



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

## **Evolutions dans la version 2.9 de Microsat**

**03 septembre 2021**

# SOMMAIRE

<b><u>1</u></b>	<b><u>NOUVEAUX FICHIERS</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b>1.1</b>	<b>NOUVEAUX MODELES</b>	<b>3</b>
<b>1.2</b>	<b>MODELES MODIFIES</b>	<b>3</b>
<b>1.3</b>	<b>CONTROLES SANDRE</b>	<b>3</b>
<b><u>2</u></b>	<b><u>UTILISATION DE LA MESSAGERIE OUTLOOK POUR LES ENVOIS PAR MAIL DE RAPPORTS</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>3</u></b>	<b><u>EVOLUTION DU SIG</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>4</u></b>	<b><u>AUTRES EVOLUTIONS</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b>4.1</b>	<b>OPTIMISATION DE L'EQUIPEMENT « SILO DE STOCKAGE »</b>	<b>5</b>
<b>4.2</b>	<b>AFFICHAGE DES EN-TETES DE COLONNE DE LA PAGE D'ACCUEIL</b>	<b>6</b>
<b>4.3</b>	<b>SAISIE DES FORMULES VIA LE CLAVIER</b>	<b>6</b>
<b>4.4</b>	<b>ASSERVISSEMENT DES PRELEVEURS AU CAPTEUR DE SURVERSE</b>	<b>6</b>
<b><u>5</u></b>	<b><u>LISTES COMPLETES DES CORRECTIONS DEPUIS LA VERSION 2.8.0.0</u></b>	<b><u>7</u></b>

# 1 Nouveaux fichiers

## 1.1 Nouveaux modèles

Le seul nouveau modèle est lié à l'ajout du paragraphe signature pour les rapports annuels :

Nom du modèle	Complément d'information
Paragraphe_RapAn_signature_1	Ajout d'un paragraphe signature sur les rapports annuels (sur le modèle du paragraphe signature des rapports de visites)

## 1.2 Modèles modifiés

La liste des modèles modifiés par rapport à la version 2.8 sont les suivants :

Nom du modèle	Complément d'information
Modele_Export_Dim_Boue_1	Ajout agence de l'eau
Modele_Export_Dim_Filtres_1	Ajout agence de l'eau
Modele_Export_Equipement_1	Ajout agence de l'eau
Modele_Export_Reseau_1	Ajout agence de l'eau
Modele_fiche_visite_Bilan_1	Ajout nom et téléphone du préposé
Modele_fiche_visite_VA_1	Ajout nom et téléphone du préposé
Modele_fiche_visite_VC_1	Ajout nom et téléphone du préposé
Modele_fiche_visite_VR_1	Ajout nom et téléphone du préposé
Modele_fiche_visite_VS_1	Ajout nom et téléphone du préposé
Modele_recap_AP_1	Ajout colonne Ouvrage
Modele_section_lettre_accomp_3	Correction position signet FinO
Modele_Visites_Step_2.mdb	Correction taille des champs TECH1 et TECH2
Paragraphe_equipements_SB	Ajout des nouveaux champs suite au changement de la fenêtre de saisie
Paragraphe_flux_rendement_1.doc	Dans le tableau des exigences épuratoire la colonne "Sortie" et renommée en "Sortie A4" et une colonne "Sortie A2, A4 et A5" a été ajoutée + Correction graphique pour le modèle LibreOffice
Paragraphe_RapAn_Cal_Ana_1	Ajout du système de collecte
Paragraphe_RapAn_Cal_Metro_1	Ajout du système de collecte et de la colonne Totalisation
Paragraphe_RapAn_Cha_P2000_Step_1	Ajout du nombre de valeur annuels dans le deuxième tableau
Paragraphe_RapAn_Visites_Tests_1	Ajout signets pour le système de collecte
Sous_paragraphe_preleveur_2	Ajout de l'asservissement au capteur de surverse
Sous_paragraphe_preleveur_2_Alt	Ajout de l'asservissement au capteur de surverse
Sous_Paragraphe_RapAn_Cha_Orga_bilans	Changement du titre du premier tableau (+ A2)
Sous_paragraphe_silo_stockage_1	Modification pour tenir compte de la fenêtre de saisie

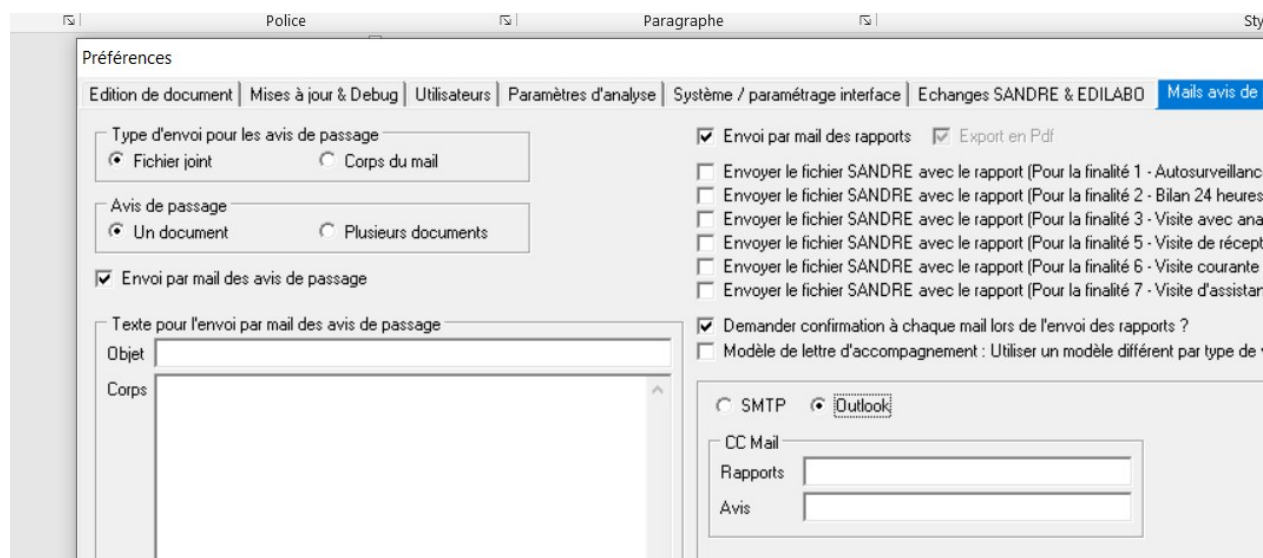
## 1.3 Contrôles SANDRE

Les répertoires XSD et EDILABO contiennent de nouveaux fichiers. Il est important de mettre à jour ceux qui sont utilisés en production.

## 2 Utilisation de la messagerie Outlook pour les envois par mail de rapports

La version 2.9 permet d'associer Microsat à votre compte Outlook pour les envois par mail des avis de passage, rapports de visites et rapports annuels.

Cette nouvelle fonction est disponible dans les outils administrateur, onglet « mail, avis de passage et rapports » :



Si vous utilisez l'outil de messagerie Outlook, vous pouvez sélectionner « Outlook » dans l'encadré en bas à droite.

Pour les autres outils de messagerie, il vous faudra utiliser l'option « SMTP » puis renseigner les identifiants.

Le système de fonctionnement via les identifiants SMTP est inchangé, il n'est pas nécessaire de faire de modifications à ce niveau si vous souhaitez continuer à utiliser cette option (ou si vous n'avez pas l'outil de messagerie Outlook).

Note : l'onglet « mail, avis de passage et rapports » regroupe en un seul onglet toutes les options liées aux envois par mail (ces options étaient dans des onglets distincts dans les précédentes versions).

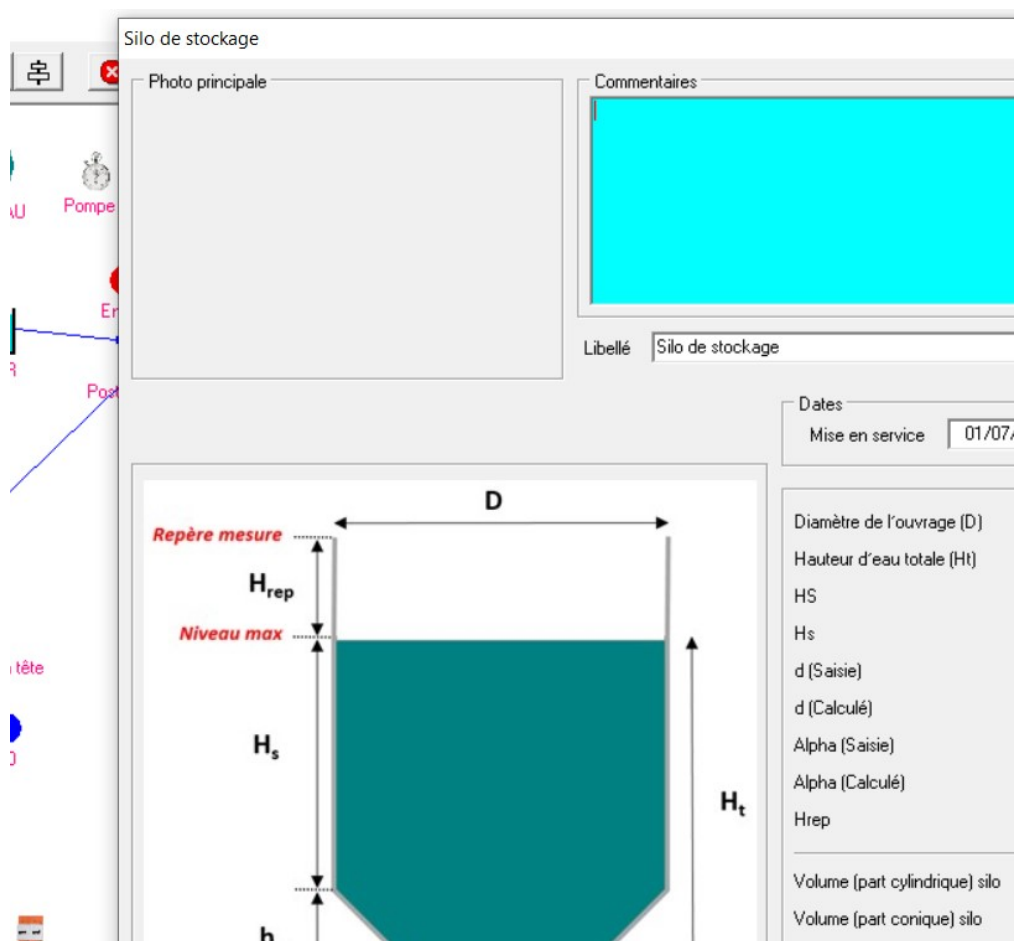
### 3 Evolution du SIG

Le SIG de Microsat a été intégralement redéveloppé afin de fonctionner avec l'application QGIS. Un document spécifique précise le fonctionnement de ce nouveau SIG ainsi que les conditions d'installation.

### 4 Autres évolutions

#### 4.1 Optimisation de l'équipement « Silo de stockage »

L'équipement Silo de stockage a été complété afin d'afficher l'ensemble des éléments de dimensionnement :



De nombreux éléments de dimensionnement, notamment les volumes sont à présent calculés automatiquement (cellule grisées dans la copie d'écran ci-dessus).

## 4.2 Affichage des en-têtes de colonne de la page d'accueil

La version 2.9 permet à présent de choisir les colonnes à afficher depuis la page d'accueil. Les options affichées après un clic droit sur la liste des stations de la page d'accueil a été complétée avec les rubriques :

- Affichage (avec sélection de la liste des données à afficher)
- Restaurer la taille des colonnes par défaut (tailles des colonnes identiques pour toutes les données)
- Ajuster la taille des colonnes à la fenêtre

Code SANDRE	Nom station	Commune d'implantation	Type d'épuration	ép	Le no
0453001S0002	AHUILLE	Ahuillé	Lagunage + filtre à sable	53	
0453002S0001	ALEXAIN	Alexain	Lagunage naturel	53	
0453003S	Accès à la station	Ctrl+L	activées	53	
0453003S	Création d'une station	Ctrl+A	lage naturel	53	
0453004S	Voir répertoire bilans & rapports	Ctrl+V	plantés de roseaux	53	
0453005S	Supprimer	Ctrl+S	activées	53	
0453005S	Changer le code STEP	Ctrl+C	sable	53	
0453006S	Supprimer les données importées sur une période	Ctrl+D	lage naturel	53	
0453007S			lage naturel	53	
0453009S	Exportation Excel de la liste des stations	Ctrl+X	activées	53	
0453010S	Extraction des données de la liste des stations	Ctrl+N	lage naturel	53	
0453010S			e biologique	53	
0453010S			lage naturel	53	
0453011S	Rechercher	Ctrl+R	lage naturel	53	
0453012S	Trier	Ctrl+T	lage naturel	53	
0453013S	Filtrer	Ctrl+F	plantés de roseaux	53	
0453013S	Supprimer filtres & tris	Ctrl+U	activées	53	
0453016S			activées	53	
0453017S	Affichage	>	✓ Département		
0453018S	Restaurer la taille des colonnes par défaut		✓ Paris		

## 4.3 Saisie des formules via le clavier

La saisie des formules pour les points de mesures réglementaires et les compteurs a été modifiée afin de permettre la saisie via le clavier de votre poste (et non plus avec les touches proposées par Microsat).

Vous pouvez également copier/coller les formules (ajout d'un bouton pour la copie dans le presse-papier).

## 4.4 Asservissement des préleveurs au capteur de surverse

L'asservissement au capteur de surverse a été ajouté pour la vérification du fonctionnement des préleveurs. Le choix s'effectue donc entre asservissement au temps, au débit ou au capteur de surverse.

La rubrique « Vérification de l'asservissement sur capteur (sur 24heures) » a été ajoutée (asservissement au temps de déversement en minutes).

## 5 Listes complètes des corrections depuis la version 2.8.0.0

### v2.8.0.1

- Correction bug sur clic [...] sur les intervenants
- Ajout Vice Président, Vice Présidente, Responsable des Service Techniques dans la liste des fonctions des contacts
- Correction importation SANDRE, problème d'arrondis dans certains cas
- Correction dans gestion des rapports pour l'envoi par mails multiple

### v2.8.0.2

- Correction problème d'édition sur les visites réseau sur le paragraphe vérification des appareils

### v2.8.0.3

- Correction 1024 caractères pour les avis de passage

### v2.8.0.4

- Correction FromMail si citrix pour les rapports seulement
- Correction position cadre type de visite pour les deversoirs d'orage et les bassins de stockage (en fonction du type de milieu)

### v2.8.0.5

- Correction maj auto du nombre de DO (système de collecte)

### v2.8.0.6

- Amélioration synchro et refresh pour les envois par mail

### v2.8.0.7

- Correction sur le paragraphe Paragraphe\_RapAn\_Hydrau\_Res\_1, remplacement somme par moyenne pour la pluvio et affichage du graphe y compris les jours de débit à zéro

### v2.8.0.8

- Correction flip/flop mot de passe complexe dans les outils administrateur
- Si pas d'utilisation de LDAP n'essaye pas de lire l'annuaire LDAP

### v2.8.0.9

- Ajout d'une colonne pluvio dans le modèle  
Paragraphe\_RapAn\_Cha\_P2000\_Step\_1 pour le paragraphe annuel
- Correction sur l'impression du graphe pour les DO pour prendre même si zéro

### v2.8.0.10

- Changement de la requête pour la gestion du matériel dans les visites

### v2.8.0.11

- Ecriture 'Simulation d'une hauteur d'eau fictive (plaque) et totalisation par installation d'une sonde en parallèle en clair' dans les rapports

### v2.8.0.12

- Utilisation de l'état LDAP lors de création des utilisateurs

### v2.8.0.13

- Correction d'un décalage sur l'importation des intervenants

### v2.8.0.14

- Correction lors de l'envoi des rapports par courrier, la fenêtre popup reste en arrière plan

#### v2.8.0.15

- Petite correction sur les préférences de l'envoi par mail pour "vider" les informations si décocher et ne pas les charger

#### v2.8.0.16

- Modification sur la gestion documentaire et photos pour ne faire la recherche de documents (visites ou rapports) que sur les 3 dernières années permet de charger la fenêtre plus rapidement surtout pour ceux qui utilisent Microsat depuis longtemps

#### v2.8.0.17

- Correction bug sur la sauvegardes des paramètres de l'envoi par mail
- Modification sur le LDAP pour ne pas appeler les fonctions si l'option LDAP n'est pas cochée et si l'utilisateur n'est pas super ADMIN

#### v2.8.0.18

- Amélioration de la fonction FileExists dans la gestion documentaire

#### v2.8.0.19

- Correction sur la saisie des visites si doublon de reservation sur le matériel (Vistes + Semaine)
- Correction suppression contact

#### v2.8.0.20

- Application du filtre sur la page d'accueil aux éditions même si le choix est sur Toutes pas seulement sur Perso

#### v2.8.0.21

- Correction bug sur le calcul des bilans (conc/rend/flux) si plusieurs finalités le même jour

#### v2.8.1.0 (V2.9.0.0 Alpha)

- Saisie des formules pour les points de mesure : Ajout de la fonctionnalité pour la saisie au clavier et ajout d'un bouton pour la copie dans le presse-papier
- Saisie des formules pour les points de mesure : Ajout de la possibilité d'ajouter ou de supprimer à la position du curseur ou à la fin (par défaut)
- Rapport de visites station : Ajout d'un menu Appliquer à toutes les stations (comme pour les rapports) - Pour les administrateur seulement
- Rapport de visites réseau : Ajout d'un menu Appliquer à tous les systèmes de collecte - Pour les administrateur seulement
- Export des données patrimoniales : Ajout de la colonne "Agence de l'eau" pour : "Détails sur les équipements des boues activées", "Détails sur les équipements des filtres plantés de roseaux", "Détails sur les équipements du système de collecte" et "Descriptif des systèmes de collecte"
- Dans les préférences administrateur : Ajout de 4 menu contextuel sur les groupes des types d'envoi pour appliquer le choix par défaut à toutes les stations (pour les rapports possibilité de le faire par type de visite/rapport)
- Gestion des rapports et journal des envois : Ajout d'un filtre "Visites uniquement"
- Paragraphe : RapAn\_Visites\_Tests\_1 : Ajout des informations pour les visites sur le système de collecte
- Export SANDRE : Si on décide de tester les fichiers à l'export maintenant tous les fichiers sont testés et pas seulement le dernier
- Consultation et analyse sur le système de collecte : Ajout du nom de l'équipement au nom du compteur dans la liste déroulante (comme dans la grille)
- Gestion des rapports : Ajout d'un ascenseur vertical pour les petits écrans
- Dans les préférences administrateur : Ajout d'une option pour la signature des rapports annuel
- Impression des rapports annuel : Ajout d'un nouveau paragraphe avec la signature



- Consultation et analyse des données (Station) : Ajout de 3 boutons pour exporter les données de l'onglet "Destination des boues et des sous-produits"
- Consultation et analyse des données (Station) : Correction tri en cliquant sur le titre des colonnes pour la destination finale des boues (Oubli)
- Ajout d'une préférence pour tri les tournées par ordre alphabétique
- Correction Bug lors de l'importation de fichier SANDRE avec de la DBO5/DCO Filtrée
- Rapport annuel : Sous\_Paragraphe\_RapAn\_Cha\_Orga\_bilans ajout de A2 dans le premier tableau (< 2000)
- Rapport annuel : Paragraphe\_RapAn\_Cal\_Metro, calcul des moyennes en valeurs absolues
- Rapport de visites : Paragraphe\_Flux\_Rendement\_1 dans le tableau des exigences épuratoire la colonne "Sortie" et renommée en "Sortie A4" et une colonne "Sortie A2, A4 et A5" a été rajoutée
- Saisie des formules pour les compteurs : Ajout de la fonctionnalité pour la saisie au clavier et ajout d'un bouton pour la copie dans le presse-papier
- Export des données, concentrations et rendements : l'export a été renommé en "Concentrations et rendements (A2,A3,A4,A5 et A7)" et un export "Concentrations et rendements (ASR, B24, A3 et A4)" pour ne prendre que A3 et A4 sur les finalités 1 et 2 (le modèle est le même pour les deux), l'export réglementaire a été renommé en "Concentrations et rendements (Réglementaire)"
- Correction Problème de remplissage de la liste LDAP en superadmin
- Ajout d'un bouton des les préférences administrateur pour le superadmin pour nettoyer les fichiers temporaire de Microsat
- Correction des graphiques dans le modèle : Paragraphe\_flux\_rendement\_1.odt (Graphique Microsoft à la place des graphiques LibreOffice depuis la 2.4, oops)

#### v2.8.1.1

- Correction du nombre d'échantillon sur les paramètres N pour la conformité nationale (pour être conforme avec AutoStep)
- Ajout d'une instruction pour forcer les fenêtre de saisies des visites step et réseau en premier plan
- Correction faute d'orthographe visites en visites
- Correction sur les grilles boues et sous produits du composant pour tri et export
- Correction nombre visite à faire réseau dans le paragraphe tests
- Détection de la taille de l'écran, si assez grand n'affiche pas de barre de scroll sur la fenêtre de gestion des rapports
- Paragraphe\_RapAn\_Cal\_Metro\_1 : Ajout d'un paragraphe pour la pluvio
- Paragraphe\_RapAn\_Cal\_Metro\_1 : Min, Max et Moy en valeur absolue
- Paragraphe\_RapAn\_Cal\_Metro\_1 : Ajout des colonnes "Totalisation"
- Ajout d'une préférence "Utiliser un modèle différent par type de visite" qui permet d'utiliser pour les envois par mails : Modele\_section\_lettre\_accomp\_y\_x avec x = finalité de la visite et y = 1 pour la station et 3 pour le système de collecte
- Ajout d'une préférence pour pouvoir utiliser un émetteur différent par type de visite/rapport/avis de passage

#### v2.8.1.2

- Correction Paragraphe\_RapAn\_Cal\_Metro\_1 Abs manquant pour les pompes 1,2 et 3 et correction décalage moy et total

#### v2.8.1.3

- Export des données, Données annuelles : Changement des noms en : "Concent. et rend. (Toutes données / Points réglementaires)", "Concent. et rend. (Données ASR et B24 / Points A3 et A4)" et "Concent. et rend. (Données Autosurveillance / Points réglementaires)"
- Préférences : "Utiliser un modèle différent par type de visite" ajout d'un bouton infos pour indiquer le nom des modèles
- Ajout "Assainissement non collectif" à la nature du système de traitement

- Changement du nom "Exploitation" en "Préférence de calculs" dans la fenêtre de paramétrage des stations
- Ajout d'une préférence dans "Préférence de calculs" : "Planification des ASR" avec les choix : "Année paire", "Année impaire" et "Recopie annuelle" (non utilisée pour l'instant)
- Saisie des formules compteurs (station + système de collecte) : Report des modifications sur les saisies des points de mesures
- Saisie des formules point de mesure (station + système collecte) :  
Correction suppression à la position du curseur

#### v2.8.1.4

- Saisie des cahiers (station + système collecte) : Ajout d'un menu contextuel sur les compteurs pour avoir la moyenne des 3 derniers mois
- Paragraphe\_RapAn\_Cal\_Metro\_1 : Dédoublage du paragraphe en deux :  
Station et système de collecte
- Paragraphe\_RapAn\_Cal\_Ana : Dédoublage du paragraphe en deux :  
Station et système de collecte
- Saisie des formules sur les compteurs : Correction problème de suppression et ajout d'une instruction pour forcer les messages en premier plan
- Modification de l'équipement silo pour intégrer les formules de calculs (pré-version)
- Ajout d'information sur la saisie pour l'asservissement avec capteur de surverse (station ou système de collecte)
- Impression des nouvelles informations pour l'asservissement avec capteur de surverse (station ou système de collecte)

#### v2.8.1.5

- Correction sur la fenêtre de tri (un peu partout) : Impossible de vider la liste des tris à droite
- Correction filtre "Station" sur la fenêtre du journal des envois par mail
- Gestion des rapports : Ajout d'un nouveau bouton et d'une nouvelle fenêtre : Gestion des pdf pour avoir la liste des envois par pdf
- Amélioration (encore) de la suppression sur les formules de calculs
- Intégration du nouvel SIG basé sur QGIS

#### v2.8.1.6

- Changement de nom du type d'épuration n°4 en "Système de traitement privé" qui est officiel
- Changement de nom de l'export "Concent. et rend. (Toutes données / Points réglementaires)" en "Concent. et rend. (Toutes données)"
- Ajout du type d'épuration n°5 "Système de traitement mixte"
- Ajout d'une info bulle sur la saisie des intervenant pour préciser que le code SANDRE peut être "00000000000000"
- Edition "Visites annulées" : Ajout de l'année en haut du document même s'il n'y a pas de visites
- Suppression de la préférence pour le type de projection SIG
- Bouton "Déplacer" pour le SIG supprimé (Station et rejet)
- Tempo ajouté si on clique sur commande Edilabo dans les visites
- Visites : Equipement file Eau : détails des équipements degreisseur, degreisseur, dessableur et tamis ne fonctionnent pas
- Correction du bouton Exportation dans l'onglet " Mesures Pt. physique"
- Matériel : Intervention les boutons "Toutes", "En cours" et "Terminées" ne fonctionnent pas
- Correction edition RSDE si on choisi "Toutes les années"
- Correction message d'erreur si on force l'importation avec un fichier Edilabo non conforme

#### v2.8.1.7

- Correction typo : Message d'erreur sur l'importation Edilabo
- Saisie des formules (points, compteurs, station, réseau) : Empêche la saisie (ou la suppression) "A la position" si entre [ ]

- Saisie des formules (points, compteurs, station, réseau) : Autorise l'ajout "A la position" d'un point ou d'un compteur (dble-clic)
- Nettoyage des bibliothèques restantes de l'ancien SIG (Pierre Thermes)
- Correction problème d'enregistrement dans planing et objectifs
- Correction sur modèle : Modele\_Visites\_Step\_2.mdb
- Retour Edilabo : Bouton lancer doit être inactif si liste vide
- Reservation du matériel : Agrandissement de plusieurs fenêtre popup (pour tenir compteur de la longueur de certains dossiers réseau)
- Modification du SIG pour tenir compte des nouveaux type d'épuration

#### v2.8.1.8

- Saisie des cahier modification du calcul des moyenne pour prendre les trois dernieres saisie à la place des trois dernier mois
- Saisie des cahier : remise en place de la combo qui a bougé
- Sig : ajout dans les préférences pour lambert 93 ou WGS 84 (fct pas encore)
- Sig : ajout dans les préférences du fond de carte
- Sig : symbole en dynamique dans Oracle (pour le futur)
- Ajout de bouton refresh pour les coordonnées pour la synchro avec le SIG
- Silo : mise à jour de la fenêtre de saisie et de la visite (manque l'édition)

#### v2.8.1.9

- Mise en place de la recopie du nombre de visite à faire pour les ASR en fonction de l'année (paire/impaire)
- Mise à jour du modèle Sous\_paragraphe\_silo\_stockage\_1 (Synoptique) pour tenir compte des évolutions
- Mise à jour du modèle Paragraphe\_equipements\_SB (Paragraphe Equipement) pour tenir compte des évolutions
- Sig : Mise au point de la bascule Lambert 93/WGS84
- Sig : Correction du SRC si changement de fond de carte

#### v2.8.1.10

- Correction titre de la fenêtre "Journal des envois" en "Journal des PDF"
- Impression "Silo de stockage" suppression des lignes : "Hauteur d'eau total (HT)" et 'dB (diamètre niveau boues)"
- Saisie des visites : Silo de stockage masquage de la ligne dB(diamètre niveau boues)"
- Mise à jour des labels pour le Silo à boues
- Correction type : "SSL sécuritsé" en "SSL Sécurisé"
- Modification du calcul des moyennes pour la saisie des cahiers
- Modification dans la gestion des rapport pour stocker systématiquement le nom du pdf dans le log
- Modification de la fenêtre des envois par mail pour ajouter une colonne 'Envois par mail ?'

#### v2.8.1.11

- Mise à jour du SIG

#### v2.8.1.12

- Ajout du nom et du téléphone du préposé sur les fiches de terrain
- Ajout "Exploitant" et "Nature du système d'assainissement" à la liste principale pour faire une préférence visible/non visible
- Rend le champ "Technicien" visible

#### v2.8.1.13

- Ajout d'un bloc [Affichage] dans le menu contextuel de la page d'accueil pour afficher/masquer certaines colonnes

#### v2.8.1.14

- Ajout d'options dans le menu contextuel de la page d'accueil pour restaurer les tailles par défaut et pour utiliser ou non l'ajustage automatique
- Mise à jour du SIG

#### v2.8.1.15

- Correction sauvegarde/restauration de la taille des colonnes sur la page d'accueil
- Mise à jour du SIG (sauvegarde des coordonnées + fenêtre popup de fermeture)

#### v2.8.1.16

- SIG : Ajout des industries
- SIG : Ajout des équipements
- SIG : Correction bug caractère Ô pour une station
- SIG : Correction URL fichiers
- SIG : Correction port et host name pour la base de données ( à rajouter dans le MSAT)
- SIG : Correction couleur épuration manquante
- SIG : Correction station avec des industries aux coordonnées NULL
- Pluviomètre : Quantité de pluie en réel (à la place de entier)

#### v2.8.1.17

- Correction saisie des formules sur les compteurs

#### v2.8.1.18

- Modification/correction envoi mail (rapport)
- Filtre : Case "tenir compte de la casse" décochée par défaut
- Correction export donnée page d'accueil, le filtre n'était pas toujours appliqué
- SIG : Modification de la présentation des couches

#### v2.8.1.19

- Correction filtre avec accent
- Correction filtre sur les techniciens
- Modification sur filtre, tri et recherche pour ne prendre que les colonnes affichées

#### v2.8.1.20

- Correction filtre, ajout des alias pour éviter les problèmes de colonnes ambigus
- Correction filtre si sélection "Parmi" et pas de valeur de renseignée

#### v2.8.1.21

- Report des modifications pour les envois des mails sur les avis de passage
- Correction sur le paragraphe : "Paragraphe\_RapAn\_Cal\_Metro\_1"
- Modification de la fonction Timer
- Ajout du paramètre : 8727 - Température de réception de l'échantillon au laboratoire
- Mail : Valeur par défaut à Faux si non renseignés pour SSL, PDF et Mail

#### v2.8.1.22

- Petite optimisation des paragraphes Charges Orga (Rapport annuel), en attendant le passage à DevArt : Mise en cache du débit (avant sur 365\*6 param ~ 2200 demande de débit, maintenant 365)
- Petite modification pour les graphes xlsx pour réduire l'effet de flickering (réduit mais toujours là)

#### v2.8.1.23

- Mise en place d'un système encore expérimental pour les remplissages des tableaux dans word beaucoup plus rapide (sur le paragraphe "Sous\_Paragraphe\_RapAn\_Cha\_Orga\_Step\_RSDE" seulement pour l'instant)

#### v2.8.1.24

- Idem v2.8.1.23 sur "Sous\_Paragraphe\_RapAn\_Cha\_Orga\_Stepsup2000\_365jours"

#### v2.8.1.25

- Idem v2.8.1.24 sur "Sous\_Paragraphe\_RapAn\_Cha\_Orga\_bilans"
- Correction envoi pas mail si citrix et envoi par type pour les VA seulement
- Modification sur les tableaux pour le paragraphe :  
"Paragraphe\_RapAn\_Cha\_hydrau365jours\_Step"
- Modification sur les tableaux pour le paragraphe :  
"Paragraphe\_RapAn\_Inter\_Proj\_1"
- Modification sur les tableaux pour le paragraphe :  
"Paragraphe\_RapAn\_Boues\_Evac\_1"
- Correction sur l'application du formatage dans les tableaux avec la nouvelle méthode
- Modification sur les tableaux pour le paragraphe :  
"Paragraphe\_RapAn\_Boues\_Prod\_1"
- Modification sur les tableaux pour le paragraphe :  
"Paragraphe\_RapAn\_App\_Ext\_Boue\_1"
- Correction sur les titres lors de l'export RSDE (dans l'onglet RSDE de consultation et analyse)
- Modification sur les tableaux pour le paragraphe :  
"Paragraphe\_RapAn\_Conso\_Elec\_1"
- Modification sur les tableaux pour le paragraphe :  
"Paragraphe\_RapAn\_Visites\_Tests\_1"
- Modification sur les tableaux pour le paragraphe :  
"Sous\_Paragraphe\_RapAn\_Cha\_Orga\_Res\_2"
- Modification sur les tableaux pour le paragraphe :  
"Paragraphe\_RapAn\_Hydrau\_Res\_1"
- Modification sur les tableaux pour le paragraphe :  
"Paragraphe\_RapAn\_Cal\_Ana\_1"
- Modification sur les tableaux pour le paragraphe :  
"Paragraphe\_RapAn\_orga\_part\_res\_1"
- Modification sur les tableaux pour le paragraphe :  
"Paragraphe\_RapAn\_auto\_Devers\_1"
- Modification sur les tableaux pour le paragraphe :  
"Paragraphe\_RapAn\_Cal\_Metro\_1"
- SIG : Rejet prise en compte des modifications de la fenêtre avant appel au SIG
- SIG : Station prise en compte des modifications de la fenêtre avant appel au SIG

#### v2.8.1.26

- Ajout d'une préférence pour le SIG pour sélectionner QGis directement (visiblement les nouvelles versions ne permette pas de le retrouver dans la base de registre de façon unique)

#### v2.8.1.27

- Ajout Timeout pour l'envoi par mail
- Nettoyage du code pour le SIG

#### v2.8.1.28

- Ajout log pour les envois par mail (SMTP)
- Ajout de la possibilité d'utiliser Outlook pour les envois par mail (Rapport seulement pour l'instant)
- Meilleure gestion des timeout et de l'état d'avancement des envois par mail pour le SMTP
- Mise en fonction de plusieurs bloc pour le SIG
- SIG : Connexion sans adresse IP ou port (comme Microsat, suppose que les variables d'environnement TNS\_ADMIN et/ou ORACLE\_HOME soit présentent)

#### v2.8.1.29

- Report des modifications sur Outlook pour les avis de passages

#### v2.8.1.30

- Correction envoi mail Outlook avis de passage en PJ
- Fusion préférence Mail et Avis de passage dans un seul onglet
- Changement de "Destinataires rapports" en "Destinataires des envois" (Station, réseau, et Gestion des rapports)
- Redimensionnement de la fenêtre de confirmation de l'envoi des rapports

#### v2.8.1.31

- Correction position signet "FinO" sur le modèle "Modele\_section\_lettre\_accomp\_3"
- Ajout petit timer pour les envois Outlook (500 ms)

#### v2.8.1.32

- Ajout d'une colonne ouvrage dans le modèle "Modele\_recap\_AP\_1" pour identifier soit "Station" soit "Système de collecte"

#### v2.8.1.33

- Correction requête pour saisie déporté
- Changement focus initial sur page principale de station

#### v2.9.0.0

- Optimisation des éditions (Office)

#### v2.9.0.1

- Ajout d'un nouveau connecteur de base de données (Devart) qui permet d'optimiser les accès vers ORACLE, pour l'instant uniquement les éditions sont concernées

#### v2.9.0.2

- Correction bug sur paragraphe Paramètre de fonctionnement (FPR) et synoptique (Régression sur ADO)

#### v2.9.0.3

- Correction bug sur paragraphe lagune

#### v2.9.0.4

- Correction paragraphe énergie du rapport annuel si Autosurveillance et vide