



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

Calculs de significativité des substances RSDE des applications Autostep et Mesurestep

Avril 2018

SOMMAIRE

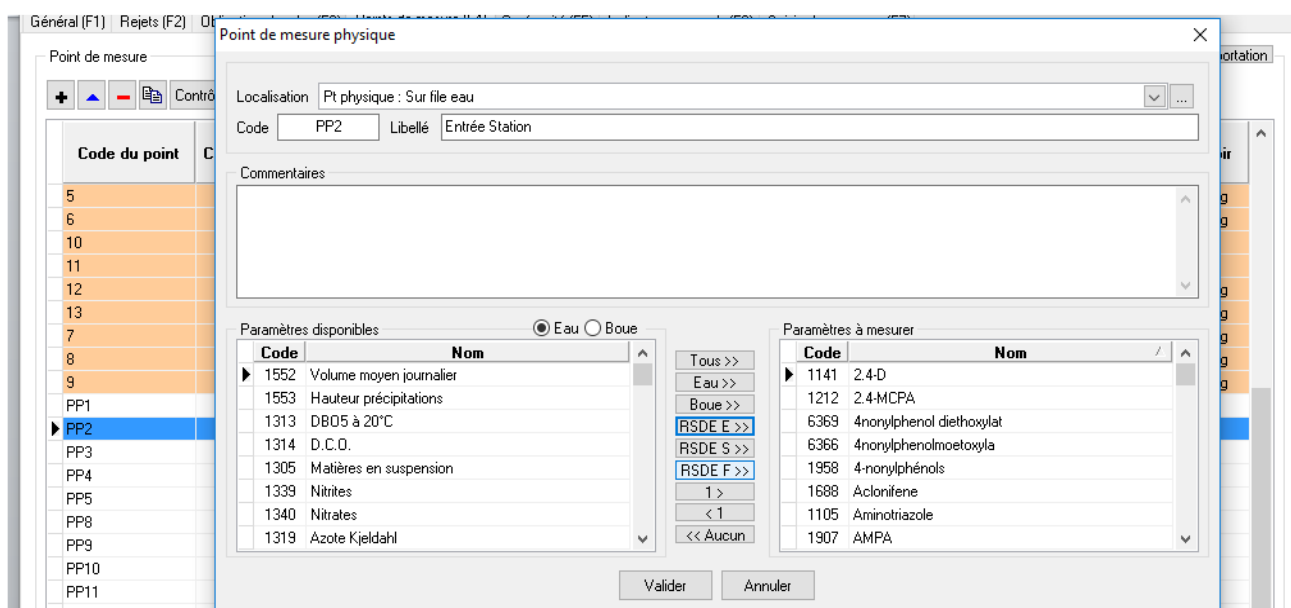
1	SAISIE DES DONNEES RSDE DANS MESURESTEP	3
1.1	SELECTION DES PARAMETRES A MESURER	3
1.2	AJOUT DE METADONNEES ASSOCIEES AUX RESULTATS DE TYPE RSDE	4
2	CALCULS DE SIGNIFICATIVITE	6
2.1	MESURES BRUTES RSDE	6
2.2	EXIGENCES DE L'ARRETE DU 21/07/2015	7
2.3	SYNTHESE DES RESULTATS	8
	ONGLET « INFORMATIONS GENERALES »	9
	ONGLET « DONNEES JOURNALIERES »	10
	ONGLET « VALEURS ANNUELLES »	11
	ONGLET « SIGNIFICATIVITE PARAMETRE »	12
	ONGLET « SIGNIFICATIVITE FAMILLE»	13
3	EXPORTATION DES RESULTATS RSDE SUR L'ENSEMBLE DE LA BASE DE DONNEES	14

1 Saisie des données RSDE dans Measurestep

Afin de permettre l'échange d'informations associées aux résultats d'analyses de substances mesurées dans le cadre du RSDE, la liste des paramètres à mesurer a été complétée et de nouveaux champs ont été ajoutés dans la liste des métadonnées associées à chaque résultat d'analyse de type RSDE (champs rendus obligatoires dans le cadre du scénario SANDRE d'échange de données d'autosurveillance).

1.1 Sélection des paramètres à mesurer

La liste des paramètres à mesurer est définie au niveau des points de mesures physiques (onglet « point de mesures » de Measurestep). La fenêtre de sélection des paramètres a été modifiée afin de permettre une sélection rapide de la liste des paramètres RSDE à mesurer :



Les boutons RSDE E ; RSDE S et RSDE F permettent d'insérer une liste prédéfinies de paramètres dans la rubrique « Paramètres à mesurer » :

- Bouton « RSDE E » permet d'inclure l'ensemble des paramètres à mesurer en entrée de station dans le cadre de la campagne initiale du RSDE (95 paramètres)
- Bouton « RSDE S » permet d'inclure l'ensemble des paramètres à mesurer en sortie de station dans le cadre de la campagne initiale du RSDE (88 paramètres)
- Bouton « RSDE F » permet de sélectionner une famille spécifique de substances à mesurer (à sélectionner parmi les familles RSDE, listées dans la note technique du 12 août 2016)

Cette étape permet donc de préciser la liste des paramètres à mesurer qui seront disponibles dans les écrans de saisie (chapitre suivant).

De plus, les boutons RSDE prennent en compte les spécificités des DOM (basée sur les prescriptions de l'annexe III bis de la note technique du 12 août 2016). De ce fait, la liste des paramètres à mesurer en cliquant sur les boutons RSDE sera spécifique à chaque DOM (fonction de la commune d'implantation de la station).

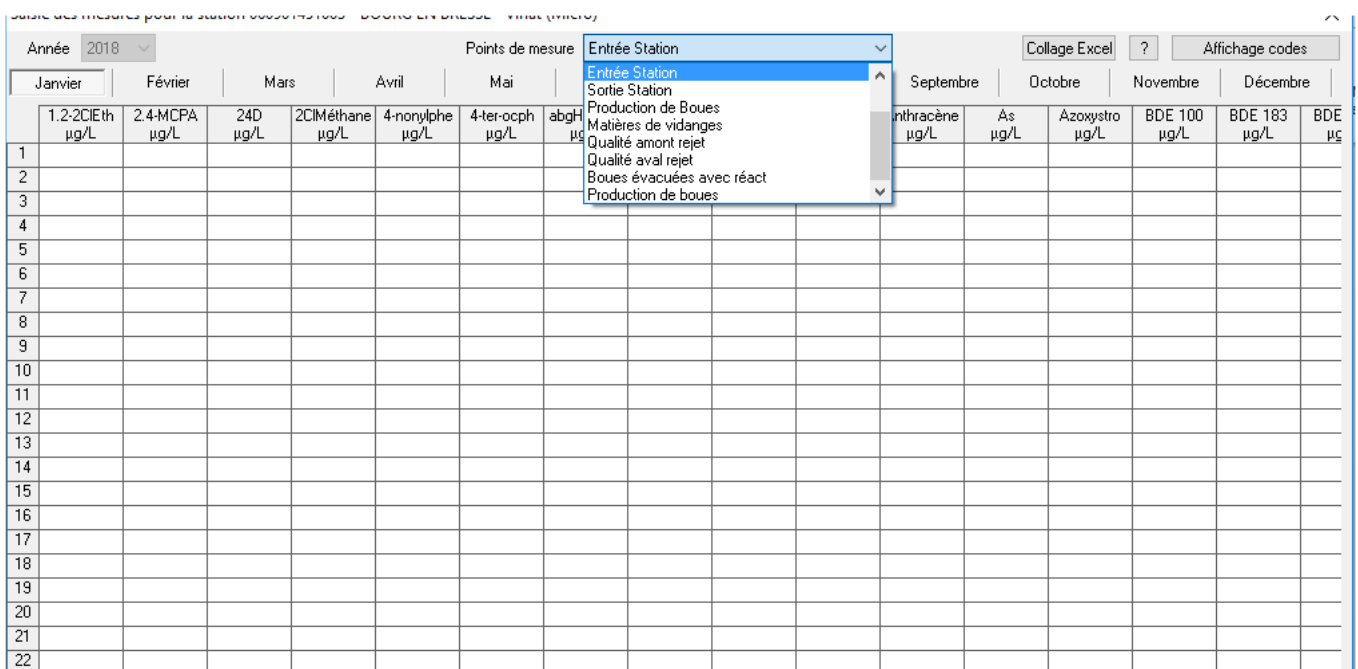
1.2 Ajout de métadonnées associées aux résultats de type RSDE

Pour rappel, la saisie des données RSDE s'effectue par l'intermédiaire de l'onglet « saisie des données » puis dans la rubrique « saisie des mesures (RSDE) », cf. écran ci-dessous :



The screenshot shows a software interface for data entry. At the top, there is a header bar with the text 'Description et synthèse des résultats pour l'année 2017' and a dropdown menu for the year '2017'. To the right of the header is a button labeled 'Voir détails sur les données'. Below the header is a navigation bar with several tabs: 'Général (F1)', 'Rejets (F2)', 'Obligations locales (F3)', 'Points de mesure (F4)', 'Conformité (F5)', 'Indicateurs annuels (F6)', and 'Saisie des mesures (F7)'. The 'Saisie des mesures (F7)' tab is active. In the center of the screen, there are two vertical panels. The left panel is titled 'Station' and contains several buttons: 'Saisie des Mesures (AS)', 'Saisie des Mesures (RSDE)' (which is highlighted with a blue border), 'Saisie des évacuations de boues au jour le jour', 'Saisie annuelle des destinations finales des boues', 'Saisie des sous-produits', 'Saisie des événements', and 'Saisie des commentaires'. The right panel is titled 'Système de collecte' and contains buttons for 'Saisie des Mesures', 'Saisie des sous-produits', 'Saisie des événements', and 'Saisie des commentaires'.

Cette rubrique permet d'accéder à la saisie des résultats d'analyse dans le cadre du RSDE. La fenêtre de saisie se présente comme celle utilisée pour les données d'autosurveillance, avec sélection de la date et du point de mesure sur lequel sont saisies les données (l'ensemble des points de mesures physiques sont disponibles dans la liste déroulante), cf écran ci-dessous :



The screenshot shows a data entry grid for RSDE measurements. The grid has columns for months from January to December and rows for measurement points from 1 to 22. The 'Année' is set to 2018. The 'Points de mesure' dropdown menu is open, showing a list of measurement points: 'Entrée Station', 'Sortie Station', 'Production de Boues', 'Matières de vidanges', 'Qualité amont rejet', 'Qualité aval rejet', 'Boues évacuées avec réact', and 'Production de boues'. The grid contains various chemical parameters and their units, such as '1,2-2ClEth µg/L', '2,4-MCPA µg/L', '24D µg/L', '2ClMéthane µg/L', '4-nonylphé µg/L', '4-ter-ocph µg/L', 'abgh µg', 'anthracène µg/L', 'As µg/L', 'Azoxystro µg/L', 'BDE 100 µg/L', 'BDE 183 µg/L', and 'BDE µg'.

L'accès aux métadonnées est spécifique à chaque résultat de mesures et s'effectue en réalisant un double clic sur la cellule concernée, afin de faire apparaître la fenêtre ci-dessous :

Métadonnées de la mesure : 1105 - AMINOTRIAZ

Date du prélèvement	lundi 15 janvier 2018
Heure du prélèvement	00:00 h
Durée du prélèvement	0 h 0 m 0 s
Préleveur	INCONNU
Conformité du prélèvement	OUI (prélèvement conforme)
Accréditation du prélèvement	Analyse réalisée sous accréditation
Support prélevé	Eau
Date de réception de l'échantillon	lundi 15 janvier 2018
Heure de réception de l'échantillon	00:00 h
Date de l'analyse	lundi 15 janvier 2018
Heure de l'analyse	00:00 h
Code remarque de l'analyse	1 - Résultat > seuil de quantification et < au se
Analyse in situ / en laboratoire	Laboratoire
Fraction analysée du support	Eau brute
Méthode d'analyse utilisée	Inconnue
Unité de mesure	µg/L
Laboratoire	INCONNU
Producteur de l'analyse	Commune de Bourg en Bresse
Finalité de l'analyse	RSDE
Limite de quantification (µg/L)	
Accréditation de l'analyse	Analyse réalisée hors accréditation
Valeur du paramètre	
Agrément de l'analyse	Laboratoire agréé
Incertitude analytique	0,00 %

Commentaires sur l'analyse

Ok Annuler

Les nouvelles métadonnées spécifiques au RSDE, et obligatoires dans le cadre des échanges Sandre, sont les suivantes :

- La durée du prélèvement
- Le nom du préleveur (par défaut à INCONNU, mais avec la possibilité de choisir n'importe quel intervenant de la base de données)
- La conformité du prélèvement (par défaut à OUI)
- L'accréditation du prélèvement (par défaut sous accréditation)
- Date et heure de réception de l'échantillon
- Date et heure de l'analyse
- L'accréditation de l'analyse (par défaut sous accréditation)
- Incertitude de l'analyse (par défaut à 0%)

2 Calculs de significativité

Un nouvel onglet dédié aux calculs de de significativité dans le cadre du RSDE a été créé avec la version 5.0.9.0 d'Autostep et Measurestep. Ce nouvel onglet permet d'estimer, selon les différents critères de calculs, le caractère significatif d'une substance. L'onglet est séparé selon trois catégories d'informations détaillées dans les chapitres suivants :

- Les mesures brutes (ne concernant que les données RSDE)
- Les bilans journaliers (bilans d'AS et RSDE)
- La synthèse des résultats de calculs de significativité

2.1 Mesures brutes RSDE

La première catégorie, bouton radio sur « Mesures brutes », permet d'afficher la liste des données journalières de type RSDE, cf. écran ci-dessous :

Date de prélèvement	Date de l'analyse	Préleveur	Point de mesure	Laboratoire	Producteur	D. recej éch.
01/01/2017	01/01/2017	intervenant	Sortie station	intervenant	INCONNU	
01/01/2017	01/01/2017	intervenant	Entrée station	intervenant	INCONNU	
01/03/2017	01/03/2017	intervenant	Sortie station	intervenant	INCONNU	
01/03/2017	01/03/2017	intervenant	Entrée station	intervenant	INCONNU	

Cette catégorie est en pratique un sous-ensemble, limité aux données RSDE, de l'onglet « mesures brutes eau » et permet de lister les informations associées à chaque résultats d'analyse de type RSDE, à savoir :

- Date de prélèvement
- Date de l'analyse
- Préleveur
- Point de mesure
- Laboratoire
- Producteur
- Date de réception des échantillons
- Famille
- Paramètre
- Substance
- Code Sandre
- Valeur
- Unité de mesure
- Qualification
- Fraction analysée
- Statut
- Limite de quantification
- Code remarque
- Incertitude de l'analyse
- Agrément de l'analyse
- Accréditation analyse
- Accréditation prélèvement
- Méthode

Le tableau obtenu peut-être édité (Excel ou Libre Office) en cliquant sur le bouton « exportation ».

2.2 Exigences de l'arrêté du 21/07/2015

La seconde catégorie, bouton radio sur « Exigences de l'arrêté du 21/07/2015 », permet d'afficher la liste des bilans complets sur la station (bilans d'autosurveillance et bilans RSDE), cf. écran ci-dessous :

The screenshot displays a software interface for water quality monitoring. At the top, there are navigation menus for 'Période' (Year 2017) and 'Du' (Date range from January 1 to December 31, 2017). Below this is a menu bar with options like 'Mesures brutes eau (F1)', 'Dest. boues et s. prod. (F2)', etc. The main area is titled 'Exigences de l'arrêté du 21/07/2015' and features a legend for 'Conformité locale' (selected) and 'Conformité Européenne'. A table shows measurement data for 'Isoprotu.' with columns for 'Date mesure', 'Code paramètre', 'Nom paramètre', 'Unité', 'Concentration', 'Débit entrée (m3/j)', 'Flux entrée (kg/j)', 'Débit sortie (m3/j)', 'Flux sortie (kg/j)', and 'Rendement (%)'. A pop-up window 'Mesures, commentaires et événement' is open, showing a detailed view of a measurement on 01/01/2017 at 'Sortie station'. It includes a sub-table 'Liste des mesures' with columns for 'Date', 'Point de mesure', 'Paramètre', 'Valeur', 'Unité', and 'Finalité'. Below this are input fields for 'Débit de référence', 'Concentration', 'Rendement', 'Flux sortie', 'Débit sortie', and 'Charge globale en entrée'. There are also sections for 'Commentaires' and 'Evénement'.

Cette catégorie est une reprise des informations contenues dans l'onglet « Conc. Rend & Flux », et permet donc de lister les bilans complets (c'est-à-dire avec des données en entrée et en sortie) sur la période sélectionnée. Un double clic sur un bilan permet, comme pour l'onglet « Conc. Rend & Flux », d'afficher la liste des données associées au bilan (cf. copie d'écran ci-dessus).

Un code couleur (bouton « légende ») permet de visualiser la conformité (européenne ou locale, selon le choix de l'utilisateur) de chaque bilan.

Le tableau obtenu peut être édité (Excel ou Libre Office) en cliquant sur le bouton « exportation ».

2.3 Synthèse des résultats

La troisième catégorie, bouton radio sur « Synthèse des résultats », permet d'afficher le caractère significatif ou non pour chaque substance mesurée dans le cadre du RSDE :

The screenshot shows the 'Synthèse des résultats' window in the RSDE software. The main table has the following data:

Année	Substance	Famille	Code Sandre	Paramètre	Caractère significatif	Commentaire significatif	Nombre de valeur (Entrée)	Nombre de valeur (Sortie)
2017	Isoproturon	Pesticides	1208	Isoprotu.	Oui	SUBSTANCE SIGNIFICATIVE	2	2

The 'Détails des calculs de la significativité RSDE' window is open, showing the following information:

- Informations générales:** Station d'épuration : 01testRSDE - STEU-Test-RSDE; Capacité nominale pour l'année 2017 : 10167 EH; Type de rejet : Eau douce; Dureté du milieu : 3; QMNA5 : 0 m3/j.
- Substances déclassantes:**

Code	Nom
1114	Benzène
1208	Isoproturon
- Paramètre :** 1208 - Isoprotu.; Famille : Pesticides; Paramètre à mesurer en entrée et sortie; NQE MA (Paramètre) : 0,3 µg/l; NQE CMA (Paramètre) : 1 µg/l; NQE MA (Famille) : Néant; NQE CMA (Famille) : Néant; Flux Gerep (Paramètre) : 1 kg/an; Flux Gerep (Famille) : Néant.
- Flux journalier théorique admissible (Paramètre = NQE_MA (0,3) * QMNA5 (0)) :** 0 µg/l (FJTA)
- Flux journalier théorique admissible (Famille = NQE_MA (0) * QMNA5 (0)) :** 0 µg/l (FJTAF)
- Significativité globale :** OUI
- Commentaire :** SUBSTANCE SIGNIFICATIVE

Le tableau principal permet donc de préciser pour chaque substance :

- Famille
- Caractère significatif (oui/non)
- Commentaires : Non requis si STEP < 10 000 EH (600 kg/j de DBO5), substance significative si au moins un test de significativité est positif (résultat en entrée et en sortie < limite de quantification) ou substance non significative
- Nombre de valeurs mesurées en entrée
- Nombre de valeurs mesurées en sortie

En effectuant un double clic sur la ligne sélectionnée de ce tableau, il est possible d'accéder aux détails des informations et calculs réalisés selon 5 onglets (cf. écran ci-dessus) :

- Informations générales
- Données journalières
- Valeurs annuelles
- Significativité paramètre
- Significativité famille

Onglet « informations générales »

Cet onglet (cf. page précédente) permet d'afficher toutes les informations relatives à la substance sélectionnée, à savoir les données du tableau en annexe III de la note technique du 12 août 2016 :

- NQE MA (substance et famille)
- NQE CMA (substance et famille)
- Flux GEREP (substance et famille)

Ainsi que les informations générales utilisées dans les calculs de significativité :

- Capacité nominale de la station
- Le type du milieu de rejet*
- La dureté du milieu récepteur*
- QMNA5*
- Liste des substances délassantes pour le milieu de rejet*
- Flux journalier théorique admissible (substance et famille)

*Données issues de l'onglet « rejet (F2) », cf. écran ci-dessous :

The screenshot displays a software interface with the following elements:

- Header:** "Description et synthèse des résultats pour l'année 2017" with a dropdown menu and a button "Voir détails sur les données".
- Navigation:** A menu bar with tabs: "Général (F1)", "Rejets (F2)", "Obligations locales (F3)", "Points de mesure (F4)", "Conformité (F5)", "Indicateurs annuels (F6)", and "Saisie cibles inopinés & événements (F7)".
- Milieu récepteur du rejet:** A form with fields for "Type" (set to "eau douce"), "Nom", "Nom bassin versant", and a scrollable area for "Conditions particulières pour les rejets en mer ou estuaire".
- Localisation du rejet - (LT93):** A form with fields for "Coordonnées X" (0,00), "Coordonnées Y" (0,00), and a checkbox for "Altitude > 1500 m ?".
- Dureté du milieu:** Radio buttons for "Inconnu", "Classe 1", "Classe 2", "Classe 3" (selected), "Classe 4", and "Classe 5".
- QMNA5:** A field with the value "0,00" and unit "m3/j".
- Sensibilité:** A section with a "Hors Zone Sensible" header, a scrollable area, and fields for "Code Sandre ZS" (FR_HZS_00000), "Date arrêté ZS", and "Critère de sensibilité".
- Substances déclassantes:** A separate box labeled "Substances déclassantes pour le milieu de rejet".

Onglet « Données journalières »

Le second onglet, intitulé « données journalières » permet d'avoir en détails les informations journalières relatives au paramètre sélectionné :

Période Année 2017 Du dimanche 1 janvier 2017 Au dimanche 31 décembre 2017 Retour à l'écran précédent

Mesures brutes eau (F1) Dest. boues et s. prod. (F2) Com. & Evt's (F3) Conc., rend. & flux (F4) Graphes Conc., rend. & flux (F5) Editions (F6) Dévers. A2 & A5 (F7) RSDE (F8) Syst. Collecte (F9)

Synthèse des résultats Exportation Mesures brutes Exigences de l'arrêté du 21/07/2015 Synthèse des résultats

Année	Substance	Famille	Code Sandre	Paramètre	Caractère significatif	Commentaire significativité	Nombre de valeur (Entrée)	Nombre de valeur (Sortie)
2017	Isoproturon	Pesticides	1208	Isoprotu.	Oui	SUBSTANCE SIGNIFICATIVE	2	2

Détails des calculs de la significativité RSDE

Informations générales Données journalières Valeurs annuelles Significativité paramètre Significativité famille

Paramètre (2 enregistrement(s)) Entrée Sortie Les deux Exportation

Date mesur /	Concentration en entrée (µg/L)	Concentration en sortie (µg/L)	Limite de quantification en entrée (µg/L)	Limite de quantification en sortie (µg/L)	Débit en entrée (m3/j)	Débit en sortie (m3/j)	Conc retenue (µg/L)
01/01/2017	54,000000	54,000000	10,000000	10,000000	649,00	649,00	
01/03/2017	54,000000	54,000000	10,000000	10,000000	649,00	649,00	

Débit = valeur du 1552 en finalité 11 s'il existe sinon en finalité 1
 CR = CONCENTRATION SI CONCENTRATION >= LQ SINON LQ / 2 Flux = CR * Debit / 1000000 1 mois entre chaque mesure : Oui

Paramètre (2 enregistrement(s)) Entrée Sortie Les deux Exportation

Date mesur /	Paramètre	Concentration en entrée (µg/L)	Concentration en sortie (µg/L)	Limite de quantification en entrée (µg/L)	Limite de quantification en sortie (µg/L)	Débit en entrée (m3/j)
01/01/2017	Isoproturon	54,000000	54,000000	10,000000	10,000000	649,0
01/03/2017	Isoproturon	54,000000	54,000000	10,000000	10,000000	649,0

Les tableaux de cet onglet présente toutes les données journalières associées au paramètre sélectionné, le tableau du haut est relatif au paramètre et le tableau du bas est relatif à la famille du paramètre. Le tableau du bas reprend donc les données du tableau du haut et y ajoute toutes les données des autres paramètres de la même famille. Les données affichées sont :

- Concentrations
- Limite de quantification
- Débit
- Concentration retenue¹
- Les Flux

Il est possible d'afficher ces éléments en entrée, en sortie ou en entrée/sortie (bouton radio). Cet onglet permet également de rappeler s'il y a bien (oui ou non) un mois entre chaque mesure.

¹ La concentration retenue pour les calculs est telle que si la concentration mesurée est < Limite de quantification (LQ) alors la concentration retenue est égale à LQ/2 pour les calculs de significativité à l'échelle de la substance et elle est égale à zéro pour les calculs de significativité à l'échelle de la famille (si la concentration mesurée est > Limite de quantification alors concentration mesurée = concentration retenue)

Onglet « Valeurs annuelles »

Le troisième onglet, intitulé « valeurs annuelles » permet d'avoir en détails les valeurs des composants entrants dans les calculs de significativité (ç l'échelle du paramètre et de la substance) :

Année	Substance	Famille	Code Sandre	Paramètre	Caractère significatif	Commentaire significativité	Nombre de valeur (Entrée)	Nombre de valeur (Sortie)
2017	Isoproturon	Pesticides	1208	Isoprotu.	Oui	SUBSTANCE SIGNIFICATIVE	2	2

Détails des calculs de la significativité RSDE

Informations générales Données journalières Valeurs annuelles Significativité paramètre Significativité famille

Paramètre	Famille
CMAX E (Max des CR E) : 54 µ/l	CMAX E (Max des CRF E) : 54 µ/l
CMAX S (Max des CR S) : 54 µ/l	CMAX S (Max des CRF S) : 54 µ/l
Max date de mesure : 01/03/2017	Max date de mesure : 01/03/2017
Total flux entrée : 0,070092 mg/an	Total flux entrée : 0,070092 mg/an
Total flux sortie : 0,070092 mg/an	Total flux sortie : 0,070092 mg/an
Total débit sortie : 1298 m3/an	Total débit sortie : 1298 m3/an
Débit total en A4 depuis 1 an : 1298 m3/an	Débit total en A4 depuis 1 an : 1298 m3/an
CMP E (Total Flux Entrée / Total Débit Sortie) : 0,000054 µg/l	CMP E (Total Flux Entrée / Total Débit Sortie) : 0,000054 µg/l
CMP S (Total Flux Sortie / Total Débit Sortie) : 0,000054 µg/l	CMP S (Total Flux Sortie / Total Débit Sortie) : 0,000054 µg/l
FMA E (CMP E * Débit Total A4) : 0,070092 kg/an	FMA E (CMP E * Débit Total A4) : 0,070092 kg/an
FMA S (CMP S * Débit Total A4) : 0,070092 kg/an	FMA S (CMP S * Débit Total A4) : 0,070092 kg/an
FMJ E (FMA E / 365) : 0,00019203 mg/j	FMJ E (FMA E / 365) : 0,00019203 mg/j
FMJ S (FMA S / 365) : 0,00019203 mg/j	FMJ S (FMA S / 365) : 0,00019203 mg/j
Une concentration en entrée >= LQ : Oui	
Une concentration en sortie >= LQ : Oui	
Nombre de valeur (CR E) non nulle en entrée : 2	
Nombre de valeur (CR S) non nulle en sortie : 2	
	Coefficient pour GEREP (Organétains) : 1 (CG)

Les acronymes utilisés sont les suivants :

- E : Entrée
- S : Sortie
- Cmax : Concentration maximale mesurée dans l'année
- CMP : Concentration Moyenne Pondérée par les volumes journaliers
- FMJ : flux moyen journalier
- FMA : flux moyen annuel
- CR : Concentration retenue
- LQ : Limite de quantification

Les règles de calculs principales sont rappelées entre parenthèses (cf. écran ci-dessus) après chaque acronyme.

Onglet « Significativité paramètre »

Le quatrième onglet, intitulé « Significativité paramètre » permet d'avoir le détail des différents calculs de significativité à l'échelle du paramètre :

Significativité CMP E et CMP S

Si NQE MA (0,3) <> 0 Alors

Si substance à mesurer en entrée (O) Alors

Si CMP E (0,000054) >= 50 * NQE MA (0,3) Alors

S CMP E = O

Sinon

S CMP E = N

Sinon

S CMP E = S

Sinon

S CMP E = S

S CMP E = N

Si NQE MA (0,3) <> 0 Alors

Si substance à mesurer en sortie (O) Alors

Si CMP S (0,000054) >= 10 * NQE MA (0,3) Alors

S CMP S = O

Sinon

S CMP S = N

Sinon

S CMP S = S

Sinon

S CMP S = S

S CMP S = N

Significativité CMAX E et CMAX S

Si NQE CMA (1) <> 0 Alors

Si substance à mesurer en entrée (O) Alors

Si CMAX E (54) >= 5 * NQE CMA (1) Alors

S CMAX E = O

Sinon

S CMAX E = N

Sinon

S CMAX E = S

Sinon

S CMAX E = S

S CMAX E = 0

Si NQE CMA (1) <> 0 Alors

Si substance à mesurer en sortie (O) Alors

Si CMAX S (54) >= NQE CMA (1) Alors

S CMAX S = O

Sinon

S CMAX S = N

Sinon

S CMAX S = S

Sinon

S CMAX S = S

S CMAX S = 0

Significativité FMJ S et FMA S

Si (FJTA (0) <> 0) Et (Rejet en eau douce (O)) Alors

Si FMJ S (0,00019203) >= 0.1 * FJTA (0) Alors

S FMJ S = O Alors

Sinon

S FMJ S = N

Sinon

S FMJ S = S

S FMJ S = S

Si FGerep (1) <> 0 Alors

Si FMA S (0,070092) * 10⁻⁶ >= FGerep (1) Alors

S FMA S = O Alors

Sinon

S FMA S = N

Sinon

S FMA S = S

S FMA S = 0

Si FGerep (1) <> 0 Alors

Si FMA E (0,070092) * 10⁻⁶ >= FGerep (1) Alors

S FMA E = O Alors

Sinon

S FMA E = N

Sinon

S FMA E = S

S FMA E = 0

Significativité sub

Si une concentration en sortie >= LQ (O) Alors

Si 1208 appartient à liste des substances déclassantes (O) Alors

S SUB = O

Sinon

S SUB = N

Sinon

S SUB = N

S SUB = 0

Les résultats des calculs de significativité sont rappelés en gras pour chacun des tests :

- Tests Significatif (O)
- Test Non Significatif (N)
- Test sans objet (S)

Pour rappel, les tests réalisés sont les suivants :

Le micropolluant est quantifié au moins une fois (**Ci >= LQ Laboratoire**) ET

- $CMP \geq 50 \times NQE\text{-}MA$ (cas eaux brutes) ($CMP \geq 10 \times NQE\text{-}MA$ cas eaux traitées) OU
- $Cmax \geq 5 \times NQE\text{-}CMA$ (cas eaux brutes) ($Cmax \geq NQE\text{-}CMA$ cas eaux traitées) OU
- $FMJ \geq 0,1 \times$ Flux journalier théorique admissible par le milieu OU (cas eaux traitées)
- $FMA \geq$ Flux GEREP annuel OU
- À l'exception des HAP, la masse d'eau dans laquelle les eaux traitées sont rejetées est déclassée pour la substance considérée. (cas eaux traitées)

Onglet « Significativité famille »

Le cinquième onglet, intitulé « Significativité famille » permet d'avoir le détail des différents calculs de significativité à l'échelle de la famille du paramètre :

The screenshot displays the 'Significativité famille' tab within a software application. The window title is 'Détails des calculs de la significativité RSDE'. The interface is divided into three main sections, each representing a different type of significance test:

- Significativité CMP E et CMP S:** This section contains two main blocks of logic. The first block checks if NQE MA is greater than 0, and if so, whether the substance concentration is above a certain threshold (50 * NQE MA). The second block checks if NQE MA is less than 0, and if so, whether the substance concentration is above a threshold (10 * NQE MA). Both blocks conclude with a bolded result: **S CMP E = S**.
- Significativité CMAX E et CMAX S:** This section follows a similar structure to the first, checking for NQE CMA values and substance concentrations. It concludes with a bolded result: **S CMAX E = S** and **S CMAX S = S**.
- Significativité FMJ S et FMA S:** This section checks for FJTA values and substance concentrations against a threshold (0.1 * FJTA). It concludes with bolded results: **S FMJ S = S** and **S FMA S = S**.

Comme pour l'onglet précédent, les résultats des calculs de significativité sont rappelés en gras pour chacun des tests :

- Tests Significatif (O)
- Test Non Significatif (N)
- Test sans objet (S)

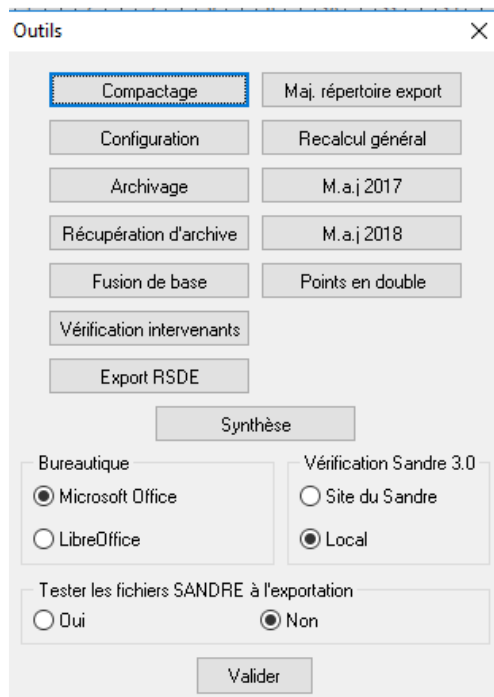
Pour rappel, les tests réalisés sont les suivants :

Au moins un micropolluant de la famille est quantifié une fois, c'est-à-dire $C_i \geq LQ_{\text{laboratoire}}$ ET

- $CMP_{\text{famille}} \geq 50 \times NQE\text{-}MA$ (cas eaux brutes) OU $CMP_{\text{famille}} \geq 10 \times NQE\text{-}MA$ (cas eaux traitées)
- $Cmax_{\text{famille}} \geq 5 \times NQE\text{-}CMA$ (cas eaux brutes) OU $Cmax_{\text{famille}} \geq NQE\text{-}CMA$ (cas eaux traitées)
- $FMJ_{\text{famille}} \geq 0,1 \times \text{Flux journalier théorique admissible par le milieu}$ OU (cas eaux traitées)
- $FMA_{\text{famille}} \geq \text{Flux GEREP}$ OU (cas eaux brutes et traitées)
- A l'exception des HAP, la masse d'eau dans laquelle les eaux traitées sont rejetées est déclassée pour la famille de micropolluants considérée.

3 Exportation des résultats RSDE sur l'ensemble de la base de données

Un export dédié aux résultats de type RSDE (finalité 11 au sens du scénario Sandre), intitulé « Export RSDE » est disponible à partir de la page d'accueil et du bouton « Outils » :



Cet export permet d'éditer pour toutes les stations de la base de données les informations relatives au RSDE (format Excel ou Libre Office). L'édition peut concerner toutes les années disponibles ou seulement une année (au choix de l'utilisateur au moment du lancement de l'édition). L'export présente les données selon deux onglets :

- Onglet « données brutes » permettant d'éditer les données journalières (données listées au chapitre « mesures brutes RSDE »)
- Onglet « Calcul de significativité » permettant d'éditer toutes les données relatives aux calculs de significativité (données issues des chapitre « valeurs annuelles », « significativité paramètre » et « significativité substance »).