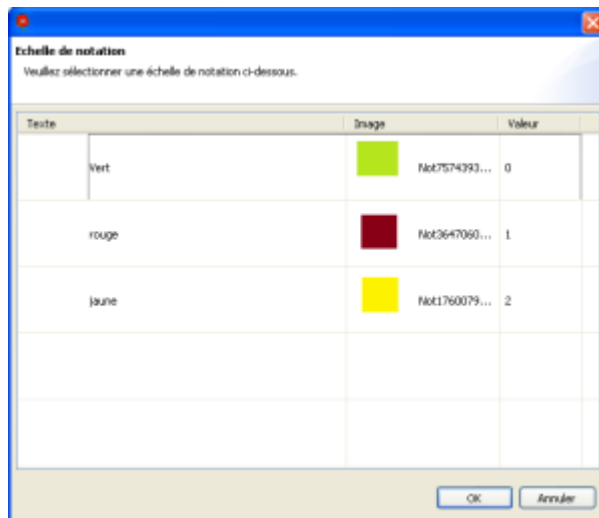
- Saisir la valeur de la variable génératrice
- Une boîte s'ouvre pour saisir les variables du niveau généré
 - Une boîte sera ouverte pour chaque valeur par niveau



III.7.6 Saisie de variable avec échelle de notation

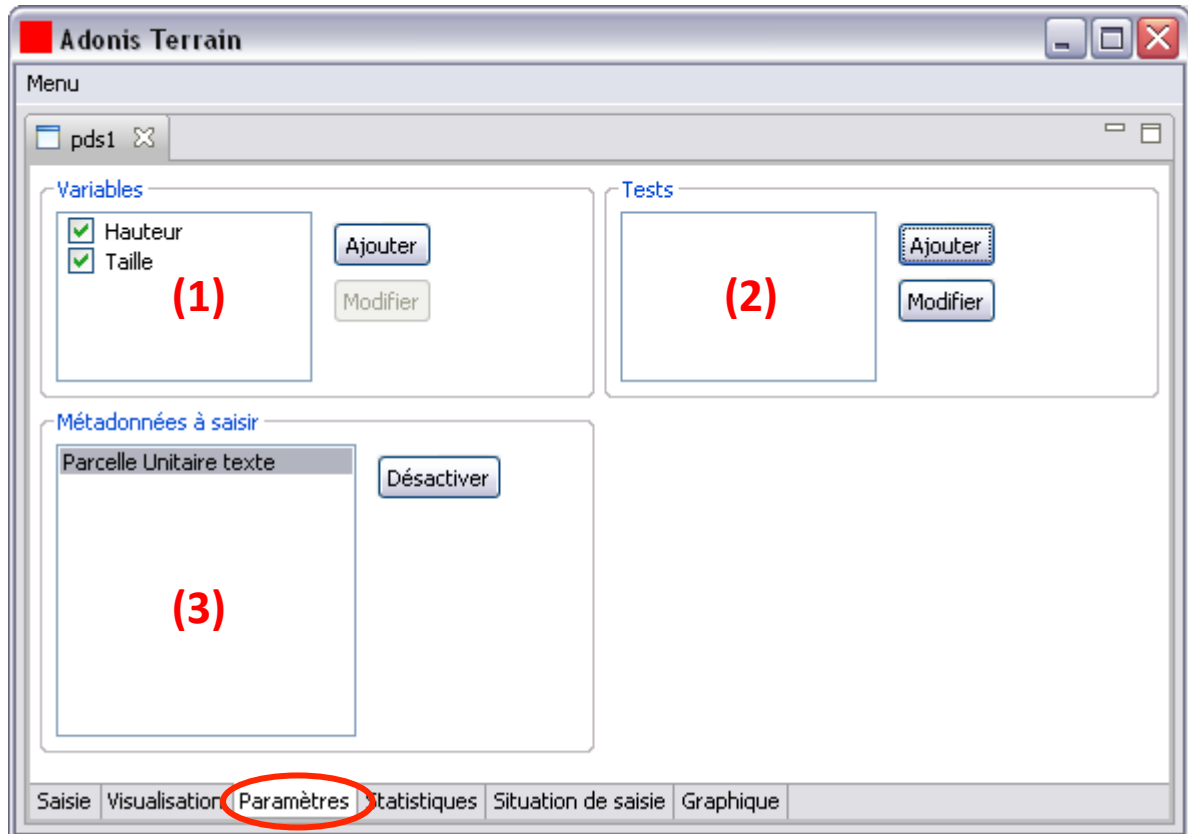
Lorsqu'une variable est associée à une échelle de notation

- L'utilisateur peut saisir directement la valeur
- Ou cliquer sur le bouton



III.8 Paramètres de la saisie

Cette fenêtre vous permet de modifier les variables, tests et métadonnées associées à la saisie. Cette fonctionnalité est accessible via l'onglet « Paramètres ».



Voici la liste des fonctions possibles :

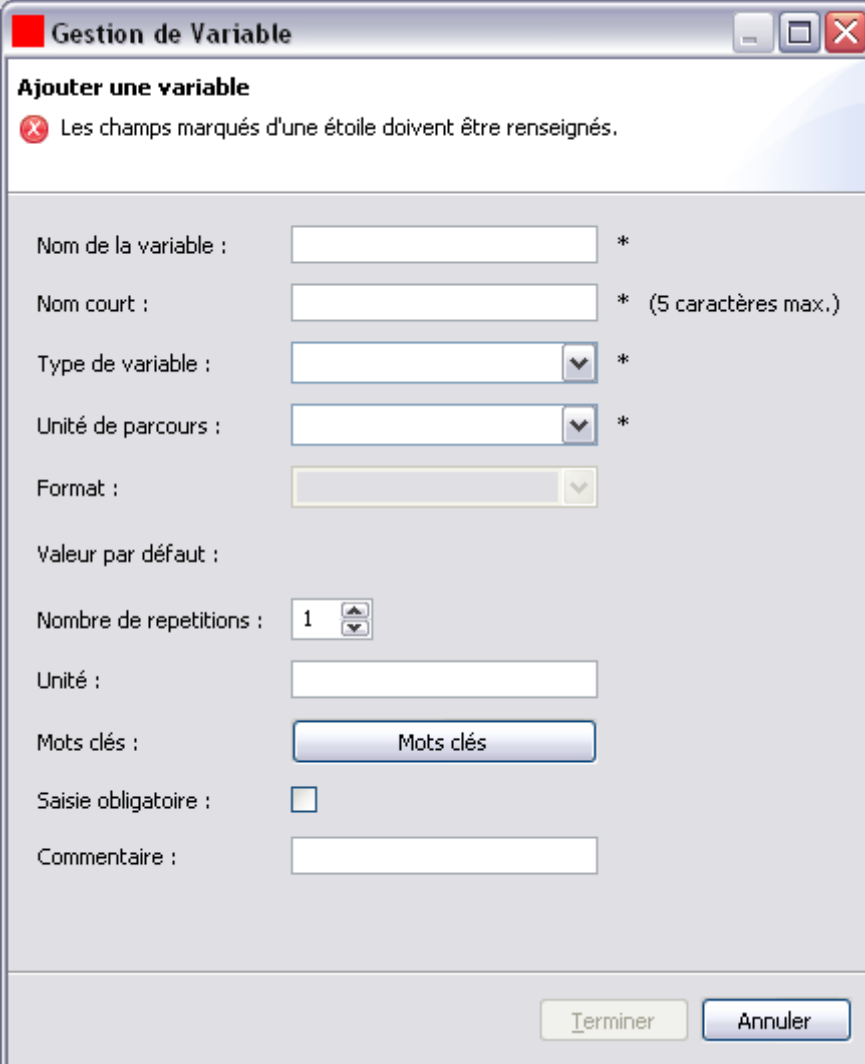
- 1) Variables : (voir chapitre III.8.1)
 - Ajouter
 - Modifier
 - Activer / Désactiver
- 2) Tests (voir chapitre III.8.2)
 - Ajouter
 - Modifier
 - Activer / Désactiver
- 3) Métadonnées (voir chapitre III.8.3)
 - Activer / Désactiver

Quand vous désactivez un objet, le bouton « Désactiver » se transforme en « Réactiver ». La commande « Activer » permet de changer la prise en compte d'une variable lors d'une saisie. Un utilisateur non authentifié n'a pas accès cette fonctionnalité.

III.8.1 Paramétrage de variables

III.8.1.1 Ajout de variables

1. Dans le menu « Variables », choisir « Ajouter »



The screenshot shows a window titled "Gestion de Variable" with a sub-header "Ajouter une variable". A red 'X' icon and a message state: "Les champs marqués d'une étoile doivent être renseignés." The form contains the following fields:

- Nom de la variable : [text input] *
- Nom court : [text input] * (5 caractères max.)
- Type de variable : [dropdown menu] *
- Unité de parcours : [dropdown menu] *
- Format : [dropdown menu]
- Valeur par défaut :
- Nombre de répétitions : [spin box with value 1]
- Unité : [text input]
- Mots clés : [button labeled "Mots clés"]
- Saisie obligatoire :
- Commentaire : [text input]

At the bottom right, there are two buttons: "Terminer" and "Annuler".

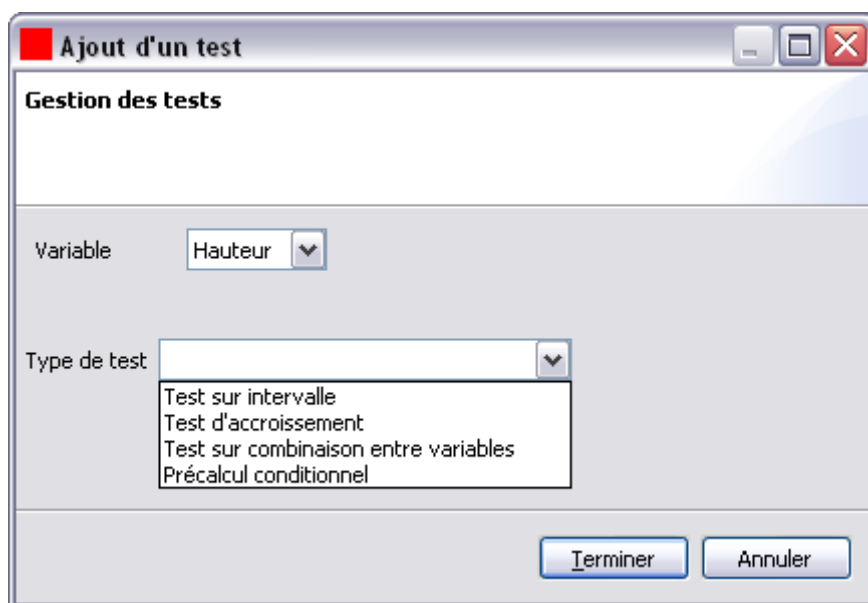
2. Saisir les attributs de la variable :
 - Nom / Nom court (une chaîne de moins de 6 caractères est attendue)
 - Type (il faut choisir entre alphanumérique, entière, réelle, date)
 - Unité de parcours associée (PU, bloc, sous bloc, dispositif, plateforme)
 - Nombre de répétition
 - Unité / Mots clés / Commentaire.
3. Cliquer sur « Terminer »

III.8.2 Paramétrage de tests sur variables

La gestion des tests est accessible depuis le menu « Variables ».

Il est possible d'ajouter ou de modifier le paramétrage d'un test sur une variable.

Il vous est demandé de saisir la variable sur laquelle on va appliquer le test et de sélectionner le type de test que vous souhaitez mettre en œuvre. Le wizard se met à jour suivant le type de test sélectionné.



Quand vous validez la saisie d'une variable, les tests définis au bureau sont exécutés.

Test exécuté à la validation du contrôle de saisie. Si ce test est un test de combinaison entre variables l'affectation de la variable cible du test sera réalisée lors de la première saisie.

Si le test échoue, l'application affiche un message d'erreur explicatif en haut de l'écran. Un bip sonore est également émis. Une fois acquittée, La condition d'erreur repositionne le curseur dans le champ de saisie correspondant. L'utilisateur doit modifier la valeur en conséquence et valider de nouveau avant de pouvoir passer à la variable suivante.

Les tests sont exécutés en fonction de l'ordre de saisie des variables.

Les tests de pré-affectation ne changent pas la valeur s'il en existe déjà une dans le champ.

III.8.2.1 Test conditionnel entre variables

Il permet d'effectuer une affectation sur une variable en fonction du résultat de l'évaluation d'une condition sur une ou plusieurs autres variables.

Une combinaison de variables (rapport, produit, addition, soustraction), doit satisfaire des conditions données. Ce test est inclut dans le menu « tests sur combinaison de variables ». Les tests entre variables servent à automatiser la saisie pour certains traitements répétitifs qui concernent des variables de type différent. Ces tests servent à initialiser des champs par défaut. Ils reposent sur le principe de tests logiques et s'écrivent selon la syntaxe suivante :

« SI variable1 condition valeur1 / variable2 ALORS variable3 = valeur2 »

Ajout d'un test

Gestion des tests

Variable: Hauteur

Type de test: Précalcul conditionnel

Condition

Variable de comparaison: [dropdown]

> < >= <= =

Comparer à une: valeur variable

Valeur à comparer: [input]

Variable à comparer: [dropdown]

Valeur

Variable à affecter: Hauteur

Valeur à affecter: [input]

Terminer Annuler

Les attributs de ces tests sont les suivants :

- variable1 : variable indépendante ou génératrice à tester
- condition: <, <=, =, >=, >.
- valeur1/variable2 valeur constante ou nom de variable indépendante ou génératrice
- variable3 : variable dont la mesure sera imposée si la condition est vraie
- valeur2 : valeur que doit prendre la variable3 si la condition est satisfaite ; généralement il s'agit d'un code d'état.

Remarque 1 : l'attribut valeur2 fait souvent référence à un code d'état ; aussi est-il intéressant de pouvoir visualiser dans cette fenêtre les codes d'états programmés pour en faciliter son paramétrage.

Remarque 2 : la variable3 est dans ce cas considérée comme saisie ; elle ne peut plus être demandée à l'expérimentateur lors de la saisie. Elle est alors imposée par le résultat de ce test.

Remarque 3 : tous ces tests sont facultatifs. Si par exemple, il n'y a pas de valeur « borne max » de définie, ce test n'est pas effectué. Toutes les combinaisons sont possibles.

III.8.2.2 Test sur intervalle

Il permet de tester les valeurs d'une variable dans un intervalle.

Ajout d'un test

Gestion des tests

Variable: Hauteur

Type de test: Test sur intervalle

Intervalle probable

<= <= ht <= <=

Intervalle autorisé

Terminer Annuler

La variable à saisir doit être comprise dans un intervalle donné. Ce test est inclus dans le paramétrage des variables à saisir.

Ces tests doivent permettre de paramétrer les limites définies ci-dessus, à savoir

- Borne min
- Min
- Max
- Borne max

Les règles sont les suivantes :

- borne min < min
- min < max
- max < borne max
- pas de cycle de dépendance entre les variables

III.8.2.3 Test d'accroissement

Il permet de comparer la valeur d'une variable avec des valeurs précédemment saisies.

The screenshot shows a dialog box titled "Ajout d'un test" with a subtitle "Gestion des tests". It features a "Variable" dropdown menu set to "Hauteur". Below this is a "Type de test" dropdown menu set to "Test d'accroissement". There are two sub-sections: "Variable" with a "Variable de comparaison" dropdown menu, and "Limites" with "Ecart minimum" and "Ecart maximum" input fields. At the bottom are "Terminer" and "Annuler" buttons.

La variable à saisir doit être comparée à une variable pré-chargée (tests d'accroissements). L'utilisateur souhaite pouvoir comparer certaines saisies à des valeurs enregistrées lors d'une saisie précédente. Pour les variables positionnées en pré chargement, l'application devra transférer le projet de saisie ainsi que la dernière mesure de cette variable.

Un test d'accroissement concerne deux mesures comparables (circonférence et hauteur, ...) ayant les mêmes unités.

Il est nécessaire de sélectionner :

- la variable à comparer ; il s'agit obligatoirement d'une variable indépendante
- la variable de comparaison ; il peut s'agir soit d'une autre variable indépendante, soit d'une variable pré chargée.
- l'écart minimum
- l'écart maximum

Les règles sont les suivantes :

- écart minimum < écart maximum
- pas de cycle de dépendance entre les variables
- la variable à comparer ; il s'agit obligatoirement d'une variable indépendante
- la variable de comparaison ; il peut s'agir soit d'une autre variable indépendante, soit d'une variable pré chargée.

III.8.2.4 Test de combinaison entre variables

Il permet de tester le résultat d'une expression mettant en œuvre plusieurs variables.

The screenshot shows a dialog box titled "Ajout d'un test" with a "Gestion des tests" header. It features a "Variable" dropdown menu set to "Hauteur". Below this is a "Type de test" dropdown menu set to "Test sur combinaison entre variables". The "Condition" section includes two dropdown menus for "Variable 1" and "Variable 2", and a set of radio buttons for operators: "+", "-", "*", and "/". The "Limites" section contains two text input fields for "Valeur minimale" and "Valeur maximale". At the bottom of the dialog are "Terminer" and "Annuler" buttons.

La variable doit satisfaire des conditions vis à vis d'autres variables.

Les tests peuvent se comparer aux tests précédents mais ils reposent sur une syntaxe différente décrite par :

« minc ? variable1 "opérateur" variable2 ? maxc »

Les attributs de ces tests sont les suivants :

- minc : valeur minimale
- variable1 : nom de variable indépendante ou génératrice ou préchargée
- opérateurs: +, -, * et /
- variable 2 : nom de variable indépendante ou génératrice ou pré chargée
- maxc : valeur maximale

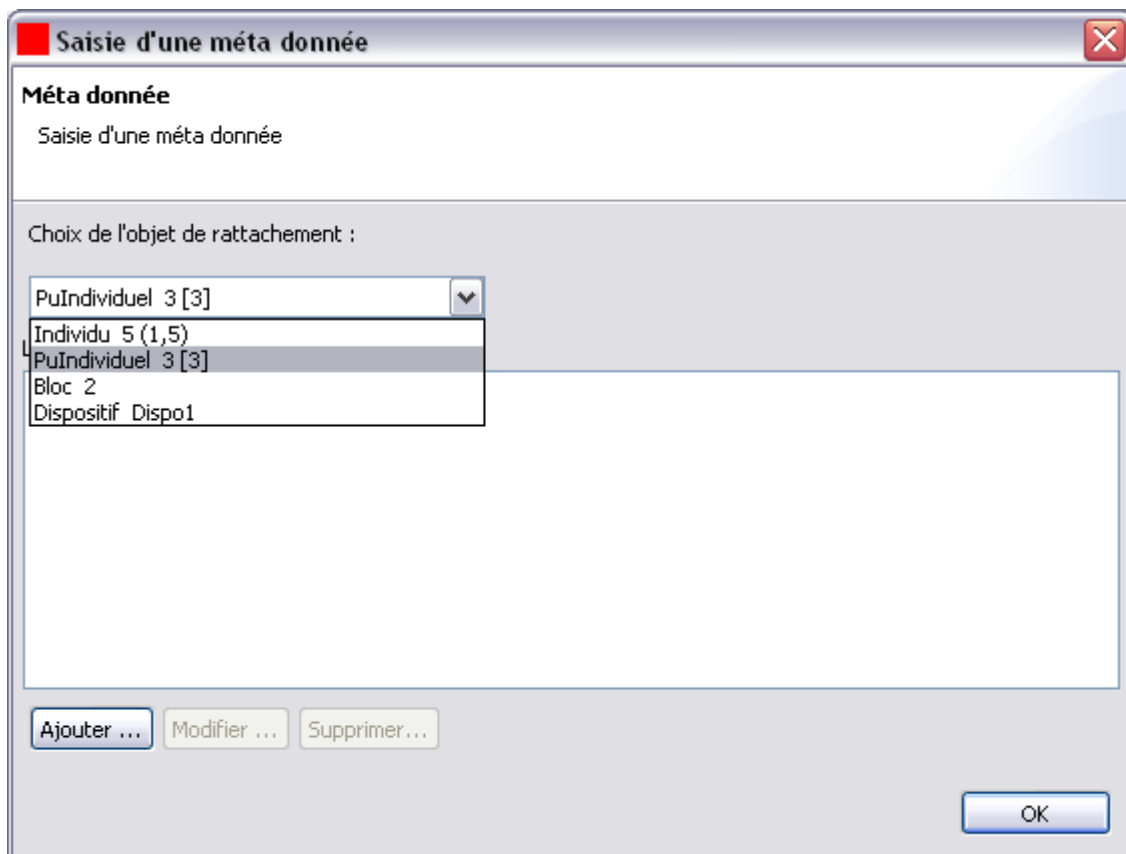
III.8.3 Paramétrage de méta-données

III.8.3.1 Ajout de métadonnées



L'ajout de métadonnée se fait sur l'écran de saisie grâce au bouton :

Une fenêtre s'affiche permettant de définir une nouvelle métadonnée :

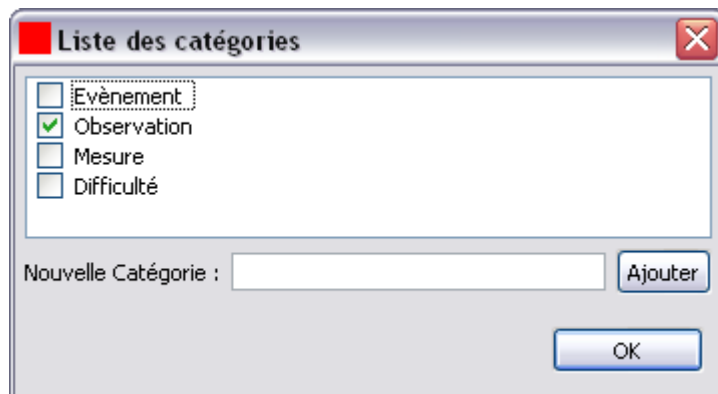


Vous devez d'abord sélectionner le niveau sur lequel doit porter la métadonnée.

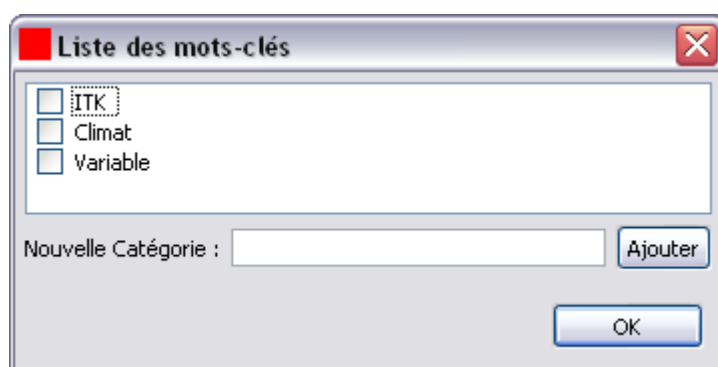
Au clique sur le bouton « Ajouter » la boite de dialogue ci-dessous s’affiche (voir chapitre III.1.4.2)

Vous devez renseigner sur cet écran les différents attributs de la métadonnée :

- Catégorie : boite de dialogue permettant la sélection des catégories.



- Mots clés : boite de dialogue permettant la sélection des mots clés.



- Nature : son, photo ou texte
- Donnée

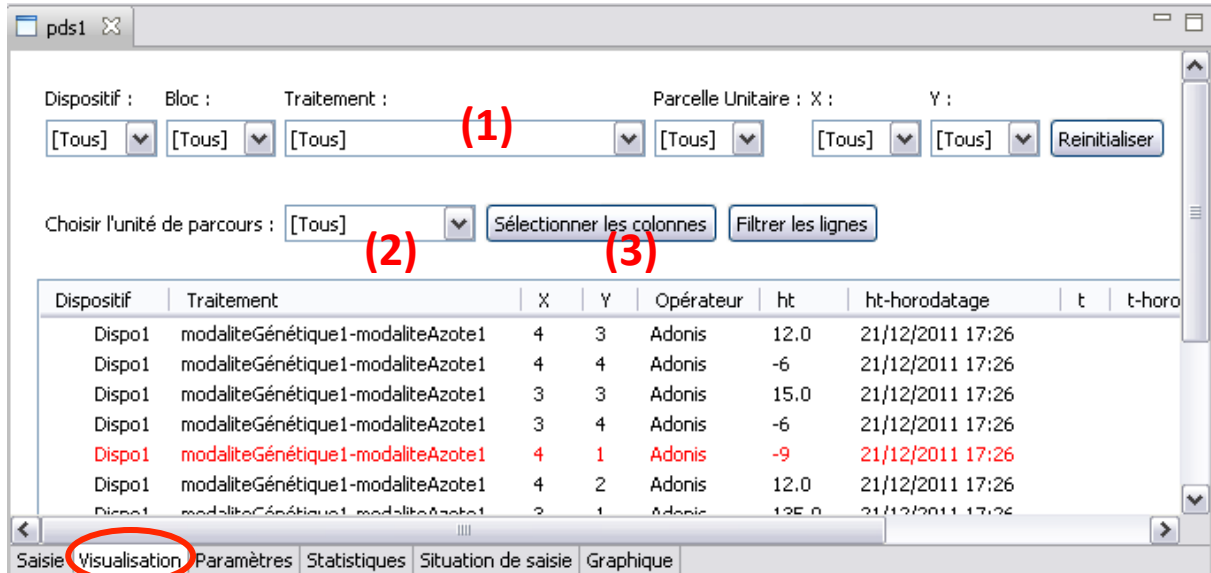
Si vous choisissez comme nature « texte » ou « photo », le bouton « Modifier » de la donnée est grisé, par contre si vous choisissez « son », le bouton « Modifier » est actif et vous pouvez enregistrer un son :



Les différents boutons de cet enregistreur vous permettent de démarrer, arrêter ou écouter l’enregistrement. Le bouton OK termine l’acquisition.

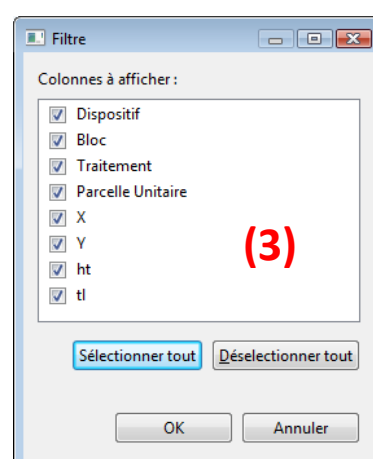
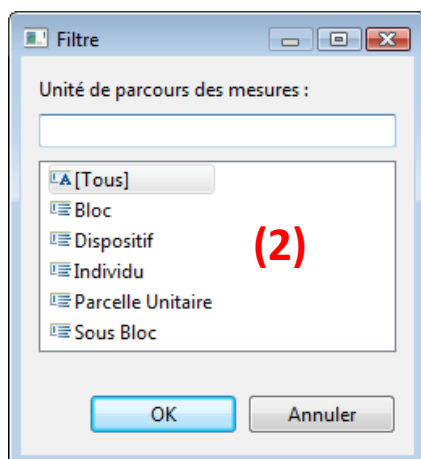
III.9 Visualisation des données

On peut à tout moment visualiser les données saisies via l'onglet « Visualisation » :



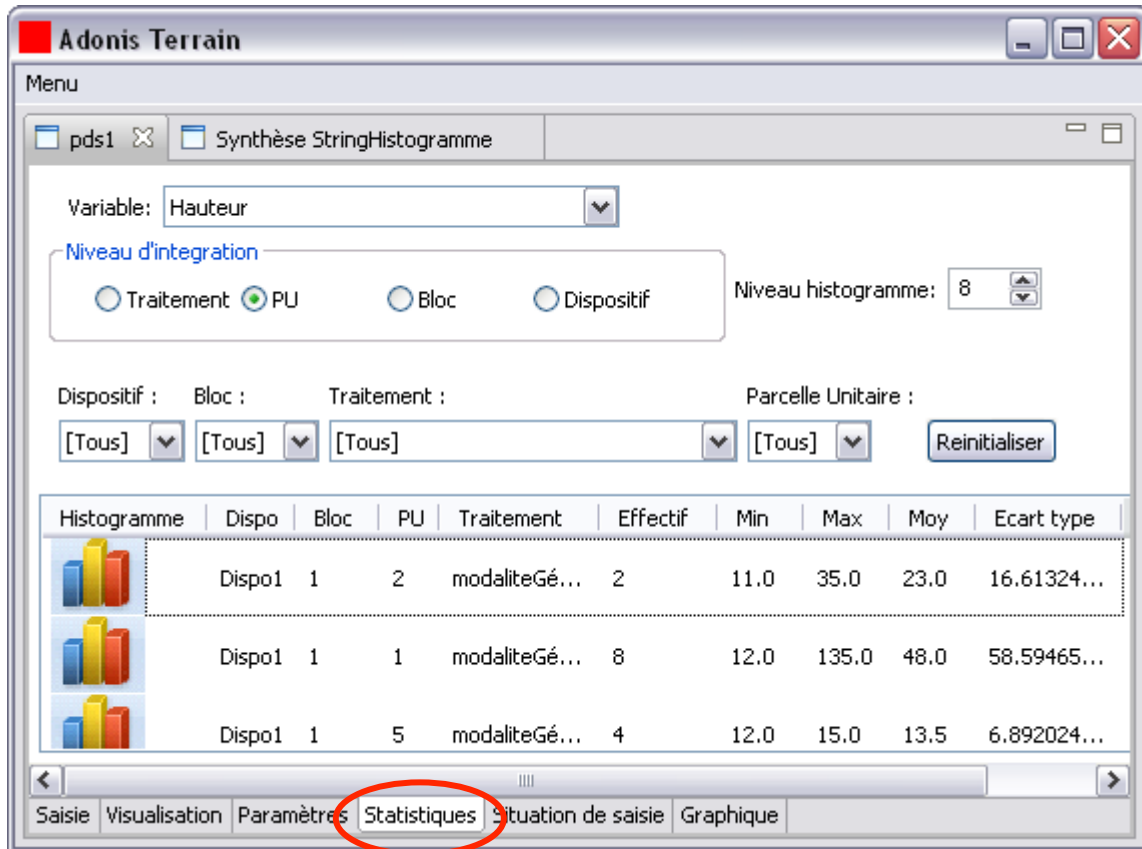
Les actions possibles sur l'écran de visualisation sont les suivantes :

- 1) Effectuer un tri selon les attributs proposés (l'affichage est mis à jour à chaque sélection d'un attribut).
- 2) Filtrer le résultat selon les différentes unités de parcours des mesures.
- 3) Sélectionner les colonnes à afficher.



III.10 Statistiques

Les statistiques de la saisie en cours sont disponibles depuis l'onglet « Statistiques ».



Permet de réaliser un récapitulatif des variables sur un niveau d'intégration:

- Echelle à partir de laquelle sont calculées les valeurs statistiques.
- Lorsque plusieurs objets du niveau sont sélectionnés, ils sont présentés sous forme d'un tableau, avec en ligne les différents éléments, en colonne les valeurs statistiques.

Niveaux d'intégration sélectionnables sont :

- Traitement (résultat = stat pour chaque traitement)
- Parcelle unitaire (en individuel ; stat pour chaque PU)
- Bloc (résultat = stat pour chaque bloc)
- Dispositif (résultat = 1 ligne de stat globale sur le dispositif)

Pour les valeurs quantitatives les calculs suivant sont réalisés:

- Moyenne
- Minimum
- Maximum
- Ecart type
- Possibilité de visualiser les valeurs sur un histogramme de répartition des valeurs

III.11 Situation de la saisie

Cette fenêtre disponible depuis l'onglet « Situation de saisie » présente une synthèse de la saisie en cours.

Elle permet d'afficher un certain nombre d'informations utiles sur l'état de la saisie en cours :

- Récapitulatif de toutes les mesures réalisées.
- Nombre d'individus parcourus.
- Nombre d'individus restant à parcourir.
- Heure de début de la session en cours, ainsi que le temps passé depuis le début de cette session.
- Le statut des différents types de tests.

The screenshot shows the 'Adonis Terrain' software interface. The main window is titled 'Saisie en cours' and displays the following information:

Projet de saisie		Expérimentateur	
Projet de saisie	<i>pds1</i>	Expérimentateur	<i>Administrateur Adonis</i>
Cas de saisie	<i>Non commencée</i>	Durée restante estimée	<i>13 mn 28 s</i>
Sessions de saisie	<i>4</i>	Heure de début	<i>17:25:44</i>
Multi opérateur	<input type="checkbox"/>	Durée	<i>47 m</i>
Mode cheminement	<i>libre</i>	Sessions saisie en cours	<i>1</i>

Below this, there are two sections:

- Mesures réalisées**: A tree view showing the following statistics:
 - Dispositif: 0
 - Bloc: 0
 - Sous-bloc: 0
 - Individu: 1
 - PU:
 - Saisies manuelles: 8/5
 - Métadonnées imposées: 0/5
 - Unités parcourues: 9/5
 - Individu:
 - Saisies manuelles: 14/18
 - Métadonnées imposées: 0/0
 - Unités parcourues: 14/18

- Statut**: A section showing 'Individus morts' with a count of 2.

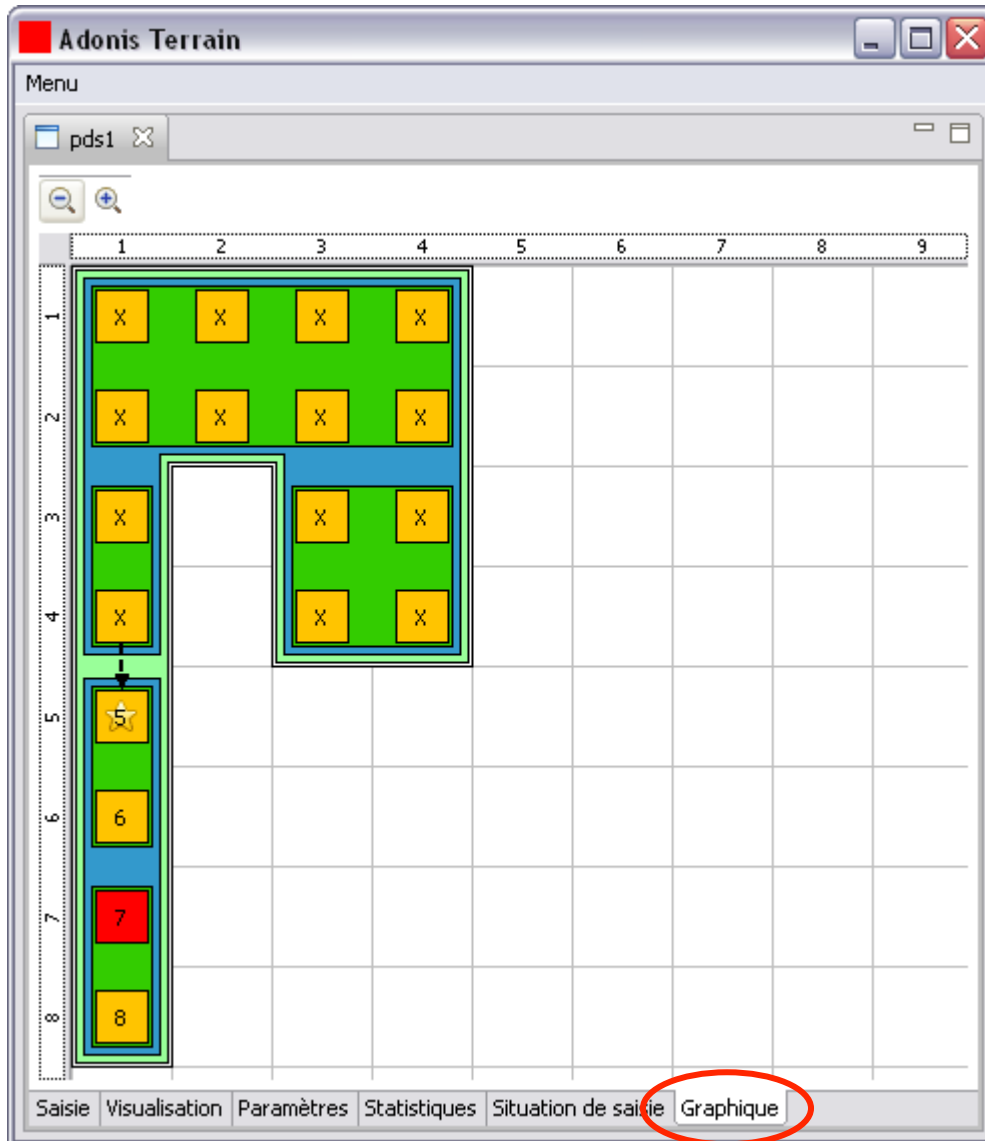
At the bottom, there is a 'Session en cours' section with the following details:

Session en cours	
Heure de début	<i>17:25:44</i> Durée <i>47 m</i>

The 'Situation de la saisie' tab is highlighted with a red circle in the bottom navigation bar.

III.12 Vue graphique

Vous pouvez afficher à tout moment une représentation graphique du dispositif en cours de saisie.



Le cheminement est représenté sur la vue graphique sous la forme :

- D'une étoile indiquant votre position
- D'une flèche provenant de votre position précédente et dirigée vers votre position courante.

Les individus que vous avez déjà parcourus sont signalés par le symbole « X ».

On peut différencier les individus morts par leur couleur.

III.13 Terminer une saisie

Passez par le menu principal en haut à gauche pour déclarer que vous avez terminé la saisie. L'IHM confirmera ou infirmera cet état.

S'il reste des individus à parcourir, vous en serez informé et serez invité à confirmer la fin de la saisie.

Important : Une saisie ainsi fermée ne peut plus être complétée.

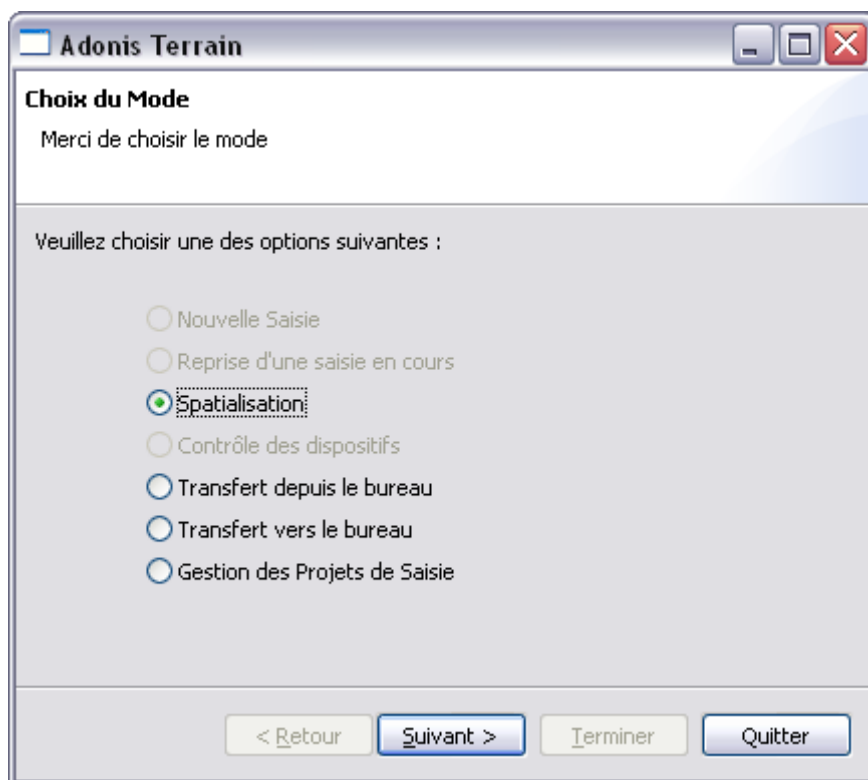
IV. SPATIALISATION

Au terrain, l'objectif est donc d'attribuer des coordonnées aux objets définis dans le ou les dispositifs.

On distingue deux cas de spatialisation :

- Structuration et spatialisation : en plus d'associer des coordonnées aux individus, il est possible de rajouter des niveaux (bloc, sous bloc, pu, individus).
- Affectation de coordonnées : tous les objets métier sont inventoriés (bloc, sous bloc, pu, individus) et il ne reste plus qu'à associer des coordonnées aux individus.

Si l'application détecte un projet de saisie transféré pour spatialisation, elle propose le choix « Spatialisation ».



L'IHM propose ensuite de s'identifier et de sélectionner un projet de saisie contenant un dispositif à spatialiser.

Note :

Etapes à bien réaliser au bureau pour effectuer une spatialisation au terrain :

- Créer un dispositif créé pour une spatialisation « Terrain ».
- Créer un Projet de saisie de type « Spatialisation »
- Effectuer un transfert vers le terrain pour affectation spatiale.

IV.1 Structuration et spatialisation (sans algorithme de tirage)

Si le dispositif a été créé sans utiliser d'algorithme de tirage, il est nécessaire en plus de saisir les coordonnées, de structurer le dispositif en créant les parcelles unitaires nécessaires et en leur affectant des traitements. L'expérimentateur n'a à sa disposition que la liste des traitements.

The screenshot shows the 'Spatialisation' interface with the following sections:

- Positionnement:** Dispositif (dropdown), Bloc (dropdown with red (1)), Sous Bloc (dropdown with red (1)). Buttons: + Ajouter, ✕ Supprimer.
- Traitement:** Parcelle Unitaire (dropdown with red (2)), Traitement (text input). Buttons: + Ajouter, ✕ Supprimer, Modifier.
- Individu:** Individu (dropdown with red (3)). Buttons: + Ajouter Individu, Associer ID, Anomalie, ✕ Supprimer.
- Coordonnées:** X (input: 1), Y (input: 1), Libre (checkbox), Aller à (button), Changer coordonnées (button), + Ajouter Zhe (button).

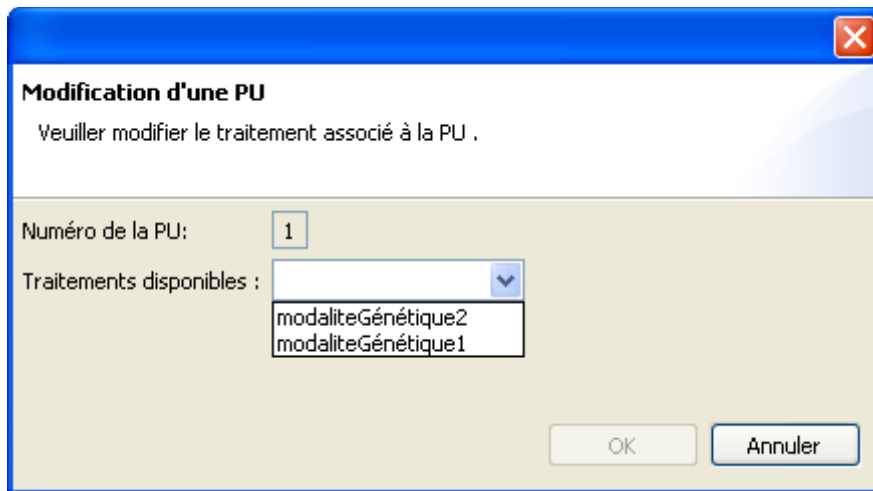
L'onglet principal « Saisie des identités » se compose de la façon suivante :

1. Positionnement dans le dispositif
2. Choix de la PU ou ajout et affectation du traitement
3. Spatialisation : permet de donner des coordonnées à un individu ou une ZHE.
4. Récapitulatifs des individus : permet d'afficher les identités et ZHE déjà saisis.

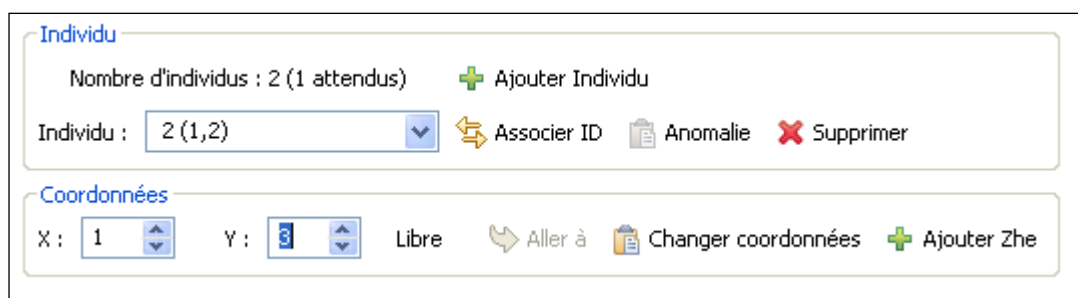
Plateforme	Dispo	Bloc	PU	X	Y	ID	Anomalie
pl1	d1	1					
pl1	d1	1	1				
pl1	d1	1	2				

Une popup s'affiche au clique sur le signe « + ». Le numéro de PU est généré automatiquement et on peut sélectionner un traitement à appliquer parmi les traitements disponibles.

Si l'on sélectionne le bouton modifier, une popup s'affiche permettant de sélectionner un traitement parmi ceux disponibles.



Une fois la PU créée et le traitement choisi, on passe à l'étape de saisie des coordonnées. Il est possible de choisir pour une coordonnée entre « Individu » et « ZHE ». La création de l'individu ou de la ZHE se fait en cliquant sur « Ajouter individu » ou « Ajouter ZHE ».



IV.2 Affectation de coordonnées (avec algorithme de tirage)

Si un algorithme de tirage a été sélectionné pour le dispositif, alors la structuration de celui-ci est déterminée par l'algorithme.

Il ne reste donc que l'étape de saisie des coordonnées à réaliser.

Il reste possible de modifier les Pus en en supprimant, créant ou en modifiant les traitements associés.

Un clic sur « Récapitulatif des individus » permet d'afficher les identités et ZHE déjà saisis :

Plateforme	Dispo	Bloc	PU	X	Y	ID	Anomalie
pl1	d1	1					
pl1	d1	1	1				
pl1	d1	1	2				
pl1	d1	1	2	1	1		
pl1	d1	1	2	1	3		

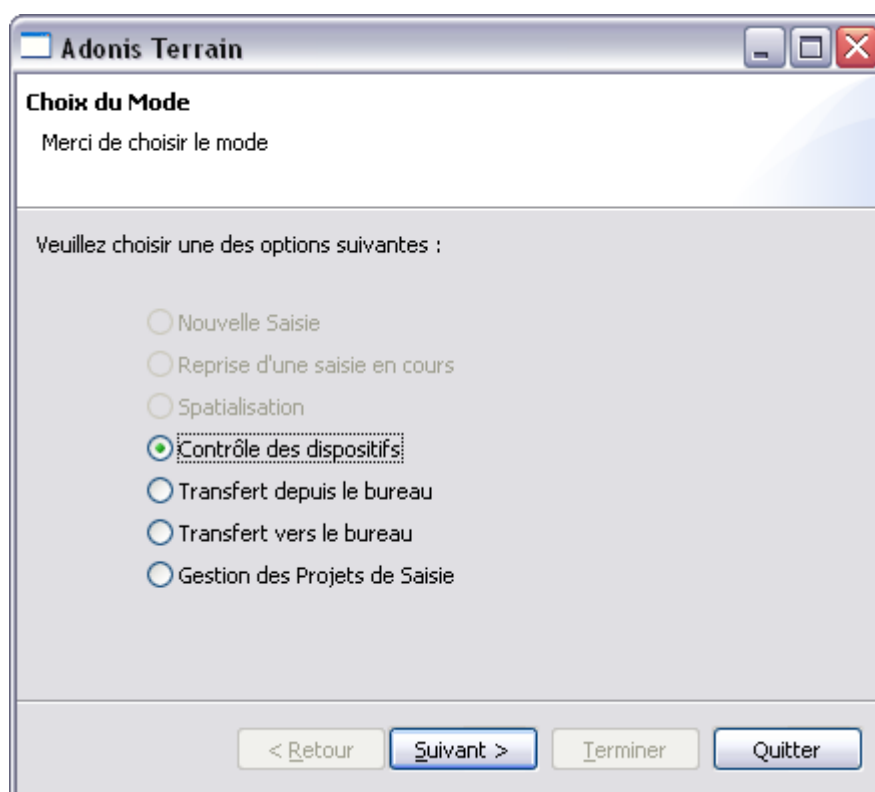
V. CONTROLE DE DISPOSITIF

Si vous construisez entièrement votre dispositif au bureau, vous avez la possibilité d'effectuer un contrôle de celui-ci sur le terrain.

Le contrôle consiste à cheminer dans le dispositif et à vérifier, avec l'appareil de saisie portable, que les individus sont aux coordonnées prévues, avec le bon traitement et le bon numéro de bloc.

A l'issue du contrôle terrain, l'application bureau invite à traiter les cas où des différences sont constatées, entre le plan bureau et le plan terrain. Ensuite l'opérateur peut procéder au bureau à la validation de son dispositif, et au verrouillage de ce dernier dans la plateforme concernée.

Si l'application détecte un projet de saisie transféré pour contrôle, elle propose le choix « Contrôle de dispositifs ».



L'IHM propose ensuite de s'identifier et de sélectionner un projet de saisie contenant un dispositif à contrôler.

Note :

Etapas à bien réaliser au bureau pour effectuer une spatialisation au terrain :

- Créer un Projet de saisie de type « Contrôle »
- Effectuer un transfert vers le terrain pour contrôle.

V.1 Vue contrôle

V.1.1 Cheminement imposé

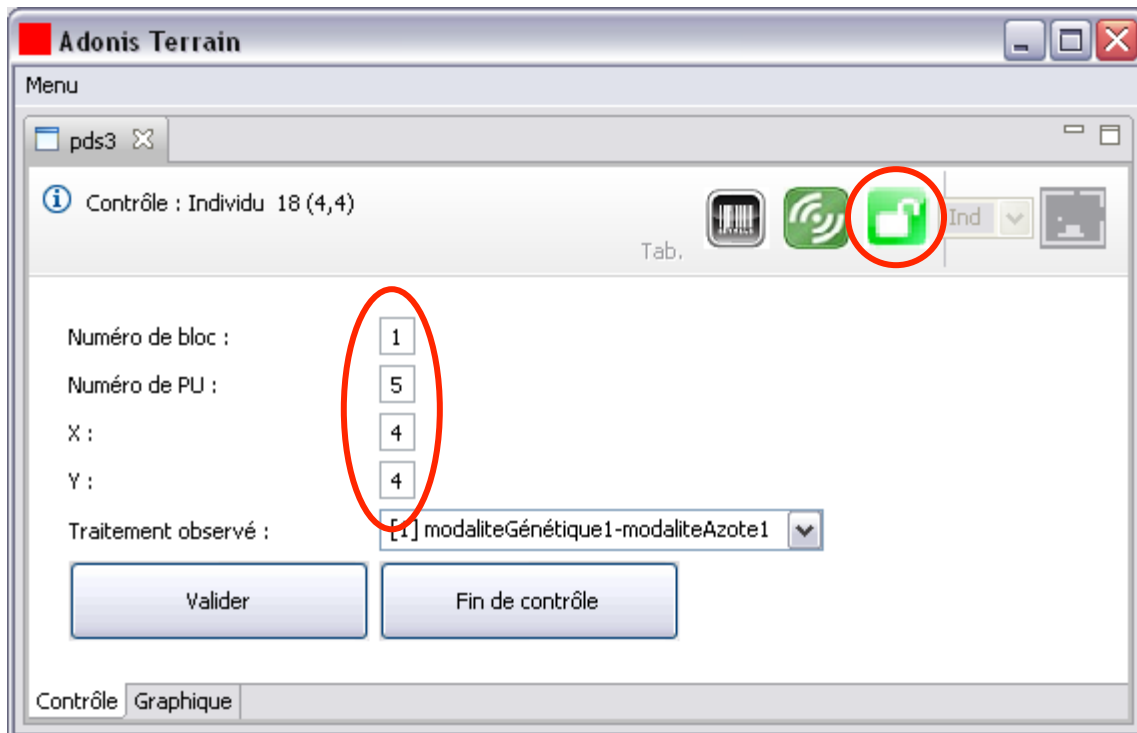
Le processus de contrôle peut prévoir un cheminement calculé au bureau. Si c'est le cas vous pouvez choisir le mode de cheminement imposé comme ci-dessous :



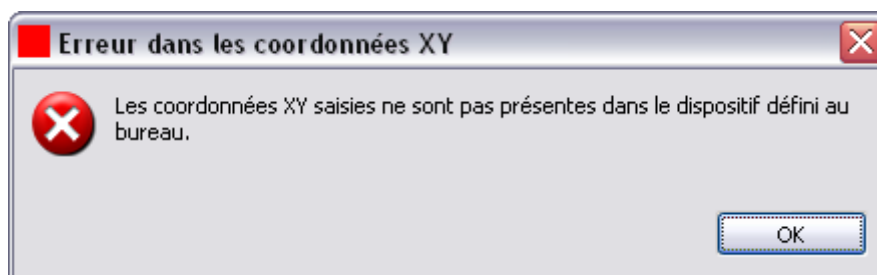
Dans ce mode vous avez simplement à « Valider » l'individu courant, ou passer à l'individu suivant sans valider en utilisant les flèches bleues de navigation.

V.1.2 Cheminement libre

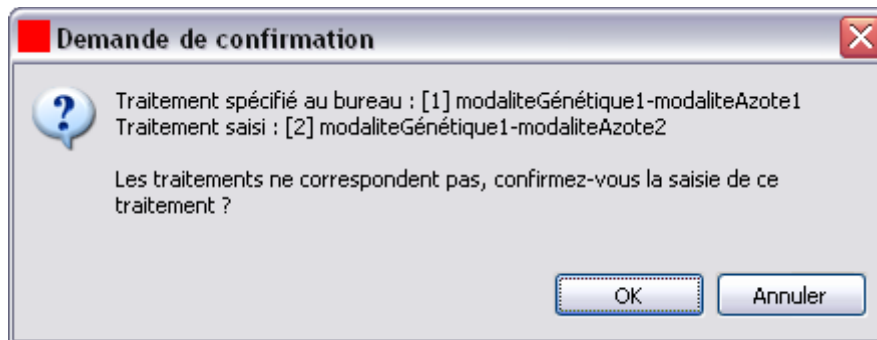
Dans le cas d'un cheminement libre, vous n'avez pas accès aux flèches de navigation pour basculer d'un individu à l'autre, vous devez rentrer manuellement le numéro de bloc, Pu et les coordonnées (X, Y) de l'individu.



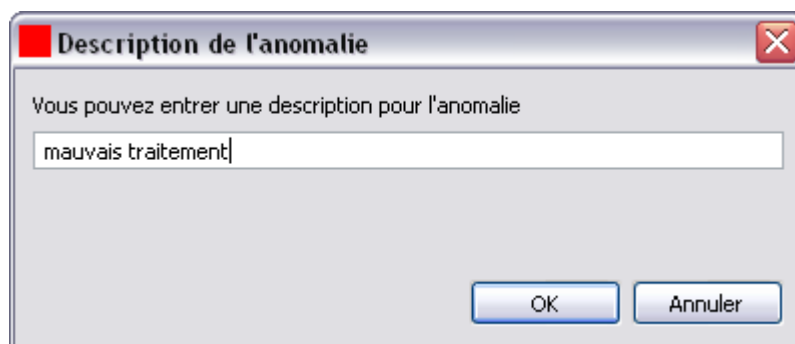
Si l'individu sélectionné n'existe pas, à la validation de celui-ci, un message d'erreur vous explique que les coordonnées (X, Y) saisies ne sont pas présentes dans le dispositif.



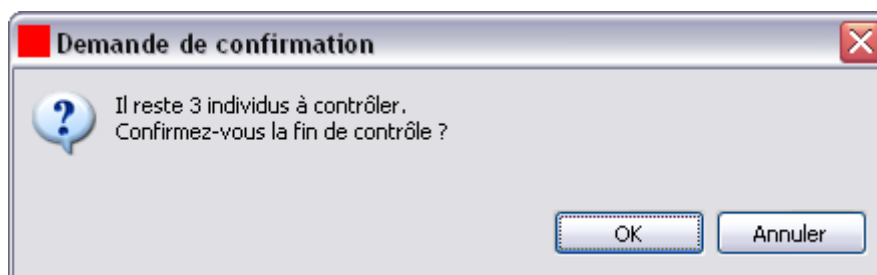
Indépendamment du cheminement, si vous sélectionnez un traitement observé différent de celui préparé au bureau, une popup vous demande de confirmer la saisie de ce nouveau traitement



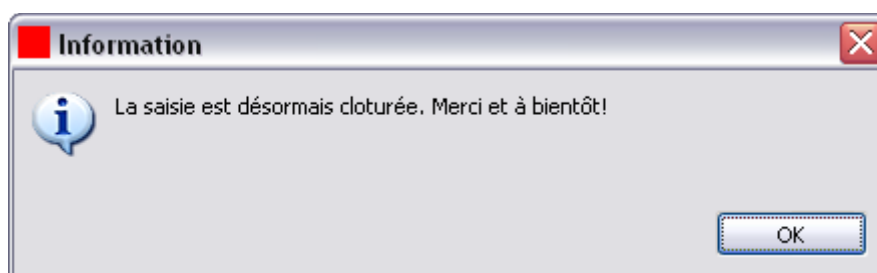
Il est possible de rentrer une description de cette anomalie de traitement.



A tout moment vous pouvez cliquer sur le bouton « Fin de contrôle ». Une fenêtre vous demande confirmation, et vous rappelle le nombre d'individus à contrôler.

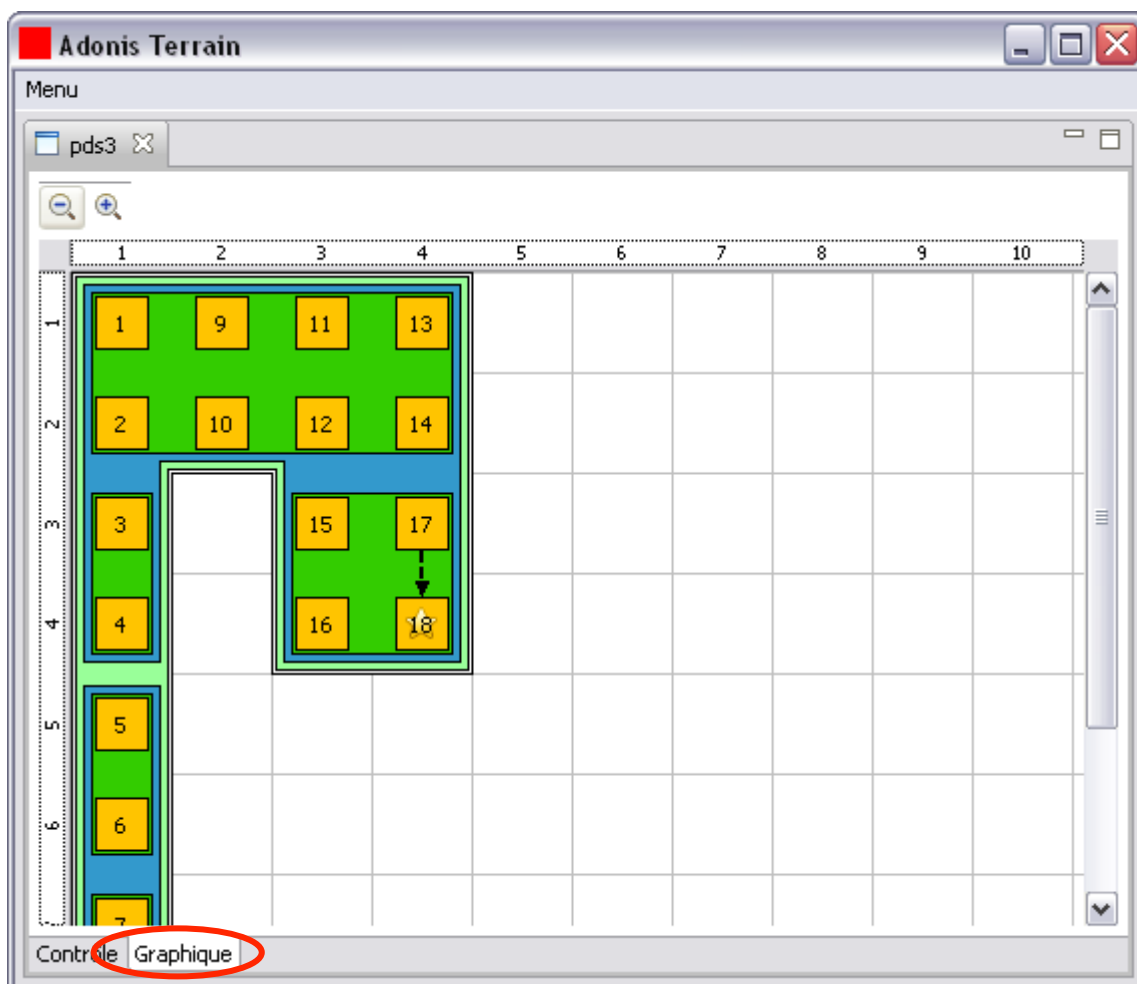


Quand vous clôturez votre saisie, le message suivant s'affiche.



V.2 Vue graphique

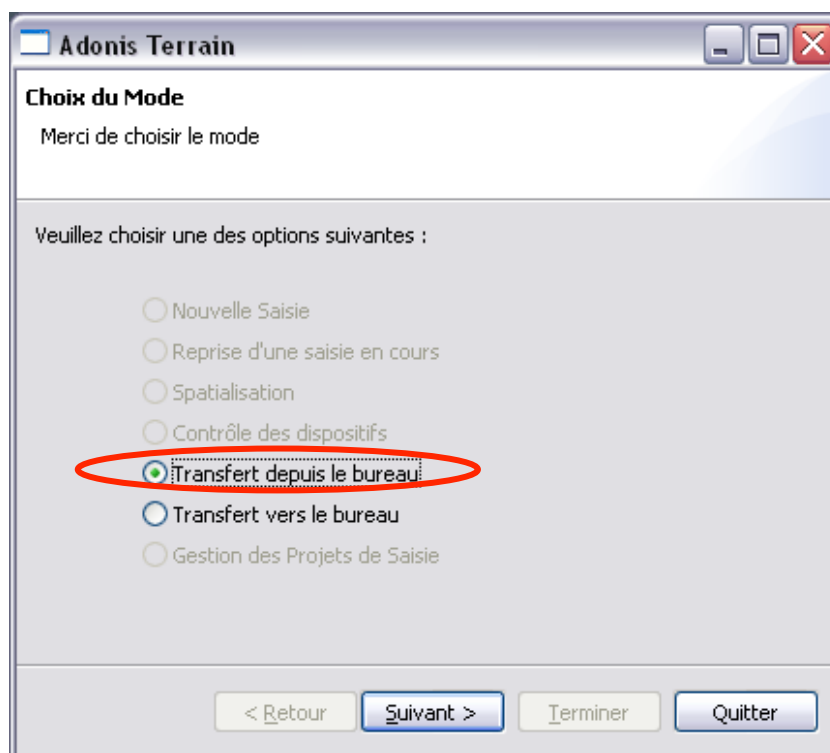
Comme pour la saisie (voir chapitre III.6), vous pouvez afficher à tout moment une représentation graphique du dispositif en cours de contrôle depuis l'onglet « Graphique ».



VI. TRANSFERT DEPUIS BUREAU

Avant de commencer une saisie, il convient d'importer un projet de saisie. Cette étape a pour but de « transformer » le projet pour qu'il soit interprétable par l'appareil de saisie. A la suite de cette opération, l'item « Nouvelle saisie » de la page d'accueil de l'application terrain devient accessible.

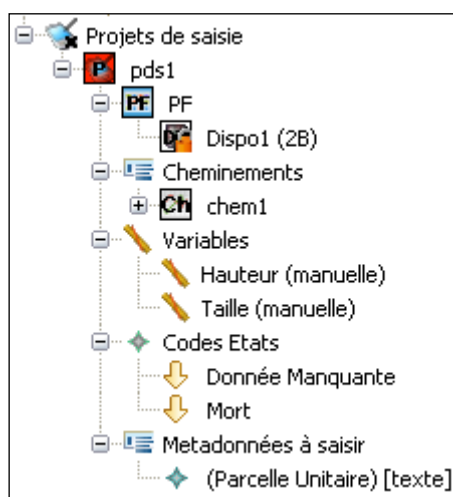
1. Sélectionnez le mode « Transfert vers le bureau »



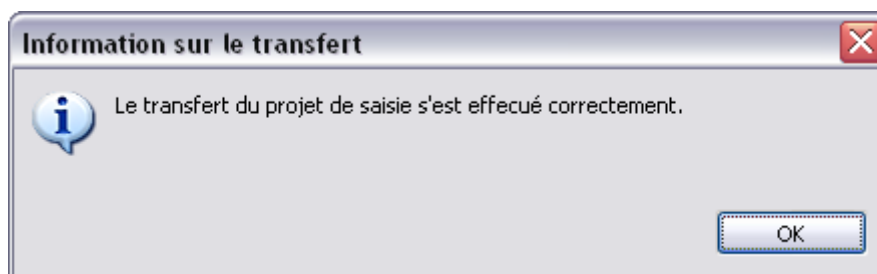
2. Cliquez sur « Suivant »
3. Choisissez le fichier que vous avez généré depuis l'application bureau. Les fichiers compatibles portent l'extension « .zip ».



Le projet de saisie que nous transférons à la structure suivante :

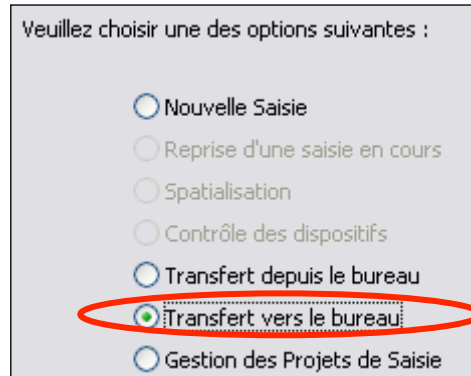


4. Cliquez sur « Terminer » et un message de confirmation s'affiche.

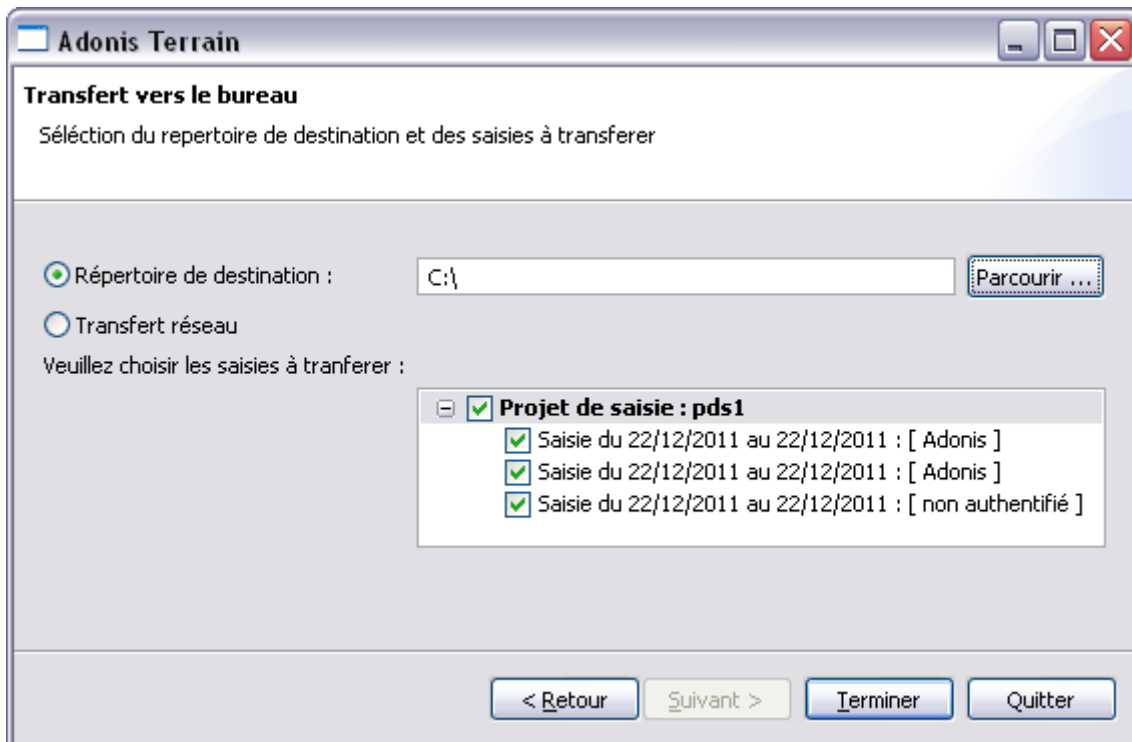


VII. TRANSFERT VERS BUREAU

Au terme d'une saisie, dans la boîte de dialogue succédant à l'authentification, choisir « Transfert vers le bureau »



Une IHM vous invite à choisir la saisie à transférer et à spécifier le nom du fichier pour le transfert, ainsi que le répertoire de stockage.

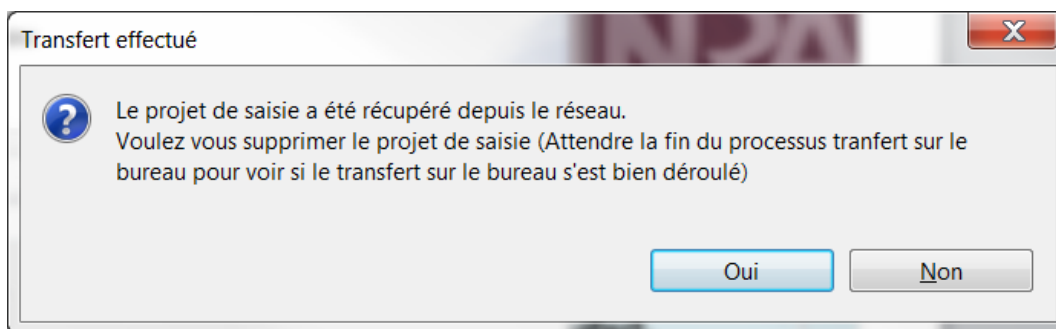


1. Cliquer sur « Parcourir » pour choisir le répertoire d'exportation
2. Sélectionner le projet de saisie à exporter
3. Cliquer sur « Terminer »

Une pop-up vous confirme que le transfert s'est effectué correctement. On constate que le projet de saisie transféré n'est plus disponible, il n'est donc plus possible de réaliser une nouvelle saisie sur un projet de saisie transféré.

ATTENTION :

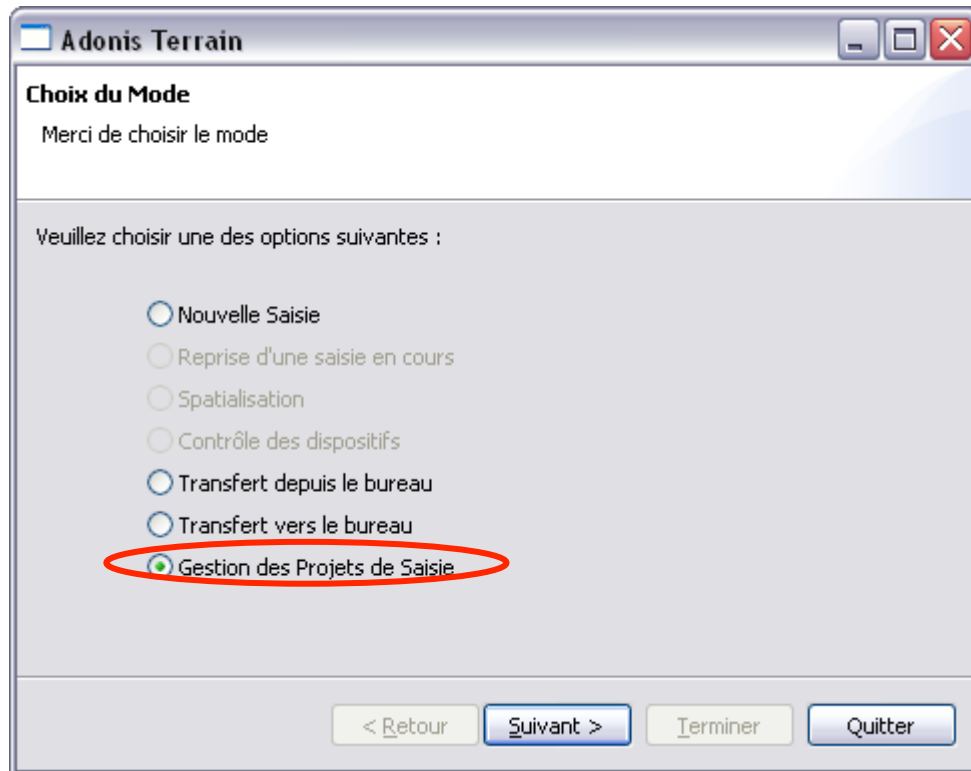
Le projet sera supprimé du terminal terrain. Lors du transfert réseau il faut s'assurer que le processus de récupération sur le bureau s'est bien déroulé jusqu'au bout avant de clôturer le transfert terrain



Adonis réalise néanmoins une sauvegarde dans le répertoire « __transfert__ ». Pour restaurer un projet à transférer il suffit de remonter d'un niveau (copier dans le répertoire parent) le répertoire correspondant au projet (le nom du répertoire est le même que le nom du projet)

VIII. GESTION PROJETS DE SAISIE

Il est possible de visualiser ou supprimer les projets de saisie avec lesquels vous avez travaillé, avant leur transfert vers le bureau.



Vous avez également la possibilité de supprimer la session d'une saisie.

