



*Informatique et Géophysique Appliquées
2, Rue du Plat d'Étain
37000 TOURS
Tél : 02 47 38 12 10
@ : contact@iga-tours.com*

Evolutions dans la version 2.14 de Microsat

05 mars 2024

SOMMAIRE

1	FONCTIONNEMENT DE MICROSAT AVEC POSTGRESQL	3
2	NOUVEAUX FICHIERS	3
2.1	NOUVEAUX MODELES	3
2.2	MODELES MODIFIES	3
2.3	CONTROLES SANDRE	4
3	ECHANGES DE DONNEES AU FORMAT SANDRE 4.0	5
3.1	SAISIE DES FLUX ET USAGES D'EAUX USEES REUTILISEES	6
3.2	SAISIE DES EVENEMENTS SUR LES OUVRAGES DU SYSTEME DE COLLECTE	8
4	MODIFICATIONS CONCERNANT LA SAISIE DE LA POPULATION RACCORDEE	9
5	AUTRES EVOLUTIONS	10
5.1	AFFICHAGE DES NOMS DE REFERENTS SUR LA PAGE D'ACCUEIL	10
5.2	AJOUT DE NOUVEAUX SOUS-TYPES DANS LA GESTION DU MATERIEL	10
6	LISTE COMPLETE DES CORRECTIONS DEPUIS LA VERSION 2.13.0.0	11

1 Fonctionnement de Microsat avec PostgreSQL

L'intégralité du code de l'application Microsat a été réécrite depuis la version 2.10 afin de vous offrir la possibilité de faire fonctionner l'application avec PostgreSQL (en plus de version Oracle actuelle qui est maintenue également).

Depuis la version 2.13, il est donc possible de faire fonctionner Microsat avec une base PostgreSQL ou une base Oracle.

Le passage de la base Oracle vers une base PostgreSQL sera réalisé par IGA sur demande du département (prestation intégrée au forfait annuel). Merci de nous contacter si vous souhaitez passer à une base PostgreSQL.

2 Nouveaux fichiers

2.1 Nouveaux modèles

Les nouveaux modèles proposés concernent les éditions de fiches terrains pour les stations avec des types d'épuration mixte.

Nom du modèle	Complément d'information
Fiche_terrain_Filtre_Plante_Lagunage	Fiche terrain pour les stations type FPR+Lagune
Fiche_terrain_Lit_Bacterien_FPR	Fiche terrain pour les stations type Lit Bactérien+FPR

2.2 Modèles modifiés

Nom du modèle	Complément d'information
Entete_bilan_1	Entête des bilans 24h et ASR, ajout de la date de fin (date de la visite + 1 jour)
Modele_Dates_VisitesRapports_1	Ajout du nom du technicien pour l'export sur les dates de visites
Paragraphe_flux_rendement_1	Ajout des colonnes P et NTK dans les graphes (peuvent être supprimées du modèle). Remplacement des rendements négatif par '-'
Paragraphe_RapAn_SP_Step_1	Ajout du tableau pour l'édition des quantités de sous-produits saisies sur les points S8, S9, S10 et S11

2.3 Contrôles SANDRE

Compte tenu des difficultés de mise à jour des fichiers de contrôles en local, nous recommandons de réaliser les contrôles des fichiers Sandre directement en ligne sur le site du Sandre.

Pour cela, il faut vous rendre dans la rubrique Administrateur puis dans l'onglet « Echanges Sandre&Edilabo », sélectionner « Site du Sandre » dans l'encadré « vérification Sandre 3.0 à l'importation (cf. copie d'écran ci-dessous) :

The screenshot shows the 'Préférences' (Preferences) window with the 'Echanges SANDRE & EDILABO' tab selected. The 'Vérification Sandre 3.0 & Edilabo à l'importation' section is circled in red, indicating the selected option 'Site du Sandre'. Other settings include:

- Tester la présence d'un serveur proxy:** Oui, Non
- Adresse du parseur SANDRE:**
- Utilisation de EDILABO:** Oui, Non
- Ordre des intervenants Edilabo:** SIRET --> SANDRE, SANDRE --> SIRET
- Paramètres dans rapport EDILABO:** Par paramètres, Par groupes
- Importation SANDRE pour les nouvelles stations:** Ajouter à la liste perso, Ne pas ajouter à la liste perso
- Tester les fichiers SANDRE à l'exportation:** Oui, Non
- Importation par lots:** Avec test SANDRE, Sans test SANDRE

La vérification est réalisée dans ce cas automatiquement par l'application, la connexion au site du Sandre s'effectuant par webservice au site <http://sandre.eaufrance.fr/PS/parseurSANDRE>.

Merci de vérifier auprès du service informatique que votre pare-feu / antivirus autorise la connexion à cette adresse.

3 Echanges de données au format SANDRE 4.0

Une nouvelle version du scénario Sandre d'échange des données d'autosurveillance (version 4.0) a été validée par le groupe technique Sandre en juin 2023 : <https://www.sandre.eaufrance.fr/notice-doc/autosurveillance-des-syst%C3%A8mes-de-collecte-et-de-traitement-des-eaux-us%C3%A9es-0>

La version 4.0 sera obligatoire à partir du 1^{er} janvier 2025.

Avec la version 2.14 de Microsat, il est possible d'échanger les données au format 3.0 (format actuel) ou 4.0. Le choix du scénario s'effectue au moment de l'export des fichiers Sandre (nouvelle option dans la fenêtre d'export, cf. copie d'écran ci-dessous) :

Exportation au format SANDRE

Auteur du fichier : Georges GOLLA

Liste des stations d'épuration (104) Liste principale Station d'épuration urbaine Sélectionner tout

Code Sandre	Nom station	Commune
036000501000	ACY-EN-MULTIEN	Acy-en-Multien
036000801000	AIRION	Airion
010831700000	AMY	Amy
036002501000	ATTICHY	Attichy
➤ 0403009S0001	AUBIGNY Bourg	Aubigny
010831800000	AVRICOURT	Avricourt
036003702000	BABOEUF	Baboeuf
036004601000	BARGNY	Bargny

Afficher aussi les stations inactives

Période

Tous 2023 De dimanche 1 janvier 2023 A dimanche 31 décembre 2023

Sélection Sélectionner tout

<input checked="" type="checkbox"/> Autosurveillance réglementaire	<input type="checkbox"/> Visite d'assistance	<input checked="" type="checkbox"/> Destination des boues
<input type="checkbox"/> Bilan 24 heures	<input type="checkbox"/> Contre analyse de l'exploitant	<input type="checkbox"/> Evénements
<input type="checkbox"/> Visite avec analyses	<input type="checkbox"/> Contrôle inopiné	<input checked="" type="checkbox"/> Commentaires
<input type="checkbox"/> Exploitation	<input type="checkbox"/> Cahier d'exploitation	<input type="checkbox"/> Mesures réseau
<input checked="" type="checkbox"/> Visite de réception de l'autosurveillance	<input type="checkbox"/> Etude initiale	<input type="checkbox"/> Commentaires réseau
<input checked="" type="checkbox"/> Visite courante de l'autosurveillance	<input type="checkbox"/> RSDE	<input type="checkbox"/> Boues réseau

Scénario

Version 3.0 Version 4.0

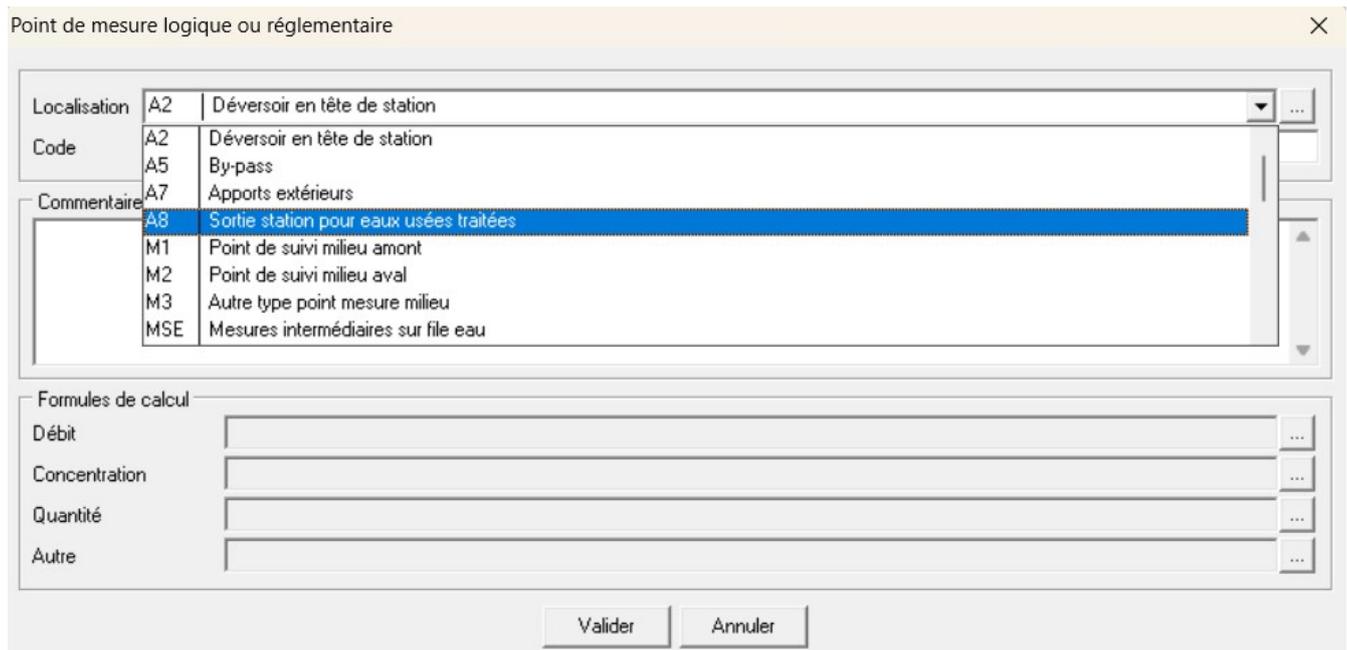
Lancer Quitter Répertoire exportation

En ce qui concerne l'importation, tout est automatique (Microsat peut importer des fichiers en version 3 ou version 4).

Les évolutions du scénario Sandre concernent principalement la création d'un nouveau point réglementaire permettant la saisie des volumes et flux réutilisés (point A8) ainsi que la possibilité de créer des événements réseau à l'échelle de chaque point de mesure (et non uniquement à l'échelle du réseau).

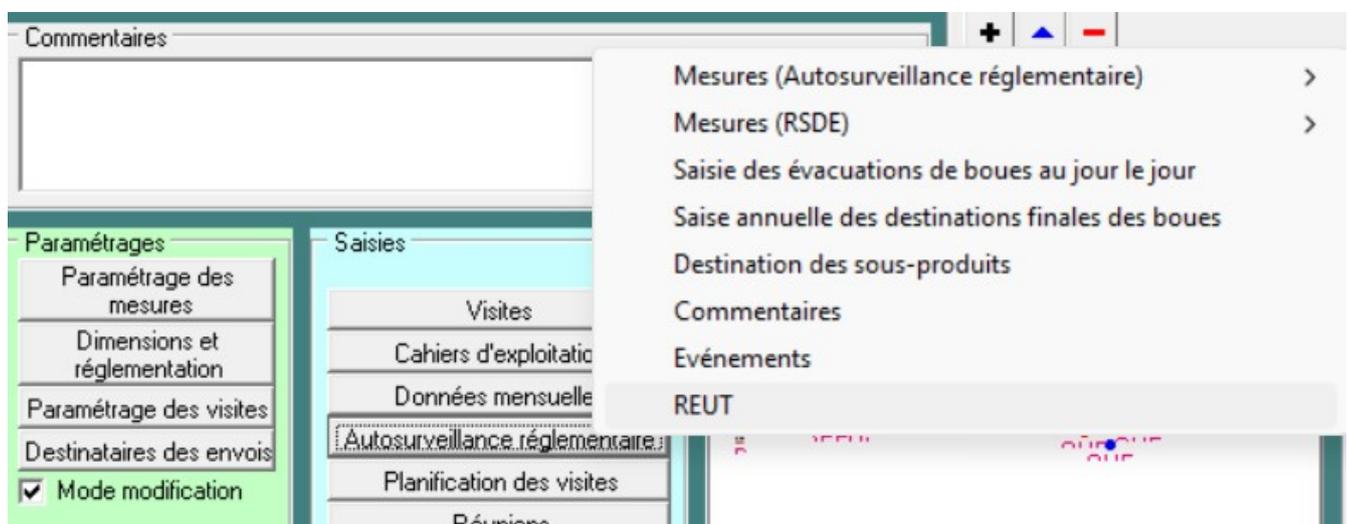
3.1 Saisie des flux et usages d'eaux usées réutilisées

Le point de mesure « Sortie station pour eaux usées traitées » a été ajouté à la liste des points réglementaires de la station :



Ce point associé à un point physique de type « file eau », permet d'échanger les données de débits ou de concentrations des eaux usées réutilisées.

La saisie des usages des eaux usées réutilisées s'effectue à partir de la rubrique Autosurveillance réglementaire, rubrique REUT :



Cette nouvelle rubrique permet de saisir les volumes annuels par usage :

Liste

Année Toutes

Année	Destination	Volume (m3)

Saisie

Année 2024

	Volume (m3)
Eaux usées traitées utilisées pour l'agriculture	<input style="width: 60px;" type="text" value="0,00"/>
Eaux usées traitées utilisées pour l'arrosage des espaces verts (hors golf)	<input style="width: 60px;" type="text" value="0,00"/>
Eaux usées traitées utilisées par les golfs	<input style="width: 60px;" type="text" value="0,00"/>
Eaux usées traitées utilisées par les industriels	<input style="width: 60px;" type="text" value="0,00"/>
Eaux usées traitées utilisées pour la nature, par exemple la réalimentation d'une ressource	<input style="width: 60px;" type="text" value="0,00"/>
Eaux usées traitées utilisées pour d'autres usages que ceux déjà cités dans cette liste	<input style="width: 60px;" type="text" value="0,00"/>

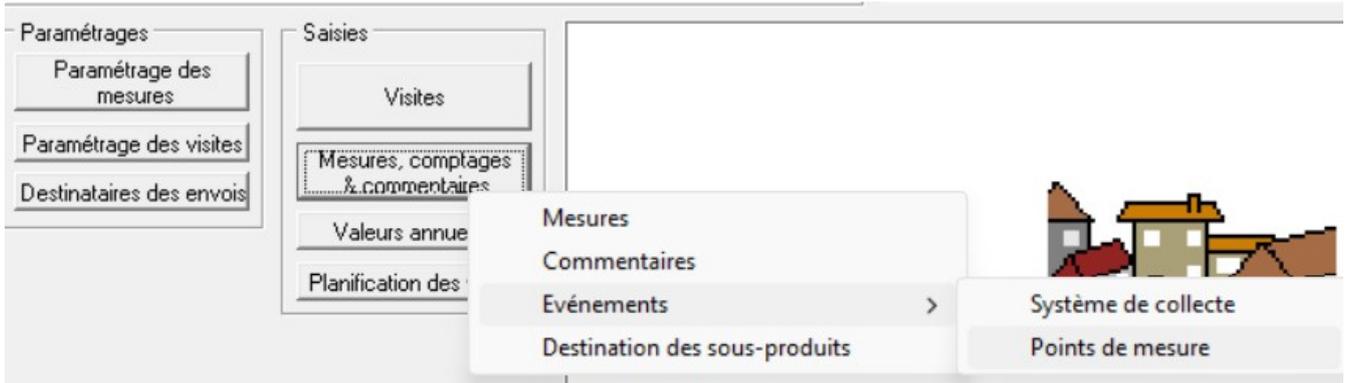
Un nouvel onglet d'affichage des indicateurs d'eaux usées réutilisées a été ajouté dans la rubrique « Conclution et analyse des données » :

Période Douze derniers mois		Du lundi 6 mars 2023	Au mercredi 6 mars 2024																															
Mesures Points Logique et Réglementaire (F1)	Destination des boues et des sous produits (F2)	Commentaires et Evénements (F3)	Compteurs (F4)																															
Graphes Conc_rend_flux (F7)	Conformité (F8)	Courriers relance (F9)	Mesures Points physiques (F11)																															
		RSDE (F10)	Indicateurs REUT (F12)																															
<p>Indicateurs annuels des eaux usées traitées (REUT)</p> <p>Volume moyen annuel des eaux usées traitées</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Volume moyen annuel des eaux usées traitées en A4</td> <td style="width: 50%;">Volume moyen annuel des eaux usées traitées en A8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0,00</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> </tr> <tr> <td colspan="2">%</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">% de réutilisation des eaux traitées</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> <p>% et volume de réutilisation des eaux usées traitées par usage</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">Usage</th> <th style="width: 20%;">Volume de réutilisation (m3)</th> <th style="width: 20%;">% de réutilisation (m3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eaux usées traitées utilisées pour l'agriculture</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Eaux usées traitées utilisées pour l'arrosage des espaces verts (hors golf)</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Eaux usées traitées utilisées par les golfs</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Eaux usées traitées utilisées par les industriels</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Eaux usées traitées utilisées pour la nature, par exemple la réalimentation d'une ressource</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>Eaux usées traitées utilisées pour d'autres usages que ceux déjà cités dans cette liste</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>				Volume moyen annuel des eaux usées traitées en A4	Volume moyen annuel des eaux usées traitées en A8	0,00	0,00	%		% de réutilisation des eaux traitées		0		Usage	Volume de réutilisation (m3)	% de réutilisation (m3)	Eaux usées traitées utilisées pour l'agriculture	0,00	0	Eaux usées traitées utilisées pour l'arrosage des espaces verts (hors golf)	0,00	0	Eaux usées traitées utilisées par les golfs	0,00	0	Eaux usées traitées utilisées par les industriels	0,00	0	Eaux usées traitées utilisées pour la nature, par exemple la réalimentation d'une ressource	0,00	0	Eaux usées traitées utilisées pour d'autres usages que ceux déjà cités dans cette liste	0,00	0
Volume moyen annuel des eaux usées traitées en A4	Volume moyen annuel des eaux usées traitées en A8																																	
0,00	0,00																																	
%																																		
% de réutilisation des eaux traitées																																		
0																																		
Usage	Volume de réutilisation (m3)	% de réutilisation (m3)																																
Eaux usées traitées utilisées pour l'agriculture	0,00	0																																
Eaux usées traitées utilisées pour l'arrosage des espaces verts (hors golf)	0,00	0																																
Eaux usées traitées utilisées par les golfs	0,00	0																																
Eaux usées traitées utilisées par les industriels	0,00	0																																
Eaux usées traitées utilisées pour la nature, par exemple la réalimentation d'une ressource	0,00	0																																
Eaux usées traitées utilisées pour d'autres usages que ceux déjà cités dans cette liste	0,00	0																																

3.2 Saisie des événements sur les ouvrages du système de collecte

Avec le scénario v4, il est à présent possible de saisir les événements à l'échelle de chaque point de mesure et non uniquement à l'échelle de tout le système de collecte.

La saisie des événements s'effectue via la rubrique « Mesures, comptages & commentaires », option Événements, avec le choix système de collecte ou Points de mesure :



Le choix point de mesure permet d'afficher la liste des points de mesures du système de collecte (point A1 ou R1) et donc de sélectionner le point saisir un événement à l'échelle de ce point :

Code du point	Code de la localisation	Nom du point	Localisation globale	Taille du déversoir	Type de déversoir
PL1	R1	DO	Déversoir du système de collecte	Entre 120 et 600 kg DB05/j	Unitaire/Mixe

Saisie des événements pour le point de mesure DO (1 Événement)

Liste des événements

Année Toutes Type d'événements Tous

Date de l'événement	Code de l'événement	Nom de l'événement
05/03/2024	2	Incident

Saisie d'un événement

Date mardi 5 mars 2024 Type d'événements 2 Incident

Commentaires

Modifier Ajouter

4 Modifications concernant la saisie de la population raccordée

Afin de pouvoir mieux gérer la population raccordée pour les communes liées à plusieurs systèmes de collecte, le nombre de branchements et la population estimée raccordée sont à présent associés au système de collecte (et non plus à la commune).

Dans la rubrique « communes raccordées au système de collecte » du système de collecte, les informations saisies sur chaque commune (nombre de branchements, nombre d'habitant par branchement et population estimée raccordée) sont associées au système de collecte :

Commune	
Commune	60002 Abbecourt
INSEE	
Population totale	791
Population DGF	0
Année recensement	31/12/2018
Nombre d'habitant par branchement	
Permanent	2,80
Saisonnier	3,50
Population estimée raccordée	
Permanent	6
Saisonnier	350
Total	356
Auto	
Total commune	517
Nombre de branchements	
Permanent	2
Saisonnier	100
Valider Annuler	

La population estimée raccordée est à présent soit un calcul (nombre de branchements*nombre d'habitants par branchements, en cliquant sur le bouton « Auto ») ou un champ libre à la saisie.

A l'échelle de la commune, il est affiché la population estimée raccordée totale (champ « Total commune », somme de tous les systèmes de collecte auxquels est associé la commune).

Dans l'encadré des données générales du système de collecte, il a été ajouté l'indicateur Taux de raccordement réglementaire qui est le taux du nombre d'habitants raccordé/nombre d'habitants raccordable.

<input type="checkbox"/> Existence autosurveillance réglementaire ?	<input type="checkbox"/> Validée (MISE et agence) ?				
Type	Séparatif	Code SANDRE	036003701000		
Longueur du système de collecte (Gravitaire)	0 m	Auto			
Longueur du système de collecte (Refoulement + Sous pression)	0 m	Auto			
Nbre de DO < 120 kg	0	120-600 kg	0	> 600 kg	0
Rejets directs et/ou déversements significatifs par temps sec	Inconnu				
Taux de raccordement réglementaire	100,00 %				
Population cumulée raccordée au système de collecte	0 EH				
EH Estimé des autres activités raccordées au système de collecte	0 EH				
Date du dernier diagnostic réseau					

5 Autres évolutions

5.1 Affichage des noms de référents sur la page d'accueil

Les liens vers le forum et les référents de chaque bassin ont été ajoutés sur la page d'accueil de l'application (bouton « Fourn et référents » à côté du titre) :



Le lien vers le site web permet d'accéder à la dernière version disponible (en ligne sur le site iga-tours.fr, nécessité d'être connecté pour accéder à la rubrique de téléchargement).

5.2 Ajout de nouveaux sous-types dans la gestion du matériel

Dans la rubrique Gestion du matériel, les valeurs Radar / Ultrason / Bulle à bulle / Pression / Piézo ont été ajoutés pour le sous-type "Sonde" :

Matériel

Photo

Dénomination

Marque

Modèle

Référence

Type d'appareillage: Sonde

Type d'enceinte

Logiciel d'exploitation

Fournisseur

Service après vente

Nb. de maintenance planifiée: 0

Numéro d'inventaire

Date d'acquisition

Période de garantie

Date de la prochaine maintenance

Date de prochain étalonnage

Sous type: Radar

Technicien

Nb. d'étalonnage planifié: 0

Date de mise en service

Date de mise hors service

Date de rappel

Prix: €

Fournitures

6 Liste complète des évolutions depuis la version 2.13.0.0

v2.13.0.1

- Correction impression, typo dans requête 'IN_IN' pour 'IN_ID'

v2.13.0.2

- Correction Envoi par mail des rapports

v2.13.0.3

- Correction saisie 1350 pour les visites station et réseau

v2.13.0.4

- Correction remonté du paramètre 5011 (Débit Inst.) dans les points réglementaires

v2.13.0.5

- Version XE activation du bouton administrateurs (lite)

v2.13.0.6

- Commande Edilabo dans les visites, possibilité de faire la commande sur un autre laboratoire

v2.13.0.7

- Correction résultat analytique E/S décalage sur la colonne Norme

v2.13.0.8

- Correction sur la liste des intervenants, édition des stations pour un intervenant

v2.13.0.9

- Correction export pdf pour LibreOffice > 7.1 (Bug dans LibreOffice)
- Importation Edilabo, détection de l'absence de la balise <CdLocalPrelevement> (code interne du point inconnu)

v2.13.0.10

- Correction suppression des Intervenant si impossible (utilisé) on ne doit pas supprimer les contacts
- Correction destinataires des avis de passage réseau les destinataires 1,2 et 3 ne sont affichés dans la liste déroulante

v2.13.0.11

- Correction recopie formule dans le contrôle des délais

v2.13.0.12

- Correction requête avec T_REJET.R_ID IN (exemple : fiche de terrain). Ne concerne que PostgreSQL

v2.13.0.13

- Correction requête pour PostGres pour paragraphe Paramètre de fonctionnement (disque biologique)

v2.13.0.14

- Idem 2.13.0.14 pour les clarificateurs

v2.13.0.15

- Correction relecture des destinataires

v2.13.0.16

- Modification lecture dans le LDAP pour certains annuaires

v2.13.0.17

- Correction recopie annuelle avec certaines bases en PostGreSQL

v2.13.0.18

- Correction export : Détails sur les équipements des boues activées

v2.13.0.19

- Correction si on coche "visite uniquement" dans "consultation et analyse"

v2.13.0.20

- Idem v2.13.0.19 mais qui fonctionne

v2.13.0.21

- Correction effacement incomplet pour les VLC (sous-produits) lors de l'importation
- Passage à UniDac v10.0, correction erreur mémoire lors de l'importation
- Edition apport extérieur boue, correction doublons des dates

v2.13.0.22

- Passage à UniDac v10.1

v2.14.0.0

- Sélection base de données Postgres ajout bouton et liste déroulante pour afficher la liste des schémas
- Correction sur la liste des intervenants, édition des stations pour tous les intervenants
- Modification de la routine qui efface les utilisateurs non déconnectés depuis plus de 24 pour être compatible avec toutes les versions de PostGRES et avec Oracle
- Gestion du matériel ajout des valeurs Radar / Ultrason / Bulle à bulle / Pression / Piézo dans le sous-type "Sonde"
- Résultats comparatifs H/Q, autorise plusieurs fois la saisie de zéro pour le débitmètre station (Station et système de collecte)
- Dans les tableaux flux et rendement des rapports de visite, remplacement des rendements négatif par '-'
- Planning annuel par technicien ajout des colonnes : Police de l'eau, Agence de l'eau, MO et Exploitant
- Saisie des visites ajout des normes pour les obligations locales pour chaque paramètre pour l'onglet Analyse (Cela en tenant compte de cas particulier, pas de refresh si on change la date de la visite en cours de saisie)
- Résultat analytique ES : si fraction = Eau filtrée on n'affiche plus l'entrée (non filtrée) ni le rendement
- Dans les tableaux flux et rendement des rapports de visite, ajout P et NTK dans les graphes si non présent peuvent être supprimé du modèle
- LibreOffice modification de la méthode de positionnement sur signet qui ne fonctionne plus systématiquement avec les versions récentes de LibreOffice
- LibreOffice correction fermeture du document si version incorrecte du modèle
- Ajout des points A8 et S19
- Ajout des légendes sous les images (MS Office seulement)
- Ajout du nom du technicien pour l'export sur les dates de visites, changement du nom et correction orthographe
- Entête des bilans et ASR, ajout de la date de fin (visite + 1)
- Destinataires des envois : La fonction dupliquer permet maintenant de dupliquer les types d'envois
- Solution provisoire pour les légendes LibreOffice
- Modification de la liaison des communes, les informations sont stockées dans la liaison avec le système de collecte et non plus dans la commune
- Ajout d'une fenêtre d'information avec les noms, mails des référents de Microsat et du site web de l'application
- Ajout de la méthode 1395
- Correction titre : VOLUME SORTANT
- Correction infos bulle pour les boutons d'alignement dans les synoptiques

- Correction 'Sélectionner tout' pour l'export SANDRE
- Nettoyage sous-produits "orphelins"
- Ajout des paramètres Pfas
- Report des modifications de AutoStep sur le RSDE, la CMP entrée est maintenant calculée avec le débit entrée
- Ajout des paramètres : 5910, 7613, 1295, 1042, 1044 et 1047
- Point de mesure ajout des données pour la taille et le type de DO pour les points réglementaires réseau
- REUT : Saisie + écran récap dans consultation et analyse
- Evènements sur les points de mesure réseau : Saisie + écran récap dans consultation et analyse réseau
- Ajout d'une option administrateur pour définir Sandre V3 ou V4
- Ajout d'une case à cocher pour l'exportation des boues réseaux
- Exportation au format sandre V4, les deux V3 et V4 sont possible
- Importation au format sandre V4, les deux V3 et V4 sont possible
- Visites station et système de collecte, bouton ajouter (résultats H/Q, etc...) focus sur le début de la nouvelle ligne
- Correction titre conductivité 25° pour paragraphe Tests
- Correction saisie résultat H/Q si saisie uniquement première valeur
- Ajout des nouvelles fiches de terrain pour les types d'épuration
- Ajout d'un paragraphe avec les valeurs S11, S10, S9 et S8 au modèle sur les sous-produits du rapport annuel