

**MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU  
DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER**

**DIRECTION DE L'EAU ET DE LA BIODIVERSITÉ  
BUREAU DE LA LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS DOMESTIQUES ET  
INDUSTRIELLES**

# **MESURESTEP**

## **AUTOSURVEILLANCE DES STATIONS D'ÉPURATION URBAINES**

Version 5.0 – Novembre 2016

**NOTICE UTILISATEUR**

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b><u>INSTALLATION</u></b>	<b>6</b>
1.1	FONCTIONNALITES DE L'APPLICATION	6
1.2	CONFIGURATION REQUISE	6
1.3	DROITS D'UTILISATION	7
1.4	ORGANISATION DE L'APPLICATION	7
1.5	INSTALLATION	8
1.5.1	INSTALLATION DES DONNEES	9
1.5.2	INSTALLATION DU PROGRAMME	11
1.6	VERIFICATION PARAMETRAGE WORD	12
1.7	PREMIER LANCEMENT	12
1.8	EN CAS DE MISE A JOUR	15
<b>2</b>	<b><u>L'ÉCRAN D'ACCUEIL</u></b>	<b>16</b>
2.1	POUR CHANGER L'ORDRE D'AFFICHAGE DE LA LISTE	16
2.2	POUR CHANGER LA LARGEUR ET L'ORDRE D'AFFICHAGE DES COLONNES	17
2.3	POUR FILTRER LE CONTENU DE LA LISTE	18
2.4	POUR CONSULTER LES DONNEES D'UNE STATION	18
2.5	POUR CREER UNE NOUVELLE STATION	19
2.6	POUR MODIFIER LE CODE NATIONAL D'UNE STATION	20
2.7	POUR SUPPRIMER UNE STATION	20
2.8	SUIVI DES MESURES	21
2.9	EXPORTATION DE DONNEES AU FORMAT SANDRE	22
2.10	SCENARIO EDILABO	23
2.10.1	POUR PASSER UNE COMMANDE	24
2.10.2	IMPORTATION DES RESULTATS D'ANALYSE	26
2.11	ACCES AUX FICHIERS D'EXPORTATION	26
<b>3</b>	<b><u>LES DONNÉES GÉRÉES PAR MESURESTEP</u></b>	<b>27</b>
<b>4</b>	<b><u>L'ONGLET GÉNÉRAL</u></b>	<b>30</b>
4.1	PARTIE « DESCRIPTION »	30
4.1.1	TYPE DE CONFORMITE DU SYSTEME DE COLLECTE	31
4.1.2	CODE ET NOM DU SYSTEME DE COLLECTE	31
4.1.3	CHOIX D'UN INTERVENANT	32
4.1.4	POUR AJOUTER UN INTERVENANT	33
4.1.5	POUR SUPPRIMER UN INTERVENANT	34
4.1.6	POUR CONSULTER ET MODIFIER LES INFORMATIONS SUR UN INTERVENANT	34
4.1.7	NATURE DU SYSTEME DE TRAITEMENT	35
4.2	PARTIE « DIMENSIONS ET REGLEMENTATION »	36
4.3	PARTIE « TYPE DE SURVEILLANCE DU SYSTEME DE COLLECTE (TEMPS DE PLUIE) »	38
4.4	PARTIE « LOCALISATION »	38
4.5	PARTIE « AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT »	40
4.6	DONNEES COMPLEMENTAIRES SUR L'ARRETE DE LA STATION	41

<b>4.7</b>	<b>DONNEES SUR UN EVENTUEL ARRETE D'EPANDAGE</b>	<b>42</b>
<b>4.8</b>	<b>STOCKAGE DE PHOTOS DANS LA BASE DE DONNEES</b>	<b>42</b>
<b>5</b>	<b><u>L'ONGLET REJETS</u></b>	<b><u>44</u></b>
<b>6</b>	<b><u>L'ONGLET VALEURS DE RÉFÉRENCE &amp; OBLIGATIONS LOCALES</u></b>	<b><u>45</u></b>
<b>6.1</b>	<b>LES OBLIGATIONS LOCALES</b>	<b>46</b>
6.1.1	CHOIX DU PARAMETRE	46
6.1.2	CAS GENERAL ET CAS PARTICULIERS	47
6.1.3	PARTIE « ÉVALUATION DE LA CONFORMITE »	49
6.1.4	NOMBRE DE MESURES ANNUELLES	49
6.1.5	RECUPERATION DES NORMES DE L'ARRETE DE 2015	49
<b>6.2</b>	<b>LE DEBIT DE REFERENCE</b>	<b>50</b>
<b>7</b>	<b><u>L'ONGLET POINTS DE MESURE</u></b>	<b><u>51</u></b>
<b>7.1</b>	<b>TYPLOGIE DES POINTS DE MESURE</b>	<b>51</b>
7.1.1	LES POINTS PHYSIQUES	51
7.1.2	LES POINTS LOGIQUES	52
7.1.3	LES POINTS REGLEMENTAIRES	53
<b>7.2</b>	<b>REGLES ESSENTIELLES</b>	<b>54</b>
<b>7.3</b>	<b>METHODOLOGIE DU PARAMETRAGE DES POINTS</b>	<b>54</b>
<b>7.4</b>	<b>TYPLOGIE DES PARAMETRES</b>	<b>55</b>
<b>7.5</b>	<b>POINTS PHYSIQUES</b>	<b>55</b>
7.5.1	AJOUT D'UN POINT PHYSIQUE	55
7.5.2	DUPLICATION D'UN POINT PHYSIQUE	57
7.5.3	SUPPRESSION D'UN POINT PHYSIQUE	57
7.5.4	MODIFICATION DES CARACTERISTIQUES D'UN POINT PHYSIQUE	57
7.5.5	SAISIE DES DONNEES GENERALES	58
7.5.6	CAS PARTICULIER DES POINTS DE MESURES SUR LE RESEAU DE COLLECTE	59
<b>7.6</b>	<b>POINTS REGLEMENTAIRES OU LOGIQUES</b>	<b>59</b>
7.6.1	AJOUT D'UN POINT REGLEMENTAIRE OU LOGIQUE	59
7.6.2	FORMULE DE CALCUL DU DEBIT	61
7.6.3	FORMULE DE CALCUL DE CONCENTRATION	62
7.6.4	FORMULE DE CALCUL DE QUANTITE	62
7.6.5	FORMULE DE CALCUL « AUTRE »	62
7.6.6	SUPPRESSION D'UN POINT LOGIQUE OU REGLEMENTAIRE	63
7.6.7	MODIFICATION DES CARACTERISTIQUES D'UN POINT LOGIQUE OU REGLEMENTAIRE	63
7.6.8	PARTICULARITES DES POINTS LOGIQUES OU REGLEMENTAIRES DU SYSTEME DE COLLECTE	64
7.6.9	REMARQUES SUR LES POINTS REGLEMENTAIRES ET LOGIQUES DE LA FILE BOUES	64
<b>7.7</b>	<b>CONTROLE</b>	<b>64</b>
<b>8</b>	<b><u>L'ONGLET CONFORMITÉ</u></b>	<b><u>65</u></b>
<b>8.1</b>	<b>CONFORMITE DU SYSTEME DE TRAITEMENT</b>	<b>65</b>
<b>8.2</b>	<b>CONFORMITE DU SYSTEME DE COLLECTE</b>	<b>65</b>
8.2.1	CONFORMITE TEMPS DE PLUIE	66
8.2.2	CONFORMITE TEMPS SEC	66

<b>9</b>	<b><u>L'ONGLET INDICATEURS</u></b>	<b>67</b>
9.1	INDICATEUR CALCULEE SUR UNE PERIODE	67
9.2	CALCUL DES INDICATEURS SUR LES BOUES	68
<b>10</b>	<b><u>L'ONGLET SAISIE DES MESURES</u></b>	<b>69</b>
10.1	SAISIE DES MESURES (AS)	69
10.2	SAISIE DES MESURES (RSDE)	70
10.3	SAISIE DES METADONNEES	70
10.4	SAISIE DES EVACUATIONS DE BOUES AU JOUR LE JOUR	73
10.5	SAISIE ANNUELLE DES DESTINATIONS FINALES DES BOUES	74
10.6	SAISIE DES DESTINATIONS DES SOUS-PRODUITS	74
10.7	SAISIE DES EVENEMENTS	76
10.8	SAISIE DES EVENEMENTS SUR UNE PERIODE	77
10.9	SAISIE DES COMMENTAIRES	79
10.10	SAISIE DE DONNEES SUR LE RESEAU DE COLLECTE	80
<b>11</b>	<b><u>L'ONGLET MESURES BRUTES EAU</u></b>	<b>81</b>
<b>12</b>	<b><u>L'ONGLET BOUES ET SOUS PRODUITS</u></b>	<b>84</b>
<b>13</b>	<b><u>L'ONGLET COMMENTAIRES</u></b>	<b>85</b>
<b>14</b>	<b><u>LES ONGLETS CONC. REND. FLUX (F8 ET F9)</u></b>	<b>87</b>
14.1	EN TERME DE CONFORMITE LOCALE	87
14.2	EN TERME DE CONFORMITE EUROPEENNE	89
14.3	DETAILS SUR LES CALCULS DE BILAN	90
14.4	POUR FORCER LES CALCULS	91
<b>15</b>	<b><u>L'ONGLET ÉDITIONS</u></b>	<b>92</b>
15.1	COURRIERS DE RELANCE	92
15.2	PARAMETRES AFFICHES DANS LES BILANS MENSUELS, ANNUELS ET INTERANNUELS	93
15.3	DOCUMENTS ADMINISTRATIFS	93
15.4	ÉTATS ET BILANS	93
15.4.1	ÉDITION DES BOUES ET SOUS PRODUITS	94
15.4.2	BILAN ANNUEL SUR LA DESTINATION DES BOUES ET SOUS PRODUITS	94
15.4.3	BILAN MENSUEL DE L'AUTOSURVEILLANCE	94
15.4.4	BILAN ANNUEL DE L'AUTOSURVEILLANCE	95
15.4.5	BILAN INTER-ANNUEL DE L'AUTOSURVEILLANCE	95
15.4.6	BILAN CONFORMITE	95
15.4.7	BILAN FLUX ANNUELS	96
15.4.8	BILAN CONFORMITE SYSTEME DE COLLECTE	96
<b>16</b>	<b><u>L'ONGLET DEVERSEMENTS A2</u></b>	<b>97</b>

<b>17</b>	<b><u>L'ONGLET GESTION SYSTEME DE COLLECTE</u></b>	<b>98</b>
17.1	MODIFICATION TEMPS DE PLUIE / TEMPS SEC	99
17.2	DECLASSEMENT DES DEVERSEMENTS	99
<b>18</b>	<b><u>OUTILS</u></b>	<b>100</b>
18.1	COMPACTER LA BASE DE DONNEES	100
18.2	MISE A JOUR DE LA CONFIGURATION DU POSTE DE TRAVAIL	101
18.3	ARCHIVAGE DE DONNEES ET RECUPERATION	101
18.3.1	ARCHIVAGE	102
18.3.2	RECUPERATION D'ARCHIVE	102
18.4	POINTS EN DOUBLE	103
18.5	VERIFICATION DES LIBELLES DES POINTS DE MESURES	103
18.6	SUBSTANCES BRUTES	103
18.7	VERIFICATION DES INTERVENANTS	104
18.8	MISE A JOUR DU REPERTOIRE D'EXPORTATION	104
18.9	RE-CALCUL GENERAL	105
18.10	BUREAUTIQUE	105
18.11	VERIFICATION DU FICHIER D'IMPORTATION	105
18.12	TEST DES FICHIERS EXPORTES	106
<b>19</b>	<b><u>ANNEXE : EVALUATION DE LA CONFORMITE</u></b>	<b>107</b>
19.1	DEFINITIONS	107
19.1.1	CONFORMITE	107
19.1.2	HORS CONDITIONS NORMALES DE FONCTIONNEMENT	107
19.1.3	DEBITS DE REFERENCE ET PERCENTILE 95	108
19.1.4	CAPACITE NOMINALE	109
19.1.5	BILAN – PARAMETRE – ECHANTILLON	109
19.1.6	DIFFERENTS RENDEMENTS	109
19.2	REGLES DE DETERMINATION DES CONFORMITES EUROPEENNE ET LOCALE	110
19.2.1	CONFORMITE EUROPEENNE	110
19.3	CONFORMITE A L'ARRETE PREFECTORAL D'AUTORISATION : CONFORMITE LOCALE	112
<b>20</b>	<b><u>CONSEILS ET PROBLEMES RENCONTRES POUR UNE INSTALLATION SOUS WINDOWS 7, 8 OU 10</u></b>	<b>114</b>
20.1	CONSEIL	114
20.2	PROBLEMES RENCONTRES	114
20.2.1	SI MESSAGE D'ERREUR « '31/01/2011' N'EST PAS UNE DATE CORRECTE »	114
20.2.2	SI PROBLEME D'AFFICHAGE LORS DE LA SAISIE DES MESURES :	115
<b>21</b>	<b><u>ANNEXE : JOURNAL D'IMPORTATION</u></b>	<b>116</b>

# 1 INSTALLATION

## 1.1 Fonctionnalités de l'application

Mesurestep est une application qui permet de gérer et d'analyser les données d'autosurveillance des stations d'épuration. Il s'agit d'un produit autonome autorisant la saisie et la modification des données caractéristiques des ouvrages d'assainissement (station d'épuration et réseau de collecte) et des données réglementaires issues de l'arrêté d'autorisation et du manuel d'autosurveillance.

Sa principale fonction est d'analyser les données transmises par les exploitants des stations selon le scénario SANDRE d'échange de données :

- Données d'autosurveillance.
- Destinations des boues et des sous produits.
- Bilans SATESE

C'est un gestionnaire de base de données sémantiques complété d'outils d'analyse. Le format retenu pour la base de données est Access 97 (Microsoft).

L'analyse des mesures consiste à calculer tous les éléments nécessaires à l'évaluation de la conformité de chaque station :

- Concentration des rejets
- Rendements
- Comparaisons avec les données de référence et les valeurs maximales autorisées.

Enfin, le logiciel produit les bilans d'autosurveillance mensuels et annuels au format EXCEL ou CALC.

## 1.2 Configuration requise

La configuration minimale pour installer et utiliser **Mesurestep** est :

- Un processeur d'une fréquence minimum d'un GHz ;
- Microsoft Windows 10, 8, 7, 2000, XP ou VISTA.
- 256 Mo de mémoire vive minimum,
- 100 Mo d'espace disque pour le programme et sa documentation, #200 Mo pour la base de données et les documents produits ;
- Un affichage de 1024x768 minimum ;

### **1.3 Droits d'utilisation**

#### **Vous avez le droit de :**

- Faire des copies de ce logiciel et de la documentation qui lui est associée, que ce soit pour votre usage ou pour l'installer sur d'autres postes de votre organisation.

#### **Vous n'avez pas le droit de :**

- Modifier le logiciel en altérant le programme, les graphismes, le texte ou les mentions d'origine;
- Diffuser, voire revendre, ce logiciel à des personnes extérieures à votre organisation.

### **1.4 Organisation de l'application**

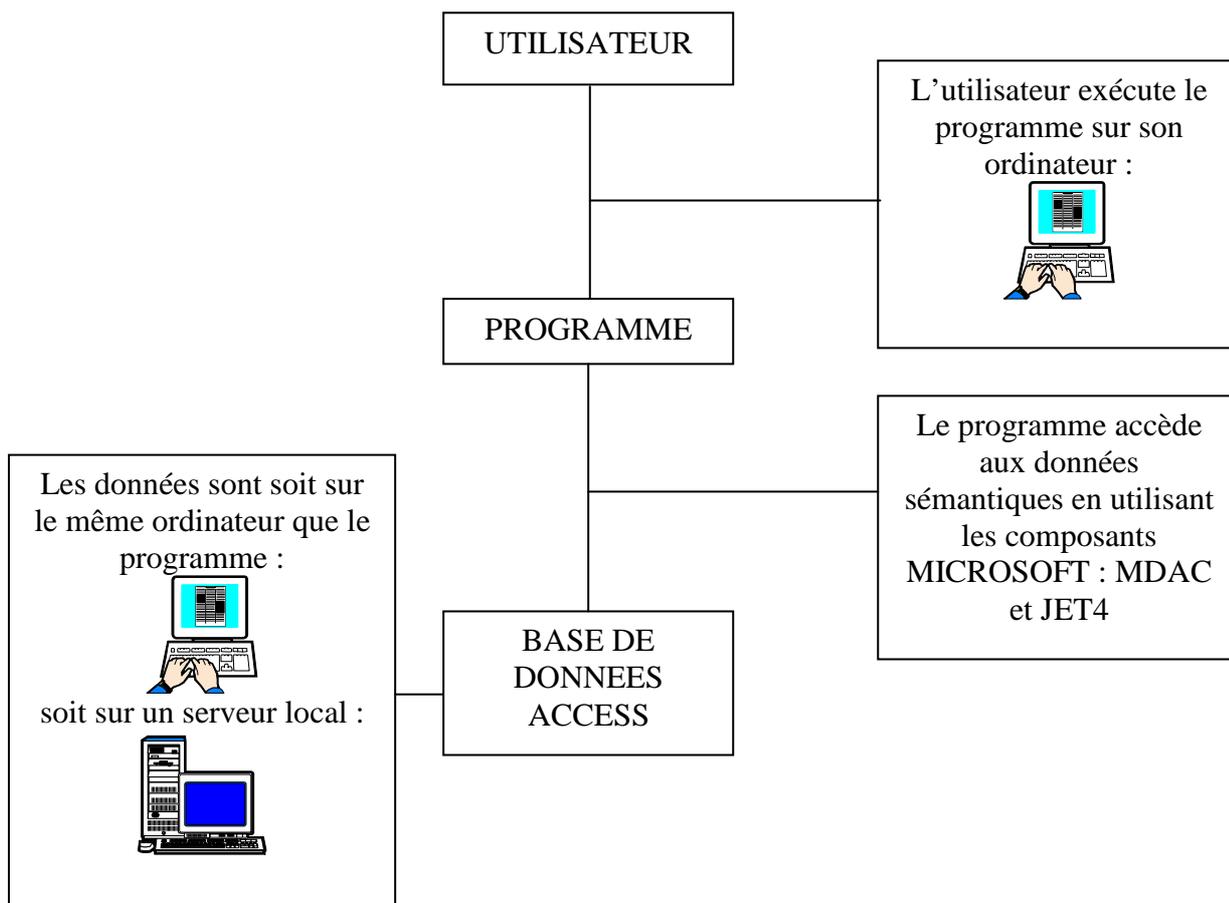
L'application Measurestep est constituée :

- D'un logiciel qui sert d'interface de saisie, de modification et de présentation des données.
- D'une base de données au format ACCESS97.

Le logiciel est installé sur le poste de travail, en général dans le répertoire « c:\Measurestep2005\ » alors que les données ACCESS peuvent être installées soit sur le poste de travail utilisateur, soit sur un serveur réseau.

Si la base de données est installée sur un réseau local, plusieurs postes de travail peuvent la partager. De la même manière, Measurestep et MeasureStep peuvent partager la même base de données.

Le schéma ci-dessous résume l'organisation de l'application :



Cette organisation se traduit par une installation en trois étapes :

1. Mise à jour éventuelle des composants MICROSOFT (MDAC et JET4)
2. Installation de la base de données
3. Installation du programme

## 1.5 Installation

**REMARQUE IMPORTANTE : Pour installer l'application, il faut disposer des droits administrateurs sur le poste de travail.**

Les programmes et les manuels d'installation se trouvent sur le site internet de la Direction de l'Eau du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable.

le chemin pour accéder aux documents sur internet est le suivant :

<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/services.php>

Créer un répertoire de votre choix sur votre poste de travail (ou sur le réseau) par exemple « Mesurestep2005 » puis télécharger dans ce répertoire les fichiers : « Setup\_Mesurestep3\_Vxxx.exe » et « Setup\_MesurestepData3\_Vxx.exe ».

## 1.5.1 Installation des données

**Si le poste de travail partage une base de données déjà installée sur le réseau local, il ne faut pas ré-installer les données à partir de ce poste. Sauter à l'installation du programme.**

### 1.5.1.1 Préparation de l'installation

Les données gérées par le logiciel sont constituées d'une base de données au format ACCESS et de données produites : bilans, courriers, états. A partir du répertoire d'installation de la base, le programme crée automatiquement les sous répertoires Documents, Etats et Export :

- « Documents » contient les documents réglementaires fournis avec l'application (arrêtés et circulaires)
- « Etats » est destiné à stocker les courriers, bilans mensuels, annuels et inter-annuels sous forme de classeurs Excel (ou CALC) ou de fichiers WORD (ou WRITER). Les archives sont également stockées dans « Etats ».
- « Export » contient les fichiers d'exportation de données selon le scénario SANDRE.

Avant de lancer le programme d'installation, il est conseillé de réfléchir à leur emplacement.

Il y a deux options : installer ces fichiers sur un serveur accessible par le réseau local ou les installer sur l'ordinateur de l'utilisateur.

Dans le premier cas, il y aura deux avantages notables :

- Bénéficier des sauvegardes régulières qui sont effectuées par les Services Informatiques.
- Permettre à d'autres utilisateurs de consulter la base.

Il suffit de créer (ou d'utiliser) un répertoire du serveur qui contiendra la base de données et au-dessous duquel seront créés les sous répertoires. Il faut également s'assurer que l'utilisateur possède les droits en lecture et en écriture sur ce répertoire.

Dans le second cas, c'est la même procédure pour installer la base de données sur un lecteur autre que le lecteur C. Pour l'installer sur C, il suffira d'accepter les options par défaut qui seront proposées par le logiciel d'installation.

Attention : si les données sont situées sur l'ordinateur de l'utilisateur, il est en général de sa responsabilité de gérer les sauvegardes.

### 1.5.1.2 Installation

Faire un double clic sur le fichier : Install\_base\_vierge\_v11020\_Mesurestep.exe. (lien « installation d'une base vierge » sur la page internet du Ministère) puis attendre que le logiciel d'installation affiche l'écran suivant :

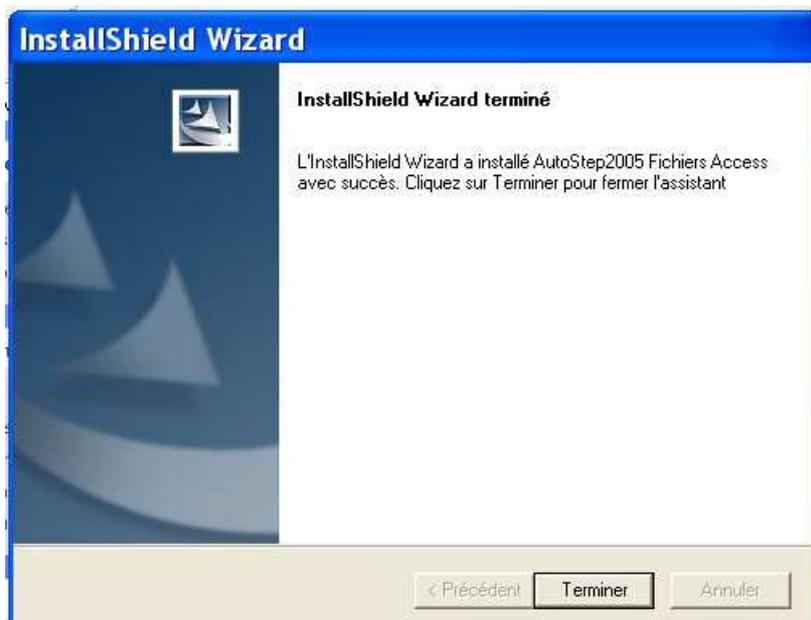


Il indique le dossier cible par défaut : « C:\Mesurestep2005 Donnees ». Si ce répertoire vous convient, il suffit de cliquer sur « Suivant ». Sinon (voir ci-dessus : « Préparation de l'installation » §), cliquer sur « Parcourir ». Le programme affiche une fenêtre pour désigner le répertoire cible :



Vous pouvez alors choisir un répertoire de votre ordinateur ou celui d'un serveur du réseau.

Cliquer ensuite sur « Suivant ». L'installation est ensuite automatique et se termine par :



Cliquer alors sur « Terminer ».

## 1.5.2 Installation du programme

Le programme s'installe sur l'ordinateur de l'utilisateur dans le répertoire de son choix bien que l'on conseille d'utiliser le répertoire proposé par défaut.

Avec l'explorateur de Windows, ouvrir le sous-répertoire « Programme » du répertoire « Mesurestep ».

Faire un double clic sur le fichier « Setup\_Mesurestep5000.exe » aussi bien pour une mise à jour que pour une première installation. Attendre que le logiciel d'installation affiche l'écran suivant :



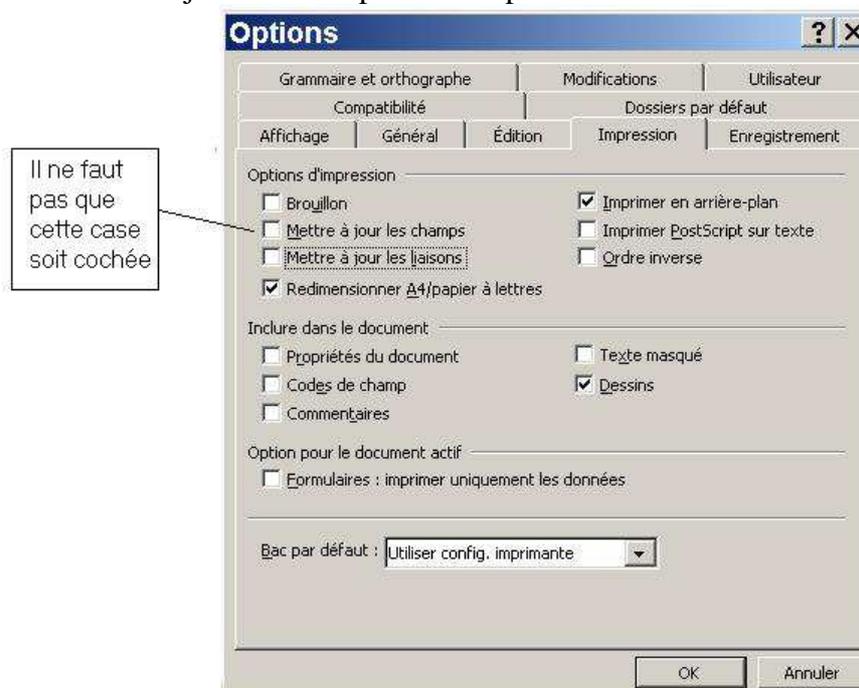
Nous vous conseillons de conserver le répertoire par défaut et de cliquer directement sur « Suivant ».

Valider l'écran suivant (Sélectionner le dossier de programme) puis l'installation est automatique jusqu'à ce que le programme vous demande de cliquer sur « Terminer ».

## 1.6 Vérification paramétrage WORD

Un problème risque de se poser lors des éditions faites sous WORD : certains champs ne s'impriment pas. Ils apparaissent bien lors de la visualisation du document sous Word et se transforment ensuite lorsqu'on lance l'impression sur l'imprimante.

Le logiciel WORD du poste de travail doit être configuré pour mettre à jour les champs au moment de l'impression. Cette option se trouve dans WORD, menu Outils->Options puis dans l'onglet Impression. La case "Mettre à jour les champs" ne doit pas être cochée :

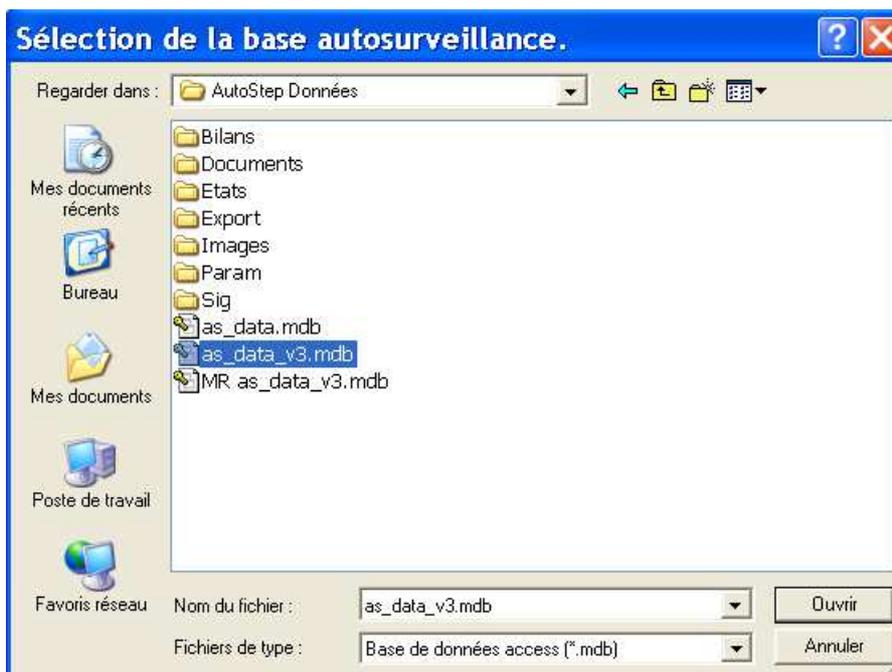


## 1.7 Premier lancement

Pour exécuter le programme, il suffit d'effectuer un double clic sur le raccourci qui a été créé sur le bureau de Windows lors de l'installation.

Le logiciel affiche alors une fenêtre demandant de désigner la base de données ACCESS. Elle se trouve dans le répertoire cible d'installation des données et se nomme « as\_data\_v3.mdb ».

Faire un double-clic sur le fichier. Son emplacement est ensuite mémorisé pour que le logiciel n'ait plus à poser cette question :



Si la base de données est totalement vierge, le programme demande de configurer l'organisme qui exploite la base. Il s'agit de l'organisme qui installe Mesurestep. Cette configuration est obligatoire pour exporter les données de la base selon le scénario du SANDRE.

Le programme affiche la fenêtre suivante :



Pour choisir l'organisme, cliquer sur . Le programme affiche alors la liste des « intervenants » :

Liste des intervenants - 1568 enregistrements		
<input type="button" value="Trier"/> <input type="button" value="Filtrer"/> <input type="button" value="Rechercher"/> <input type="button" value="Supprimer filtres &amp; tris"/>		
Code SIRET	Nom	Ville
	Intervenant inconnu	
17010301400081	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (D.D.A.S.S.) de l'Ain	BOURG EN BRESSE
17100301500012	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (D.D.A.S.S.) de l'Aube	TROYES
22030001600189	Laboratoire Départemental d'Analyses de l'Allier	YZEURE
21730070600017	Commune de Champagneux	CHAMPAGNEUX
17010701500027	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) de l'Ain	BOURG EN BRESSE
17020701300054	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) de l'Aisne	LAON
17030801900018	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) de l'Allier	YZEURE
17040703500014	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) des Alpes de Haute-Provence	DIGNE LES BAINS
17050702400017	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) des Hautes-Alpes	GAP
17060702200010	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) des Alpes-Maritimes	BIOT
17070701200036	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) de l'Ardèche	PRIVAS
17080701000047	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) des Ardennes	CHARLEVILLE MEZIERES
17090702600018	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) de l'Ariège	FOIX
18591178100028	Agence de l'Eau Artois-Picardie	DOUAI
17100701600032	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) de l'Aube	TROYES
17110701400028	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) de l'Aude	CARCASSONNE
17120702000016	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) de l'Aveyron	RODEZ
17130701000081	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) des Bouches-du-Rhône	MARSEILLE
17140701800034	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) du Calvados	CAEN
17150701500039	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) du Cantal	AURILLAC
17160701300033	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) de la Charente	ANGOULEME
17170701100044	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) de la Charente-Maritime	LA ROCHELLE
	Code gelé en 1998 (Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) du Cher)	
17190701700049	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) de la Corrèze	TULLE

Si vous êtes déjà dans la liste, sélectionnez-vous, puis cliquer sur « Valider »

Sinon, faites un « clic droit », n'importe où sur la liste, le logiciel affiche :

<b>Modifier</b>	<b>Ctrl+M</b>
Ajouter	Ctrl+A
Supprimer	Ctrl+S
Imprimer	Ctrl+I
Aperçu à l'écran	Ctrl+P
<hr/>	
Rechercher	Ctrl+R
Trier	Ctrl+T
Filtrer	Ctrl+F
Supprimer filtres & tris	Ctrl+U

et choisir « Ajouter »

Saisir ensuite une fiche avec au minimum le champ « Nom », le champ « Ville » et le champ « Code postal » ainsi que le code SIRET de l'organisme.

Une fois validée, sélectionner la fiche. Le logiciel retourne à l'écran précédent :

Configuration du poste de travail

Nom de l'organisme IGA

Boîte au lettres / Boîte postale

Nom de l'ensemble immobilier

Rue 2 rue du Plat d'Etain

Lieu dit

Ville TOURS

Code postal 37000

Signature

Valider Annuler

Il reste à remplir le champ « Signature » puis à valider. (La signature est utilisée pour les courriers de relance.)

L'installation est maintenant terminée et le programme configuré.

## **1.8 En cas de mise à jour**

En cas de mise à jour de Measurestep, il faut effacer les fichiers « AS\_List.dat » et « AS\_List\_MB.dat » qui se trouvent dans le répertoire d'installation du logiciel (normalement « c:\Program Files\Mesurestep2005 »). Ces fichiers servent à conserver l'organisation de la liste des stations. Comme la nouvelle version affiche plus de colonnes que la précédente, il faut effacer la « mémoire » de la configuration précédente pour en créer une nouvelle.

## 2 L'ÉCRAN D'ACCUEIL

Au lancement, le logiciel affiche un premier écran contenant notamment la liste des stations d'épuration contenues dans la base :

The screenshot shows the AUTOSTEP software interface. At the top, it says 'AUTOSTEP Gestion de l'automatisation des stations d'épuration'. On the right, there is a 'Versions' box showing 'Programme : 4.9.7.0' and 'Base Access : 1.10.57'. A callout box labeled 'Numéros de version du programme et de la base de données' points to this information. In the center, there is a table titled 'LISTE DES STATIONS D'ÉPURATION (5)'. A callout box labeled 'Liste des stations' points to this table. On the right side of the interface, there is a vertical menu with buttons: 'Nouvelle station', 'Visualiser / Modifier la station', 'Importation SANDRE', 'Journal importations', 'Exportation SANDRE', 'Voir exportations', 'Voir journaux', 'Outils', 'Suivi mesures', 'Voir états', and 'Quitter'.

Code SANDRE	Nom station	Commune d'implantation	Dépt.	Cap. nominale courante (EH)	Bassin
0546042V004	CAHORS Agglomération	CAHORS	46	49 000	AG
MACDN	MACON	MACON	71	41 667	RMC
060000106088	NICE	NICE	06	0	RMC
048716950001	SAINT-MAURICE-LES-BROUSSES	SAINT-MAURICE-LES-BROUSSES	87	0	LB
011042600000	ST Abbeville	ABBEVILLE	80	6 667	AP

La liste est classée par défaut par ordre alphabétique du nom des stations.

Elle contient : Le code national de la station, son nom, sa capacité nominale, sa commune d'implantation, le département de la commune d'implantation et le sigle de l'agence de bassin dont fait partie la commune d'implantation.

Il est possible de personnaliser l'ordre d'affichage des colonnes. Il est également possible de lancer plusieurs fois l'application sur un même poste de travail pour consulter deux ou plus de stations en même temps.

### 2.1 Pour changer l'ordre d'affichage de la liste

**Le moyen le plus simple** pour modifier l'ordre d'affichage de la liste consiste à cliquer sur un entête de colonne.



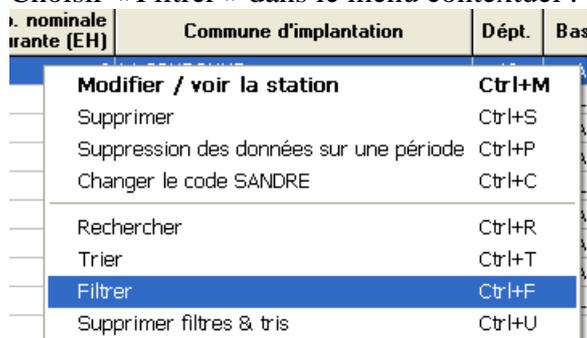
Par exemple en cliquant sur l'entête « Commune d'implantation » : le programme trie automatiquement la liste par ordre alphabétique des noms des communes. (Un deuxième clic la classe en ordre inverse, etc.)



## 2.3 Pour filtrer le contenu de la liste

Il est possible de construire un filtre basé sur une combinaison des champs de la liste. Pour cela :

1. Faire un clic « droit » sur la liste.
2. Choisir « Filtrer » dans le menu contextuel :

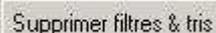


3. Remplir l'écran :



Dans cet exemple, la liste des stations sera constituée de celles qui se trouvent en Corrèze et dont la capacité est  $\geq 2000$  EH.

Pour ajouter un critère, cocher d'abord la case « Actifs » puis remplir la ligne.

Enfin, en cliquant sur : , le programme annule tous les filtres ou tris effectués par l'opérateur de saisie, et revient au tri par défaut.

## 2.4 Pour consulter les données d'une station

Pour consulter les données sur une station, il faut, soit la sélectionner dans la liste puis cliquer sur



, soit faire un double-clic sur son nom. L'application affiche alors un nouvel écran contenant toutes les informations qui la concernent et qui sont stockées dans la base.

## 2.5 Pour créer une nouvelle station

**IMPORTANT :** Lors de l'importation d'un fichier au format SANDRE, les stations qui n'existent pas sont automatiquement créées par la procédure d'importation. Pour celles qui existent, elles sont éventuellement complétées par la liste et codification des points de mesures contenus dans le fichier. Cette méthode de création de nouvelles stations (ou de complément) est fortement recommandée pour toutes celles qui ne sont pas destinées à être renseignées par MesureStep. C'est notamment le cas des stations qui sont gérées par les sociétés fermières.

Les codes de la station et des points de mesures sont automatiquement récupérés dans le fichier d'importation. Ces codes sont normalement le résultat d'un travail commun entre les services de police, l'exploitant et l'agence de l'eau. Dès que l'importation est terminée, il est recommandé de vérifier ces éléments. S'ils ne sont pas conformes à ce travail préparatoire, le plus simple est d'effacer la station nouvellement créée puis de demander à l'exploitant de corriger son propre système et de renvoyer un nouveau fichier correct.

Pour créer une STEP sans importation de fichier au format SANDRE, cliquer sur :



. Le logiciel affiche :

Une fenêtre de dialogue intitulée "Ajout d'une nouvelle station d'épuration" avec un titre bleu. Elle contient deux champs de saisie : "Code Sandre" (avec un champ de saisie bleu) et "Nom" (avec un champ de saisie blanc). En bas, il y a deux boutons : "Valider" et "Annuler".

Ces deux informations sont obligatoires pour pouvoir créer une STEP. Le code SANDRE est établi par les agences de bassin. Il sert à identifier la station de façon unique, aussi bien dans cette base de données que dans les bases de données des agences. **C'est donc une donnée essentielle.**

Néanmoins, le logiciel permet de créer une STEP avec un code provisoire puis de le modifier plus tard, tout en assurant l'intégrité de la base locale.

*REMARQUE :* Par principe, construire toujours les codes provisoires en utilisant les lettres PROVxxxxx (ou xxxxx est le code INSEE de la commune d'implantation) comme premiers caractères. Exemple « PROV3726101 ». Cela permettra de les identifier facilement et d'éviter les risques de doublons.

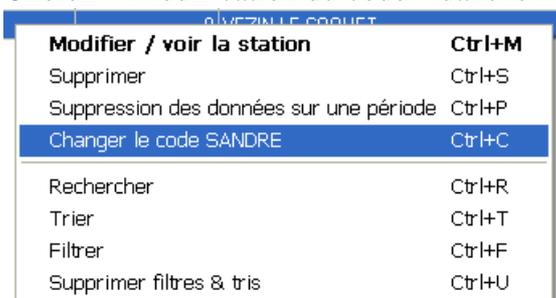
Si une station a été créée avec un code provisoire, il faut impérativement lui affecter son code SANDRE dans les plus brefs délais. En général, il suffit de se référer à l'application ROSEAU. Sinon, il faut demander le code à l'agence de l'eau de son bassin d'implantation.

**Il faut impérativement s'interdire d'exporter les données de stations ayant un simple code provisoire.**

## 2.6 Pour modifier le code National d'une station

Pour modifier le code national (souvent dénommé code SANDRE) d'une station, il faut partir de la liste des stations de l'écran d'accueil :

1. Cliquer sur son nom avec la touche « droite » de la souris.
2. Choisir « Modification du code » dans le menu contextuel :



3. Taper le nouveau code dans la fenêtre qui s'affiche :



4. Valider en cliquant sur « Changer ».

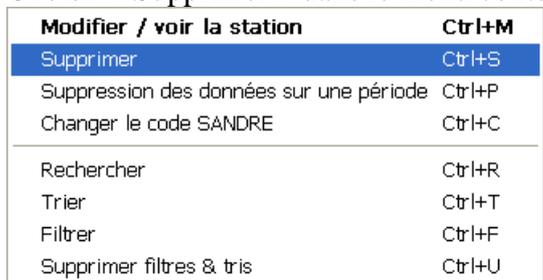
Le programme modifie ensuite la base de données.

## 2.7 Pour supprimer une station

La suppression d'une station entraîne la suppression dans la base de données de toutes les obligations, mesures, événements, commentaires et destinations des boues qui la concernent.

Cette opération est irréversible.

1. Cliquer sur son nom avec la touche « droite » de la souris.
2. Choisir « Supprimer » dans le menu contextuel :



## Administration

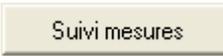
Mot de passe

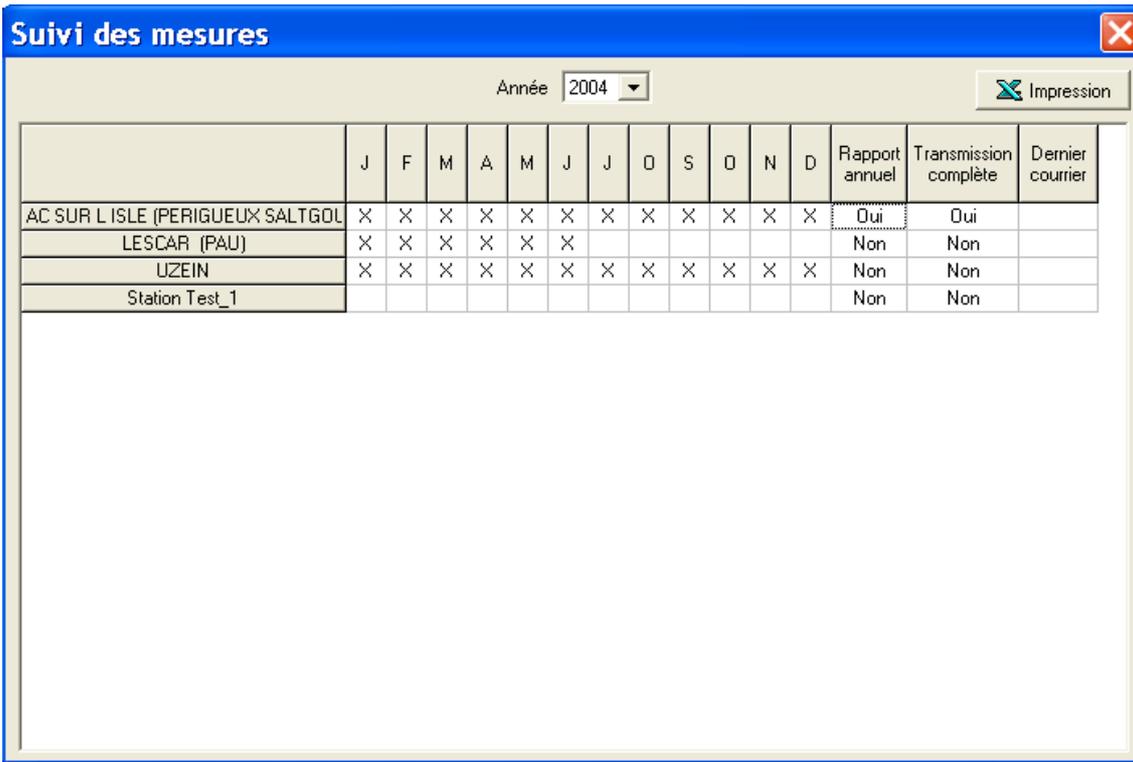
3. Entrer le mot de passe « MEDD » dans la fenêtre . Il est possible d'utiliser la touche « Echap » pour abandonner la procédure.

4. Confirmer la suppression

## 2.8 Suivi des mesures

Suivi mesures

Le bouton  permet d'afficher une fenêtre indiquant, année par année, pour toutes les stations de la base de données, une synthèse des données transmises :



The screenshot shows a window titled "Suivi des mesures" with a blue header. It contains a table with columns for months (J, F, M, A, M, J, J, O, S, O, N, D), "Rapport annuel", "Transmission complète", and "Dernier courrier". The data rows are for stations: AC SUR L ISLE (PERIGUEUX SALTGOL), LESCAR (PAU), UZEIN, and Station Test\_1. The "Rapport annuel" and "Transmission complète" columns are manually set to "Oui" or "Non".

	J	F	M	A	M	J	J	O	S	O	N	D	Rapport annuel	Transmission complète	Dernier courrier
AC SUR L ISLE (PERIGUEUX SALTGOL)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Oui	Oui	
LISCAR (PAU)	X	X	X	X	X	X							Non	Non	
UZEIN	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Non	Non	
Station Test_1													Non	Non	

 Impression

Sur cet écran, le bouton  génère un état imprimable sous Excel (ou CALC). Le fichier créé est stocké dans un sous répertoire de l'implantation de la base de données (nommé « Etats »). Le fichier est automatiquement nommé :

Suivi\_Mesure\_aaaammjj.xls

Où aaaa représente l'année, mm le mois et jj le jour de sa création.

Le logiciel place automatiquement une croix dans le tableau lorsque la station considérée a des mesures au cours du mois concerné. De plus, si des courriers (de relance) ont été envoyés au cours de l'année sélectionnée, la date du dernier s'affiche en dernière colonne.

Par contre, les champs « Rapport annuel » et « Transmission complète » sont à saisir manuellement en « double-cliquant » dans la cellule.

## 2.9 Exportation de données au format SANDRE

Le SANDRE a défini un scénario d'échange des données de l'autosurveillance. Il permet d'échanger entre tous les acteurs concernés :

- Les références des stations.
- Les définitions des points de mesures réglementaires et logiques sur lesquels portent les mesures.
- Les mesures.
- Les évènements exceptionnels intervenus sur les stations.
- Des commentaires.
- Les destinations des boues et des sous-produits.

Mesurestep est compatible avec les scénario version 3.0 qui est décrite dans les fascicules téléchargeables à l'adresse : [http://www.sandre.eaufrance.fr/urn.php?urn=urn:sandre:scenario-d-echanges:fct\\_assain:FRA::ressource:3.0::pdf](http://www.sandre.eaufrance.fr/urn.php?urn=urn:sandre:scenario-d-echanges:fct_assain:FRA::ressource:3.0::pdf)

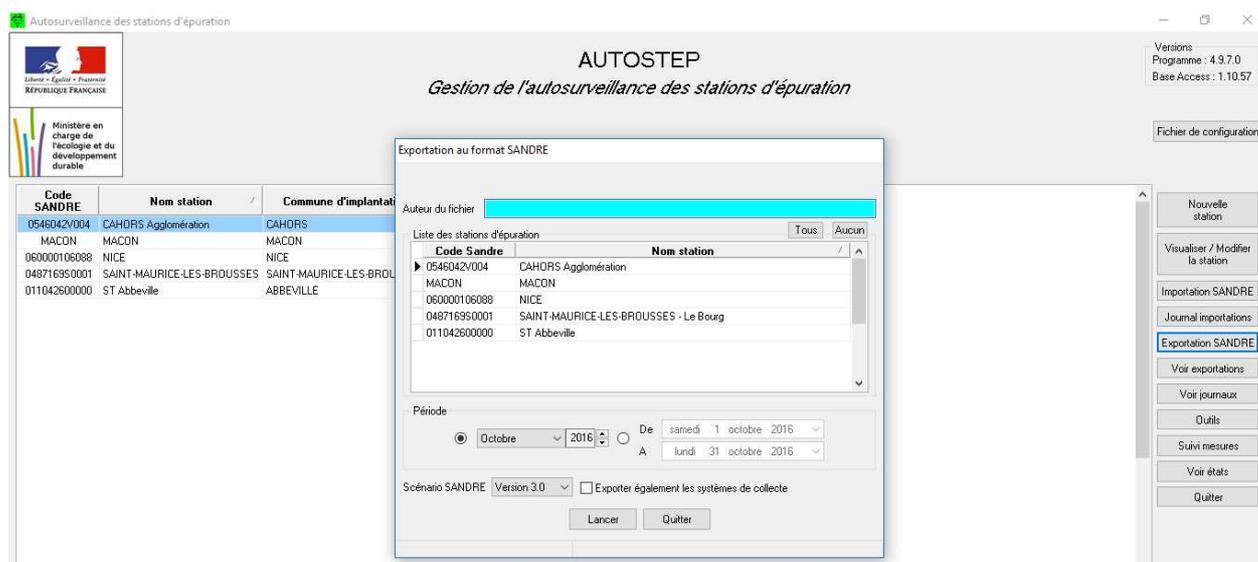
Mesurestep peut exporter les données contenues dans la base au format SANDRE. Ces exportations se font sur une sélection de STEP, pour une période donnée.

L'émetteur du fichier (trame EMT) reprend les informations de « configuration du poste de travail » qui ont été entrées au premier lancement du logiciel.

Remarque : Ces informations peuvent être modifiées à partir de la commande « Outils » (Voir § 18.2).

Pour exporter :

1. Cliquer sur **Exportation SANDRE**. Le programme affiche :



2. Choisir le scénario d'exportation.
3. Taper le nom de l'émetteur du fichier (ou ses initiales).

4. Sélectionner la station à exporter en cliquant sur son nom ou plusieurs stations en cliquant sur leur nom tout en maintenant la touche Ctrl enfoncée.
5. Choisir la période d'exportation (un seul mois ou toute une année ou une période précise).
6. Cocher la case « exporter également les systèmes de collecte », si vous souhaitez exporter les données des stations et systèmes de collecte associés
7. Lancer l'exportation. (S'il n'y a aucune données à exporter sur la période considérée, le programme le signale et ne crée pas de fichier)

*Remarque : La procédure d'exportation est également accessible à partir des écrans de gestion des données de chaque station. Dans ce cas, la station en cours de consultation est présélectionnée.*

## **2.10 Scénario EDILABO**

Le scénario EDILABO est décrit dans son intégralité dans deux ouvrages du SANDRE :

- « Echanges Laboratoires-Commanditaires Demandes de prestations » accessible et téléchargeable à l'adresse :  
[http://sandre.eaufrance.fr/ftp/documents/fr/scn/com\\_lab0/1.0/scenario\\_DEM\\_EDILABO\\_v1.pdf](http://sandre.eaufrance.fr/ftp/documents/fr/scn/com_lab0/1.0/scenario_DEM_EDILABO_v1.pdf)
- « Echanges Laboratoires-Commanditaires Envoi de résultats » accessible et téléchargeable à l'adresse :  
[http://sandre.eaufrance.fr/ftp/documents/fr/scn/lab0\\_dest/1.0/scenario\\_RES\\_EDILABO\\_v1.pdf](http://sandre.eaufrance.fr/ftp/documents/fr/scn/lab0_dest/1.0/scenario_RES_EDILABO_v1.pdf)

On peut résumer sa mise en œuvre dans MESURESTEP :

Dans un premier temps, l'utilisateur doit passer une commande informatique d'analyses au laboratoire. Cette commande contient :

- L'identification du commanditaire (celui qui passe la commande)
- L'identification du destinataire (Le laboratoire)
- La date de la commande
- L'identification de la station d'épuration sur laquelle porte la commande (Les commandes passées par MesureStep ne peuvent concerner qu'une seule STEP à la fois)
- La date du prélèvement
- L'identification des points de mesures physiques concernés par les analyses à faire
- Pour chaque point de mesure, la liste des paramètres à analyser en précisant l'unité de mesure souhaitée et la fraction analysée.

Dans un second temps, le laboratoire renvoie les résultats correspondant à la commande en rappelant les identifiants situés dans la commande en indiquant pour chaque analyse :

- La date de l'analyse
- La valeur mesurée
- L'unité de mesure (telle que définie dans la commande)
- Le code remarque
- Le code de la méthode utilisée
- La limite de quantification de la méthode utilisée

- La fraction analysée (telle qu'elle est définie dans la commande)

Les résultats peuvent être envoyés en plusieurs fois à condition que chaque fichier de résultats partiels fasse référence à la même commande.

## 2.10.1 Pour passer une commande

### 2.10.1.1 Préambule

Ne pas oublier, avant de passer toute commande sur une station, de renseigner le ou les intervenants « laboratoire » dans l'onglet général de la STEP :

Labo. (Macro)	Laboratoire Départemental des Landes	...	i
Labo. (Micro)	Laboratoire Départemental des Landes	...	i

Il peut s'agir du même laboratoire (comme dans l'exemple ci-dessus) ou de deux laboratoires différents. L'accréditation des laboratoires doit être précisée dans leurs fiches respectives ainsi que leur code SIRET :

Codes	Dates	Laboratoire accrédité
SANDRE	Création	<input type="radio"/> Inconnu <input checked="" type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
SIRET	Mise à jour	

### 2.10.1.2 Opération « Commande EDILABO »

Utiliser le bouton « SANDRE/EDILABO » et choisir la fonction « Commande EDILABO » :



Le logiciel affiche la fenêtre suivante :

**Commande EDILABO** ✖

Liste des stations d'épuration  
LABENNE

Date de la demande : vendredi 1 mars 2013

Date du prélèvement : jeudi 28 février 2013

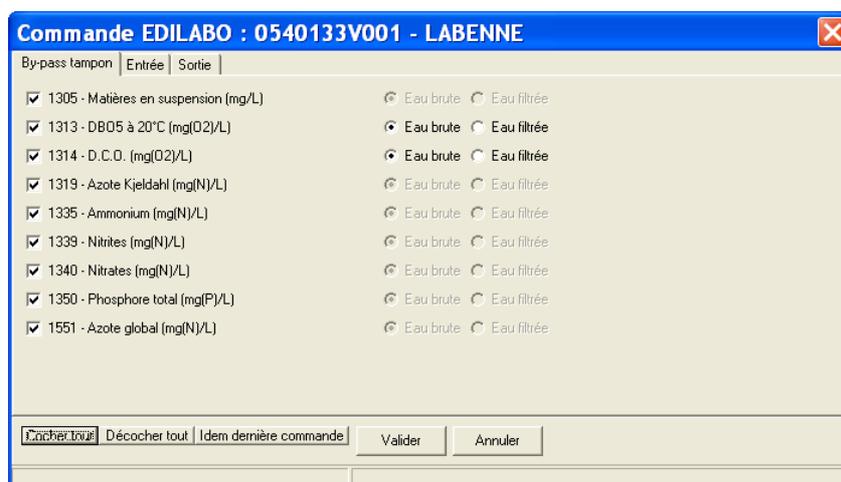
Type d'export  
 Micropolluants  
 Macropolluants  
 Les deux

Commander

1- Choisir la station d'épuration  
 2- Indiquer la date de la commande et la date du prélèvement (date du bilan)  
 3- Choisir si l'on passe une commande pour les paramètres micropolluants (Programme RSDE) ou les paramètres des bilans classiques d'autosurveillance  
 4- Cliquer sur le bouton "Commander"

Cette fenêtre permet de choisir la STEP, la date de la demande, la date du prélèvement et le type de paramètres concernés.

Si l'on choisit les macropolluants,  
le logiciel affiche la fenêtre :



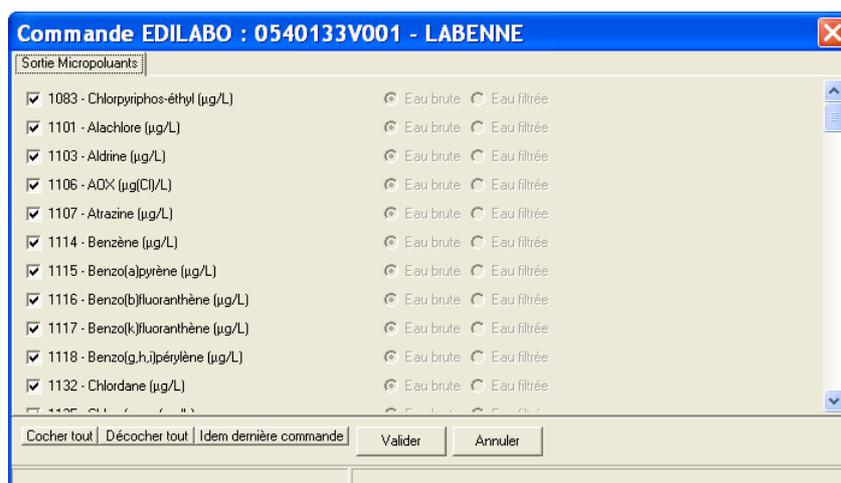
qui contient autant d'onglets qu'il y a de points physiques (sauf celui de type 2D) et contenant des mesures à faire en laboratoire.

Pour chaque point physique, on retrouve la liste des paramètres à mesurer et l'on peut limiter la liste des analyses commandées en décochant les paramètres à ne pas analyser.

Dans les cas particuliers de la DBO5 et de la DCO, on peut préciser si l'analyse doit être faite sur le prélèvement d'eau brute ou après filtration.

Le logiciel enregistre les paramètres commandés sur chaque point de mesures et proposera cette même liste à la prochaine commande.

Si on choisit les micropolluants



La fenêtre affiche toute la liste des paramètres situés sur le point physique de type 2D.

Si les analyses dans le cadre du RSDE et dans le cadre de l'autosurveillance sont faites par le même laboratoire (comme dans l'exemple présenté), on peut passer une seule commande au laboratoire en utilisant l'option « Les deux ».

## 2.10.2 Importation des résultats d'analyse

Utiliser le bouton « SANDRE/EDILABO » et choisir la fonction « Importation EDILABO » :



Le logiciel affiche ensuite une fenêtre pour désigner le fichier renvoyé par le laboratoire et importe les données sur les points physiques correspondants.

## 2.11 Accès aux fichiers d'exportation

Si leur emplacement n'a pas été modifié, les fichiers d'exportation sont placés dans un répertoire nommé « Export » situé en sous répertoire de l'emplacement de la base de données.

Remarque : Ce répertoire par défaut peut être modifié par la commande « Outils », « Maj. Répertoire export ».

Pour y accéder directement, cliquer sur .

### 3 LES DONNÉES GÉRÉES PAR MESURESTEP

Mesurestep ne gère que les données nécessaires à sa finalité : un outil d'aide à la décision sur la conformité des stations d'épuration et des systèmes de collecte et un outil de visualisation des données d'autosurveillance et de destination des boues.

La conformité des stations de plus de 2000 EH est évaluée selon 2 critères : Un critère « européen » en comparant les performances de la station aux obligations fixées par la directive européenne et un critère « local » en comparant les performances aux obligations fixées par arrêté préfectoral.

Les données nécessaires à ces objectifs sont :

- Des données d'identification de la station : code, nom, dates de mise en et hors service, localisation, intervenants.
- Les points de mesures réglementaires et logiques sur lesquels portent les mesures d'autosurveillance.
- Des données de dimensionnement.
- La réglementation à respecter.
- Les obligations de traitement plus rigoureux fixées par la directive européenne.
- Les obligations fixées par l'arrêté préfectoral.
- Les mesures d'autosurveillance.
- Les mesures de contrôles inopinés.
- Les mesures de bilans « SATESE ».
- Les destinations des boues et des sous-produits.

Et, pour les stations paramétrées par Measurestep (paramétrage de l'outil de saisie de mesures « MeasureStep ») :

- La liste des points de mesures « physiques »
- La liste des mesures à réaliser sur chacun de ces points
- Les formules de calculs permettant de passer des mesures faites sur les points physiques aux mesures « échangeables » sur les points réglementaires et logiques.

Toutes les données intervenant dans le calcul de la conformité des stations sont « historisées » de façon annuelle. Ainsi, les dimensionnements et les obligations à respecter peuvent évoluer d'une année sur l'autre.

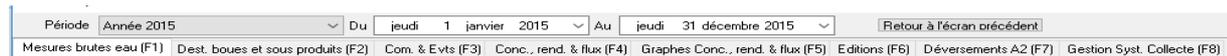
Ces informations et les résultats d'interprétation qui en découlent sont organisées en 2 écrans et plusieurs onglets



accessibles après avoir fait un double-clic sur une des stations de la liste du premier écran.

Ce premier écran spécifique de chaque STEP correspond à l'ensemble des données descriptives de la station et de sa chaîne de mesure. Ces informations sont historisées par année.

En cliquant sur « Voir détail des données », il apparaît un deuxième écran :



qui permet de consulter et d'analyser les données de mesure sur n'importe quelle période.

L'onglet « Général » contient les données d'identification, de dimensionnement, de localisation et de réglementation nationale (adaptation de la directive européenne) à respecter. A partir de ces données « générales », les obligations « européennes » sont automatiquement définies.

L'onglet « rejet » contient les informations sur le milieu récepteur et sa sensibilité aux paramètres phosphore et azote en fonction de la localisation du rejet de la station.

L'onglet « Valeurs de référence & obligations locales » contient les obligations fixées par l'arrêté préfectoral.

L'onglet « Points de mesures » contient la liste des points de mesures réglementaires, logiques et éventuellement physiques implantés sur la station. Si des points physiques sont définis, chacun contient la liste des données à mesurer. Dans ce cas, les points réglementaires et logiques contiennent des formules. Ces formules servent à calculer les mesures qui leur sont affectées à partir de celles réalisées sur les points de mesures physiques. Les informations liées aux points physiques ne servent que si la station est « paramétrée » par Measurestep pour configurer le logiciel de saisie MeasureStep.

L'onglet « Conformité » contient l'évaluation des conformités stations européenne et locale pour chaque paramètre et globale, et conformité réseau de collecte par temps sec et temps de pluie.

L'onglet « Indicateurs » contient les synthèses annuelles sur les pollutions entrantes et sortantes ainsi que sur les boues produites de la station.

L'onglet « Saisie des contrôles inopinés et des évènements » permet de compléter les mesures reçues des exploitants sous forme de fichiers « SANDRE » par les contrôles inopinés réalisés par la Police de l'Eau et par les évènements exceptionnels qui peuvent justifier d'un fonctionnement « hors conditions normales » de l'ouvrage.

Sur le deuxième écran :

L'onglet « Mesures brutes eau » contient les mesures transmises (par fichier SANDRE) à Measurestep et portant sur les points de mesure réglementaires et logiques.

L'onglet « Boues et sous-produits » contient les destinations des boues et des sous produits transmises (par fichier SANDRE) à Measurestep.

L'onglet « Commentaires » contient les commentaires et les évènements exceptionnels qui sont intervenus sur la stations et qui ont été transmis par fichier SANDRE (ou saisis directement dans l'application pour les évènements).

L'onglet « Conc\_Rend\_Flux » contient les résultats des calculs journaliers :

- Des concentrations de chaque paramètre dans l'effluent en sortie de station.
- Des charges rejetées dans le milieu naturel.
- Des rendements des ouvrages.

L'onglet « Graphes Conc\_Rend\_Flux » contient la représentation graphique des concentrations, rendements et flux.

L'onglet « Editions » contient :

- Toutes les procédures de création et de consultation :
  - Des courriers de relance à l'exploitant.
  - Des bilans mensuels, annuels et pluriannuels.
  - Des bilans de conformité.
  - Des synthèses des arrêtés préfectoraux.
- La consultation des textes réglementaires.

L'onglet « Déversements A2 » permet d'avoir une estimation de la conformité de la station (européenne ou locale) les jours de déversements sur le déversoir d'orage en tête de station (point A2), hors bilan d'AS.

Enfin, l'onglet « Gestion Syst. Collecte », permet d'afficher les données de déversement sur le réseau de collecte et de gérer, pour chaque donnée, l'état (temps sec ou temps de pluie) et le classement (déversement ou non). Un bilan sur la période sélectionnée est également proposé.

## 4 L'ONGLET GÉNÉRAL

Description et synthèse des résultats pour l'année 2015 [Voir détails sur les données](#)

Général (F1) Rejets (F2) Débits de référence & Obligations locales (F3) Points de mesure (F4) Conformité (F5) Indicateurs annuels (F6) Saisie ctrlés inopinés & événements (F7)

**Description**

Nom STEP:

Code STEP:  Type:

Système de collecte:

Nom du système:

Conf. Syst. Collecte:

Service inst.:  ... i

Maître d'ouvrage:  ... i

Exploitant:  ... i

Agence de l'eau:

SATESE:  ... i

Labo. (Macro):  ... i

Labo. (Micro):  ... i

Nature du système de traitement:

**Prescriptions boues de l'arrêté STEP**

**Agglomération d'assainissement**

**Dates de situation**

Mise en service initiale de l'ouvrage:

Mise hors service de l'ouvrage:

**Type de surveillance du système de collecte (Temps de pluie)**

Mode de surveillance:  Objectif:  %

Estimation du temps de pluie jusqu'à J - 2 Pourcentage surveillé:  %

**Localisation**

Commune d'implantation:   ...

Coordonnée de la station (LT93): X  Y

Lieu-dit d'implantation:

**Dimensions et réglementation**

Année de validité	Taille de l'Agglo (EH)	Charge max. Entrée (EH)	Capacité nominale (Kg)	Capacité nominale (EH)	Débit nominal (m3/j)	Arrêté national
2015	2 000	0,00	2 500,00	41 667	0,00	21/07/2015 hors lagunage

**Commentaires**

### 4.1 Partie « Description »

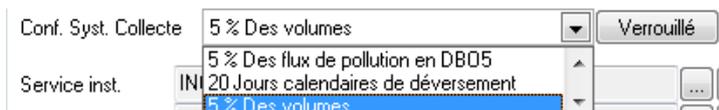
Les données modifiables sont le nom de la STEP, le code et le nom du système de collecte, le type de conformité du système de collecte, les intervenants (service instructeur, maître d'ouvrage, exploitant, agence de l'eau et SATESE) et la nature du système de traitement.

Le code SANDRE (code national) n'est modifiable qu'à partir de la liste de l'écran d'accueil (voir § 2.6).

### 4.1.1 Type de conformité du système de collecte

Compte tenu des dispositions du nouvel arrêté (article 22.III), et de la nécessité de préciser le critère utilisé pour statuer sur la conformité du système de collecte, un nouveau champ dans la rubrique de descriptif général est à présent disponible. Ce champ permet de sélectionner le critère de calcul de conformité par temps de pluie parmi les trois possibles :

- Rejets du Système de collecte représentent moins de 5 % des flux de DBO5 produits par l'agglo.
- Rejets du système de collecte représentent moins de 5 % des volumes produits par l'agglo
- Moins de 20 jours de déversement constatés pour chaque DO de l'agglo > 120 kgDBO5/j



Une fois le choix effectué, il est possible de le verrouiller (bouton « verrouillé »).

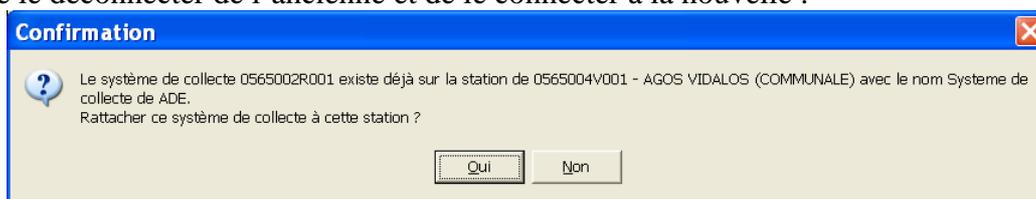
### 4.1.2 Code et nom du système de collecte

Si certains déversoirs d'orage sur le réseau de collecte de la station sont surveillés, il faut indiquer le code national du réseau. Si ce n'est pas le cas, les données seront ignorées à l'importation des fichiers SANDRE. Un bouton a été ajouté pour le saisir :



Dans MESURESTEP, cette information est nécessaire pour ajouter des points de mesures sur le réseau.

Le système de collecte d'une station peut devenir, un jour, le système de collecte d'une nouvelle station. Dans ce cas, il suffit de saisir son code national dans la nouvelle station et le logiciel vous permet de le déconnecter de l'ancienne et de le connecter à la nouvelle :



### 4.1.3 Choix d'un intervenant

Cliquer sur le bouton  correspondant. Le logiciel affiche la liste des intervenants stockée dans la base de données :

Liste des intervenants - 1566 enregistrements		
<input type="button" value="Trier"/> <input type="button" value="Filtrer"/> <input type="button" value="Supprimer filtres &amp; tris"/>		
Code SIRET	Nom	Ville
	Intervenant inconnu	
17010301400081	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (D.D.A.S.S.) de l'Ain	BOURG EN BRESSE
17100301500012	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (D.D.A.S.S.) de l'Aube	TROYES
22030001600189	Laboratoire Départemental d'Analyses de l'Allier	YZEURE
21730070600017	Commune de Champagneux	CHAMPAGNEUX
17010701500027	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) de l'Ain	BOURG EN BRESSE
17020701300054	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) de l'Aisne	LAON
17030801900018	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) de l'Allier	YZEURE
17040703500014	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) des Alpes de Haute-Provence	DIGNE LES BAINS
17050702400017	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) des Hautes-Alpes	GAP
17060702200010	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) des Alpes-Maritimes	BIOT
17070701200036	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) de l'Ardèche	PRIVAS
17080701000047	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) des Ardennes	CHARLEVILLE MEZIERES
17090702600018	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) de l'Arrière	FOIX
18591178100028	Agence de l'Eau Artois-Picardie	DOUAI
17100701600032	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) de l'Aube	TROYES
17110701400028	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) de l'Aude	CARCASSONNE
17120702000016	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) de l'Aveyron	RODEZ
17130701000081	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) des Bouches-du-Rhône	MARSEILLE
17140701800034	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) du Calvados	CAEN
17150701500039	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) du Cantal	AURILLAC
17160701300033	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) de la Charente	ANGOULEME
17170701100044	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) de la Charente-Maritime	LA ROCHELLE
	Code gelé en 1998 (Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) du Cher)	
17190701700049	Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.) de la Corrèze	TULLE

On retrouve les mêmes possibilités de tri et de filtrage que celles décrites pour la liste des stations : tri alphabétique en cliquant sur le titre de chaque colonne, tris et filtres plus complets en cliquant sur le bouton correspondant.

Une fois sélectionné, cliquer sur « Valider » pour insérer l'intervenant dans la description de la station.

#### 4.1.4 Pour ajouter un intervenant

Si l'intervenant recherché n'est pas dans la liste, il est possible de l'ajouter en faisant un « clic droit », n'importe où sur la liste. Le logiciel affiche le menu contextuel :

<b>Modifier</b>	<b>Ctrl+M</b>
Ajouter	Ctrl+A
Supprimer	Ctrl+S
Imprimer	Ctrl+I
Aperçu à l'écran	Ctrl+P
<hr/>	
Rechercher	Ctrl+R
Trier	Ctrl+T
Filtrer	Ctrl+F
Supprimer filtres & tris	Ctrl+U

Puis choisir « Ajouter ».

Le programme affiche alors un écran vierge :

The screenshot shows a window titled "Intervenant" with a blue title bar and a close button. The window contains the following fields and sections:

- Codes:** SANDRE (highlighted in cyan), SIRET.
- Dates:** Création, Mise à jour.
- Identification:** Nom, Mnémonique, Contact, Domaine.
- Adresse:** B.P., Rue, Ville, Code postal, Lieu dit, Immeuble, Département ou pays.
- Contact:** Fonction, Téléphone, Fax, Email.
- Commentaires:** A large text area with scrollbars.
- Buttons:** Valider, Annuler.

Il est alors possible de créer une nouvelle fiche intervenant.

Il est indispensable de saisir pour cet intervenant son code SIRET. A défaut, il est possible de demander au SANDRE de lui affecter un code national. Si l'on ne saisit, ni l'un ni l'autre, le logiciel ne permettra d'échanger cette information ni dans les exports de fichiers SANDRE, ni dans les exports de la configuration à destination de MesureStep

#### 4.1.5 Pour supprimer un intervenant

Se placer sur l'intervenant à supprimer, faire un « clic-droit » puis choisir « Supprimer » dans le menu contextuel :

<b>Modifier</b>	<b>Ctrl+M</b>
Ajouter	Ctrl+A
Supprimer	Ctrl+S
Imprimer	Ctrl+I
Aperçu à l'écran	Ctrl+P
<hr/>	
Rechercher	Ctrl+R
Trier	Ctrl+T
Filtrer	Ctrl+F
Supprimer filtres & tris	Ctrl+U

#### 4.1.6 Pour consulter et modifier les informations sur un intervenant

Si l'on est sur l'écran « Onglet général », il suffit de cliquer sur le bouton  correspondant à l'intervenant correspondant.

Si l'on est sur la liste des intervenants, il faut faire un double-clic sur l'intervenant à modifier.

Dans les deux cas, le logiciel affiche toutes les informations enregistrées sur l'intervenant :

**Intervenant**

Codes  
SANDRE  
SIRET 24160025300017

Dates  
Création 07/06/2005  
Mise à jour 07/06/2005

Nom Communauté d'Agglomération du Grand Angoulême  
Mnémonique  
Contact Mlle SOULAS et Mr DANEDE  
Domaine

Adresse  
B.P.  
Rue 25 Boulevard Besson Bey  
Ville ANGOLEME  
Code postal 16000 Département ou pays  
Lieu dit  
Immeuble

Fonction  
Téléphone  
Fax  
Email

Commentaires

Valider Annuler

Tous les champs sont modifiables. Les nouvelles valeurs sont enregistrées en cliquant sur « Valider ».

#### 4.1.7 Nature du système de traitement

Choisir le type de station dans la liste proposée :

Nature de station inconnue

- 0 Nature de station inconnue
- 1 Station d'épuration urbaine
- 2 Station d'épuration industrielle
- 3 Station d'épuration agricole

## 4.2 Partie « Dimensions et réglementation »

Il s'agit d'une liste d'informations de dimensionnement et de réglementation modifiables annuellement.



L'affichage est piloté par les boutons :

La fenêtre déroulante sur les années permet de limiter l'affichage à une seule année ou de tout afficher.

Le bouton  sert à ajouter des données (nouvelles années).

Le bouton  sert à supprimer toutes les données concernées sur une année (l'année sélectionnée dans la liste).

Le bouton  sert à modifier les données concernées d'une année sélectionnée. Remarque : Cette fonctionnalité est directement accessible en faisant un double-clic sur la ligne à modifier.

Le bouton  sert à recopier les données concernées d'une année sur une autre année. Quand on clique sur ce bouton, le logiciel affiche une petite fenêtre avec deux listes d'années :



Dans l'exemple ci-dessus, quand on clique sur « Valider », toutes les données saisies pour 2005 sont recopiées sur 2004.

*Remarque : le logiciel effectue automatiquement une tacite reconduction de ces valeurs lors de sa première utilisation au cours d'une nouvelle année (à condition que les valeurs existent sur l'année N-1). Par exemple, à sa première utilisation en 2006, le logiciel recopiera (au démarrage) toutes les données historisées de l'année 2005.*

Les données de dimensionnement et de réglementation sont les suivantes :

Dimensions et réglementation

Années  
De 2015 à 2015

Taille de l'Agglo: 2000 EH Capacité nominale: 2 500,00 Kg DB05/j  
Charge maximale: 0 EH Capacité nominale: 41 667 EH  
Débit nominal: 0,00 m3/j Estimation des rejets temps sec, hors DO surveillé: 0,00 EH  
Arrêté national: 21/07/2015 hors lagunage

Rejet en zone sensible  
 Azote  Phosphore  Traitement microbio existant

Obligations

	Rendement	Concentration	Réductible	Nombre de mesure annuelles (Européennes)	Nombre de mesure annuelles (Nationales)
DB05	80 %	25 mg/l	50 mg/l	12	24
DCO	75 %	125 mg/l	250 mg/l	12	52
Ngl	%	mg/l			12
Pt	%	mg/l			12

Traitement microbio requis  
 Station sans exutoire

Valider Annuler

S'il s'agit d'une modification, les listes d'années sont verrouillées sur l'année concernée.

Par contre, s'il s'agit d'une nouvelle saisie, les données peuvent être affectées, en une seule

Années  
De 2000 à 2005

opération sur plusieurs années. Par exemple :

permet d'enregistrer toutes les données pour les années 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 et 2005.

Pour les stations de plus de 2000 EH, les obligations européennes se remplissent automatiquement en fonction de la réglementation concernée, de la taille de l'agglomération (pollution produite) ou de la capacité nominale de la STEP et des sensibilités du milieu (saisies dans l'onglet « Rejets »).

La case à cocher « Traitement Microbio existant » permet de préciser, si pour l'année concernée, un traitement de pollution microbiologique est installé sur la station.

**IMPORTANT : Il ne faut pas confondre le « débit nominal » de cet écran avec le « débit de référence » qui peut être saisi dans l'onglet : « Valeurs de référence et obligations locales » et qui sert à juger si la station est en condition normale de fonctionnement.**

**Depuis la version 5.0 de Measurestep, le champ « Estimation des rejets par temps sec, hors DO surveillé » a été ajouté. Ce champ permet de préciser les estimations des rejets par temps sec (mesure journalière en EH) et sera utilisé dans les calculs de conformité temps sec.**

### 4.3 Partie « type de surveillance du système de collecte (temps de pluie) »

Type de surveillance du système de collecte (Temps de pluie)				
Mode de surveillance	Entre 70% et 100% des flux	Objectif	80	%
<input checked="" type="checkbox"/> Estimation du temps de pluie jusqu'à J - 2		Pourcentage surveillé	65	%

Le choix du type de surveillance du système de collecte doit être précisé dans l'onglet de description général. Les types de surveillance possibles sont :

- Surveillance de l'intégralité des DO (> 120kg DBO5/j)
- Surveillance d'au moins 70% des flux en DBO5 déversés par les DO du système de collecte (avec précision du pourcentage exact de flux déversé)
- Surveillance d'au moins 70% des volumes déversés par les DO du système de collecte (avec précision du pourcentage exact de volume déversé)

Il est indispensable de préciser les % « objectif » et « pourcentage surveillé » si le type de surveillance est différent de « tous les DO > 120kgDBO5/j », car les calculs de conformités en temps de pluie sont basés sur ces pourcentages.

Le champ « Objectif » permet de préciser l'objectif de surveillance à atteindre (% compris entre 70 % et 100 %) et le champ « Pourcentage surveillé » permet de préciser le % (en volume ou en flux) effectivement surveillé. A noter que si le % surveillé est inférieur à l'objectif alors le système de collecte ne sera pas conforme (conformité temps de pluie).

Par ailleurs, il est également possible de préciser si la caractérisation des données temps de pluie / temps sec s'effectue en prenant en compte les valeurs de pluie (paramètre 1553 « hauteur de précipitations ») du jour J-2 (en plus des valeurs du jour J et du jour J-1).

En pratique, si la case « estimation du temps de pluie jusqu'à J-2 » est cochée, toute valeur d'un jour J sera considérée comme une valeur « temps de pluie » si le paramètre « hauteur des précipitations » est supérieur à 0 le jour J, le jour J-1 ou le jour J-2 (si la case est décochée, les valeurs du jour J-2 ne seront pas prises en compte).

### 4.4 Partie « Localisation »

Localisation			
Commune d'implantation	16113 La Couronne		
Coordonnée de la station X	0,00	Y	0,00
Système de projection	Lambert II étendu		
Lieu-dit d'implantation			

Tous les champs sont libres à la saisie sauf celui de la commune d'implantation.

Pour choisir la commune, cliquer sur , le logiciel affiche la liste des communes :

Liste des communes - 36720 enregistrements						
Afficher communes						
<input checked="" type="radio"/> Toutes <input type="radio"/> Département		19	Trier	Filtrer	Rechercher	Supprimer filtres & tris
Commune	Code INSEE	Département	Région	Bassin		
AAST	64001	PYRENEES-ATLANTIQUES	AQUITAINE	AG		
ABAINVILLE	55001	MEUSE	LORRAINE	SN		
ABANCOURT	60001	OISE	PICARDIE	SN		
ABANCOURT	59001	NORD	NORD-PAS-DE-CALAIS	AP		
ABAUCCOURT	54001	MEURTHE-ET-MOSELLE	LORRAINE	RM		
ABAUCCOURT-HAUTCOURT	55002	MEUSE	LORRAINE	RM		
ABBANS-DESSOUS	25001	DOUBS	FRANCHE-COMTE	RMC		
ABBANS-DESSUS	25002	DOUBS	FRANCHE-COMTE	RMC		
ABBARETZ	44001	LOIRE-ATLANTIQUE	PAYS DE LA LOIRE	LB		
ABBECCOURT	60002	OISE	PICARDIE	SN		
ABBECCOURT	02001	AINES	PICARDIE	SN		
ABBENANS	25003	DOUBS	FRANCHE-COMTE	RMC		
ABBEVILLE	80001	SOMME	PICARDIE	AP		
ABBEVILLE-LA-RIVIERE	91001	ESSONNE	ILE DE FRANCE	SN		
ABBEVILLE-LES-CONFLANS	54002	MEURTHE-ET-MOSELLE	LORRAINE	RM		
ABBEVILLERS	25004	DOUBS	FRANCHE-COMTE	RMC		
ABBEVILLE-SAINT-LUCIEN	60003	OISE	PICARDIE	SN		
ABEILHAN	34001	HERAULT	LANGUEDOC-ROUSSILLON	RMC		
ABELCOURT	70001	HAUTE-SAONE	FRANCHE-COMTE	RMC		
ABERE	64002	PYRENEES-ATLANTIQUES	AQUITAINE	AG		
ABERGEMENT-LA-RONCE	39001	JURA	FRANCHE-COMTE	RMC		
ABERGEMENT-LE-GRAND	39002	JURA	FRANCHE-COMTE	RMC		
ABERGEMENT-LE-PETIT	39003	JURA	FRANCHE-COMTE	RMC		
ABERGEMENT-LES-THESY	39004	JURA	FRANCHE-COMTE	RMC		

Il suffit ensuite de faire un double-clic sur la commune choisie ou de la sélectionner puis de cliquer sur « Valider ».

Pour trouver la commune, le logiciel offre diverses fonctionnalités.

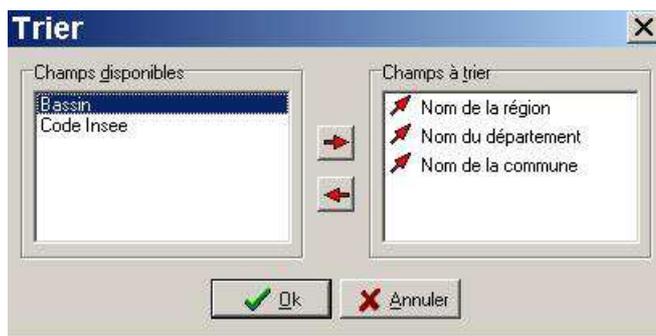
En cliquant sur « Toutes », le programme affiche toutes les communes françaises. En cliquant sur « Département » puis en tapant son numéro, le programme affiche toutes les communes du département indiqué. (Pour les DOM, il faut taper 3 chiffres.)

**Le dernier filtre utilisé est mémorisé et lors de la prochaine utilisation de cette liste on retrouvera ce filtre par défaut. C'est particulièrement pratique pour Mesurestep qui est en général utilisé pour gérer les stations d'un même département. Après une première utilisation, ce sont seulement les communes du département qui s'affichent par défaut.**

En cliquant sur : , le programme permet de rechercher une commune par son nom ou le début de son nom ou son code INSEE.

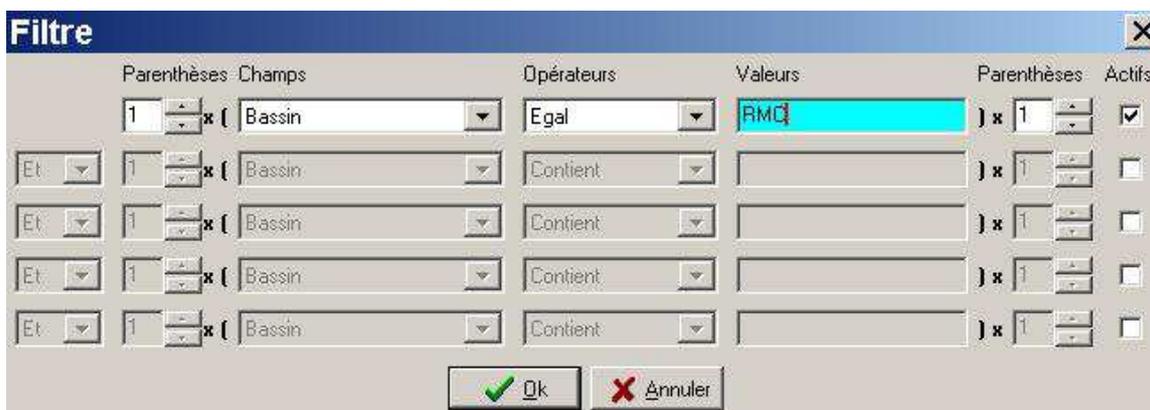
En outre, la liste affichée peut être triée (classée) par « Code INSEE », « Nom de la commune », « Nom du département », « Nom de la région » ou « Bassin » en cliquant sur l'en-tête de colonne.

Pour faire un tri plus complexe, il suffit de cliquer sur :  puis de choisir les critères avec l'écran suivant :



Dans cet exemple, la liste sera triée par ordre alphabétique croissant des régions, puis, pour une même région, par ordre alphabétique croissant des noms de département, puis, pour un même département, par ordre alphabétique croissant des noms de commune.

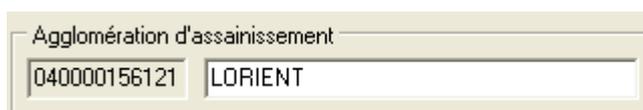
En cliquant sur : , le programme permet de construire un filtre sur les champs de la liste :



Dans cet exemple, la liste sera limitée aux communes du bassin « Rhône-Méditerranée-Corse ».

Enfin, en cliquant sur , le programme annule tous les filtres ou tris effectués par l'opérateur de saisie, et revient au tri par défaut.

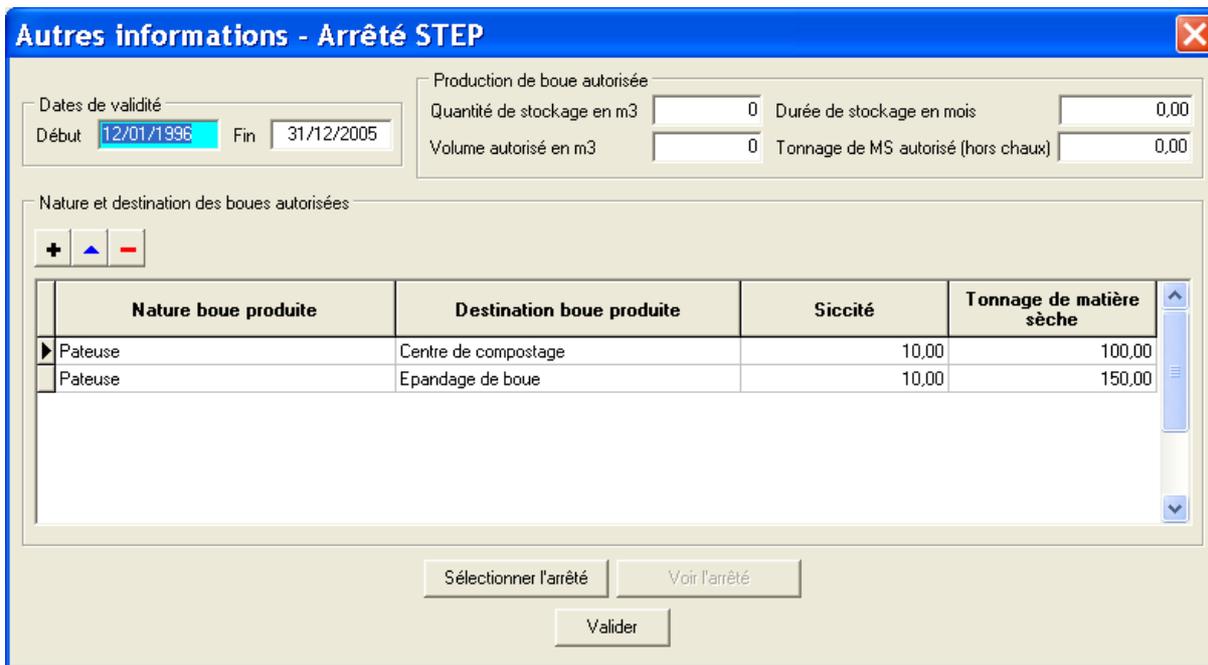
#### 4.5 Partie « Agglomération d'assainissement »



Sert simplement à saisir le nom de l'agglomération à laquelle est rattachée la STEP.

## 4.6 Données complémentaires sur l'arrêté de la station

Le bouton  permet d'accéder à l'écran de données complémentaires suivant :



Nature boue produite	Destination boue produite	Siccité	Tonnage de matière sèche
Pateuse	Centre de compostage	10,00	100,00
Pateuse	Epanchage de boue	10,00	150,00

Outre les dates de validité de l'arrêté, on y trouve notamment des informations complémentaires sur la production autorisée de boues. Ces données sont imprimées dans l'état « Synthèse des données ».

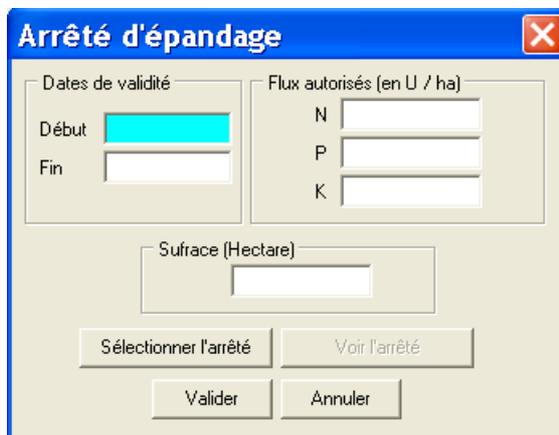
Cet écran permet également d'afficher le document original de l'arrêté s'il est sous forme de fichier informatique. Pour cela, cliquer sur « Sélectionner l'arrêté », choisir dans l'arborescence du poste de travail le fichier de l'arrêté puis valider en cliquant sur « ouvrir ». Ensuite, il suffit de cliquer sur « Voir l'arrêté » pour l'afficher.

L'opération « Sélectionner l'arrêté » n'est bien sur à faire qu'une seule fois, sauf s'il était nécessaire de modifier le fichier.

Le type de fichier contenant l'arrêté peut être de type WORD, PDF, .... Il faut simplement qu'il soit lisible sur le poste de travail.

## 4.7 Données sur un éventuel arrêté d'épandage

S'il existe un arrêté d'épandage, on peut en saisir quelques données succinctes qui sont ensuite reprises dans l'état « Synthèse des données ». Il faut cliquer sur : . Le logiciel affiche alors :



**Arrêté d'épandage**

Dates de validité

Début

Fin

Flux autorisés (en U / ha)

N

P

K

Surface (Hectare)

Sélectionner l'arrêté

Voir l'arrêté

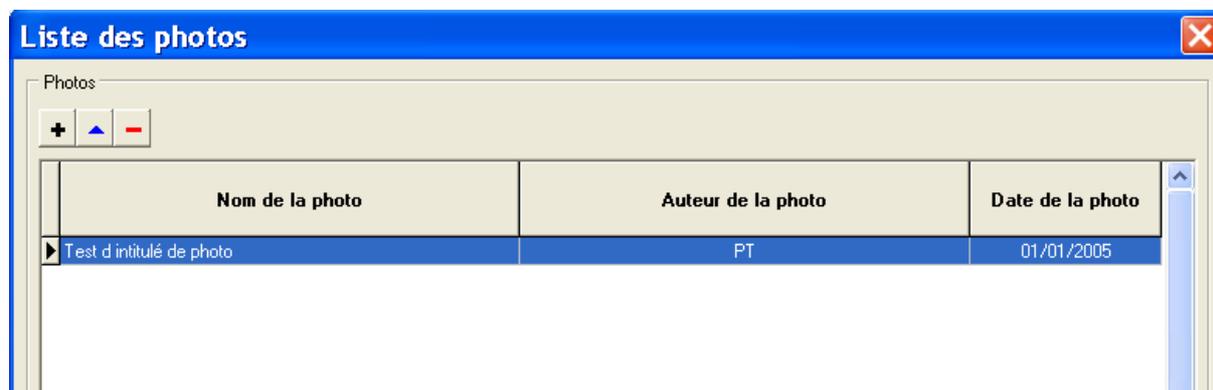
Valider

Annuler

Il permet, comme ci-dessus pour l'arrêté de la station d'afficher le document original avec la commande « Voir l'arrêté ».

## 4.8 Stockage de photos dans la base de données

Le bouton  permet de gérer une collection de photos concernant la station. L'écran se présente de la façon suivante :



**Liste des photos**

Photos

+ ▲ -

Nom de la photo	Auteur de la photo	Date de la photo
▶ Test d intitulé de photo	PT	01/01/2005

Les boutons  permettent respectivement d'ajouter, de voir (ou modifier) et de supprimer des photos

Quand on ajoute une photo, le logiciel affiche :



Le bouton « Chargement / Mise à jour » permet de choisir la photo dans l'arborescence du poste de travail.

Quand une photo existe, on y accède en faisant un double clic sur la liste ou en la sélectionnant puis en cliquant sur .

La photo s'affiche alors dans la fenêtre centrale. On peut l'agrandir à l'échelle 1/1 en cliquant dessus puis revenir à la taille fenêtre en cliquant de nouveau.

## 5 L'ONGLET REJETS

Description et synthèse des résultats pour l'année 2015 Voir détails sur les données

Général (F1) Rejets (F2) Débits de référence & Obligations locales (F3) Points de mesure (F4) Conformité (F5) Indicateurs annuels (F6) Saisie cttles inopinés & événements (F7)

Milieu récepteur du rejet

Type: eau douce

Nom:

Nom bassin versant:

Conditions particulières pour les rejets en mer ou estuaire:

Localisation du rejet - (LT93)

Coordonnées X:

Coordonnées Y:

Altitude > 1500 m ?

Sensibilité

La baie de Seine

CM - Les bassins versants de la baie de Seine

Code Sandre ZS: FR\_SA\_CM\_03205

Date arrêté ZS: 22/02/2006

Critère de sensibilité: Azote et Phosphore

Cet onglet permet de préciser les informations sur le rejet principal de la station : Type de milieu récepteur, nom du milieu, nom du bassin versant, les coordonnées du rejet et l'nom de la zone sensible.

La liste des zones sensibles a été révisée dans la version 5.0 de Measurestep afin de correspondre à la liste de l'application ROSEAU.

## 6 L'ONGLET VALEURS DE RÉFÉRENCE & OBLIGATIONS LOCALES

Description et synthèse des résultats pour l'année 2015 Voir détails sur les données

Général (F1) Rejets (F2) Débits de référence & Obligations locales (F3) Points de mesure (F4) Conformité (F5) Indicateurs annuels (F6) Saisie cités inopinés & événements (F7)

Obligations locale Récupération norme Ar 2015

Code SANDRE	Paramètre	Année de validité	Rend. d'élimin. min. [%]	Concent. max. en sortie [mg/l]	Concent. rhéd. en sortie [mg/l]	Nombre de mesures
▶ 1305	Matières en suspension	2015	90,00	35,00	85,00	52
1314	D.C.O.	2015	75,00	125,00	250,00	52
1313	DBO5 à 20°C	2015	80,00	25,00	50,00	24

Fraction par défaut  
 Eau brute  Eau filtrée

Débits de référence

Code SANDRE	Paramètre	Année de validité	Valeur de référence en entrée
▶			

Il s'agit de listes d'informations modifiables annuellement.

L'affichage est piloté par les boutons : 

La fenêtre déroulante sur les années permet de limiter l'affichage à une seule année ou de tout afficher.

Le bouton  sert à ajouter des données (nouvelles années).

Le bouton  sert à supprimer toutes les données concernées sur une année (l'année sélectionnée dans la liste).

Le bouton  sert à modifier les données concernées d'une année sélectionnée. Remarque : Cette fonctionnalité est directement accessible en faisant un double-clic sur la ligne à modifier.

Le bouton  sert à recopier les données concernées d'une année sur une autre année. Quand on clique sur ce bouton, le logiciel affiche une petite fenêtre avec deux listes d'années :

**Années** ✖

De 2005 à 2004

Dans l'exemple ci-dessus, quand on clique sur « Valider », toutes les données saisies pour 2005 sont recopiées sur 2004.

Remarque : le logiciel effectue automatiquement une tacite reconduction de ces valeurs lors de sa première utilisation au cours d'une nouvelle année (à condition que les valeurs existent sur l'année N-1). Par exemple, à sa première utilisation en 2006, le logiciel recopiera (au démarrage) toutes les données historisées de l'année 2005.

## 6.1 Les obligations locales

Elles se présentent de la façon suivante :

S'il s'agit d'une modification, les listes d'années sont verrouillées sur l'année concernée.

Par contre, s'il s'agit d'une nouvelle saisie, les données peuvent être affectées, en une seule

opération sur plusieurs années. Par exemple : permet d'enregistrer toutes les données pour les années 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 et 2005.

### 6.1.1 Choix du paramètre

En cliquant sur le bouton , le logiciel affiche la liste de tous les paramètres dont on peut calculer la concentration (mg/l) ou la numération (N/100ml) et qui sont utilisés en assainissement :

Liste des paramètres - 95 enregistrements	
<input type="button" value="Trier"/> <input type="button" value="Filtrer"/> <input type="button" value="Rechercher"/> <input type="button" value="Supprimer filtres &amp; tris"/>	
Code	Nom
1313	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)
1314	Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)
1305	Matières en suspension
1339	Nitrites
1340	Nitrates
1319	Azote Kjeldahl
1551	Azote global (N.G.L.)
1350	Phosphore total
1098	Volume
1099	Masse
1799	Matière sèche
1823	Chaux
1388	Cadmium
1371	Chrome hexavalent
1392	Cuivre
1386	Nickel
1382	Plomb
1383	Zinc
1374	Calcium
1370	Aluminium
1351	Ammoniac non ionisé
1335	Ammonium
1376	Antimoine
1368	Argent
1369	Arsenic

Cette liste peut être manipulée comme toutes les listes du logiciel par tri et par filtrage. Néanmoins, les 19 paramètres les plus utilisés en assainissement sont en tête de liste donc rapidement accessibles.

### 6.1.2 Cas général et cas particuliers

Mesurestep permet, pour chaque paramètre, de gérer les obligations à respecter par l'ouvrage de traitement en terme de concentration maximale en sortie, rendement minimum et flux maximum en sortie.

Chacune de ces conditions peut être ignorée (valeur nulle). La condition générale à respecter est une combinaison des conditions élémentaires (saisies) sous forme de « ET » ou de « OU ».

Par exemple :

Cas général		
Rendement d'élimination minimum	<input type="text" value="80,00"/>	%
Rendement et/ou concentration	<input type="button" value="Ou"/>	
Concentration maximale en sortie	<input type="text" value="25,00"/>	mg/l
Et/Ou flux	<input type="button" value="Ou"/>	
Flux maximum en sortie	<input type="text" value="0,00"/>	Kg/j
Concentration réductible en sortie	<input type="text" value="50,00"/>	mg/l

signifie que le rendement doit être supérieur ou égal à 80% **ou** que la concentration en sortie doit être inférieure ou égale à 25 mg/l et que la concentration rédhibitoire est égale à 50 mg/l. Dans cet exemple, il n'y a pas d'obligation sur le flux en sortie.

Dans l'exemple suivant :

Cas général		
Rendement d'élimination minimum	80,00	%
Rendement et/ou concentration	Et	
Concentration maximale en sortie	25,00	mg/l
Et/Ou flux	Ou	
Flux maximum en sortie	0,00	Kg/j
Concentration rédhibitoire en sortie	50,00	mg/l

à la fois le rendement supérieur ou égal à 80% **et** la concentration en sortie inférieure ou égale à 25 mg/l doivent être respectées. Pour le reste, la concentration rédhibitoire est égale à 50 mg/l et il n'y a pas d'obligation sur le flux en sortie

Si la valeur du flux maximum en sortie est différente de zéro, le paramètre devra également respecter cette obligation. Par exemple, si :

Cas général		
Rendement d'élimination minimum	80,00	%
Rendement et/ou concentration	Ou	
Concentration maximale en sortie	25,00	mg/l
Et/Ou flux	Ou	
Flux maximum en sortie	400,00	Kg/j
Concentration rédhibitoire en sortie	50,00	mg/l

Il suffira que le flux maximum en sortie soit inférieur ou égal à 400 kg/j ou que le rendement soit supérieur à 80% ou que la concentration en sortie soit inférieure ou égale à 25 mg/l pour que le bilan soit correct.

On peut ainsi imaginer un très grand nombre de combinaisons possibles entre ces trois obligations.

Le programme permet de définir une ou deux périodes particulières dans l'année. Les dates de ces cas particuliers sont valables pour tous les paramètres de la station. Il est impossible, par exemple, d'avoir un cas particulier de juin à septembre pour le paramètre MES et d'août à septembre pour le paramètre DCO. Par contre, ces dates sont spécifiques à chaque station et peuvent évoluer d'une année sur l'autre.

Ces cas particuliers sont définis par mois entiers. Pour cela, cliquer sur :

Définition des périodes pour les cas particuliers

. Le logiciel affiche la fenêtre de saisie :

Cas particulier numéro 1		Cas particulier numéro 2	
De début	Juin	De début	Mars
A fin	Septembre	A fin	Mai
Raz		Raz	
Valider		Annuler	

Les touches « Raz » permettent d'effacer la période.

Au moment de la validation, le logiciel vérifie qu'il n'y a pas de chevauchement de date.

Cette fenêtre est accessible à partir des écrans de saisie des obligations, quel que soit le paramètre. Mais, quand les dates sont modifiées, le changement s'applique à tous les paramètres de la station, pour l'année considérée.

L'existence d'un cas particulier est matérialisée par une case à cocher :

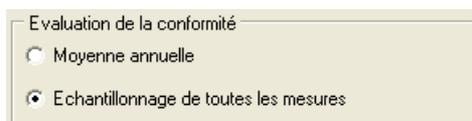


**ATTENTION : On ne peut cocher ces cases que si les périodes ont été définies (voir ci-dessus). On ne peut pas cocher « cas particulier N° 2 » si l'on a pas coché « Cas particulier N° 1 » et l'on ne peut pas cocher « cas particulier N°1 » si aucune obligation n'a été saisie pour le cas général.**

Si l'on coche un cas particulier mais que l'on ne saisit pas de valeur, le logiciel signale l'anomalie quand on clique sur « Valider ».

Le choix de « ET » ou de « OU » pour combiner les obligations est réalisé dans le cas général. Il s'impose automatiquement aux cas particuliers s'ils existent.

### 6.1.3 Partie « Évaluation de la conformité »



La conformité locale, pour un paramètre donné, peut être évaluée sur sa moyenne annuelle ou sur le nombre de bilans journaliers qui présentent un dépassement de la concentration et/ou du rendement et/ou du flux.

### 6.1.4 Nombre de mesures annuelles

Le nombre de mesures annuelles qui doivent être réalisées pour un paramètre donné, au titre des obligations locales, doit être saisi manuellement.

### 6.1.5 Récupération des normes de l'arrêté de 2015

Le bouton « recup des Norme Ar 2015 » permet de récupérer les obligations de l'arrêté national du 21/07/2015 pour les paramètres DCO, DBO5 et MES.

## 6.2 Le débit de référence

Lorsque l'arrêté concerné par la station est celui du 21/07/2015, seul le débit de référence est utilisé dans l'évaluation de la conformité. Il n'existe pas d'autres flux de référence utilisé pour l'évaluation de la conformité.

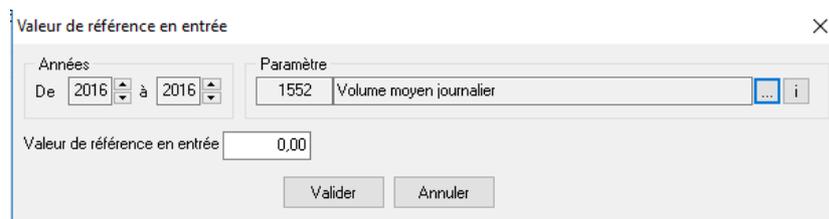
Si l'utilisateur souhaite utiliser le percentile 95 des débits entrants comme données de référence, alors il faut renseigner la valeur calculée par l'application (Percentile 95 des débits entrants sur 5 ans dans l'onglet « indicateurs ») dans le champ « Débit de référence ».

Si une valeur de référence est définie pour le volume moyen journalier, la station est hors condition normale d'exploitation, pour tous les paramètres, dès que ce débit est dépassé en entrée.

Si une valeur de référence est définie pour un autre paramètre, la station est hors condition normale d'exploitation, pour ce seul paramètre, dès que cette charge est dépassée en entrée.

Il n'y a pas de cas particulier pour les valeurs de référence.

L'écran de saisie est simple :



The screenshot shows a dialog box titled "Valeur de référence en entrée" with a close button (X) in the top right corner. It contains the following elements:

- An "Années" section with "De" and "à" dropdown menus, both set to "2016".
- A "Paramètre" section with a text input field containing "1552" and a dropdown menu showing "Volume moyen journalier".
- A "Valeur de référence en entrée" section with a text input field containing "0,00".
- Two buttons at the bottom: "Valider" and "Annuler".

S'il s'agit d'une nouvelle saisie, il faut définir les années sur lesquelles s'appliquent la valeur. Par contre, s'il s'agit d'une modification, ces données sont verrouillées.

Il suffit ensuite de saisir la valeur, en m3/j pour le volume moyen journalier.

## 7 L'ONGLET POINTS DE MESURE

Cet onglet contient la liste des points de mesure.

**Si le paramétrage de ces points n'est pas géré par Measurestep :**

- **Les informations essentielles sont affichées dans la liste : code, localisation et nom du point.**
- **La liste est créée automatiquement lors de l'importation des fichiers SANDRE.**
- **L'utilisateur n'a normalement aucune raison d'intervenir sur ces données.** (Sauf, éventuellement, sur le nom du point si l'intitulé ne lui convient pas).

Si la saisie des données sur cette station doit être effectuée par MeasureStep et que l'utilisateur de Measurestep a la charge de paramétrer cette saisie :

- Les points doivent être créés par Measurestep.
- Pour chaque point créé, l'opérateur doit définir soit la liste des mesures à faire, soit des formules de calcul.

### 7.1 Typologie des points de mesure

La typologie des points de mesure est définie dans le fascicule 1 du scénario Sandre d'autosurveillance des systèmes d'assainissement :

<http://www.sandre.eaufrance.fr/notice-doc/autosurveillance-des-stations-d%C3%A9puration-et-des-syst%C3%A8mes-de-collecte-0>

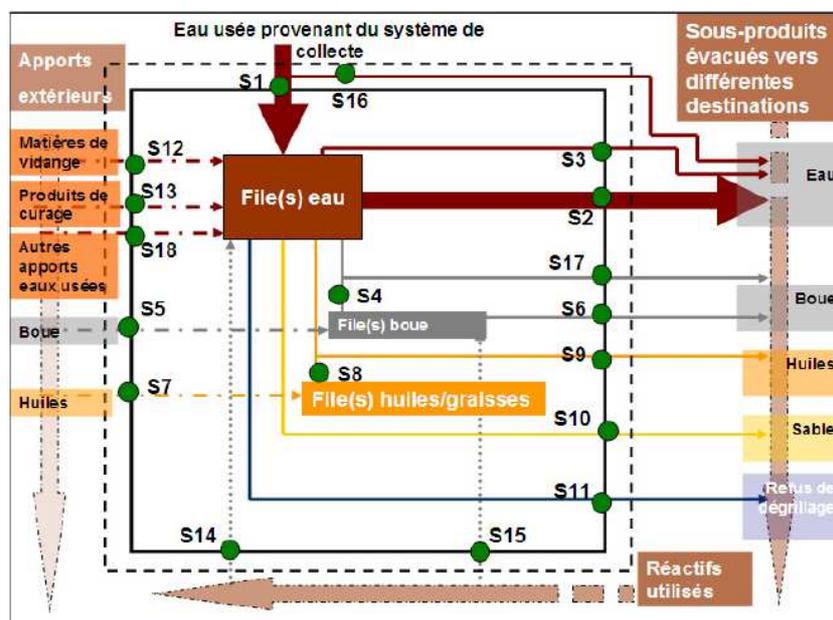
On distingue trois types de points : les points « physiques », les points « logiques » et les points « réglementaires ».

#### 7.1.1 Les points physiques

Les points physiques correspondent aux équipements de mesure qui sont implantés sur la station : débitmètre, pluviomètre, préleveur...

## 7.1.2 Les points logiques

Les points logiques sont définis par leur localisation et/ou les paramètres qui les concernent. Ci-dessous un extrait du fascicule 1 du scénario d'échange Sandre sur l'autosurveillance de systèmes d'assainissement sur les types de points logiques :



**R1** : Déversoir du système de collecte désigne tous les dispositifs du système de collecte à l'origine de déversements directs et exceptionnels dans le milieu naturel de tout ou partie des effluents drainés par le réseau en amont de ces derniers.

**S1** : L'entrée station (effluent «eau») désigne tous les effluents de type aqueux qui parviennent à la station pour y être épurés en provenance d'un ou plusieurs systèmes de collecte.

**S2** : La sortie station (effluent «eau») désigne tous les effluents de type aqueux épurés par la station d'épuration et rejetés dans le milieu naturel.

**S3** : Le by-pass désigne toutes les eaux dérivées de la station d'épuration vers le milieu naturel qui n'ont pas bénéficié de l'ensemble des traitements.

**S4** : La boue produite avant traitement est la boue produite par la ou les file(s) «eau» à destination de la ou des file(s) boue de la station.

**S5** : L'apport boue extérieur désigne tous les apports directs de boue en provenance d'autres stations d'épuration.

**S6** : Les boues évacuées après traitement désigne la boue en sortie de la ou des files boue de la station.

**S7** : L'apport extérieur en huiles/grasses est les huiles ou les graisses amenées à la station d'épuration de provenance diverses (autre station d'épuration, restaurants...) afin d'y être traitées.

**S8** : Les huiles/grasses produites avant traitement sont toutes les huiles et les graisses produites par la ou les files «eau» de la station et qui sont traitées par la file «huiles/grasses» de la même station.

**S9** : Les huiles/grasses évacuées sans traitement sont toutes les huiles et les graisses produites par la ou les files «eau», évacuées de la station pour être traitées dans un ou plusieurs autres ouvrages : file graisse d'une autre station, centre d'incinération...

**S10** : Le sable produit est le sable produit par la ou les files «eau» de la station et qui est évacué de la station pour être traité dans un ou plusieurs autres ouvrages : décharge...

**S11** : Le refus de dégrillage produit est formé par tous les matériaux solides amenés par les flux arrivant à la station (végétaux, ...) et retirés au niveau du ou des dégrilleurs de la ou des files «eau». Ces matériaux sont évacués de la station afin d'être traités dans un ou plusieurs autres ouvrages : décharge, centre d'incinération...

**S12** : Les apports extérieurs en matières de vidange sont notamment les vidanges des fosses septiques qui sont amenées à la station d'épuration afin d'y être traitées.

**S13** : Les apports extérieurs en produits de curage sont notamment les matières récupérées lors des curages des réseaux d'assainissement qui sont amenées à la station d'épuration afin d'y être traitées.

**S14** : Les réactifs utilisés (file «eau») sont toutes les substances chimiques employées dans l'épuration des effluents aqueux au sein des files «eau» de la station d'épuration.

**S15** : Les réactifs utilisés (file «boue») sont toutes les substances chimiques utilisées dans le traitement des boues au sein des files «boues» de la station d'épuration.

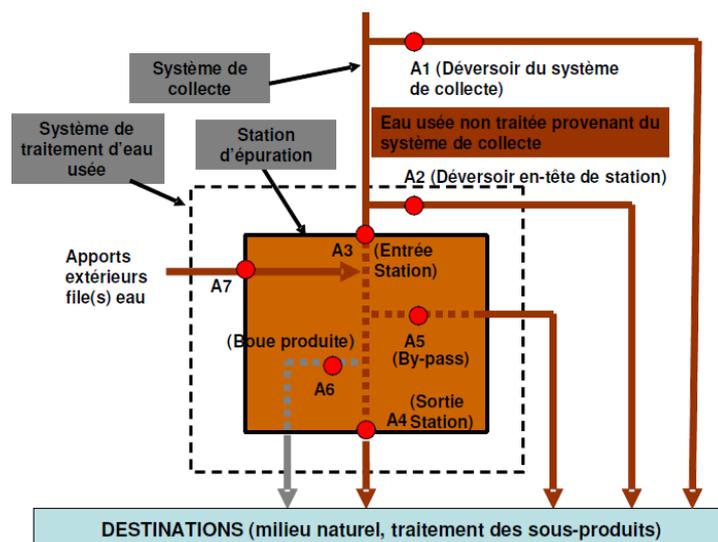
**S16** : Le déversoir en tête de station désigne l'équipement situé en amont de l'entrée de la station, utilisé pour dériver tout ou partie des effluents aqueux en provenance des systèmes de collecte lors de pannes sévères ou de périodes de maintenance programmées de la station d'épuration qui nécessitent un arrêt total ou partiel de celle-ci.

**S17** : La boue évacuée sans traitement est la boue produite par la ou les file(s) «eau» à destination d'un ouvrage extérieur lorsque la station ne comporte aucune file boue ou que celle-ci est d'une capacité insuffisante pour traiter l'ensemble des boues produites.

**S18** : Autres apports d'eaux usées dans la file eau (par exemple effluents industriels arrivants par camion).

### 7.1.3 Les points réglementaires

Les points réglementaires permettent de modéliser tous les types de station en les ramenant au schéma fonctionnel suivant :



où (extrait du fascicule 1 du scénario d'échange Sandre sur l'autosurveillance de systèmes d'assainissement) :

**A1** : Déversoir du système de collecte désigne individuellement tous les dispositifs du système de collecte à l'origine de déversements directs et exceptionnels dans le milieu naturel de tout ou partie des effluents drainés par le réseau en amont de ces derniers, à surveiller dans le cadre de l'autosurveillance.

**A2** : Le déversoir en tête de station désigne l'équipement situé en amont de l'entrée de la station, utilisé pour dériver tout ou partie des effluents aqueux en provenance des systèmes de collecte lors de pannes sévères ou de périodes de maintenance programmées de la station d'épuration nécessitant un arrêt total ou partiel de celle-ci.

**A3** : L'entrée station (effluent «eau») désigne globalement tous les effluents de type aqueux qui parviennent à la station pour y être épurés en provenance d'un ou plusieurs systèmes de collecte.

**A4** : La sortie station (effluent «eau») désigne globalement tous les effluents de type aqueux épurés par la station d'épuration et rejetés dans le milieu naturel.

**A5** : Le by-pass désigne globalement toutes les eaux dérivées de la station d'épuration vers le milieu naturel qui n'ont pas bénéficié de l'ensemble des traitements.

**A6** : La boue produite désigne globalement la boue générée par la ou les files «eau» traitées généralement sur place et/ou évacuées de la station sans traitement.

**A7** : Apports extérieurs dans la file eau (désigne notamment tous les apports extérieurs de types matières de vidanges et produits de curage).

## 7.2 Règles essentielles

- *Les seuls points qui peuvent faire l'objet d'échanges de mesures sont les points logiques et réglementaires.*
- *Les points logiques et réglementaires doivent posséder un code qui sert à les identifier de façon unique lors des échanges de données.*
- *La conformité des stations est évaluée à partir des mesures transmises sur les points réglementaires.*
- *Les points réglementaires qui concernent l'ouvrage STEP sont uniques ou n'existent pas : Chaque station ne possède qu'un seul point A2 (ou pas de point A2), un seul point A3 (ou pas de point A3), un seul point A4, un seul point A5 (ou pas de point A5), un seul point A6 (ou pas de point A6) et un seul point A7 (ou pas de point A7) .*

## 7.3 Méthodologie du paramétrage des points

1. Identifier les équipements de mesure situés sur la station.
2. Définir les points de mesure logiques et réglementaires dont les mesures sont transmises dans les fichiers SANDRE.
3. Pour chacun de ces points, lister les paramètres à transmettre.
4. Si la station est correctement équipée en points de mesure physique, on peut alors définir :
  - Pour chaque appareillage (point physique), la liste des paramètres à mesurer.
  - Pour chaque point logique et réglementaire des formules de calcul permettant de calculer leur débit, leur concentration et autres paramètres. (Ces formules portent sur les mesures réalisées sur les points physiques.) (*Remarque : Les définitions évoquées ci-dessus sont, en général, intégrées au manuel d'autosurveillance.*)
5. Une fois ce travail effectué, le paramétrage des points de mesure dans Measurestep consiste :
  1. A créer les points de mesures physiques, avec pour chacun d'eux la liste des paramètres à mesurer.
  2. A créer les points logiques et réglementaires, avec pour chacun d'eux :
    - Un identifiant
    - Une formule de calcul du débit et une formule de calcul de la concentration qui s'applique aux paramètres de type « Concentration/Numération ».
    - Une formule de calcul qui s'applique aux paramètres de type « Quantité »
    - Une formule de calcul qui s'applique aux autres types de paramètres.

## 7.4 Typologie des paramètres

Les paramètres, dans Mesurestep, sont classés en 5 catégories.

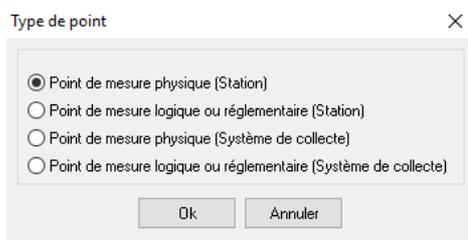
1. Les paramètres de **type « Concentration/Numération »** comme DBO5, DCO, E. coli, ... pour lesquels on peut évaluer soit une concentration (en mg/l) soit une numération (en N/100ml). Ils interviennent uniquement dans les formules dites de « concentration ».
2. Les paramètres de **type « Débit »**. En pratique, il n'y a qu'un seul paramètre de ce type : le volume moyen journalier (en m3/j). Il intervient dans les formules de calcul de débit et de concentration.
3. Les paramètres de **type « Quantité »** comme Masse, Volume, ... que l'on peut additionner (ou soustraire) entre eux. Ils interviennent uniquement dans les formules dites de « quantité ».
4. Les paramètres de **type « Généraux »** (comme la pluviométrie) qui portent sur toute la station. Dans MeasureStep, ils n'interviennent pas dans les formules et ils sont par défaut transmis avec le point réglementaire localisé en « A4 ».
5. Enfin, les « **Autres** » paramètres comme le PH ou la conductivité ne sont pas combinables dans des formules. Les formules de type « Autre » ne sont que de simples affectations.

## 7.5 Points Physiques

### 7.5.1 Ajout d'un point physique

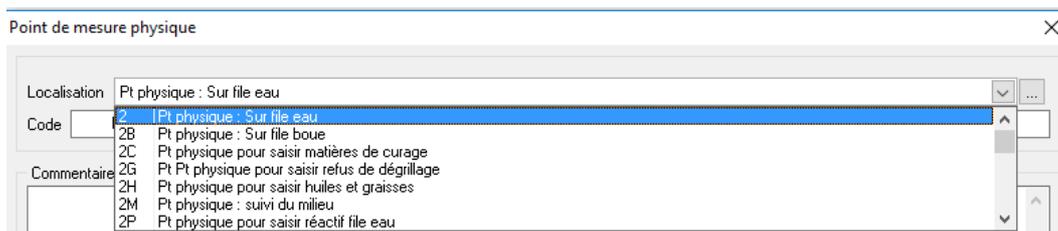
Pour ajouter un point physique il faut :

1. Cliquer sur le bouton 
2. Choisir le type de point physique : station ou système de collecte



Note : pour pouvoir sélectionner l'option « point de mesure physique (système de collecte) », il faut au préalable avoir renseigné le code Sandre du système de collecte (rubrique description de l'onglet général)

3. Choisir sa localisation (type de support : file eau, file boue, réactif, matières de curage, refus de dégrillage, huiles et graisses, milieu, réactifs file eau, réactifs file boue, sables produits ou matières de vidange):



- Le logiciel lui donne un code par défaut : Code  qui peut être éventuellement modifié (déconseillé).
- Donner un libellé (nom) au point pour l'utiliser ensuite plus facilement, par exemple : Libellé .
- Établir la liste des paramètres à mesurer :

Les paramètres disponibles sont à gauche. La liste de gauche peut être classée avec une priorité aux paramètres « file eau » les plus utilisés (par défaut) ou avec une priorité aux paramètres « file boue » les plus utilisés (en cliquant sur « Boue » en haut à droite de la liste)

Pour faire passer un (ou plusieurs) paramètre(s) de gauche à droite, le(s) sélectionner dans la liste (de gauche) puis cliquer sur .

Réciproquement, pour enlever un (ou plusieurs) paramètre(s) de la liste de droite, le(s) sélectionner puis cliquer sur . *Pour sélectionner plusieurs paramètres en même temps, il faut cliquer sur chacun d'eux en maintenant la touche « Ctrl » enfoncée.*

Le bouton  permet d'ajouter tous les paramètres usuels (file eau) à la liste de droite. Le bouton  permet d'ajouter tous les paramètres usuels (file boue) à la liste de droite.

- Cliquer sur « Valider »

*Remarque : Il n'y a pas de contrôle logiciel dans le choix des paramètres. Il est permis, même si c'est absurde de choisir de mesurer la « Matière sèche » sur un point de mesure physique intitulé « Pluviomètre ». C'est à l'opérateur de paramétrer les points avec pertinence.*

## 7.5.2 Duplication d'un point physique

Le logiciel permet de dupliquer un point physique en changeant simplement son libellé (le code est calculé automatiquement). Dans ce cas, le nouveau point contient automatiquement la même liste de paramètres.

C'est particulièrement pratique pour dupliquer les points de type « préleveur » où l'on mesure les mêmes paramètres en entrée, en sortie, sur le déversoir de tête de station et sur les by-pass.

Pour dupliquer un point physique, il faut :

1. Le sélectionner dans la liste puis cliquer sur 
2. Entrer son libellé dans la fenêtre qui s'affiche
3. Valider

On peut ensuite, modifier ses caractéristiques en utilisant la procédure décrite ci-dessous (§7.5.4)

## 7.5.3 Suppression d'un point physique

Pour supprimer un point physique il faut :

1. Le sélectionner dans la liste puis cliquer sur le bouton .
2. Entrer le mot de passe « MEDD » (ou taper sur « Echap » pour abandonner la procédure).

Si le point est utilisé dans une formule de calcul, le logiciel affiche un message pour prévenir l'utilisateur. Si on poursuit la procédure, le logiciel supprime le point et automatiquement toutes les formules de calcul qui l'utilisaient.

Si des mesures ont été saisies sur le point, elles sont effacées de la base ainsi que toutes les données calculées à partir de ces valeurs.

## 7.5.4 Modification des caractéristiques d'un point physique

Pour modifier un point, il faut le sélectionner dans la liste puis cliquer sur le bouton  ou faire un double clic.

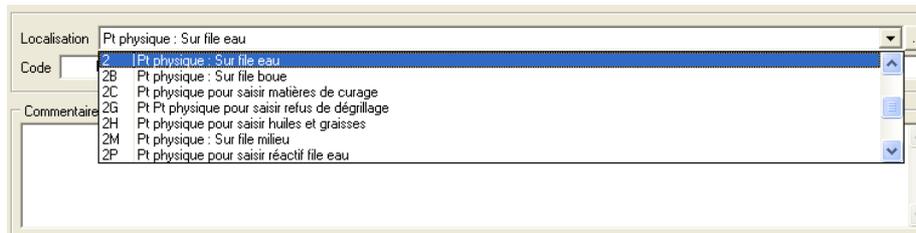
Il est indispensable de respecter cette nomenclature permettant d'affecter aux mesures saisies le bon code « support ». Cette donnée est analysée avant l'importation des données SANDRE3 et provoquent une non conformité si elle n'est pas correcte.

Concernant les points physiques existants, ils ont pu être créés sans respecter la typologie du code « localisation ». Il est indispensable de les corriger pour que les exportations génèrent des fichiers SANDRE3 corrects.

Par exemple, supposons qu'un point physique de type « 2 » (file eau) ait été créé dans une version précédente de MESURESTEP (version antérieure à la version 4.6) pour saisir les quantités de réactifs utilisés dans la file eau (qui seront ensuite transmises sur le point logique « S14 ») :

PP4	2	réactifs eau	Pt physique pour saisir réactifs eau
-----	---	--------------	--------------------------------------

Il faut faire un double clic sur ce point et en corriger le type :



Dans ce cas, choisir le type « 2P » (Pt physique pour saisie réactif file eau).

Ainsi de suite pour tous les points physiques dont le type ne correspond pas au support.

On peut également modifier son code, son libellé et les paramètres à mesurer.

**ATTENTION : Si la configuration de la station a déjà été exportée pour paramétrer MesureStep et si des données ont déjà été saisies dans MesureStep, la modification du code du point de mesure et la prise en compte de la nouvelle configuration dans MesureStep risquent d'avoir pour conséquence d'effacer des données déjà saisies. Il est donc fortement conseillé de ne commencer les saisies dans MesureStep qu'après s'être assuré que la configuration était correcte. Puis il faut s'interdire de modifier la codification des points.**

### 7.5.5 Saisie des données générales

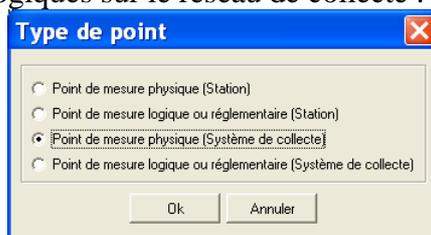
Les données générales sur la station (Conditions météorologiques pendant le prélèvement, Consommation électrique et Pluviométrie) doivent être saisies sur un point de type « 2 » (file eau). Ces données sont ensuite automatiquement rattachées au point réglementaire A3.

Les conditions météorologiques sont codifiées par le SANDRE selon la nomenclature suivante :

Condition météo	Code à saisir
Temps sec ensoleillé	1
Temps sec faiblement nuageux	2
Temps humide	3
Pluie fine	4
Orage - Pluie forte	5
Neige	6
Gel	7
Temps sec fortement nuageux	8
Conditions crépusculaires	9

## 7.5.6 Cas particulier des points de mesures sur le réseau de collecte

Si le code du réseau de collecte est renseigné, il est possible d'ajouter des points de mesures physiques et réglementaires ou logiques sur le réseau de collecte :



Il y a deux « localisations globales » de points physiques sur le réseau :

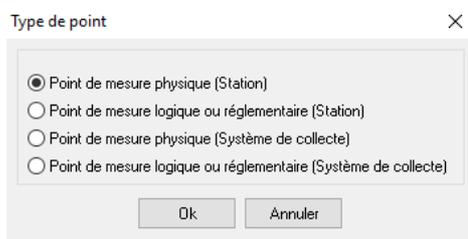
1. 3R pour saisir les mesures sur le réseau servant à calculer les points A1, R1, R2 et R3.
2. 3M pour saisir les mesures de suivi du milieu en amont et en aval du réseau de collecte. Ils servent à calculer les données sur les points M1, M2 et M3 attachés au système de collecte.

Les paramètres Conditions météorologiques pendant le prélèvement, Consommation électrique et Pluviométrie peuvent être saisis sur chaque point physique de type 3R ou 3M. Ils seront affectés au point réglementaire ou logique correspondant.

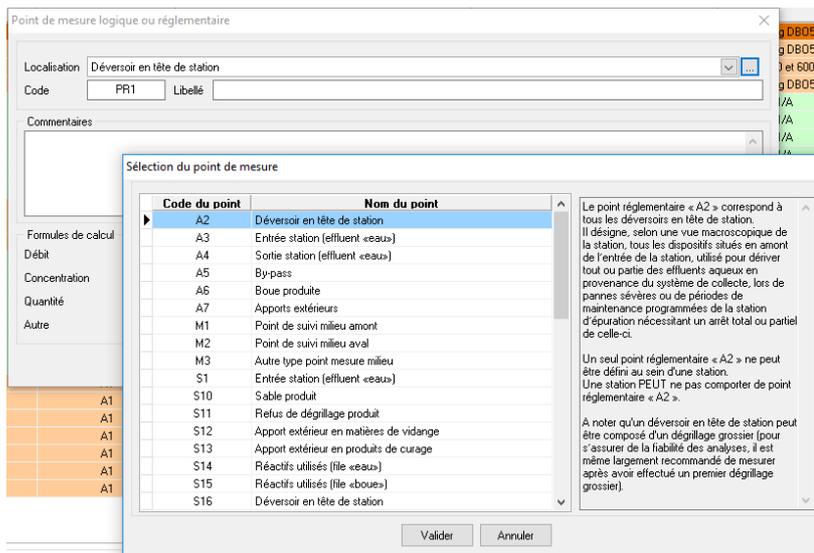
## 7.6 Points réglementaires ou logiques

### 7.6.1 Ajout d'un point réglementaire ou logique

1. Cliquer sur le bouton 
2. Choisir le type de point réglementaire ou logique : station ou système de collecte



3. Note : pour pouvoir sélectionner l'option « point de mesure logique ou réglementaire (système de collecte) », il faut au préalable avoir renseigné le code Sandre du système de collecte (rubrique description de l'onglet général)
4. Préciser la localisation du point selon la nomenclature du SANDRE :



**La localisation du point de mesure est une donnée caractéristique essentielle. Elle sert dans les calculs de concentration, de rendement, de flux et d'évaluation de la conformité. Une fois que sa valeur a été transmise une première fois, il est fortement déconseillé de la modifier, au risque d'empêcher les échanges de mesures ultérieurs ou d'obtenir des résultats erronés.**

- Le logiciel lui donne un code par défaut  qui peut être éventuellement modifié. **Attention, ce code sert d'identifiant lors des transferts par fichiers SANDRE. Une fois que sa valeur a été transmise une première fois, il est fortement déconseillé de la modifier, au risque d'empêcher les échanges de mesures ultérieurs.**
- Donner un libellé (nom) au point pour l'utiliser ensuite plus facilement, par exemple :

Libellé

- Entrer les formules de calcul en cliquant sur le bouton  correspondant :

Formules de calcul	
Débit	<input type="text" value="([PP1 Pt mesure entrée file1].[Débit])+([PP2 Pt mesure entrée File2].[Débit]"/>
Concentration	<input type="text" value="([PP1 Pt mesure entrée file1].[Concentration])*([PP1 Pt mesure entrée file1].[Débit])+([PP2 Pt mesure entrée File2].[Concentration])*([PP2 Pt m"/>
Quantité	<input type="text"/>
Autre	<input type="text"/>

## 7.6.2 Formule de calcul du débit

Le programme affiche la fenêtre suivante :

Identifiant	Libellé	Type
PP1	Pt mesure entrée file1	Débit
PP2	Pt mesure entrée File2	Débit
PP3	Sortie	Débit

La formule s'affiche dans la partie haute de la fenêtre au fur et à mesure de sa saisie.

Le bouton « Effacer » permet d'effacer la dernière saisie.

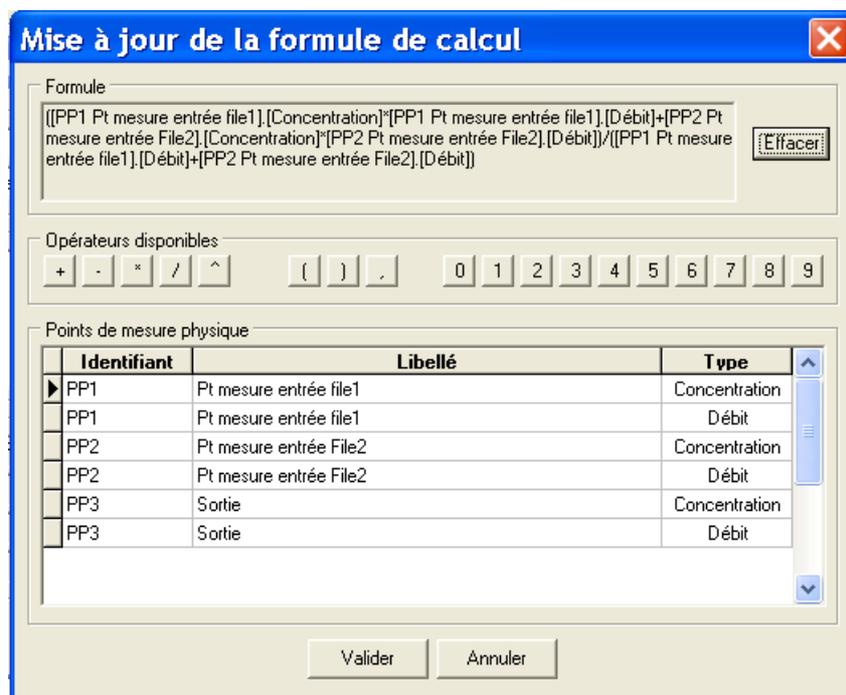
La partie basse de la fenêtre contient la liste de tous les points physiques sur lesquels une mesure de débit a été programmée.

Pour construire la formule, il suffit de combiner les mesures (liste du bas) en utilisant les opérateurs :

 (essentiellement les 4 premiers). L'usage de parenthèses est permis et l'on peut multiplier par, diviser par ou ajouter des constantes directement écrites avec des chiffres. Pour mettre une des mesures (liste du bas) dans la formule, il faut faire un double-clic sur l'élément de la liste.

### 7.6.3 Formule de calcul de concentration

Le programme affiche la même fenêtre que ci dessus :



La différence est dans la liste du bas qui contient tous les points physiques ayant des mesures programmées de paramètres de type « concentration/numération » ou de type « débit ».

Si sur un même point physique, il y a des mesures de type « débit » et des mesures de type « concentration », sa présence est dédoublée dans la liste du bas. Cela permet de distinguer les deux types de paramètres pour construire la formule.

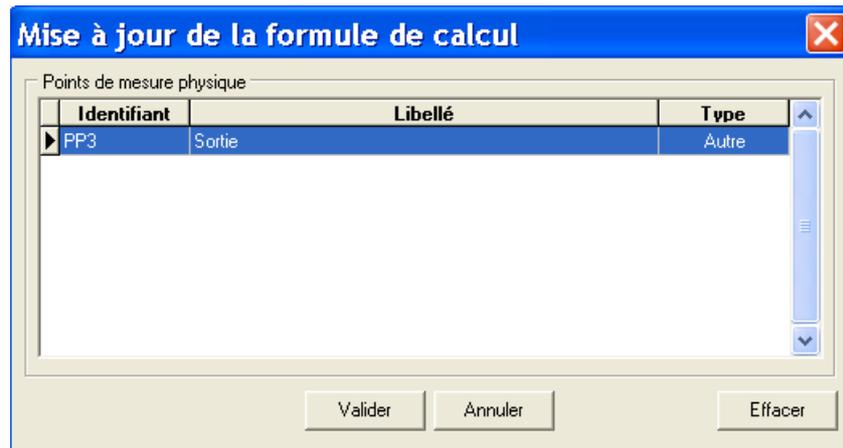
### 7.6.4 Formule de calcul de Quantité

Le programme affiche la même fenêtre que ci dessus mais la liste des mesures ne peut être constituée que de points contenant ce type de paramètre (notamment les paramètres masse, volume ou quantité de matières sèches).

### 7.6.5 Formule de calcul « Autre »

Dans ce cas, la formule est une simple affectation des paramètres de type « Autre » mesurés sur un point physique à un point logique ou réglementaire (tel que la température, la conductivité ou la siccité).

L'écran est alors réduit à une simple liste :



### 7.6.6 Suppression d'un point logique ou réglementaire

Pour supprimer un point physique il faut :

1. Le sélectionner dans la liste puis cliquer sur le bouton .
2. Entrer le mot de passe « MEDD » (ou taper sur « Echap » pour abandonner la procédure)

Si ce point comportait des mesures, le logiciel affiche un message. Si l'utilisateur poursuit la procédure, toutes ces mesures sont effacées de la base ainsi que tous les résultats qui en découlaient.

### 7.6.7 Modification des caractéristiques d'un point logique ou réglementaire

Pour modifier un point, il faut le sélectionner dans la liste puis cliquer sur le bouton  ou faire un double clic.

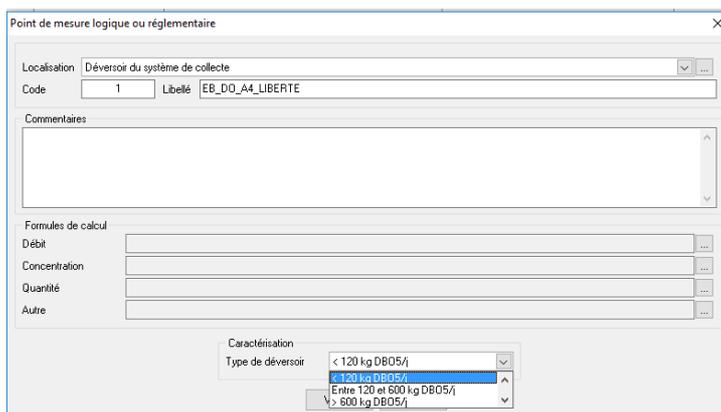
On peut alors modifier son code, son libellé, sa localisation et les formules de calcul.

**Attention, le code et la localisation du point de mesure sont des données caractéristiques essentielles. Le code sert dans les échanges de données au format SANDRE et la localisation sert dans les calculs de concentration, de rendement, de flux et d'évaluation de la conformité. Une fois que ces valeurs ont été transmises une première fois, il est fortement déconseillé de les modifier, au risque d'empêcher les échanges de mesures ultérieurs ou d'obtenir des résultats erronés.**

## 7.6.8 Particularités des points logiques ou réglementaires du système de collecte

Compte tenu de la nécessité de connaître la taille des déversoirs d'orage pour les calculs de conformité des systèmes de collecte, il est demandé de préciser la tranche à laquelle appartient chaque déversoir d'orage.

Cette information est complétée au niveau de la fenêtre de description des points de mesures de type A1 et R1 (cf. copie d'écran ci-dessous).



## 7.6.9 Remarques sur les points réglementaires et logiques de la file boues

Les deux points A6 et S6 sont les points les plus utilisés pour transmettre des données sur les boues d'épuration.

Le point A6 (boues produites) ne doit contenir qu'une seule information : la quantité de matière sèche produite. MESURESTEP permet de saisir d'autres données mais elle ne seront pas transmises dans les exportations SANDRE 3.0.

Le point S6 (boues évacuées après traitement), bien qu'il ne soit pas un point réglementaire, sert notamment à transmettre les mesures analytiques faites sur les boues évacuées.

Important : Les données quantitatives (volume, masse et quantité de matière sèche) sur les boues sont destinées à être cumulées. Par exemple, la quantité annuelle de matière sèche de boues produites sera la somme sur une année de toutes les données de code 1799 reçues sur le point A6 d'une station. Cela exige donc une certaine rigueur pour la saisie de ces informations : il ne faut ni redondance ni absence de données.

## 7.7 Contrôle

Le bouton  de l'onglet « Points de mesure » sert à vérifier si tous les points physiques ont bien été utilisés dans les formules de calcul.

## 8 L'ONGLET CONFORMITÉ

Description et synthèse des résultats pour l'année 2015 Voir détails sur les données

Général (F1) Rejets (F2) Débits de référence & Obligations locales (F3) Points de mesure (F4) Conformité (F5) Indicateurs annuels (F6) Saisie cibles inopinés & événements (F7)

Conformité

Respect des obligations locales

Code SANDRE	Paramètre	Conformité
1313	DBO5 à 20°C	Sans objet
1314	D.C.O.	Sans objet
1305	Matières en suspension	Sans objet
1339	Nitrites	Sans objet
1340	Nitrates	Sans objet
1319	Azote Kjeldahl	Sans objet
1350	Phosphore total	Sans objet
1335	Ammonium	Sans objet
1106	ADX	Sans objet

Conformité globale calculée :

Conformité globale saisie par l'administration :

Respect des obligations européennes

Code SANDRE	Paramètre	Conformité
1313	DBO5 à 20°C	Sans objet
1314	D.C.O.	Sans objet
1350	Phosphore total	Sans objet

Conformité globale calculée :

Conformité globale saisie par l'administration :

Conformité globale inter-annuelle

Année	Conformité locale (Calculée)	Conformité européenne (Calculée)	Conformité locale (Saisie)	Conformité européenne (Saisie)
2016	Sans objet	Sans objet	Inconnu	Inconnu
2015	Sans objet	Sans objet	Inconnu	Inconnu

Justification de la décision du service de police de l'eau

Conformité annuelle sur le système de collecte - 5 % Des volumes

Temps de pluie		Temps sec	
Année	2015	Eval. du rejet par tps sec (Saisie)	
Mode de surveillance	100 %	% de la taille de l'agglomération	
Estimation du tps de pluie	J - 1		
% de volume deversé (m3)	0.42 % - Calcul sur 1 Année		
% de flux deversé (DBO5)			
DO avec deverses >= 20 µ/an	0 - Calcul sur 1 Année		

### 8.1 Conformité du système de traitement

Cet onglet contient dans sa partie haute, le résultat annuel de l'évaluation de la conformité locale et de la conformité européenne pour le système de traitement. Il contient également un tableau récapitulatif, sur toutes les années contenues dans la base, des conformités globales locales et européennes de la station.

Le champ « Conformité globale calculée » correspond à la conformité globale de la station évaluée par les algorithmes implantés dans Measurestep. Le service chargé de la police de l'eau concernant cette station doit saisir manuellement la conformité globale retenue. S'il contredit le résultat obtenu par l'application stricte des algorithmes, il faut le justifier dans le mémo situé au milieu, à droite de l'écran.

**ATTENTION : Les calculs de concentration, rendement et flux pour un paramètre donné et un jour donné, sont impossibles s'il existe un débit mesuré mais la concentration absente (ou réciproquement, s'il existe une concentration mais débit absent) sur les points A3, A4, A5, A7 et A2. Ces jours-là, bien qu'il existe des données, les « bilans » correspondants seront considérés « non réalisés » et ne pourront pas être pris en compte pour l'évaluation de la conformité.**

### 8.2 Conformité du système de collecte

Depuis la version 5.0 de Measurestep, une rubrique dédiée aux différents types de conformités du système de collecte a été ajoutée dans l'onglet « conformité ». Cette rubrique, partie basse de l'écran conformité, est scindée en deux parties : conformité temps de pluie et conformité temps sec.

## 8.2.1 Conformité temps de pluie

Les calculs de conformité temps de pluie sont réalisés quel que soit le critère de conformité sélectionné (onglet « général »), c'est-à-dire conformité :

- Rejet < 5% des flux du système de collecte en DBO5
- Rejet < 5% des volumes du système de collecte
- Moins de 20 jours de déversement constatés pour chaque DO de l'agglomération

Le critère est rappelé à la suite du nom de la rubrique « conformité annuelle sur le système de collecte ».

Le calcul de conformité est réalisé par année, en précisant :

- L'année du calcul
- Le mode de surveillance : cette ligne indique le % surveillé en flux ou en volume
- L'estimation du temps de pluie pris en compte (J-1 ou J-2)
- Le % pour les critères < 5% flux DBO5, ainsi que le nombre d'années prises en compte pour le calcul
- Le % pour les critères < 5% volumes, ainsi que le nombre d'années prises en compte pour le calcul
- Pour le critère « moins de 20 jours de déversements » : Le nombre de DO > 120 kgDBO5/j avec plus de 20 jours calendaires de déversement

La conformité temps de pluie ne concerne que les DO > 120 kgDBO5/j (cf. chapitre points de mesures réglementaires ou logiques du système de collecte).

Les lignes du tableau relatives aux trois critères sont coloriées selon le résultat des calculs :

- en rouge (non conforme)
- vert (conforme)
- blanc (inconnu ou sans objet)

Une conformité est sans objet si le nombre de données requis pour le calcul n'est pas atteint (au minimum 1 donnée par jour pour les volumes déversés et 1 donnée par jour pour les DO > 600 kgDBO5/j). Une conformité est inconnue s'il n'existe aucun DO > 120 kgDBO5/j.

Le récapitulatif complet des informations relatives aux calculs de conformités sont disponibles dans les journaux (création d'un journal d'information à chaque calcul, ou recalcul, de conformité). Ces journaux sont disponibles via le bouton « voir journaux » de la page d'accueil.

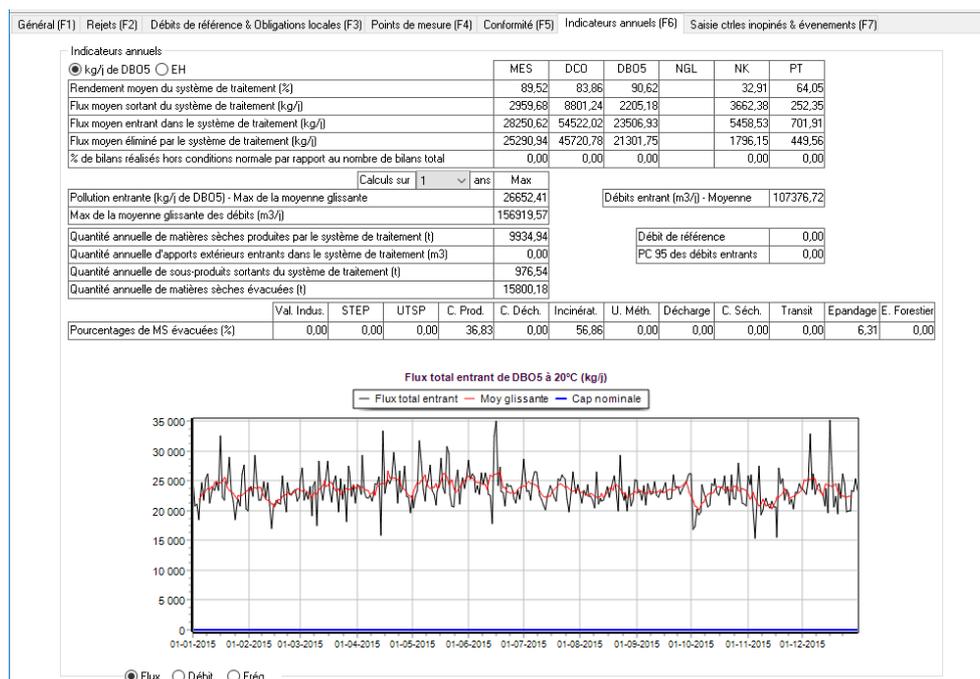
## 8.2.2 Conformité temps sec

La partie droite du tableau de la conformité annuelle du système de collecte concerne la conformité par temps sec.

Dans ce cas est rappelé la valeur estimée de rejet par temps sec (valeur en EH saisie dans la rubrique dimension et réglementation de l'onglet général) et le calcul du % de rejet par temps sec, qui est le rapport entre la valeur de rejet temps sec estimé et la taille de l'agglomération (en EH).

Le système de collecte sera conforme (ligne coloriée en vert) si le % de rejet (ligne « % de la taille de l'agglomération ») est inférieur à 1%.

## 9 L'ONGLET INDICATEURS



Cet onglet contient une synthèse annuelle des données sur les pollutions entrantes et sortantes de la station ainsi que sur les boues produites et évacuées.

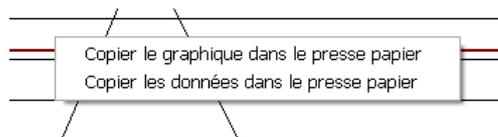
### 9.1 Indicateur calculée sur une période

L'indicateur pollution entrante – max de la moyenne glissante peut être évaluée sur une ou plusieurs années (jusqu'à 5 ans). La valeur affichée correspond au flux journalier moyen de DBO5 entrant dans le système de traitement sur la semaine la plus chargée (selon la période considérée, de 1 à 5 ans). Le calcul s'effectue en faisant la moyenne glissante sur 7 jours pour l'ensemble de la période considérée, la valeur affichée est le maximum obtenu.

L'application calcul également le maximum journalier des débits entrants dans le système de traitement (moyenne glissante sur 7 jours sur l'ensemble de la période, la valeur affichée correspond au maximum obtenu), ainsi que le débit moyen journalier sur l'ensemble de la période.

Remarques :

- On peut afficher le graphique des flux, celui des débits ou celui des fréquences cumulées des débits entrants selon la position du bouton en bas à gauche du graphique.
- On peut copier le graphique et/ou les données qui le composent en faisant un « clic droit » sur celui-ci :



pour ensuite le « coller » dans Excel (ou CALC), Word ou tout autre logiciel.

De plus, l'application permet de calculer le percentile 95 des débits entrants dans le système de traitement (sur l'ensemble de la période choisie, de 1 à 5 ans). C'est-à-dire la valeur en dessous de laquelle 95 % des débits journaliers entrants dans le système de traitement se situent.

Avec la version 5.0 de l'application, le PC95 n'est calculé que lorsqu'au moins une valeur sur le point A2 existe pour l'année considérée. Ainsi, si pour année donnée aucune valeur de déversement sur le DO en tête de station n'est renseignée (ou si le point A2 n'existe pas), alors le PC95 ne pourra être calculé pour cette année et toutes les années précédentes.

**Important : si vous souhaitez juger la conformité à partir du PC95 (et non du débit de référence), il faut alors indiquer la valeur du PC95 calculée (en m<sup>3</sup>/j) par Mesurestep pour l'année considérée dans le champ « Débit de référence » de l'onglet « Valeurs de références et obligations locales (F3) ». Dans ce cas, tous les bilans pour lesquels le débit entrant est supérieur au PC95 seront considérés comme « Hors conditions normales de fonctionnement » et pourront être exclu s'ils sont non conformes.**

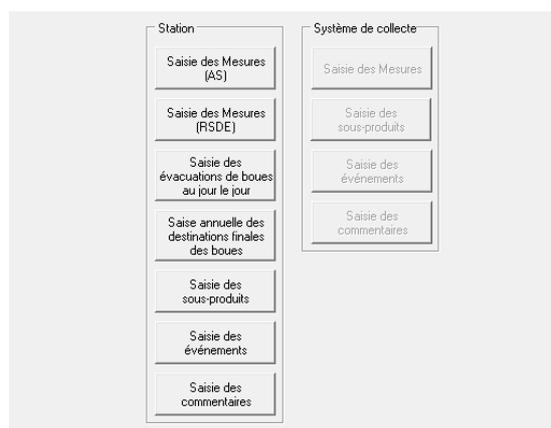
A noter que pour l'ensemble de ces indicateurs, toutes les données sont prises en compte (y compris les données au cours d'événements exceptionnels), ainsi que les données sur le point A2.

## **9.2 Calcul des indicateurs sur les boues**

Les boues produites sont calculées en faisant la somme sur l'année des mesures sur le paramètre 1799 (Matière sèche) contenues dans le point A6.

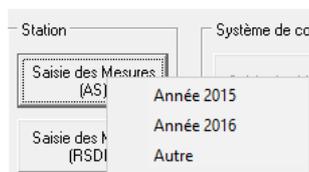
Les boues évacuées sont évaluées en faisant la somme sur l'année du paramètre 1799 (matière sèche) des trames VLC portant sur les boues. (Somme totale ou sommes partielles en fonction du type de destination.)

## 10 L'ONGLET SAISIE DES MESURES



### 10.1 Saisie des mesures (AS)

Ce bouton est utilisé pour la saisie des données d'Autosurveillance uniquement. La première étape consiste à sélectionner l'année pour laquelle les données sont saisies, par défaut l'année N et l'année N-1 sont proposée ainsi que le choix « autre » permettant de sélectionner n'importe quelle année



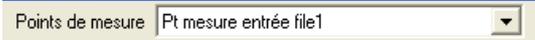
Une fois l'année sélectionnée, l'écran se présente sous la forme d'une grille mensuelle avec une colonne par paramètre à mesurer et une ligne par jour (et éventuellement l'année à modifier en haut à gauche de l'écran si le choix initial s'est porté sur « autre ») :

Année	Points de mesure												Collage Excel	?	Affichage codes	
2016	Entrée	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre			
	Vol.Moy.J. m3/l	Haut.Préc. mm	DB05 mg(O2)/L	DCO mg(O2)/L	MES mg/L	NO2- mg(N)/L	NO3- mg(N)/L	NK mg(N)/L	NGL mg(N)/L	P total mg(P)/L	NH4+ mg(N)/L					
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																

L'ensemble de boutons :



sert à sélectionner le mois de la saisie. Par défaut c'est le mois en cours.

La liste déroulante :  sert à sélectionner le point de mesure physique.

Enfin, le bouton  permet d'afficher les codes SANDRE des paramètres au lieu de leur intitulé abrégé.

Pour saisir les mesures, se placer dans une cellule avec la souris puis taper le chiffre à saisir. Le signe « < » est permis pour saisir les valeurs du type « < xxx » (mesure inférieure à un seuil). Une fois saisie, les cellules contenant ce type de valeur sont coloriées en jaune.

Il est extrêmement commode de se déplacer dans la grille en utilisant des touches plutôt que la souris :

1. La touche «  » (Tabulation) permet de valider la saisie et d'avancer dans le tableau de gauche à droite puis de haut en bas.
2. Les touches «  » et «  » valident la saisie et permettent de se déplacer verticalement.
3. La touche «  » (Entrée) valide la saisie mais laisse le curseur dans la même cellule. Une fois la saisie d'une cellule validée, les 4 touches de direction (   ) permettent de se déplacer dans la grille.

*Remarque : à la fermeture de l'écran de saisie, le programme lance automatiquement les calculs des points réglementaires et logiques puis de tous les éléments pour estimer les conformités de la station.*

## 10.2 Saisie des Mesures (RSDE)

L'écran est strictement identique à celui présenté précédemment (même fonctionnalité). Ce bouton sera utilisé uniquement dans le cadre de la saisie des données RSDE (relatives aux substances dangereuses).

## 10.3 Saisie des métadonnées

C'est au niveau des écrans « saisie des mesures AS » et « saisie des mesures RSDE » que seront saisies également les métadonnées et règles spécifiques aux analyses. Ces fonctionnalités seront particulièrement utilisées dans le cadre du suivi des substances dangereuses (RSDE, données saisies via le bouton « saisie des mesures (RSDE) »).

Les métadonnées sur les analyses sont :

- Le support
- La date (et éventuellement l'heure) de l'analyse
- Le code remarque
- Si l'analyse a été faite in situ ou dans un laboratoire
- La fraction analysée

- La méthode d'analyse utilisée
- L'unité de mesure
- Le code et nom du laboratoire
- Le producteur de l'analyse
- La finalité de l'analyse
- La limite de quantification de la méthode utilisée
- L'accréditation de l'analyse
- Un commentaire

Toutes ces données sont décrites dans les documents « scénario d'échanges des données d'autosurveillance version 3.0 fascicules 1 et 2 ».

Vous pouvez les consulter et les télécharger à l'adresse :

[http://www.sandre.eaufrance.fr/IMG/pdf/sandre\\_sc\\_fct\\_assain\\_fascicule1\\_v3.pdf](http://www.sandre.eaufrance.fr/IMG/pdf/sandre_sc_fct_assain_fascicule1_v3.pdf) pour le premier et  
[http://www.sandre.eaufrance.fr/IMG/pdf/sandre\\_sc\\_fct\\_assain\\_fascicule2\\_v3.pdf](http://www.sandre.eaufrance.fr/IMG/pdf/sandre_sc_fct_assain_fascicule2_v3.pdf) pour le second

Les points essentiels sont les suivants :

- Le support est automatiquement défini par le type de point de saisie (il n'y a donc pas besoin de le saisir)
- La date de l'analyse n'est obligatoire que pour les micropolluants
- Le code remarque a été limité à
  - 0 (analyse non faite) utilisé pour envoyer l'information qu'une mesure aurait dû être faite mais n'a pas pu être réalisée (exemple, il y a eu un déversement en tête de station mais le débitmètre n'a pas fonctionné). Une telle saisie a des conséquences sur les calculs réalisés par AUTOSTEP. Si elle concerne une des données utilisées dans les calculs, AUTOSTEP considère que le bilan est incomplet et ne fait pas les calculs de flux et de rendement ce jour là.
  - 1 (Domaine de validité) cas général
  - 10 (< seuil de quantification) dans ce cas, la valeur du paramètre et la limite de quantification doivent être saisies et égales.
  - 4 (Présence ou Absence) pour les paramètres microbiologiques
  - 5 (incomptable) idem à code remarque 0 pour les paramètres de type microbiologiques.
  - 8 (Dénombrement > Valeur) pour les paramètres de type microbiologiques
  - 9 (Dénombrement < Valeur) pour les paramètres de type microbiologiques
- Analyse in situ ou en laboratoire est automatiquement défini par le paramètre concerné (il n'y a donc pas besoin de le saisir)
- La fraction analysée n'est à préciser que sur les points sur file eau (La valeur par défaut étant « eau brute »). Pour les autres points de mesures, elle est définie automatiquement.
- Pour les paramètres standards, l'unité de mesure est définie (et imposée) automatiquement
- Le laboratoire est par défaut celui qui a été saisi dans la liste des intervenants sur la station (labo(macro) pour le cas général et labo (micro) pour les micropolluants). Il est obligatoire pour les micropolluants.
- Le producteur de l'analyse est, par défaut, l'exploitant de la station
- La finalité est toujours 1 (autosurveillance) dans MESURESTEP
- La limite de quantification est obligatoire pour les paramètres d'autosurveillance standards si le code remarque est 10 et dans tous les cas pour les micropolluants.

- L'accréditation est celle du laboratoire utilisé pour les micropolluants.

Pour saisir les métadonnées, il faut faire un double clic dans la cellule de saisie de la valeur d'un paramètre

Exemple pour un paramètre standard :

**Métadonnées de la mesure : 1314 - DCO**

Date du prélèvement: dimanche 3 février 2013

Support prélevé: Eau

Date de l'analyse:

Heure de l'analyse:

Code remarque de l'analyse: 1 - Résultat > seuil de quantification et < au s...

Analyse in situ / en laboratoire: Laboratoire

Fraction analysée du support: Eau brute

Méthode d'analyse utilisée: Inconnue

Unité de mesure: mg(O2)/L

Laboratoire: Générale des Eaux de Guadeloupe

Producteur de l'analyse: Générale des Eaux de Guadeloupe

Finalité de l'analyse: Autosurveillance réglementaire

Limite de quantification (mg(O2)/L):

Accréditation de l'analyse: Analyse réalisée hors accréditation

Valeur du paramètre:

Commentaires sur l'analyse:

Ok Annuler

Si l'analyse a été faite dans le domaine de validité (code remarque = 1), on peut garder les métadonnées par défaut. Dans ce cas, il n'est même pas nécessaire d'ouvrir cette fenêtre.

Si la valeur de l'analyse est inférieure au seuil de quantification, il faut ouvrir cette fenêtre, modifier le code remarque et saisir le seuil de quantification. La « valeur » sera automatiquement mise égale au seuil de quantification. Quand on ferme la fenêtre, la cellule est colorisée en jaune.

Remarque importante : le logiciel stocke les limites de quantifications par paramètre et par laboratoire. Si l'on saisit ultérieurement une analyse sur le même paramètre faite par le même laboratoire, le seuil de quantification est connu et n'aura pas besoin d'être ressaisi.

Exemple pour un micropolluant :

**Métadonnées de la mesure : 1168 - 2CLMÉTHANE**

Date du prélèvement: jeudi 7 février 2013

Support prélevé: Eau

Date de l'analyse: vendredi 8 février 2013

Heure de l'analyse: 12:00 h

Code remarque de l'analyse: 1 - Résultat > seuil de quantification et < au s...

Analyse in situ / en laboratoire: Laboratoire

Fraction analysée du support: Eau brute

Méthode d'analyse utilisée: Inconnue

Unité de mesure: µg/L

Laboratoire:

Producteur de l'analyse: Générale des Eaux de Guadeloupe

Finalité de l'analyse: Autosurveillance réglementaire

Limite de quantification (µg/L): (Max 5)

Accréditation de l'analyse: Inconnu

Valeur du paramètre:

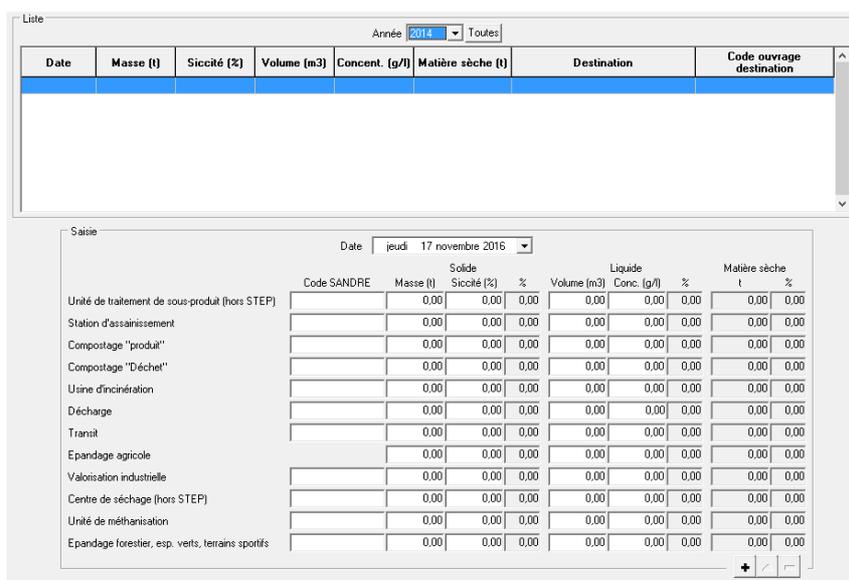
Commentaires sur l'analyse:

Ok Annuler

La différence concerne la date d'analyse, le laboratoire et la limite de quantification qui sont obligatoires pour les analyses de micropolluants. Le logiciel initialise automatiquement la date d'analyse au lendemain du prélèvement. Il est facile de la corriger en cliquant sur .

Le logiciel ne permet pas de valider cette fenêtre de métadonnées tant que les données obligatoires n'ont pas été saisies.

## 10.4 Saisie des évacuations de boues au jour le jour



The screenshot shows a software window with two main sections. The top section, titled 'Liste', contains a table with columns: Date, Masse (t), Siccité (%), Volume (m3), Concent. (g/l), Matière sèche (t), Destination, and Code ouvrage destination. The 'Année' is set to 2014. The bottom section, titled 'Saisie', has a date dropdown set to 'jeudi 17 novembre 2016'. It features a table for data entry with columns for 'Code SANDRE', 'Masse (t)', 'Siccité (%)', '%', 'Volume (m3)', 'Conc. (g/l)', '%', and 'Matière sèche (t)'. The table lists various destinations such as 'Unité de traitement de sous-produit (hors STEP)', 'Station d'assainissement', 'Compostage "produit"', 'Compostage "Déchet"', 'Usine d'incinération', 'Décharge', 'Transit', 'Epannage agricole', 'Valorisation industrielle', 'Centre de séchage (hors STEP)', 'Unité de méthanisation', and 'Epannage forestier, esp. verts, terrains sportifs'. All values in the table are currently 0.00. There are navigation buttons (+, -, <, >) at the bottom right of the 'Saisie' section.

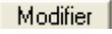
L'écran contient dans sa partie haute la liste des destinations déjà saisies et dans sa partie basse de la zone de saisie ou de correction des données. La liste peut être limitée qu'à une seule année ou contenir toutes les saisies stockées dans la base. Par défaut, la liste affiche les destinations de l'année la plus récente.

Pour un jour donné, la nature et la destination des boues peuvent être multiples. Il y a 8 destinations possibles et 2 natures de boues (liquides et solides).

**Pour ajouter une saisie**, cliquer sur  ou taper sur la touche « + », puis :

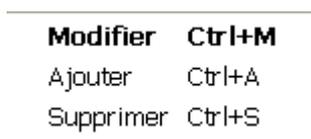
1. Choisir la date.
2. Entrer les valeurs masse et siccité s'il s'agit de boues solides ou volume et concentration s'il s'agit de boues liquides.
3. (Les pourcentages inter-destination et les masses de matière sèche sont calculés automatiquement par le logiciel.)
4. Cliquer sur  ou taper sur la touche « Entrée » pour valider la saisie.

*Remarque : le logiciel ajoute autant de lignes à la liste qu'il y a de destinations.*

**Pour modifier une saisie**, faire un double clic sur la ligne à modifier ou la sélectionner puis cliquer sur . Toutes les données du jour considéré sont reportées dans la partie basse de l'écran pour être modifiées.

Après validation, toutes les lignes sont régénérées.

**Pour supprimer toutes les destinations des boues saisies pour une journée donnée**, il faut faire un « clic droit » sur n'importe quelle ligne du jour considéré :



et choisir « Supprimer » dans le menu contextuel.

## 10.5 Saisie annuelle des destinations finales des boues

Cette fonctionnalité permet la saisie des données décrites au chapitre XII.E du premier fascicule du SANDRE 3 :

« L'exploitant transmet ainsi annuellement les informations relatives à la destination finale des boues.

La quantité totale annuelle de boue doit être répartie entre les différentes destinations de la liste suivante:

- Station d'épuration
- Epandage agricole
- Epandage forestier, espaces verts, terrains sportifs
- Compostage « produit »
- Usine d'incinération
- Décharge
- Valorisation industrielle (exemple: fabrication de briques de boues...)

Le paramètre transmis dans la déclaration annuelle des destinations est obligatoirement le paramètre « matière sèche » (code Sandre 1799) hors réactifs. Une même masse de boue ne peut pas être déclarée au titre de plusieurs destinations de la liste ci-dessus.

Par convention, la date à indiquer pour chaque transmission de quantités annuelles de boue évacuées par destination définitive est le 31 décembre de l'année considérée. »

## 10.6 Saisie des destinations des sous-produits

Interface utilisateur pour la saisie des destinations des sous-produits. Elle est divisée en deux sections principales : une liste de données et un formulaire de saisie.

**Liste**

Année: 2005 | Toutes

Date	Valeur [t]	Proportion [%]	Destination	Nature du flux
08/06/2005	900,000	100,000	Usine d'incinération	Refus de dégrillage

**Saisie**

Date: mercredi 8 juin 2005

Huile et graisse
  Sables
  Refus de dégrillage

	Masse (t)	%		Masse (t)	%
Système de collecte	0,00	0,00	Dépôt	0,00	0,00
Station d'assainissement	0,00	0,00	Décharge	0,00	0,00
Centre de compostage	0,00	0,00	Transit	0,00	0,00
Usine d'incinération	900,00	100,00	Epandage de boue	0,00	0,00

Modifier | Ajouter (+)

L'écran contient dans sa partie haute la liste des destinations déjà saisies et dans sa partie basse de la zone de saisie ou de correction des données. La liste peut être limitée qu'à une seule année ou contenir toutes les saisies stockées dans la base. Par défaut, la liste affiche les destinations de l'année la plus récente.

Pour un jour donné, la destination des sous produits et leur nature peuvent être multiples. Par contre, contrairement à la technique de saisie des destinations des boues, la saisie de la destination des sous-produits se fait sur un seul type à la fois.

**Pour ajouter une saisie**, cliquer sur **Ajouter (+)** ou taper sur la touche « + », puis :

6. Choisir la date.
7. Choisir la nature du sous produit (Huile, sable ou refus de dégrillage).
8. Entrer la masse par destination.
9. (Les pourcentages inter-destination sont calculés automatiquement par le logiciel.)
10. Cliquer sur **Valider** ou taper sur la touche « Entrée » pour valider la saisie.

*Remarque : le logiciel ajoute autant de lignes à la liste qu'il y a de destinations.*

**Pour modifier une saisie**, faire un double clic sur la ligne à modifier ou la sélectionner puis cliquer sur **Modifier**. Toutes les données du jour et du type de sous-produit considérés sont reportées dans la partie basse de l'écran pour être modifiées.

Après validation, toutes les lignes sont régénérées.

**Pour supprimer toutes les destinations des sous-produits saisies pour une journée donnée et un type donné**, il faut faire un « clic droit » sur n'importe quelle ligne du jour considéré :

<b>Modifier</b>	<b>Ctrl+M</b>
Ajouter	Ctrl+A
Supprimer	Ctrl+S

et choisir « Supprimer » dans le menu contextuel.

## 10.7 Saisie des évènements

Date de l'événement	Code de l'événement	Nom de l'événement
01/06/2005	5	Informations
10/06/2005	2	Incident

L'écran contient dans sa partie haute la liste des évènements déjà saisis et dans sa partie basse de la zone de saisie ou de correction des données. La liste peut être limitée qu'à une seule année où un seul type d'événement ou contenir toutes les saisies stockées dans la base. Par défaut, la liste affiche les évènements de l'année la plus récente.

**Important : Pour un jour donné, il ne peut y avoir qu'un seul événement. Il faut donc saisir le plus significatif.** Le champ commentaire permet d'apporter une explication et d'indiquer éventuellement les autres qui se sont produits sur la station le jour considéré.

Les types d'évènements sont maintenance, incident, pollution, catastrophe et information. Seuls les évènements maintenance et catastrophe auront pour conséquence d'exclure éventuellement les mesures réalisées ce jour là du calcul de la conformité. Les 3 autres types d'évènements ne sont qu'informatifs.

**Pour ajouter un évènement**, cliquer sur **Ajouter (+)** ou taper sur la touche « + », puis :

11. Choisir la date.
12. Choisir le type d'événement.
13. Saisir une explication dans le champ commentaires.
14. Cliquer sur **Valider** pour terminer la saisie.

**Pour modifier un évènement**, faire un double clic sur la ligne à modifier ou la sélectionner puis cliquer sur **Modifier**. Toutes les données sont reportées dans la partie basse de l'écran pour être modifiées.

Cliquer sur **Valider** pour terminer la modification.

**Pour supprimer un évènement**, il faut faire un « clic droit » sur son enregistrement dans la liste :

<b>Modifier</b>	<b>Ctrl+M</b>
Ajouter	Ctrl+A
Supprimer	Ctrl+S

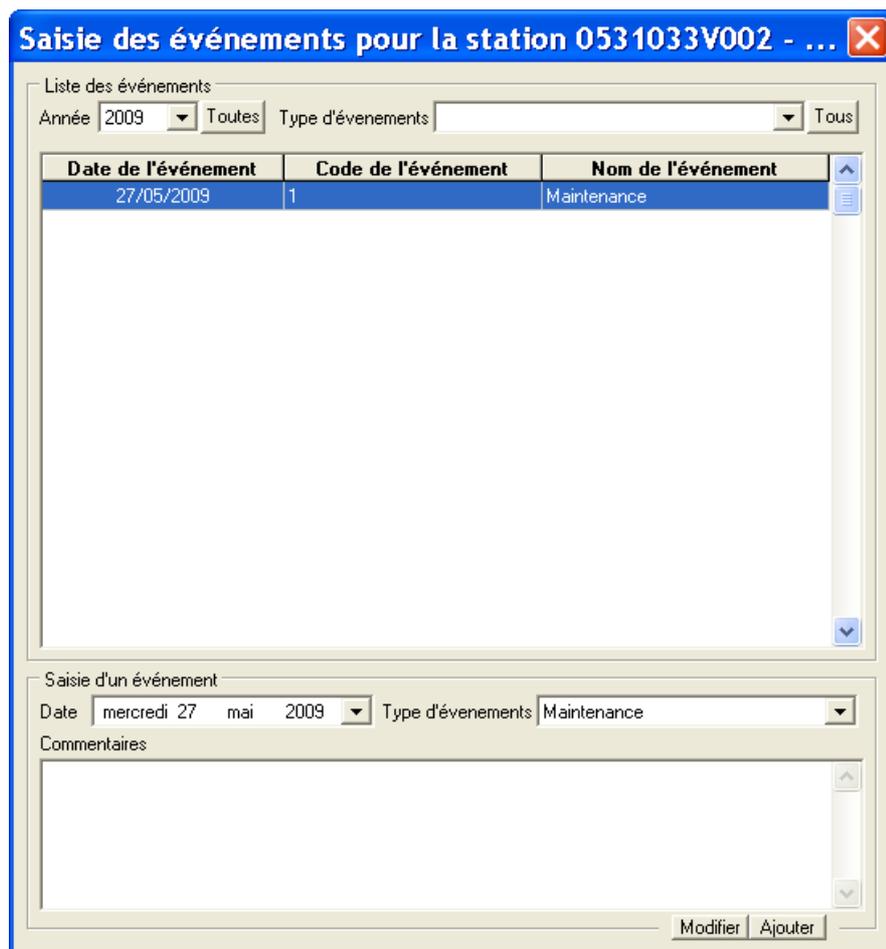
et choisir « Supprimer » dans le menu contextuel.

## 10.8 Saisie des évènements sur une période

Quand un évènement porte sur plusieurs jours consécutifs, le logiciel permet de créer le même évènement répété tous les jours d'une période donnée.

Supposons par exemple une maintenance programmée du 27 mai 2009 au 3 juin 2009.

Saisir dans un premier temps l'évènement « maintenance » le premier jour de la période :

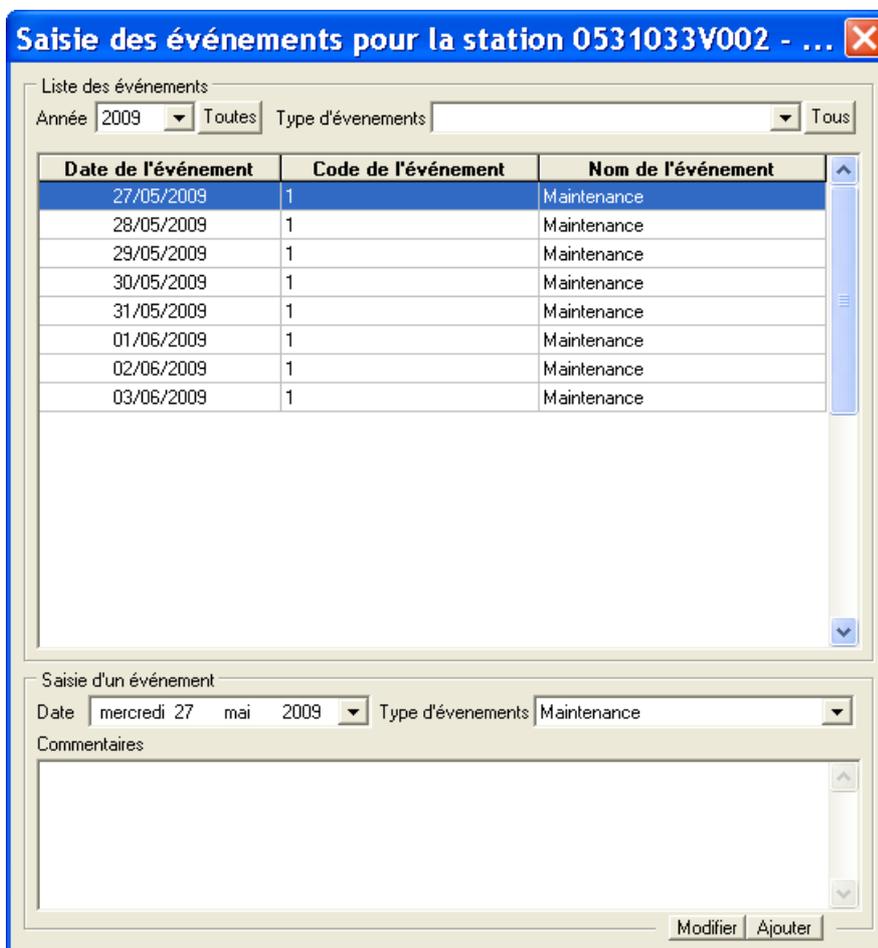


Faire ensuite un clic droit sur l'événement et choisir « Copier sur une période » :



Choisir ensuite la date de fin : et cliquer sur « valider ».

Le logiciel répète l'évènement tous les jours de la période :



## 10.9 Saisie des commentaires

Date de début	Date de fin
01/06/2005	08/06/2005

Saisie d'un commentaire

Début: mercredi 1 juin 2005    Fin: mercredi 8 juin 2005

Commentaires: Panne du pluviomètre

Modifier    Ajouter

L'écran contient dans sa partie haute la liste des commentaires déjà saisis et dans sa partie basse de la zone de saisie ou de correction des données. La liste peut être limitée qu'à une seule année ou contenir toutes les saisies stockées dans la base. Par défaut, la liste affiche les commentaires de l'année la plus récente.

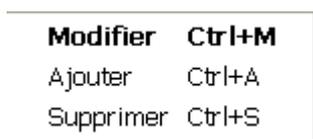
**Pour ajouter un commentaire**, cliquer sur **Ajouter (+)** ou taper sur la touche « + », puis :

15. Choisir les dates de début et de fin.
16. Saisir le commentaire.
17. Cliquer sur **Valider** pour terminer la saisie.

**Pour modifier un commentaire**, faire un double clic sur la ligne à modifier ou la sélectionner puis cliquer sur **Modifier**. Toutes les données sont reportées dans la partie basse de l'écran pour être modifiées.

Cliquer sur **Valider** pour terminer la modification.

**Pour supprimer un commentaire**, il faut faire un « clic droit » sur son enregistrement dans la liste :



et choisir « Supprimer » dans le menu contextuel.

## 10.10 Saisie de données sur le réseau de collecte

Depuis la version 4.8 de Measurestep, il est possible de saisir des informations sur le système de collecte. Pour que les boutons de saisies soient actifs, il est nécessaire de remplir le champ « code du système de collecte » de l'onglet général (F1).

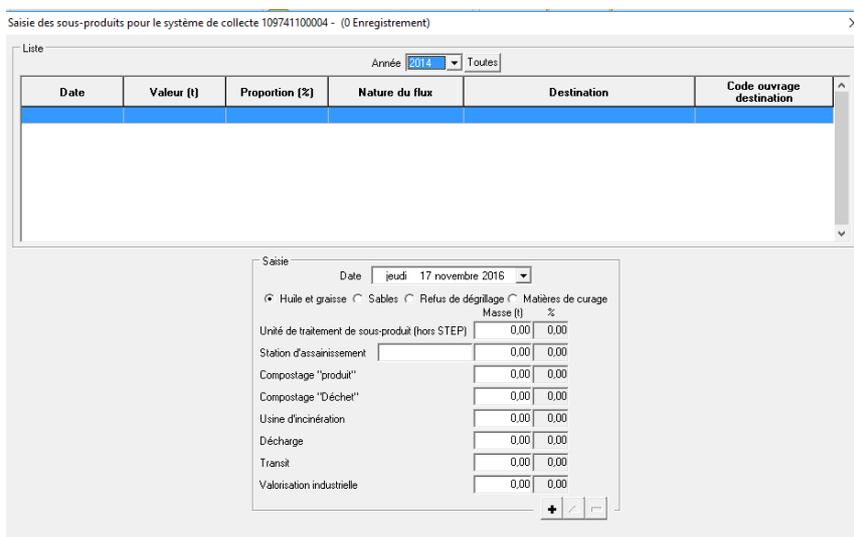
De même pour pouvoir saisir des mesures sur le système de collecte, il est nécessaire d'avoir au préalable créé un point physique associé au système de collecte (onglet Points de mesures (F4)).

Les boutons proposés sont les suivants :



Les écrans de saisies sont strictement identiques à ceux proposés pour le système de traitement.

L'unique différence est la possibilité de saisir des sous-produits de type « Matières de curage » à partir de l'écran « Saisie des sous-produits » :



Saisie des sous-produits pour le système de collecte 109741100004 - (0 Enregistrement)

Liste

Année 2014 Toutes

Date	Valeur (t)	Proportion (%)	Nature du flux	Destination	Code ouvrage destination
------	------------	----------------	----------------	-------------	--------------------------

Saisie

Date jeudi 17 novembre 2016

Huile et graisse  Sables  Refus de dégrillage  Matières de curage

Masse (t) %

Unité de traitement de sous-produit (hors STEP) 0.00 0.00

Station d'assainissement 0.00 0.00

Compostage "produit" 0.00 0.00

Compostage "Déchet" 0.00 0.00

Usine d'incinération 0.00 0.00

Décharge 0.00 0.00

Transit 0.00 0.00

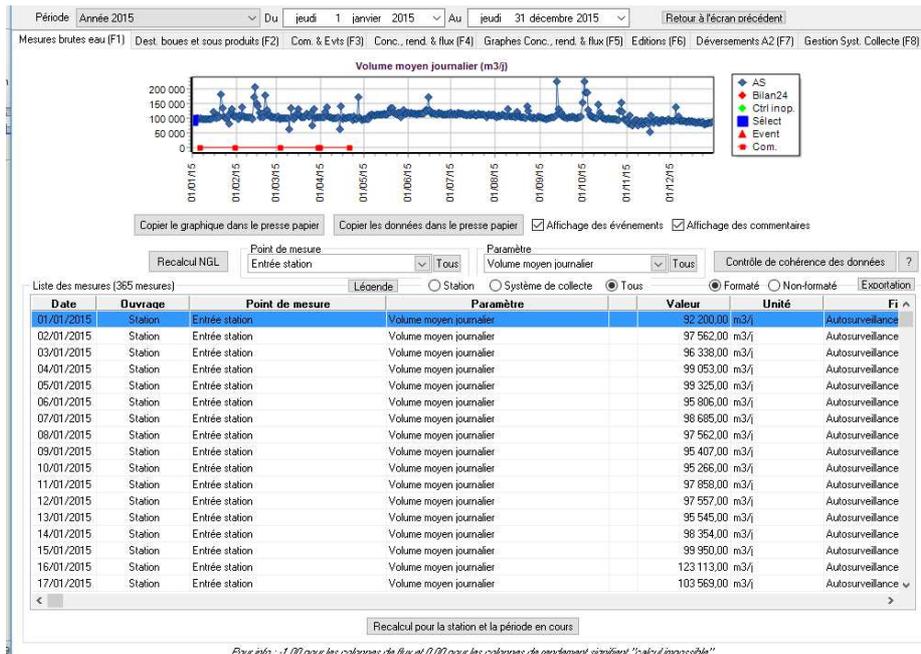
Valorisation industrielle 0.00 0.00

## 11 L'ONGLET MESURES BRUTES EAU

Pour afficher les détails sur les mesures, il faut basculer sur un nouvel écran en cliquant sur « Voir détails sur les données ».

Il faut ensuite choisir la période en utilisant le menu déroulant. Le choix « Personnalisé » (que l'on a rarement besoin d'utiliser) nécessite de choisir en plus la date de début et la date de fin de période.

Ensuite, si l'on choisi un point de mesure et un paramètre, le logiciel affiche un graphique représentant ce paramètre sur le point considéré :



L'onglet affiche également la liste de toutes les mesures telles qu'elles ont été transmises à Mesurestep. *Remarque : Les concentrations, flux et rendements calculés par le logiciel apparaissent dans l'onglet « Conc\_rend\_flux » et dans les graphiques associés de l'onglet « Graphe conc\_rend\_flux ».*

Le tableau des mesures peut être personnalisé comme celui de la liste des stations en déplaçant les colonnes et/ou en modifiant leur largeur.

Le trait bleu correspond aux données d'autosurveillance.

Les triangles rouges sur l'axe horizontal signalent l'existence d'un évènement exceptionnel.

Un trait rouge sur l'axe horizontal signale l'existence d'un commentaire sur la période considérée.

S'il existe des mesures de bilan 24h ou de contrôle inopiné dans la base de données elles apparaissent avec un point noir ou un point vert sur le graphique.

Les deux boutons : Copier le graphique dans le presse papier Copier les données dans le presse papier permettent de copier graphique + données ou simplement les données dans le presse papier (équivalent de la fonction « copier » des logiciels bureautique). Ces données peuvent ensuite être « collées » dans un autre logiciel, en particulier Word (ou WRITER), Excel (ou CALC) ou PowerPoint.

- Affichage des événements
- Affichage des commentaires

En cochant ou décochant ces cases : , le logiciel affiche ou non les données correspondantes dans le graphique.

Depuis la version 3.4, les mesures sont complétées d'informations de qualification : Qualification, Méthode, Fraction analysée et Statut. Ces données ne sont renseignées qu'en important des fichiers de mesures au format SANDRE V2.0. Dans les autres cas, le logiciel applique des valeurs par défaut. La liste des méthodes d'analyse et celle des fractions analysées sont gérées par le SANDRE : <http://sandre.eaufrance.fr/app/References/client.php>. La description des données de validation fait l'objet de l'annexe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

Le bouton Contrôle de cohérence des données sert à vérifier si les données respectent le contrôle de cohérence sur 5 points :

- $2 < \text{pH} < 12$
- $\text{DCO} > \text{DBO}$
- $\text{NTK} > \text{N-NH}_4$
- $\text{NGL} \geq \text{NTK}$
- $\text{Pt} > \text{P-PO}_4$

Quand on fait un double clic sur une ligne du tableau autre que volume moyen journalier ou hauteur de précipitation, le programme affiche toutes les informations de bilan du paramètre considéré. Par exemple, en faisant un double clic sur la ligne « Ammonium » du 04/02/2008, le programme affiche :

The screenshot shows a software window titled "Mesures, commentaires et événement". It contains a table of measurements and several data entry fields.

Date	Point de mesure	Paramètre	Valeur	Unité	Finalité
15/06/2008	Entrée traitement	D.C.O.	558,00	mg(O2)/L	Autosurveillance réglementaire
15/06/2008	Sortie traitement	D.C.O.	44,00	mg(O2)/L	Autosurveillance réglementaire
15/06/2008	Entrée traitement	Volume moyen journalier	98 886,00	m3/j	Autosurveillance réglementaire
15/06/2008	Sortie traitement	Volume moyen journalier	99 200,00	m3/j	Autosurveillance réglementaire
15/06/2008	Entrée traitement	Hauteur précipitations	2,00	mm	Autosurveillance réglementaire
15/06/2008	Sortie traitement	Hauteur précipitations	2,00	mm	Autosurveillance réglementaire

Below the table, there are several data entry fields:

- Charge de référence:  Kg/j
- Débit de référence:  160 000,00 m3/j
- Concentration:  12,00
- Rendement:  95,96
- Flux sortie:  1 190,40
- Flux total:  1 190,40
- Charge globale en entrée:  29 468,03

At the bottom, there are sections for "Obligations locales", "Obligations européennes", "Commentaires" (with a table for Date début and Date fin), and "Événement" (with Date and Type fields).

Cet écran comporte, outre les mesures brutes du jour donné, les calculs de rendement et de flux ainsi que les éventuels commentaires ou évènements valides au jour considéré.

Le bouton **Recalcul pour la station et la période en cours** relance les calculs pour la station et la période considérée :

- du passage des points physiques aux points réglementaires et logiques,
- suivi des calculs de concentrations, flux et rendements,
- suivi des calculs de statistiques mensuelles et annuelles
- et suivi des calculs de conformité.

L'usage de cette fonction est normalement exceptionnel. Ces calculs devant se faire automatiquement à chaque modification de donnée ayant des conséquences sur les résultats.

Enfin le bouton **Exportation** permet d'exporter la liste des mesures affichées dans le tableau sous Excel ou sous CALC :

Mesures brutes (Station d'épuration : 0531555V018 TOULOUSE Ginestous)									
Date	Point de mesure	Paramètre	Valeur	Unité	Finalité	Qualification	Méthode	Fraction analysée	Statut
01/01/2008	Sortie traitement	DBO5 à 20°C	6,00	mg(O2)/L	Autosurveillance réglementaire	Non qualifié	Méthode inconnue	Eau brute	Données brutes
02/01/2008	Sortie traitement	DBO5 à 20°C	6,00	mg(O2)/L	Autosurveillance réglementaire	Non qualifié	Méthode inconnue	Eau brute	Données brutes
03/01/2008	Sortie traitement	DBO5 à 20°C	6,00	mg(O2)/L	Autosurveillance réglementaire	Non qualifié	Méthode inconnue	Eau brute	Données brutes
04/01/2008	Sortie traitement	DBO5 à 20°C	6,00	mg(O2)/L	Autosurveillance réglementaire	Non qualifié	Méthode inconnue	Eau brute	Données brutes
05/01/2008	Sortie traitement	DBO5 à 20°C	6,00	mg(O2)/L	Autosurveillance réglementaire	Non qualifié	Méthode inconnue	Eau brute	Données brutes

## 12 L'ONGLET BOUES ET SOUS PRODUITS

Période Année 2015 Du jeudi 1 janvier 2015 Au jeudi 31 décembre 2015 Retour à l'écran précédent

Mesures brutes eau (F1) Dest. boues et sous produits (F2) Com. & Evts (F3) Conc., rend. & flux (F4) Graphes Conc., rend. & flux (F5) Editions (F6) Déversements A2 (F7) Gestion Syst. Collecte (F8)

Dest. des boues au jour le jour

Destination Toutes

Date	Masse (t)	Volume (m3)	Matière sèche (t)	Destination	Code ouvrage destination	Code ouvrage
31/01/2015	889,080	0,000	306,960	Compostage produit	062313108004	060000106088
31/01/2015	1 209,880	0,000	400,750	Compostage produit	062313027001	060000106088
31/01/2015	543,980	0,000	175,170	Epandage agricole	000000000000	060000106088
31/01/2015	2 008,060	0,000	677,580	Usine d'incinération	062306088001	060000106088
28/02/2015	820,680	0,000	250,790	Compostage produit	062313108004	060000106088
28/02/2015	1 049,460	0,000	313,770	Compostage produit	062313027001	060000106088

Destinations finales des boues

Date	Matière sèche (t)	Destination	Code ouvrage destination	Code ouvrage
31/12/2015	2 600,703	Compostage produit	062313108004	060000106088
31/12/2015	3 218,356	Compostage produit	062313027001	060000106088
31/12/2015	997,418	Epandage agricole	000000000000	060000106088
31/12/2015	8 983,707	Usine d'incinération	062306088001	060000106088

Destinations des sous-produits

Destination Toutes Nature du flux Tous

Date	Valeur	Unité	Proportion (%)	Nature du flux	Destination	Code ouvrage destination	Code ouvrage
31/01/2015	61,720	t	0,000	Refus de dégrillage	Usine d'incinération	062306088001	060000106088
31/01/2015	24,000	t	0,000	Sables	Usine d'incinération	062306088001	060000106088
28/02/2015	46,100	t	0,000	Refus de dégrillage	Usine d'incinération	062306088001	060000106088
28/02/2015	25,700	t	0,000	Sables	Usine d'incinération	062306088001	060000106088
31/03/2015	50,100	t	0,000	Refus de dégrillage	Usine d'incinération	062306088001	060000106088
31/03/2015	18,360	t	0,000	Sables	Usine d'incinération	062306088001	060000106088
30/04/2015	55,860	t	0,000	Refus de dégrillage	Usine d'incinération	062306088001	060000106088
30/04/2015	39,680	t	0,000	Sables	Usine d'incinération	062306088001	060000106088

Cet onglet affiche la liste des destinations des boues (destinations au jour le jour et destinations finales) et des sous-produits évacués de la station.

Ces listes peuvent être filtrées sur une période donnée, sur une destination donnée ou sur la nature du sous-produit.

## 13 L'ONGLET COMMENTAIRES

Station d'épuration : 0516113V001 La Couronne

Période: Toutes (01/01/2001 - 31/12/2001) Du: lundi 1 janvier 2001 Au: lundi 31 décembre 2001 Retour à l'écran précédent

Mesures brutes eau (F1) | Destination des boues et des sous produits (F2) | Commentaires (F3) | Concentrations, rendements & flux (F4) | GraphesConcentrations, rendements & flux (F5) | Editions (F6)

Commentaires (trame OPE)

Date de début	Date de fin	Commentaires
25/10/2001	25/10/2001	transfert des boues de la STEP de Nersac
26/10/2001	26/10/2001	attente livraison FeCl3
27/10/2001	27/10/2001	attente livraison FeCl3
28/10/2001	28/10/2001	attente livraison FeCl3
06/11/2001	06/11/2001	transfert des boues de la STEP de Linars
07/11/2001	07/11/2001	transfert des boues de la STEP de Linars
08/11/2001	08/11/2001	transfert des boues de la STEP de Linars
12/11/2001	12/11/2001	transfert des boues de la STEP de Fléac, bon fonctionnement de la STEP
15/11/2001	15/11/2001	transfert des boues de la STEP de Nersac
28/11/2001	28/11/2001	transfert des boues de la STEP de Nersac
29/11/2001	29/11/2001	transfert des boues des STEP de Linars et Nersac
30/11/2001	30/11/2001	transfert des boues de la STEP de Linars
11/12/2001	11/12/2001	bon fonctionnement de la STEP
21/12/2001	21/12/2001	transfert des boues de la STEP de Nersac
26/12/2001	26/12/2001	transfert des boues de la STEP de Linars

Evenements (trame EVO)

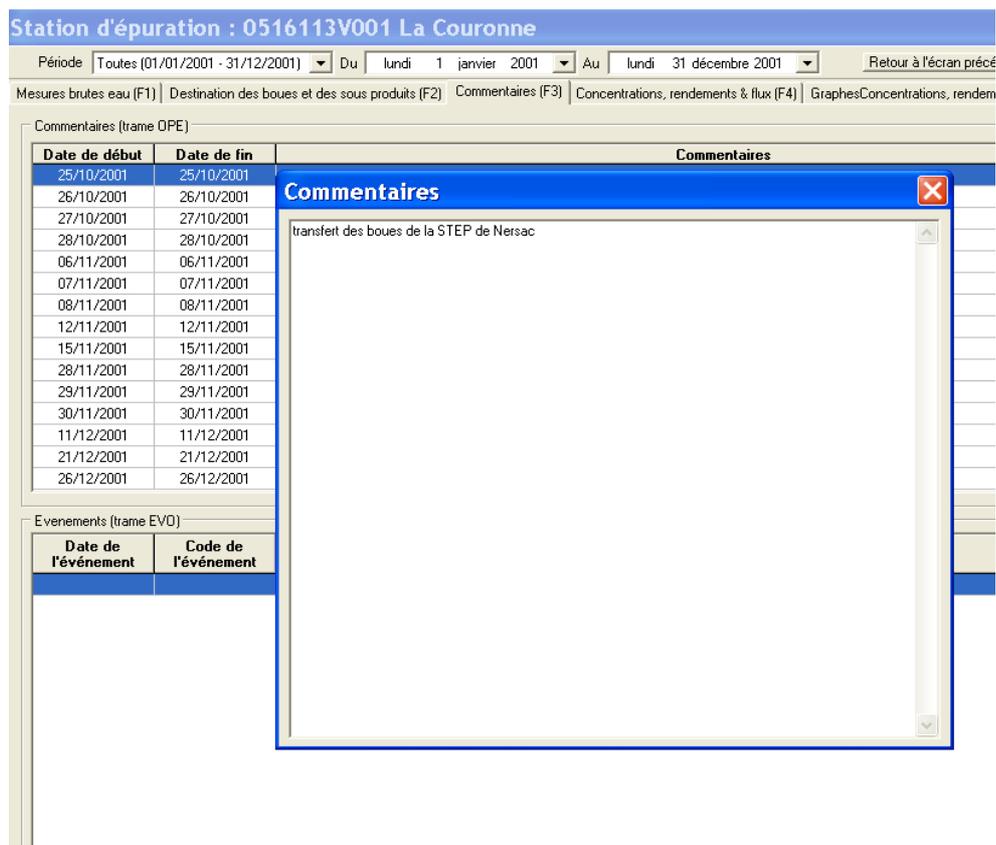
Date de l'événement	Code de l'événement	Nom de l'événement	Commentaires
---------------------	---------------------	--------------------	--------------

Cet onglet contient tous les commentaires et évènements qui ont été transmis à Mesurestep.

Les commentaires portent sur une période alors que les évènements portent sur une seule journée.

Les commentaires sont le simple envoi d'une information sous forme de texte non structuré alors que les évènements sont caractérisés par leur type.

Si le commentaire est long, il suffit de faire un double clic sur la ligne considérée pour l'afficher sous forme de mémo :



Les types d'événement font l'objet d'une nomenclature définie par le SANDRE. Ils sont au nombre de 5 : Maintenance, Incident, Pollution, Catastrophe et Informations.

Mesurestep utilise les évènements « Maintenance », « Pollution » et « Catastrophe » dans l'évaluation de la conformité. En effet, le jour où de tels évènements se produisent, la station est considérée « hors conditions normales de fonctionnement ».

## 14 LES ONGLETS CONC\_REND\_FLUX (F8 ET F9)

Il s'agit des deux onglets « Conc\_Rend\_Flux » et « Graphe Conc\_rend\_flux ».

### 14.1 En terme de conformité locale

Date	Paramètre	Finalité	Concentration	Rendement	Flux en sortie	Débit en sortie	Débit entrée
04/01/2016	Matières en suspension	Autosurveillance réglementaire	12,00	97,14	107,84	9 970,00	13 420,00
04/01/2016	D.C.O.	Autosurveillance réglementaire	30,00	94,81	263,10	8 970,00	13 420,00
12/01/2016	Matières en suspension	Autosurveillance réglementaire	9,20	96,26	88,60	9 630,00	16 940,00
12/01/2016	DBO5 à 20°C	Autosurveillance réglementaire	4,00	97,73	38,52	9 630,00	16 940,00
12/01/2016	D.C.O.	Autosurveillance réglementaire	30,00	93,68	288,90	9 630,00	16 940,00
12/01/2016	Azote Kjeldahl	Autosurveillance réglementaire	2,00	96,95	19,26	9 630,00	16 940,00
12/01/2016	Ammonium	Autosurveillance réglementaire	0,05	0,00	0,45	9 630,00	16 940,00
12/01/2016	Nitrites	Autosurveillance réglementaire	0,11	0,00	1,06	9 630,00	16 940,00
12/01/2016	Nitrates	Autosurveillance réglementaire	7,70	0,00	74,15	9 630,00	16 940,00
12/01/2016	Phosphore total	Autosurveillance réglementaire	0,91	84,83	8,76	9 630,00	16 940,00
12/01/2016	Azote global	Autosurveillance réglementaire	9,81	0,00	94,47	9 630,00	16 940,00
20/01/2016	Matières en suspension	Autosurveillance réglementaire	4,80	97,43	32,69	6 810,00	6 350,00
20/01/2016	D.C.O.	Autosurveillance réglementaire	30,00	92,77	204,30	6 810,00	6 350,00
27/01/2016	Matières en suspension	Autosurveillance réglementaire	6,60	97,20	25,67	3 890,00	3 820,00
27/01/2016	DBO5 à 20°C	Autosurveillance réglementaire	3,30	98,32	12,84	3 890,00	3 820,00
27/01/2016	D.C.O.	Autosurveillance réglementaire	30,00	93,36	116,70	3 890,00	3 820,00
27/01/2016	Azote Kjeldahl	Autosurveillance réglementaire	1,40	97,94	5,45	3 890,00	3 820,00
27/01/2016	Ammonium	Autosurveillance réglementaire	0,16	0,00	0,62	3 890,00	3 820,00
27/01/2016	Nitrites	Autosurveillance réglementaire	0,23	0,00	0,89	3 890,00	3 820,00
27/01/2016	Nitrates	Autosurveillance réglementaire	7,70	0,00	29,95	3 890,00	3 820,00
27/01/2016	Phosphore total	Autosurveillance réglementaire	1,48	76,88	5,76	3 890,00	3 820,00
27/01/2016	Azote global	Autosurveillance réglementaire	9,33	86,25	36,29	3 890,00	3 820,00
01/02/2016	Matières en suspension	Autosurveillance réglementaire	3,60	99,01	16,56	4 600,00	4 670,00
01/02/2016	D.C.O.	Autosurveillance réglementaire	98,00	83,64	450,80	4 600,00	4 670,00
16/02/2016	Matières en suspension	Autosurveillance réglementaire	3,20	99,77	25,12	7 850,00	7 930,00
16/02/2016	D.C.O.	Autosurveillance réglementaire	30,00	96,58	235,50	7 850,00	7 930,00

Cet onglet contient, sur une période donnée, les résultats des calculs de bilans journaliers pour chaque paramètre mesuré.

Par défaut, la liste est établie sur tous les paramètres et les codes « couleurs » de chaque enregistrement correspondent à un jugement partiel de la conformité locale, paramètre par paramètre, jour par jour.

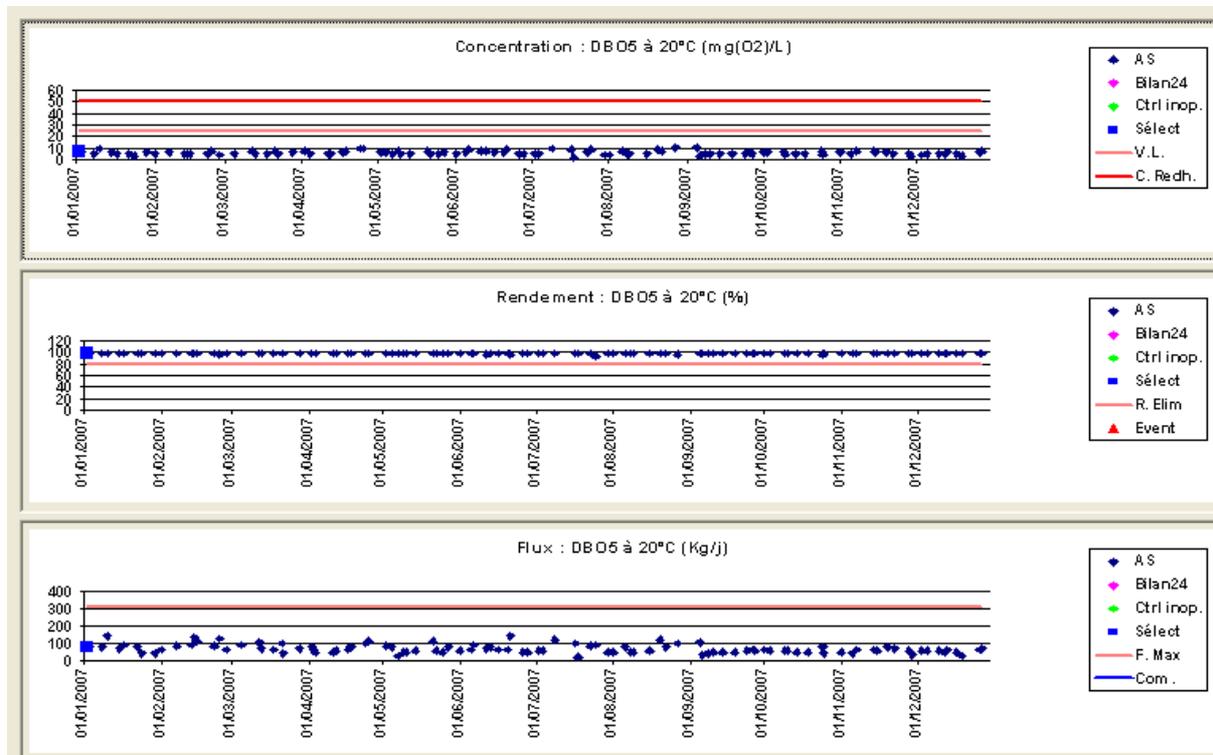
La légende, accessible par le bouton **Légende**, est la suivante :

- En vert, « Paramètre conforme » correspond à un bilan journalier où les obligations locales sont respectées.
- En jaune, « Paramètre exclu » correspond à un bilan non conforme mais réalisé hors conditions normales de fonctionnement.
- En rouge pale, « Paramètre rédhibitoire » correspond à un bilan journalier où la concentration rédhibitoire a été dépassée.
- En orange, « Paramètre non-conforme » correspond à un bilan journalier où les obligations locales n'ont pas été respectées.
- Les lignes en blanc correspondent aux bilans dont la conformité n'est pas évaluée, soit parce qu'aucune obligation n'a été saisie, soit parce que leur conformité est évaluée par moyenne annuelle.

Couleur	Description
Vert	Paramètre conforme
Jaune	Paramètre exclu
Rouge pale	Paramètre rédhibitoire
Orange	Paramètre non-conforme

La liste peut être filtrée par date, paramètre et finalité. La finalité est soit l'autosurveillance réglementaire, soit les bilans 24h, soit les contrôles inopinés.

Quand on limite la liste à un seul paramètre, l'onglet « Graphe conc\_rend\_flux » permet d'afficher 3 graphiques :



Le premier contient le graphique des concentrations en sortie et leur comparaison avec la valeur maximum autorisée et la valeur rédhibitoire. Dans l'exemple ci-dessus, aucune valeur rédhibitoire n'avait été saisie. AS signifie « Autosurveillance », V.L. signifie « Valeur limite » et C. Redh. Signifie « Valeur rédhibitoire ».

Le deuxième graphique contient les rendements, leur comparaison avec le rendement d'élimination minimum et les évènements intervenus sur la station. Dans l'exemple, aucun rendement minimum n'avait été saisi. R.Elim signifie « Rendement d'élimination minimum », Event signifie « Evènement ».

Le troisième graphique contient les flux en sortie, leur comparaison avec le flux maximum permis et les commentaires transmis. F.Max signifie « Flux maximum permis » et Com. Signifie « Commentaire ».

Pour chacun des graphiques, le carré bleu (correspondant à Select dans la légende) sert à repérer la mesure sélectionnée dans l'onglet Conc\_rend\_flux (F8).

Chaque graphique (ou simplement ses données) peut être « copié » dans le presse papier pour être ensuite « collé » dans un autre logiciel comme Word (ou WRITER), Excel (ou CALC), PowerPoint, ... Il suffit pour cela de faire un « clic droit » sur le graphique et de choisir la commande du menu contextuel.

Les évènements du deuxième graphique et les «commentaires affichés sur le troisième peuvent être supprimés en faisant un « clic droit » sur le graphique correspondant. Par exemple, avec un clic droit sur le troisième, on obtient le menu contextuel suivant :

Copier le graphique dans le presse papier  
Copier les données dans le presse papier

---

Affichage des commentaires

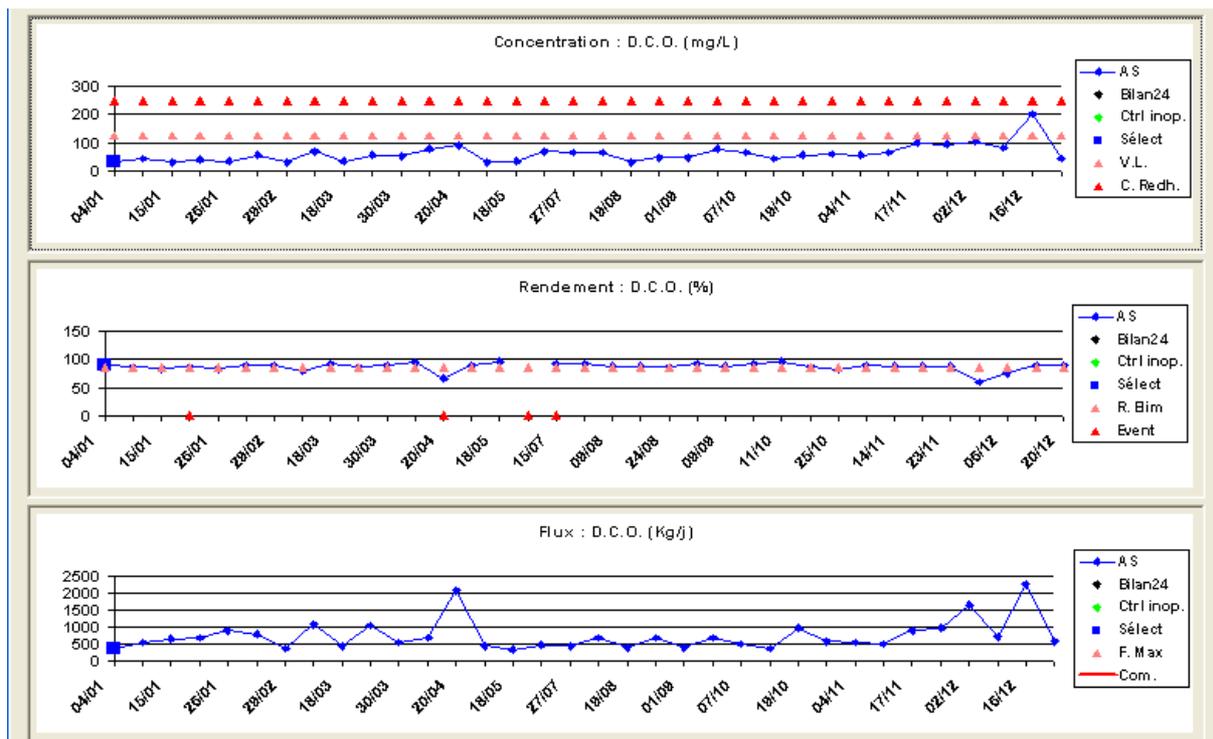
Par défaut, « Affichage des commentaires » est coché. Il suffit de cliquer dessus pour le décocher (ou pour le re-cocher ensuite).

## 14.2 En terme de conformité européenne

En modifiant le bouton  Conformité locale  Conformité Européenne, la liste n'affiche que les paramètres pris en compte dans le calcul de la conformité européenne (DCO, DBO5, PT et NGL).

Les obligations à respecter qui sont traduites par les codes « couleurs » sont les obligations européennes définies automatiquement par le dimensionnement de la station.

De la même façon, si les données sont limitées à un seul paramètre, l'onglet « Graphe Conc\_rend\_flux » permet d'afficher les graphiques correspondants :



Dans ce cas, ce sont les valeurs limites et rédhibitoires des obligations européennes qui sont prises en compte.

### 14.3 Détails sur les calculs de bilan

En faisant un double clic sur une ligne du tableau, le logiciel affiche tous les éléments qui ont servi au calcul du bilan :

The screenshot shows a software window titled "Mesures, commentaires et événement". It contains a table of measurements and several input fields for calculations.

Date	Point de mesure	Paramètre	Valeur	Unité	Finalité
15/06/2008	Entrée traitement	D.C.O.	558,00	mg(O2)/L	Autosurveillance réglementaire
15/06/2008	Sortie traitement	D.C.O.	44,00	mg(O2)/L	Autosurveillance réglementaire
15/06/2008	Entrée traitement	Volume moyen journalier	98 886,00	m3/j	Autosurveillance réglementaire
15/06/2008	Sortie traitement	Volume moyen journalier	99 200,00	m3/j	Autosurveillance réglementaire
15/06/2008	Entrée traitement	Hauteur précipitations	2,00	mm	Autosurveillance réglementaire
15/06/2008	Sortie traitement	Hauteur précipitations	2,00	mm	Autosurveillance réglementaire

Below the table, there are several input fields and buttons:

- Charge de référence:  Kg/j
- Débit de référence:  160 000,00 m3/j
- Concentration:  12,00
- Rendement:  95,96
- Charge globale en entrée:  29 468,03
- Flux sortie:  1 190,40
- Flux total:  1 190,40
- Buttons: "Obligations locales" and "Obligations européennes"
- Commentaires section with "Date début" and "Date fin" columns.
- Evénement section with "Date" and "Type" fields.

La liste contient toutes les mesures réalisées ce jour là, pour le paramètre concerné plus les mesures de débit et de pluviométrie.

L'écran contient également :

- Les résultats des calculs (concentration, rendement, charge en entrée et flux).
- La charge de référence du paramètre concerné.
- Le débit de référence.
- Les éventuels commentaires transmis par l'exploitant.
- Si un événement est intervenu sur la station le jour du bilan.

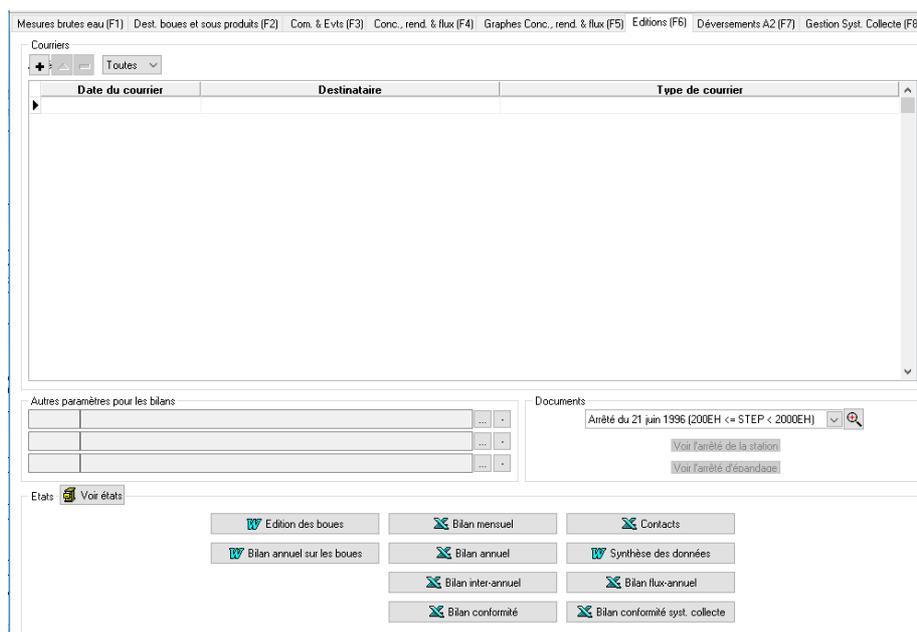
Par ailleurs, les boutons  et  permettent d'afficher les obligations à respecter.

## **14.4 Pour forcer les calculs**

En cas de doute ou dans des cas particuliers non prévus par le logiciel, il est possible de « relancer » tous les calculs à partir des données « brutes » transmises sur une période donnée. Il s'agit des calculs des bilans journaliers, des statistiques mensuelles et annuelles et d'évaluation de la conformité.

Il suffit de choisir la période et de cliquer sur : .

## 15 L'ONGLET ÉDITIONS



Cet onglet regroupe pratiquement toutes les procédures d'édition de courriers et de bilans et permet d'accéder aux documents réglementaires qui concernent l'autosurveillance.

### 15.1 Courriers de relance

L'affichage est piloté par les boutons : .

La fenêtre déroulante sur les années permet de limiter la liste à une seule année ou de tout afficher.

Le bouton  sert à créer un nouveau courrier de relance à l'exploitant de la station suite à un retard dans l'envoi de mesures.

Cette procédure suppose que l'intervenant « exploitant » a bien été saisi dans l'onglet général et que ses coordonnées postales sont bien remplies.

Le signataire de la lettre est celui qui a été saisi au moment de la configuration du poste de travail (voir § 1.7). Le texte de la signature peut être modifié en utilisant la procédure « Configuration » des outils accessibles sur l'écran d'accueil du logiciel (voir § 18.2).

Le bouton  sert à supprimer le courrier sélectionné dans la liste.

Le bouton  sert à afficher (sous Word (ou WRITER)), à éventuellement modifier et à imprimer le courrier sélectionné. Remarque : Cette fonctionnalité est directement accessible en faisant un double-clic sur la ligne correspondante.

## 15.2 Paramètres affichés dans les bilans mensuels, annuels et interannuels

Les bilans mensuels annuels et inter-annuels sont conçus pour afficher les mesures et résultats de calculs pour les paramètres suivants : MES, DCO, DBO5, NK, NH4, PT et trois autres paramètres programmables.

Pour programmer ces trois paramètres supplémentaires, il suffit de les ajouter à la liste :



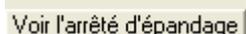
Le bouton  permet d'ajouter ou de modifier un paramètre et le bouton  de le supprimer de la liste.

## 15.3 Documents administratifs



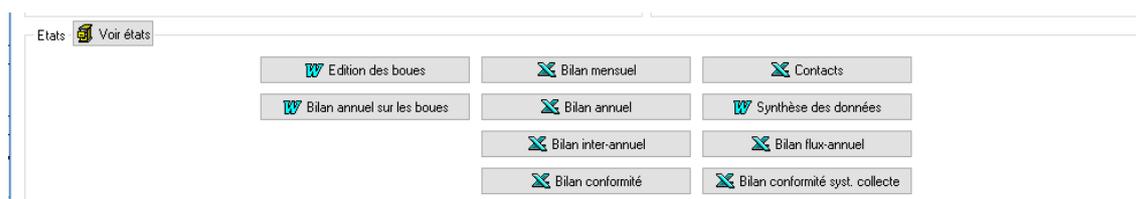
La liste déroulante permet de choisir un des documents réglementaires fournis avec l'application puis, le bouton  sert à l'afficher.



Les boutons  servent à visualiser l'arrêté préfectoral réglementant la STEP et l'arrêté d'épandage s'il existe. Ces boutons sont grisés si les documents correspondants n'ont pas été sélectionnés dans l'onglet « général » (voir § 4.6 et § 4.7).

Remarque : Si les documents de la liste déroulante ne s'affichent pas, vérifiez que le logiciel « Acrobat Reader » est bien installé sur votre ordinateur.

## 15.4 États et bilans



En cliquant sur un des boutons, le logiciel génère automatiquement un document WORD (ou WRITER) ou EXCEL (ou CALC) selon le cas. Ils permettent d'extraire et présenter de façon imprimable la plupart des informations traitées par Mesurestep.

### 15.4.1 Edition des boues et sous produits

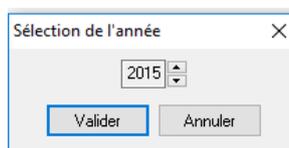
Le logiciel demande de fixer une période :



puis génère un document Word (ou WRITER) contenant la liste des données transmises concernant la destination des boues et des sous produits sur la période donnée.

### 15.4.2 Bilan annuel sur la destination des boues et sous produits

Le logiciel demande de choisir l'année du bilan :



puis génère pour les boues et les sous produits :

- La liste des destinations transmises.
- Un tableau statistique des destinations des boues sur les 12 mois de l'année
- Un récapitulatif par destination.

### 15.4.3 Bilan mensuel de l'autosurveillance

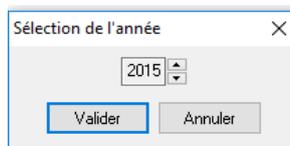
Le logiciel demande de choisir le mois du bilan :



puis génère un classeur EXCEL (ou CALC) contenant les données transmises sur les points A2, A3, A4 et A5 ainsi que les résultats des bilans par paramètres (concentration rendement et flux) et un tableau de bilan hydraulique.

#### 15.4.4 Bilan annuel de l'autosurveillance

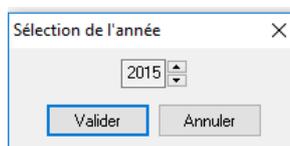
Le logiciel demande de choisir l'année du bilan :



puis génère un classeur EXCEL (ou CALC) contenant les statistiques mensuelles et annuelles, paramètre par paramètre, sur les concentrations, rendements et flux calculés.

#### 15.4.5 Bilan inter-annuel de l'autosurveillance

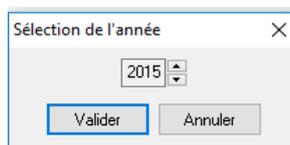
Le logiciel demande de choisir la dernière année du bilan :



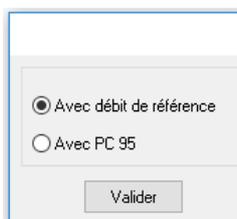
puis génère un classeur EXCEL (ou CALC) contenant pour les 5 dernières années, les statistiques annuelles, paramètre par paramètre, sur les concentrations les rendements et les flux.

#### 15.4.6 Bilan conformité

Le logiciel demande de choisir l'année du bilan :



Puis demande de choisir le paramètre utilisé pour établir la conformité du système de traitement entre le débit de référence et le PC95 :

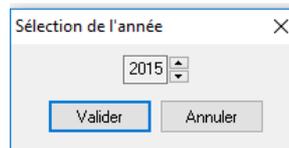


Le PC95 pris en compte est celui calculé sur une période de 5 ans (de l'année N considérée à l'année N-4). Comme pour le calcul de l'indicateur, il est nécessaire d'avoir au moins une donnée de débit sur le point A2 sur l'année N pour pouvoir calculer le PC95 et donc les conformités.

Une fois l'option choisie, l'application génère un classeur EXCEL (ou CALC) contenant les éléments d'évaluation des conformités européennes et locales.

### 15.4.7 Bilan flux annuels

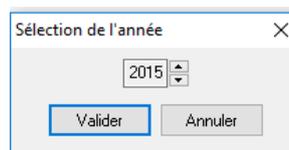
Le logiciel demande de choisir l'année du bilan :



puis génère un classeur EXCEL (ou CALC) contenant les flux annuels entrants et sortants par paramètre.

### 15.4.8 Bilan conformité système de collecte

Le logiciel demande de choisir l'année du bilan :



Puis génère un fichier Word (ou WRITER) contenant les principales informations sur la conformité du système de collecte.

## 16 L'ONGLET DEVERSEMENTS A2

Un nouvel onglet dédié à la simulation de calcul des conformités les jours de déversements sur le déversoir d'orage en tête de station (point A2) a été ajouté.

Ce onglet a été ajouté avec la version 5.0 de l'application, il permet d'afficher les calculs de conformité les jours où un déversement sur le DO en tête de station a été mesuré (hors jours de bilan). Ainsi à chaque jour de déversement sur A2 est affiché :

- La date
- Le volume déversé (en m<sup>3</sup>)

Et pour les cinq paramètres principaux (DBO5, DCO, MES, Ptot et NGL) :

- Simulation de conformité en rendement (oui/non/sans objet)
- Simulation de conformité vis-à-vis de la concentration maximale (oui/non/sans objet)
- Simulation de conformité vis-à-vis de la concentration rhédibitoire (oui/non/sans objet)
- Les flux calculés sur le point A2 (flux établis à partir des concentrations moyennes de l'année sur A2, ou à défaut sur A3)

Selon l'option choisie, les conformités affichées prennent en compte soit les normes locales (conformité locale), soit les normes européennes (conformité européenne). L'ordre d'affichage des colonnes de cet onglet peut être modifié par l'utilisateur.

La simulation du calcul de conformité s'effectue en prenant en compte les valeurs moyennes entrée (A3) et sortie (A4+éventuellement A5) de l'année choisie. Les simulations de conformité le jour d'un déversement hors bilan se font en comparant les exigences en concentrations de sortie et en rendement à :

- La concentration de sortie estimée = (concentration moyenne sortie A4\*débit moyen sortie A4 + concentration moyenne A2\*débit déversé A2 + concentration moyenne A5\*débit moyen A5)/(débit moyen sortie A4 + débit moyen A5+débit déversé A2)
- Le rendement estimé = (flux moyen A4+concentration moyenne A2\*débit déversé en A2+ flux moyen A5)/(flux moyen A3+concentration moyenne A2\*débit déversé en A2)

Les concentrations moyennes sont celles de l'année sélectionnée.

Le résultat « S » (sans objet) indique qu'il manque des informations pour réaliser les simulations de calcul de conformité, soit par absence de données sur les normes (obligations locales ou absence d'information sur les dimensions de la station) ou sur les résultats de mesures (absence de données à l'année sur les points entrée A3 ou sortie A4 par exemple)

# 17 L'ONGLET GESTION SYSTEME DE COLLECTE

Période Année 2015 Du jeudi 1 janvier 2015 Au jeudi 31 décembre 2015 [Retour à l'écran précédent]

Mesures brutes eau (F1) Dest. boues et sous produits (F2) Com. & Evts (F3) Conc...rend. & flux (F4) Graphes Conc...rend. & flux (F5) Editions (F6) Déversements A2 (F7) Gestion Syst. Collecte (F8)

Point de mesure [Tous] Temps de pluie [Tous] [Changement d'état jour de pluie] Jour de déversement [Tous] [Déclassement déversement]

Gestion du système de collecte [Exportation] [Légende]

Date	Point de mesure	Volume moyen journalier (m3/j)	Flux moyen journalier (kg/j)	Finalité	Temps de pluie	Jour de déversement
16/01/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	2 252,00	0	Autosurveillance réglementaire	Oui	Oui
17/01/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	53,80	0	Autosurveillance réglementaire	Oui	Oui
19/01/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	28,90	0	Autosurveillance réglementaire	Oui	Oui
26/01/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	134,00	0	Autosurveillance réglementaire	Oui	Oui
29/01/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	677,00	0	Autosurveillance réglementaire	Oui	Oui
31/01/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	149,00	0	Autosurveillance réglementaire	Oui	Oui
15/02/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	1 070,00	0	Autosurveillance réglementaire	Oui	Oui
21/02/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	310,00	0	Autosurveillance réglementaire	Oui	Oui
26/02/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	141,00	0	Autosurveillance réglementaire	Oui	Oui
27/02/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	618,00	0	Autosurveillance réglementaire	Oui	Oui
01/03/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	41,30	0	Autosurveillance réglementaire	Oui	Oui
02/03/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	331,00	0	Autosurveillance réglementaire	Oui	Oui
30/03/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	8,58	0	Autosurveillance réglementaire	Oui	Oui
04/04/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	225,00	0	Autosurveillance réglementaire	Oui	Oui

Bilan sur la période	
Année	2015
Nombre d'année de mesure	1
Volume déversé	854137,32 m3 / an
% Volume déversé	100,00 %
Flux déversé	0,00 Kg de DBO5 / an
% Flux déversé	
DO avec devers >= 20 j/an	8
DO avec devers < 20 j/an	2

[Recalcul pour la station et la période en cours]

Cet onglet ajouté avec la version 5.0 de l'application permet d'afficher l'ensemble des déversements des DO du système de collecte. Il est possible de trier les données :

- Par points de mesures (chois du points dans la rubrique « point de mesure »)
- Par temps de pluie/temps sec (rubrique « temps de pluie »)
- Par jour de déversement (déversement ou deversement déclassé, cf. chapitre 7.3)

Il est également affiché dans la partie basse de l'onglet, un bilan complet sur la période sélectionnée et sur les filtres effectués. Ce bilan affiche :

- Le nombre d'année de mesures
- Le volume déversé (en m3/an, moyenne annuelle si la période est supérieure à 1 an) et le % de volume déversé
- le flux déversé en DBO5 (en kg/an, si des données en concentrations en DBO5 des déversements sont disponibles) et le % de flux déversé
- Le nombre de DO > 20 déversement/an
- Le nombre de DO < 20 déversement/an

## 17.1 Modification temps de pluie / temps sec

L'utilisateur a la possibilité dans cet onglet de modifier la caractérisation temps sec/temps de pluie calculée automatiquement pour chaque donnée, en sélectionnant la ligne concernée puis en cliquant sur le bouton « changement d'état jour de pluie ».

*Pour rappel si la valeur du paramètre 1553 « hauteur des précipitations » est supérieure à 0 le jour J ou le jour J-1, voire le jour J-2 si l'option est sélectionnée, alors la valeur est considérée en « temps de pluie ».*

Toutes les modifications effectuées sont visibles (cf. le bouton « légende »), permettant de savoir si une donnée est calculée ou modifiée par l'utilisateur. Les calculs de conformité prennent bien sûr en compte les données modifiées.

## 17.2 Déclassement des déversements

Il est offert la possibilité aux utilisateurs de « déclasser » un déversement, en sélectionnant la ligne concernée puis en cliquant sur le bouton « déclassement déversement ». Ceci a pour conséquence de considérer qu'il n'y a pas eu de déversement le jour du déclassement (et donc de ne pas prendre en compte cette valeur dans les calculs de conformité).

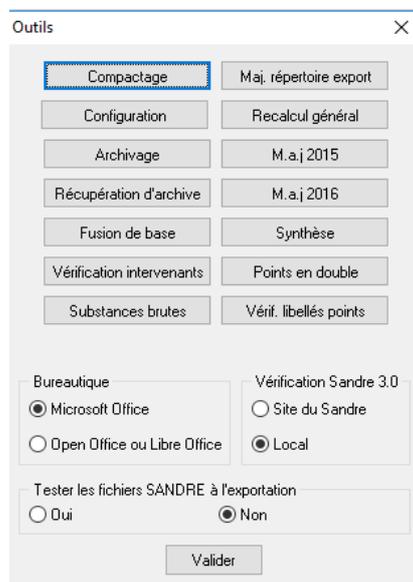
A chaque déclassement, il est demandé de préciser la raison pour laquelle ce déclassement a été effectué (cf. écran ci-dessous). Il est possible de revenir en arrière en cliquant à nouveau sur le bouton « déclassement déversement » (ce qui aura pour effet également de supprimer le commentaire).

The screenshot shows the 'Gestion du système de collecte' interface. At the top, there are navigation menus for 'Période' (Du samedi 23 mai 2015 Au lundi 23 mai 2016) and various menu items like 'Mesures brutes eau (F1)', 'Dest. boues et sous produits (F2)', etc. Below the menus, there are controls for 'Point de mesure', 'Temps de pluie' (set to 'Tous'), and 'Jour de déversement' (set to 'Tous'). A 'Déclassement déversement' button is visible. The main area contains a table with columns 'Date', 'Point de mesure', 'Temps de pluie', and 'Jour de déversement'. A dialog box titled 'Déclassement' is open, showing a text area with the following text: 'Déclassement de la valeur du point de mesure EB\_DO\_3\_CHARNAYDALLO pour la journée du 14/09/2015 pour la finalité Autosurveillance réglementaire ?' and a section for 'Commentaires pour le déclassement'. The dialog has 'Valider' and 'Annuler' buttons. In the background table, the row for 14/09/2015 is highlighted in blue, and its 'Jour de déversement' cell contains 'Déclassé'.

Date	Point de mesure	Temps de pluie	Jour de déversement
08/08/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	Oui	Oui
14/08/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	Oui	Oui
23/08/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	Oui	Oui
11/09/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	Oui	Oui
12/09/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	Oui	Oui
13/09/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	Oui	Oui
14/09/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	Oui	Déclassé
17/09/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	Oui	Oui
22/09/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	Oui	Oui
03/10/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	Oui	Oui
05/10/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	Oui	Oui
06/10/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	Oui	Oui
28/10/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	Oui	Oui
20/11/2015	EB_DO_3_CHARNAYDALLO	Oui	Oui

## 18 OUTILS

Les outils de Mesurestep sont accessibles à partir du premier écran en cliquant sur : 



Ils permettent :

- De compacter la base de données.
- De changer ou modifier le paramétrage de l'organisme utilisant le poste de travail.
- De gérer l'archivage et la récupération de données.
- De modifier le répertoire par défaut de stockage des fichiers d'exportation SANDRE.
- De relancer tous les calculs de concentrations, rendements, flux et conformités de toutes les stations de la base de données.
- De palier à d'éventuels dysfonctionnements des tacites reconductions annuelles des paramètres (dimensionnement de la STEP, obligations à respecter, débit de référence, ...)
- De choisir la suite bureautique à utiliser pour générer les bilans.
- De choisir où est évaluée la conformité des fichiers du scénario SANDRE 3
- De choisir si les fichiers exportés sont vérifiés en ligne sur le site du Sandre

### 18.1 Compacter la base de données

Les opérations d'importation de fichiers SANDRE conduisent à de nombreuses opérations de remplissage et d'effacement d'enregistrements dans la base de données. Cela conduit à augmenter la taille de la base de données de façon inutile. L'outil de compactage permet de supprimer tous les espaces inutiles dans le fichier. Cette opération est à faire de temps en temps.

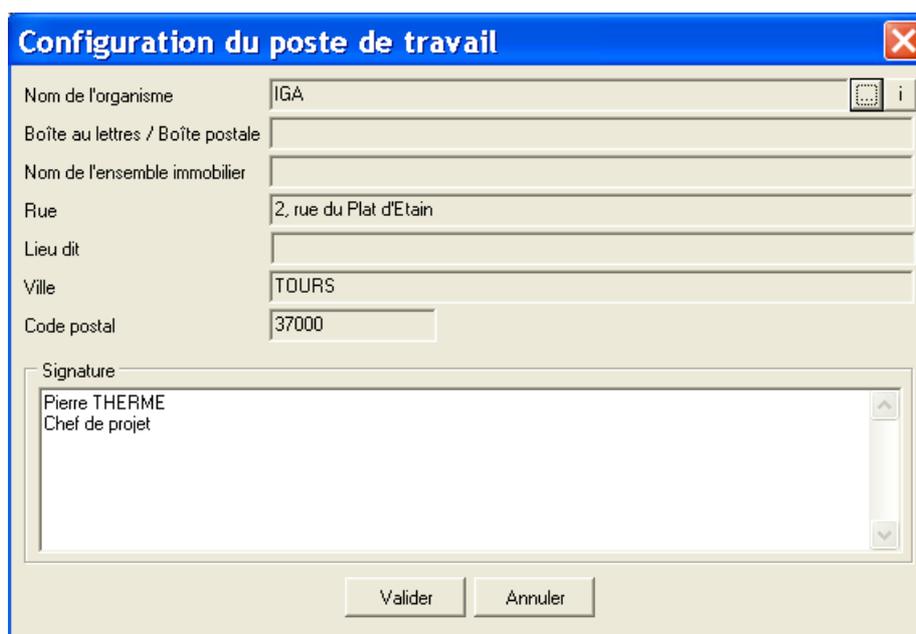
Pour cela, il suffit de choisir la procédure  et d'attendre le message indiquant que la procédure s'est déroulée avec succès.

## 18.2 Mise à jour de la configuration du poste de travail

La « configuration » du poste de travail sert à remplir :

- La trame EMT (émetteur) des fichiers d'exportation de données au format SANDRE.
- Le champ signature des courriers de relance.

En cliquant sur , le logiciel affiche le même écran qu'à sa première utilisation :



On peut :

- changer complètement d'intervenant en cliquant sur 
- Changer le nom ou l'adresse en cliquant sur 
- Changer la signature en tapant directement la nouvelle dans le champ correspondant.

## 18.3 Archivage de données et récupération

Mesurestep fonctionne en stockant les données dans une base ACCESS. ACCESS n'est pas capable de gérer d'énormes quantités de données. Il ne sera donc pas possible de conserver dans la base de données un grand nombre d'années de mesures, surtout si l'on traite de très grosses stations.

Pour palier à ce problème, il est possible d'archiver, année par année, dans une base de données externe toutes les données brutes et bilans journaliers disponibles dans la base de travail.

Néanmoins, les statistiques annuelles sont conservées dans la base de travail pour pouvoir toujours éditer les bilans inter-annuels et les bilans de conformité.

A tout moment, il est possible de « recharger » dans la base de données de travail les données archivées.

Les fichiers d'archivage sont situés dans le sous répertoire « Etats » du répertoire d'implantation de la base de données de travail. Ils sont automatiquement nommés :

Archive\_aaaa.mdb où aaaa est l'année d'archivage.

**ATTENTION : La configuration des stations est bien évidemment conservée dans la base de données de travail. Si, après avoir archivé une partie de la base de données, vous faites une modification dans la codification des points de mesure ou dans la codification des STEP, il ne sera plus possible de récupérer certaines données et pour d'autres, l'intégrité ne sera plus assurée.**

### 18.3.1 Archivage

Pour archiver une année de la base de données, cliquer sur . Le logiciel demande quelle année archiver :

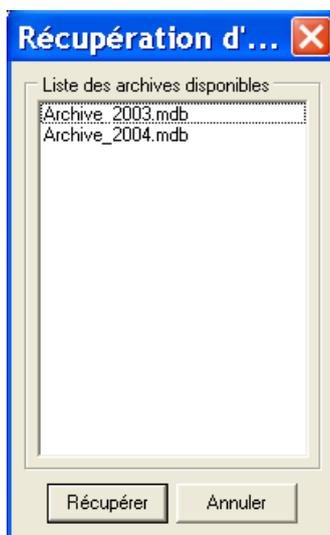


puis, effectue l'archivage des mesures et des destinations de boues.

Une fois l'archivage terminé, pour l'année considérée, toutes les mesures, destinations des boues, résultats de bilans journaliers et statistiques mensuelles sont effacés de la base.

### 18.3.2 Récupération d'archive

Pour récupérer une année archivée, cliquer sur . Le logiciel affiche la liste des archives disponibles :



Choisir l'année à récupérer et cliquer sur « Récupérer ».

Après ré-intégration des données et destinations des boues, le logiciel « relance » automatiquement tous les calculs de bilans, de statistiques et de conformité sur l'année concernée.

## 18.4 Points en double

La première version de Mesurestep capable de lire des fichiers SANDRE3 contenait un bug : elle ne vérifiait pas à l'importation des fichiers SANDRE3 l'unicité des points A2, A3, A4, A5 et A6. Si l'exploitant avait changé le code d'un de ces points, MESURESTEP créait automatiquement un nouveau point avec le nouveau code et la même localisation.

Dans un premier temps, la fonction Points en double permet de faire un diagnostic. Si la base de données contient des points « en double », il génère un mémo imprimable précisant, pour chacun, la localisation globale (A2, A3, ...) et les deux codes existant dans la base.

Avant de lancer la fonction « fusion », il faut que vous ayez déterminé le code à conserver. En effet, une fois la procédure de fusion lancée, le logiciel demandera le point à conserver. Il fusionnera les données sur celui que vous aurez désigné puis supprimera l'autre. Il n'y aura donc pas de perte de données.

Remarque : En cas d'erreur sur le choix du point, vous pourrez toujours aller modifier le code du point conservé en allant dans l'onglet « Points de mesures » spécifique à chaque station.

## 18.5 Vérification des libellés des points de mesures

Le SANDRE 3 impose une taille maximale des libellés des points de mesure de 25 caractères. A l'exportation, MESURESTEP (comme MESURESTEP) tronque automatiquement ces libellés à la taille maximum admissible. Certains libellés peuvent devenir incompréhensibles. En cliquant sur cette fonction des utilitaires, MESURESTEP et MESURESTEP génèrent un document imprimable du type :

0565006V001	ANCIZAN A3	Entrée station (effluent «eau»)	1	Entrée station (effluent «eau»)	Entrée station (effluent
0565006V001	ANCIZAN A4	Sortie station (effluent «eau»)	2	Sortie station (effluent «eau»)	Sortie station (effluent
0565022V001	ARCIZANS DESSUS A3	Entrée station (effluent «eau»)	1	Entrée station (effluent «eau»)	Entrée station
		(effluent			

Il indique dans l'ordre : le code de la station, son nom, le code de la localisation globale du point, la désignation de la localisation globale, le code du point, son libellé actuel dans la base de données et le libellé tronqué.

Si le libellé tronqué est suffisamment explicite, vous pouvez le laisser dans l'état. Sinon, il est conseillé d'aller le modifier dans l'onglet « Points de mesures » de la station concernée.

## 18.6 Substances brutes

Cette fonction permet d'exporter, pour toutes les stations contenues dans la base de données et ayant fait l'objet d'une campagne de mesure des micropolluants, les analyses effectuées sur ces paramètres et les volumes journaliers.

Cette exportation peut être faite sous Excel (ou Calc) ou au format SANDRE 3

Remarque : On peut également faire des extractions des données sur le point A4 à l'échelle de chaque station à partir de l'onglet « Mesures brutes eau ».

## 18.7 Vérification des intervenants

Le SANDRE3 a besoin d'échanger beaucoup plus d'intervenants que l'ancienne version 1.5 : notamment l'exploitant, le maître d'ouvrage et le laboratoire ayant réalisé les analyses. Pour chacun d'entre eux, on utilise leur code SIRET pour les identifier. La validité des codes SIRET est contrôlée par l'algorithme de LUHN (si vous êtes curieux : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Formule\\_de\\_Luhn](http://fr.wikipedia.org/wiki/Formule_de_Luhn)). Si l'un des codes SIRET n'est pas correct, le fichier est non conforme et ne peut être importé.

D'autre part, quand on utilise un intervenant « Laboratoire », il faut préciser si celui-ci est accrédité ou non.

Pour toutes ces raisons, nous avons ajouté la fonction « Vérification des intervenants » aux outils accessoires de Mesurestep et de MESURESTEP. Elle génère un fichier Excel qui contient l'analyse de la liste des intervenants contenus dans la base de données. Ce fichier est composé :

- De la liste des intervenants dont le code SIRET n'existe pas ou dont le code SIRET ne respecte pas la formule de LUHN.
- De la liste des intervenants utilisés comme laboratoire mais dont l'accréditation n'est pas indiquée
- De la liste des intervenants non utilisés dans l'application.

Exemple :

335	17973301900014	Direction Départementale des Affaires Sociales et Sanitaires (D.D.A.S.S.) de la Guyane		INTERVENANT NON UTILISE
336	17972301000015	Direction Départementale des Affaires Sociales et Sanitaires (D.D.A.S.S.) de la Martinique		INTERVENANT NON UTILISE
337	17974301800014	Direction Départementale des Affaires Sociales et Sanitaires (D.D.A.S.S.) de la Réunion		INTERVENANT NON UTILISE
338		INCONNU		PAS DE CODE SIRET, LABORATOIRE AVEC ACCREDITATION INCONNUE
339	41881405900014	Laboratoire des Pyrénées		INTERVENANT NON UTILISE
340	41003460701688	Lyonnaise des Eaux		INTERVENANT NON UTILISE
341	21650025600096	Mairie Argeles-Gazost		INTERVENANT NON UTILISE
342	17220001600019	Préfecture des COTES D'ARMOR	22023	INTERVENANT NON UTILISE
343	22240001200019	SATESE de la Dordogne		INTERVENANT NON UTILISE
344		Service d'Assistance Technique aux Exploitants de Stations d'Épuration (S.A.T.E.S.E.) de Charente		PAS DE CODE SIRET, INTERVENANT NON UTILISE
345		Service d'Assistance Technique aux Exploitants de Stations d'Épuration (S.A.T.E.S.E.) de Charente Maritime		PAS DE CODE SIRET, INTERVENANT NON UTILISE
346		Service d'Assistance Technique aux Exploitants de Stations d'Épuration (S.A.T.E.S.E.) de Haute Loire		PAS DE CODE SIRET, INTERVENANT NON UTILISE

Le fichier généré peut être sauvegardé pour traiter chacun de ces cas.

En cascade avec ce diagnostic, le logiciel vous propose de supprimer les intervenants non utilisés dans votre base de données. Dans ce cas, le logiciel affiche la liste des intervenants concernés et l'on peut choisir ceux à supprimer.

## 18.8 Mise à jour du répertoire d'exportation

Cette fonction permet de modifier le répertoire par défaut de stockage des fichiers d'exportation.

Cliquer sur

Le programme affiche :



Cliquer sur [...] puis choisir le nouveau répertoire en naviguant dans le poste de travail :



## 18.9 Re-calculation général

Le bouton :  lance tous les calculs sur toutes les stations de la base de données.

Cette fonction peut être très longue si la base de données contient beaucoup de stations et beaucoup de mesures. Il ne faut donc l'utiliser que dans des situations très exceptionnelles après avoir contacté la Hot-Line.

## 18.10 Bureautique

Le logiciel a été modifié pour utiliser aussi bien Open Office que Libre Office. Ce sont les mêmes modèles et la même option que celle proposée à la première installation de l'application.

## 18.11 Vérification du fichier d'importation

Cet encadré permet de préciser si la vérification des fichiers Sandre importés s'effectue :

- en local, vérification par l'intermédiaire des fichiers du dossier XSD (installé au même endroit que l'exécutable de l'application). Ces fichiers de contrôles mis à jour à chaque nouvelle version de l'application.
- En ligne sur le site du Sandre. Dans ce cas l'application se connecte au site web du Sandre et teste le fichier en ligne. Cette option suppose d'autoriser les webservices vers le site du Sandre.

## **18.12 Test des fichiers exportés**

La version 5.0 de l'application permet de tester en ligne sur le site du Sandre les fichiers Sandre créés. Il suffit pour cela de cocher « Oui » dans la rubrique « tester les fichiers Sandre à l'exportation ».

A noter qu'il est indispensable dans ce cas d'autoriser l'application à se connecter au site du Sandre via les webservice.

# 19 ANNEXE : EVALUATION DE LA CONFORMITE

Recommandations techniques d'aide à l'évaluation de la conformité des stations de traitement des eaux résiduaires urbaines de plus de 2000 EH

## 19.1 Définitions

### 19.1.1 Conformité

Les performances des stations d'épuration sont appréciées par les services de police de l'eau selon deux conformités annuelles :

- une conformité européenne qui se base sur les prescriptions techniques de l'arrêté du 21/07/2015. L'évaluation de cette conformité européenne permettra à l'Etat français de rendre compte à la commission européenne de la mise en œuvre de la directive européenne n°91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux usées urbaines.
- une conformité à l'arrêté d'autorisation dite conformité locale qui se base sur les prescriptions particulières de l'arrêté d'autorisation du système de traitement (valeurs spécifiques, qui peuvent être plus exigeantes que les minima européens) ou de l'arrêté de prescriptions commentaires.

### 19.1.2 Hors conditions normales de fonctionnement

L'arrêté d'autorisation fixe les valeurs limites de rejet provenant de stations d'épuration, fonctionnant dans des conditions normales. Cela signifie qu'en cas d'un constat de dépassement des valeurs limites de l'arrêté d'autorisation, la non conformité ne peut être relevée si l'exploitant démontre que le système de traitement était hors conditions normales d'exploitation sur la période considérée.

Conformément à l'arrêté du 21/07/2015 (définition 23 de l'article 2), ne pourront être considérées comme « hors conditions normales d'exploitation » que les trois situations suivantes :

1. Fortes pluies, telles que mentionnées à l'article R. 2224-11 du code général des collectivités territoriales;
2. Opérations programmées de maintenance réalisées dans les conditions prévues à l'article 16 de l'arrêté du 21/07/2015 et préalablement portées à la connaissance du service de police de l'eau et de l'agence de l'eau.
3. Circonstances exceptionnelles extérieures au système d'assainissement (inondation, séisme, panne de secteur, rejet dans le réseau de substances toxiques...) y compris actes de malveillance.

En ce qui concerne le premier point (fortes pluies), cela se traduit en pratique par la comparaison du débit entrant en station et le percentile 95 des débits entrants dans le système de traitement (percentile 95 sur 5 ans des débits entrants).

Comme précisé au chapitre relatif à l'écran « indicateur », la valeur du percentile 95 calculée doit être reportée dans la rubrique valeur de référence (onglet F3) pour le paramètre « Volume moyen journalier » pour être pris en compte dans les calculs de conformité. Ainsi lorsque le PC95 moyen sur 5 ans est dépassé, la station d'épuration est hors condition normale pour l'ensemble des paramètres DBO5, DCO, MES, N et P.

À l'exception de ces trois situations, les problèmes de fonctionnement des stations d'épuration causés par des pannes ou défaillances de leurs éléments mécaniques ou toute autre défaillance propre à l'exploitation, même involontaires et imprévisibles (sauf actes de malveillance), ne peuvent être considérées comme des situations « hors conditions normales d'exploitation » au sens de la définition 23 de l'article 2 de l'arrêté du 21/07/2015.

Les situations 2 et 3 ne sont prises en compte par Measurestep que si un événement de type « maintenance » ou « catastrophe » lui est transmis par le scénario d'échange du SANDRE au travers de la trame EVO.

(L'inscription des commentaires et évènements dans Measurestep se trouve dans l'onglet commentaire.)

Remarque : Les commentaires portent sur une période alors que les évènements portent sur une seule journée.

Les commentaires sont le simple envoi d'une information sous forme de texte non structuré alors que les évènements sont caractérisés par leur type et ne peuvent être adressés que si l'outil informatique qui saisit et adresse les données d'autosurveillance est pourvue de la trame EVO (c'est le cas de Measurestep).

Les types d'évènement font l'objet d'une nomenclature définie par le SANDRE. Ils sont au nombre de 5 : Maintenance, Incident, Pollution, Catastrophe et Informations.

Measurestep utilise les évènements « Maintenance » et « Catastrophe » dans l'évaluation de la conformité. En effet, le jour où de tels évènements se produisent, la station est considérée « hors conditions normales de fonctionnement ».

**Ainsi, si le fonctionnement hors condition normale un jour donné est indiqué par l'exploitant par le biais d'un commentaire et non pas par le biais de la trame EVO, Measurestep ne considèrera pas ce jour là la station hors condition normale de fonctionnement.**

### 19.1.3 Débits de référence et Percentile 95

Le débit de référence est la valeur en dessous de laquelle, les rejets doivent respecter les valeurs limites de rejet. Le débit est fixé dans l'arrêté d'autorisation de la station d'épuration. Cependant, comme précisé au chapitre précédent, il est demandé à présent d'utiliser comme valeur de référence le Percentile 95 des débits entrants dans le système de traitement sur 5 ans.

Lorsqu'aucun débit de référence n'est saisi dans les valeurs de référence dans Measurestep, il est considéré par défaut comme étant l'infini. Par là même le système d'assainissement ne peut pas être considéré comme fonctionnant hors condition normale pour la situation 1/ décrite ci-dessus.

#### 19.1.4 Capacité Nominale

La capacité nominale est un paramètre de dimensionnement de la station d'épuration exprimée en équivalent habitant ou en kilo de DBO5, inscrite généralement dans le dossier constructeur. C'est un paramètre stable dans le temps.

#### 19.1.5 Bilan – paramètre – échantillon

Un bilan est un ensemble de résultats de mesures effectuées sur plusieurs paramètres (DBO5, DCO, MES, N, P...) à partir d'un échantillon.

Un échantillon est un prélèvement d'eau sur lequel est (sont) réalisée(s) une (des) analyse(s).

#### 19.1.6 Différents rendements

Par définition :

- La station d'épuration n'inclut pas le déversoir en tête de station (point A2)
- Le système de traitement inclut le déversoir en tête de station (point A2).
- Le système d'assainissement comprend le système de collecte et le système de traitement.

Rendement de la station :

(flux éliminé par la station)/ (flux entrant dans la station) =

(flux entrant en A7 et A3 – flux sortant en A4 et A5) / (flux entrant dans la station en A3)

Rendement du système de traitement :

(flux éliminé par le système de traitement) / (flux entrant dans le système de traitement) =

(flux entrant en A7, A3 et A2 – flux sortant en A4 et A5 et A2)/ (flux entrant dans la station en A7, A3 et A2)

C'est le rendement du système de traitement qui permet d'évaluer la conformité de la station d'épuration.

Si aucune donnée n'est saisie au point A2, les calculs proposés par Measurestep sont effectués en considérant qu'il n'y a pas déversement en A2

## 19.2 Règles de détermination des conformités européenne et locale

### 19.2.1 Conformité européenne

En zone normale, une station d'épuration<sup>1</sup> sera jugée conforme à la directive européenne pour une année (ou une période) déterminée si et seulement si :

- la DCO et la DBO5 respectent les valeurs limites de rejets avec les règles de tolérance précisées respectivement dans les annexes de l'arrêté du 21/07/2015,
- et aucune DCO et DBO5 n'est supérieure à la valeur rédhibitoire,
- et le nombre de mesures exigées par la directive européenne est respecté.

En zone sensible, une station d'épuration sera jugée conforme à la directive européenne pour une année (ou une période) déterminée si et seulement si :

- conditions identiques en zone normale,
- et le paramètre N et/ou le paramètre P a une concentration moyenne annuelle inférieure à la concentration limite de rejet ou un rendement moyen annuel supérieur au rendement limite précisés respectivement dans les annexes de l'arrêté du 21/07/2015).
- et le nombre de mesures exigées par la directive européenne est respecté.

D'une manière générale,

- L'évaluation de la conformité d'un des paramètres carbonés et des paramètres azote et phosphore se fait en concentration ou en rendement conformément à l'arrêté du 21/07/2015.
- Le nombre minimum d'échantillons à prélever à intervalles réguliers au cours d'une année entière fixé par la Directive européenne dépend de la taille de l'agglomération (Directive ERU, annexe 1, paragraphe D)

Taille de l'agglomération	Nombre d'échantillons
comprise entre 2000 et 9999 EH (entre 120 et inférieur à 600 kg de DBO5/j):	12 échantillons au cours de la première année, 4 échantillons les années suivantes s'il peut être démontré que les eaux respectent les dispositions de la présente directive pendant la première année ; si l'un des 4 échantillons ne correspond pas aux normes, 12 échantillons sont prélevés l'année suivante <sup>2</sup>
comprise entre 10000 et 49999 (entre 600 et inférieur à 3000 kg de DBO5/j)	12 échantillons
taille de l'agglomération de plus de 50000 EH (3 000 kg de DBO5/j)	24 échantillons

<sup>1</sup> Dans le présent document la station d'épuration correspond au sens strict des définitions indiquées au système de traitement avec prise en compte partiel du déversement en A2 jusqu'à concurrence du débit de référence.

<sup>2</sup> Pour cette catégorie l'utilisateur de Mesurestep a le choix du nombre d'échantillons

- Si le nombre de données d'autosurveillance est inférieur au nombre de bilans exigé par la directive européenne ou en cas d'absence de données d'autosurveillance, d'autres types de données sont utilisés : contrôle inopiné, bilan 24 h SATESE.
- Le jugement de la conformité européenne s'effectue en priorité à partir des données d'autosurveillance. Si le nombre de données d'autosurveillance est supérieur au nombre de bilans exigé par la directive européenne, le jugement de la conformité européenne se fait à partir de toutes les données d'autosurveillance. Aucun tri n'est effectué pour obtenir strictement le nombre minimal de mesures exigé par la directive.
- Toute mesure d'un paramètre réalisée en dehors des conditions normales de fonctionnement pour ce paramètre et qui ne respecte pas les valeurs limites fixées par l'arrêté du 21/07/2015 n'est pas prise en compte dans l'évaluation de la conformité de la station d'épuration.
- La règle de tolérance (tableau 8 de l'arrêté du 21/07/2015) se lit en prenant en compte le nombre de mesures réalisées en condition normale et réalisées hors condition normale mais respectant les valeurs limites et non pas le nombre de mesures totales. Par exemple, pour une station d'épuration pour laquelle 104 mesures de DBO5 sont demandées, si parmi ces 104 mesures, 94 sont réalisés en condition normale ou hors condition normale mais respectant les valeurs limites, alors le nombre maximal de mesures tolérées non conformes est 8. Il correspond à la tranche d'échantillons prélevés de 82-95.

Dans le cas particulier des zones sensibles,

- La moyenne annuelle de la concentration réglementaire du système en sortie est obtenue à partir des flux : somme des flux sortants (en prenant en compte le déversement en A2) /somme des débits correspondants

Il ne s'agit pas de la moyenne des concentrations journalières.

Par exemple, pour station d'épuration ayant 12 mesures annuelles sur le paramètre azote,

La concentration annuelle du rejet de la station en azote est :

$C = \text{flux total réglementaire d'azote rejeté par an} / \text{débit total correspondant rejeté par an}$

$$C = (C1 * D1 + C2 * D2 + \dots + C12 * D12) / (D1 + D2 + \dots + D12)$$

Avec :

C1, C2 , ...C12 , les concentrations réglementaires d'azote totale en sortie correspondant au jour 1, 2, ..12 réparti sur l'année,

D1, D2 , ...D12 les débits moyens journaliers correspondant au jour 1, 2, ..12 réparti sur l'année,

En pratique, Mesurestep calcule, pour chaque mesure, le « flux réglementaire rejeté » et le « débit correspondant ». Le flux réglementaire rejeté est égal au flux en A4 plus flux en A5 plus flux en A2. La concentration moyenne annuelle est alors égale à la somme des flux réglementaires divisée par la somme des débits correspondants

- Seules les stations d'épuration d'une agglomération produisant une charge de pollution brute organique de plus de 10 000 EH sont soumises en plus des exigences sur le

paramètre carbone, aux exigences sur les paramètres N et/ou P selon la zone sensible. Dans le cas rarissime (eu égard au redécoupage des agglomérations) d'une agglomération de plus de 10 000 EH comportant plusieurs stations d'épuration, toutes les stations d'épuration doivent répondre aux mêmes exigences supplémentaires sur N et/ou P.

### **19.3 Conformité à l'arrêté préfectoral d'autorisation : conformité locale**

Les valeurs limites de rejets retenues sont les valeurs fixées par l'arrêté d'autorisation pour les concentrations de rejet, les concentrations réductrices de rejet et les rendements d'élimination.

Les fréquences des mesures seront également celles de l'arrêté d'autorisation.

Les règles de tolérance (nombre maximal de mesures non conformes) à respecter sont celles de l'arrêté d'autorisation.

Une station d'épuration sera jugée conforme à l'arrêté d'autorisation pour une année (ou une période) déterminée si et seulement si :

- la DCO, la DBO5 et les MES<sup>3</sup> respectent les valeurs limites de rejet en concentration et ou en rendement et/ou en flux exigées dans l'arrêté d'autorisation avec les règles de tolérance précisés dans ce même arrêté sur cette même année (ou période),
- et aucune DCO, DBO5 et MES n'est supérieure à la valeur réductrice en condition normale de fonctionnement,
- et le paramètre N et/ou le paramètre P a une concentration moyenne annuelle inférieure à la concentration limite de rejet et/ou un rendement moyen annuel supérieur au rendement limite
- et tous les autres paramètres définis dans l'arrêté d'autorisation respectent les valeurs limites de rejet en concentration et/ou en rendement et/ou en flux exigées dans l'arrêté d'autorisation avec les règles de tolérance précisés dans ce même arrêté sur cette même année (ou période)
- et le nombre de mesures exigées par l'arrêté d'autorisation est transmis au service de police des eaux. Lorsqu'une mesure n'a pu être réalisée, la justification de l'absence de mesure doit être transmise.

La traduction des différentes conditions d'obtention de la conformité dans Measurestep est la suivante :

Règle de tolérance : Measurestep ne prend en compte que la règle de tolérance basée sur le principe des 95% exprimé dans tableau 8 de l'arrêté du 21/07/2015.

Fréquence de mesure : La référence est celle de l'arrêté de l'arrêté d'autorisation à saisir.

Si le nombre de mesures reçu est inférieur au nombre de mesures à effectuer et si toutes les autres conditions relatives à la conformité locale sont remplies, Measurestep indique que la station est conforme. A charge à la personne responsable du service de l'eau de vérifier qu'elle a bien obtenu les justificatifs pour l'absence de donnée.

<sup>3</sup> Si l'exigence de résultat sur le paramètre MES est facultative pour la directive ERU, elle est obligatoire pour le jugement de la conformité locale

Par ailleurs, Mesurestep qualifie la conformité de "Sans objet" dans les situations suivantes :

- Pour les paramètres dont la conformité est évaluée par échantillonnage s'il n'y a pas de mesure ou si toutes les mesures sont hors conditions normales de fonctionnement et dépassent les obligations à respecter.
- Pour les paramètres dont la conformité est évaluée par moyenne annuelle s'il n'y a pas de mesure ou si toutes les mesures sont hors conditions normales de fonctionnement.
- Pour tous les paramètres si les obligations à respecter ne sont pas définies.

# 20 CONSEILS ET PROBLEMES RENCONTRES POUR UNE INSTALLATION SOUS WINDOWS 7, 8 OU 10

## 20.1 Conseil

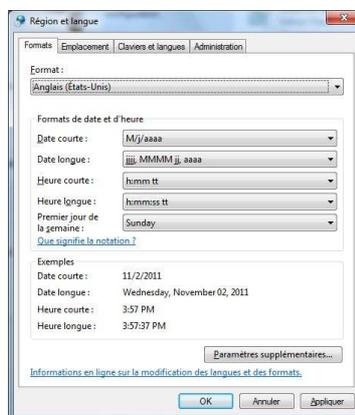
En cas de première installation, il est recommandé d'installer MESURESTEP comme MESURESTEP dans un répertoire du poste de travail qui ne soit pas un sous-répertoire de « c:\Program Files ».

Par exemple, l'installer dans un répertoire directement sous la racine de C comme « c:\Mesurestep »

## 20.2 Problèmes rencontrés

### 20.2.1 Si message d'erreur « '31/01/2011' n'est pas une date correcte »

- 1) Aller dans le panneau de configuration :
- 2) Aller dans Horloge, langue et région
- 3) Aller dans région et langue
- 4) Dans le premier onglet changer le Format par Anglais (Etats-Unis) puis appliquer

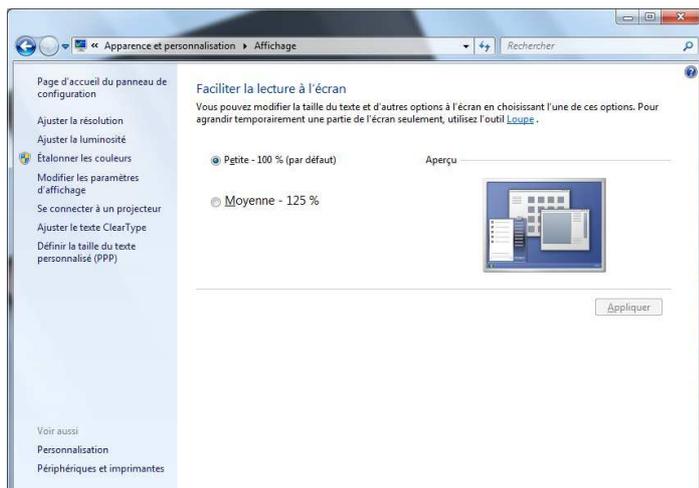


- 5) Puis remettre Français (France) et Appliquer



## 20.2.2 Si problème d'affichage lors de la saisie des mesures :

- 1) Aller dans le panneau de configuration :
- 2) Aller dans Apparence et personnalisation
- 3) Aller dans Affichage
- 4) Choisir Petite – 100 % (par défaut)



## 21 ANNEXE : JOURNAL D'IMPORTATION

Le journal d'importation est un fichier texte qui se présente sous la forme suivante :

```
*****
* MESURESTEP - IMPORTATION DE FICHER AU FORMAT SANDRE *
*****

Fichier : 060930223002_200612.TXT
Répertoire : C:\SANDRE\
Début de l'importation : mardi 23 janvier 2007 à 10:19:55

*****
* PREMIERE PARTIE : CONTROLE SYNTAXIQUE *
*****

FIN DU CONTROLE SYNTAXIQUE
*****

*****
* DEUXIEME PARTIE : STOCKAGE DANS TABLES TEMPORAIRES *
* ET CONTROLES DE COHERENCE DES DONNEES DU FICHER *
*****

FIN DE LA DEUXIEME PARTIE
*****

*****
* TROISIEME PARTIE : TRANSFERT DES DONNEES DANS LA BASE *
*****

Trame EMT
Intervenant ajouté à la base : 0
Fin de l'importation des trames EMT

Trame(s) ODP contenue(s) dans le fichier et non ignorée(s) : 1
STEP ajoutées à la base : 0
Fin de l'importation des trames ODP

Trame(s) PMO contenue(s) dans le fichier et non ignorée(s) : 16
Points de mesure ajoutés à la base : 0
Fin de l'importation des trames PMO

Trame(s) 001 contenue(s) dans le fichier et non ignorée(s) : 203
Mesures ajoutées (ou modifiées) dans la base : 3
Fin de l'importation des trames 001

Trame(s) VLC contenue(s) dans le fichier et non ignorée(s) : 3
Données sur la destination des boues et des sous-produits ajoutés (ou modifiés) dans la base : 0
Fin de l'importation des trames VLC

Trame(s) OPE contenue(s) dans le fichier et non ignorée(s) : 1
Commentaires ajoutés (ou modifiés) dans la base : 0
Fin de l'importation des trames OPE

Trame(s) EVO contenue(s) dans le fichier et non ignorée(s) : 0
Evénements exceptionnels ajoutés (ou modifiés) dans la base : 0
Fin de l'importation des trames EVO
```

FIN DE LA TROISIEME PARTIE

\*\*\*\*\*

FIN DE L'IMPORTATION : mardi 23 janvier 2007 à 10:20:11

\*\*\*\*\*

Dans cet exemple, le fichier ne comporte aucune anomalie : aucune remarque sur le contrôle syntaxique ni sur le contrôle de cohérence.

La troisième partie (transfert des données dans la base de données) renseigne sur le contenu du fichier et sur les données effectivement importées.

La trame EMT contient les informations sur le « producteur » du fichier (nom, code SIRET, ...). Il s'agit en général de l'exploitant de la station. Si cet organisme est déjà dans la base de données, il n'est pas transféré. Sinon, les données contenues dans cette trame servent à créer un nouvel intervenant dans l'application.

La ou les trames ODP contiennent le nom, le code national (SANDRE) et la commune d'implantation de la ou des STEP. Si une STEP n'existe pas encore dans la base de données, elle est automatiquement créée (donc « Ajoutée à la base ») à partir des informations contenues dans la trame.

Les trames PMO contiennent le code, le nom et la localisation des points de mesure logiques et réglementaires. A partir de ces informations, les points qui ne sont pas dans la base y sont automatiquement ajoutés.

Les trames 001 contiennent les mesures. Celles-ci sont ajoutées à la base de données en fonction de la réponse à la question posée au moment du transfert « Voulez-vous remplacer ou compléter les données ». Si l'opérateur a répondu « remplacer », le logiciel efface toutes les données contenues dans la base entre les dates mini et maxi des données du fichier. Il ajoute ensuite toutes les données (non ignorées) du fichier. Si l'opérateur a répondu « compléter », seules les données du fichier qui ne sont pas encore présentes dans la base sont transférées.

Les mesures correspondant à des paramètres inconnus de l'application sont « ignorées ». Dans ce cas, le logiciel avertit l'utilisateur par un message situé dans la deuxième partie du journal (Contrôle de cohérence des données du fichier).

Les trames VLC concernent la destination des boues et des sous-produits. Elles sont traitées comme les trames 001.

Les trames OPE contiennent des commentaires portant sur une période (Elles sont identifiées par une date de début et une date de fin). Elles sont traitées comme les trames 001.

Enfin les trames EVO correspondent à la saisie d'évènements qui complètent, pour un jour donné, les mesures faites sur la station. Ces évènements sont pris en compte dans l'évaluation de la conformité. Les trames EVO sont traitées comme les trames 001.