

ASTA-ENV Guide utilisateurs

Mars 2020 **Eva THIERRY**

www.oieau.org

Titre : Guide utilisateurs d'ASTA-ENV, Plateforme de calculs de statistiques environnementales Auteur(s) : THIERRY E. (OIEau) Contributeur(s) : BARREAU S. (OIEau), MAGNIER J. (OIEau), VINCENT E. (OIEau) Editeur : Office International de l'Eau (OIEau) Date de publication : 28/02/2020 Résumé : Comprendre comment utiliser ASTA-ENV, une plateforme de calculs de statistiques environnementales. Mots-clés : STATISTIQUE, DONNEE, ENVIRONNEMENT, META-ANALYSE, HYPE Format : PDF Identifiant : -Langue : fra Couverture géographique : -URL du document : -

Droits d'usage : <u>https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/fr/</u>

Droits de diffusion : libre

Table des matières

Présentation d'ASTA-ENV	5
Option 1 : Import d'un fichier de données au format texte	6
Etape 1 : Choix du mode d'acquisition des données	6
Etape 2 : Import des données	6
Etape 3 : Table des données	7
Etape 4 : Sorties tableur et graphiques	8
Option 2 : Saisie d'une liste de code station BSS et extraction des banques ades	9
Etape 1 : Choix du mode d'acquisition des données	9
Etape 2 : Choix des stations	9
Etape 3 : Choix du paramètre et de la période1	0
Etape 4 : Table des données1	0
Etape 5 : Sorties tableur et graphiques1	1
Option 3 : Sélection d'un zonage et extraction des données des banques ADES 1	1
Etape 1 : Choix du mode d'acquisition des données1	1
Etape 2 : Choix de la zone d'étude1	2
Etape 3 : Choix du paramètre et de la période1	2
Etape 4 : Table de données 1	3
Etape 5 : Sorties tableurs et graphiques1	3
Option 4 : Saisie d'une liste de code station STQ et extraction de la banque de donnée	s 4
Etape 1 : Choix du mode d'acquisition des données	- 1
Etape 2 : Choix de stations	т Д
Etape 3 : Choix du paramètre et de la période	' 5
Etape 4 : Table des données	6
Etape 5 : Sorties tableur et graphiques	6
Option 5 : Sélection d'un zonage et extraction des données de la banque Naïades 1	6
Etape 1 : Choix du mode d'acquisition des données1	6
Etape 2 : Choix de la zone d'étude 1	7
Etape 3 : Choix du paramètre et de la période1	8
Etape 4 : Table de données 1	8
Etape 5 : Sorties tableurs et graphiques1	8

Lecture des résultats	19
Avertissement	20
Mentions légales	21

PRESENTATION D'ASTA-ENV

ASTA-ENV, <u>https://www.oieau.fr/outils/asta-env</u>, est une plateforme web de **calculs de statistiques environnementales**, accessible librement sur le Web, mise à disposition par l'Office International de l'Eau afin de faciliter le traitement et l'analyse de données.

Elle permet à ce jour de :

- caractériser les données sélectionnées (nombre de données, durée de la période, moyenne, etc.) et visualiser les chroniques ;
- exécuter des tests statistiques tels que le test de Mann-Kendall pour identifier les **tendances** et les **ruptures de pente** dans une série temporelle ;
- visualiser les résultats sous forme de graphes.

Les autres points forts d'ASTA-ENV sont la possibilité :

• de lancer des calculs sur un territoire défini (départements, régions, régions hydrographiques, schéma d'aménagement et de gestion des eaux, aires d'alimentation de captages, etc.) ;

• de disposer d'un accès direct aux données d'ADES (portail national d'accès aux données sur les eaux souterraines <u>www.ades.eaufrance.fr</u>);

• de disposer d'un accès direct aux données NAIADES (portail national d'accès aux relevés d'observation sur la qualité des eaux de surface <u>www.naiades.eaufrance.fr</u>), évitant la manipulation de fichiers d'import.

/ ! \ Le module fonctionne sous réserve que des données soient disponibles sur le site géographique sélectionné (point d'eau, région, commune, etc.).

OPTION 1 : IMPORT D'UN FICHIER DE DONNEES AU FORMAT TEXTE

Etape 1 : Choix du mode d'acquisition des données

L'option « Import d'un fichier de données au format texte » permet d'importer son propre jeu de données.

Mode d'acquisition des données
Mode d'acquisition des données
A quel organisme appartenez vous ? *
Office International de l'Eau
Cette information sera utilisée seulement à des fins statistiques
Quelles données souhaitez vous traiter ?
Import d'un fichier de données au format texte 🗸 🗸
Suivant

Figure 1 - Page d'accueil - choix du mode "Import d'un fichier de données au format texte"

Etape 2 : Import des données

Les données d'entrée doivent être sous le **format texte** (.txt) et l'encodage doit être en **UTF-8**. Les données traitées peuvent contenir des analyses sur plusieurs points de prélèvement et/ou de plusieurs paramètres. Chaque chronique, identifiée par un nom de site et un nom de paramètre sera traitée séparément.

Le caractère séparateur des différentes colonnes doit être le caractère « | » (nommé pipe) et le séparateur décimal doit obligatoirement être un **point**.

Le fichier doit comporter 9 colonnes dont certaines sont obligatoires (les colonnes obligatoires sont désignées ci-dessous par un astérisque). Il est important que l'ordre des colonnes soit respecté. Les titres des colonnes doivent se situer sur la première ligne et doivent correspondre **exactement** aux titres décrits ci-dessous :

- **CODE_STATION** * : ce paramètre correspond à l'identifiant du point de prélèvement. Il peut être un nombre ou une chaine de caractère. Exemple : 00061X0120/F10 ;
- LIBELLE_PARAMETRE * : ce paramètre correspond à la substance analysée. Il peut être un nombre ou une chaine de caractère. Exemple : Nitrates ;
- **UNITE_SPATIALE** : ce paramètre correspond à l'unité spatiale du point de prélèvement. Il doit être renseigné dans le cas où un test de Kendall régional doit être effectué ;
- **CD_PAR *** : ce paramètre correspond au code SANDRE de la substance analysée. si le code paramètre correspond à un élément chimique, l'axe des ordonnées des graphiques sera appelé «Concentration», si le code correspond à la température, le pH, la conductivité,

l'oxygène dissous ou le potentiel d'oxydo-réduction, l'axe des ordonnées prendra le nom du paramètre. Par défaut, le libellé de l'axe est «Concentration». Exemple : 1340 ;

- **DATE_DEBUT_PRELEVEMENT *** : ce paramètre correspond à la date de début de prélèvement sur la chronique. Les dates doivent impérativement être sous la forme jj-mm-aaaa. Exemple : 31-08-2011 ;
- **CODE_SIGNE** * : ce paramètre correspond à la qualification du résultat comme renseigné dans ADES. Ce paramètre permet notamment le calcul des taux de quantification. Exemple : 3 ;
- **RESULTAT** *: ce paramètre correspond à la valeur du résultat. Cette colonne doit obligatoirement contenir des nombres et comme précisé plus haut, le séparateur décimal doit obligatoirement être un point. Dans le cas où le résultat n'est pas disponible (analyse non faite par exemple), la cellule correspondante doit être vide. Exemple : 49.365 ;
- UNITE_GRAPH * : ce paramètre correspond à l'unité du résultat renseigné directement par son abréviation. Exemple : mg/L ;
- **UNITE** * : ce paramètre correspond à l'unité du résultat renseigné par son libellé complet. Exemple : milligrammes par litres.

```
CODE_STATION|UNITE_SPATIALE|LIBELLE_PARAMETRE|CD_PAR|DATE_DEBUT_PRELEVEMENT|CODE_SIGNE|RESULTAT|UNITE_GRAPH|UNITE

101|Nitrate|1340|01-01-1990|3|1420544.1|mg(NO3)/L|milligramme de nitrate par litre

101|Nitrate|1340|01-01-1991|3|1364313.0|mg(NO3)/L|milligramme de nitrate par litre

101|Nitrate|1340|01-01-1992|3|1408681.5|mg(NO3)/L|milligramme de nitrate par litre

101|Nitrate|1340|01-01-1993|3|1312764.7|mg(NO3)/L|milligramme de nitrate par litre

101|Nitrate|1340|01-01-1994|3|1209228.8|mg(NO3)/L|milligramme de nitrate par litre

101|Nitrate|1340|01-01-1995|3|1176383.0|mg(NO3)/L|milligramme de nitrate par litre

101|Nitrate|1340|01-01-1996|3|1122764.7|mg(NO3)/L|milligramme de nitrate par litre

101|Nitrate|1340|01-01-1997|3|116267.9|mg(NO3)/L|milligramme de nitrate par litre

101|Nitrate|1340|01-01-1998|3|175834.05|mg(NO3)/L|milligramme de nitrate par litre
```

Figure 2 - Exemple de fichier de données d'entrée

Pour télécharger un fichier d'exemple fonctionnel, cliquez ici

Etape 3 : Table des données

Cette étape vous permet rapidement de visualiser les paramètres choisis ainsi que de sélectionner le traitement que vous souhaitez appliquer à vos données :

- « *Caractérisation* » permet d'obtenir les données de bases sur votre jeu de données (moyenne, nombre de données, durée de la période, etc.) ;
- « *Tendance/Ruptures* » permet de lancer les tests statistiques dont le test de Mann-Kendall qui caractériseront l'évolution du paramètre choisi sur la chronique sélectionnée sur l'aire géographique définie.

Si vous souhaitez n'obtenir que les résultats sous forme de tableur, choisissez « *Non* » pour l'option « *Sortie graphique* ». Si vous souhaitez obtenir, en plus des résultats sous forme de tableur, des résultats sous forme graphique, choisissez « *Oui* ». Cela générera des liens permettant d'accéder aux fichiers PDF créés.

Le jeu de données brut utilisé apparaît dans le cadre « Données ».

Cliquer sur le bouton « Lancer les calculs » pour accéder aux résultats.

Mode d'acquisition des données	Import des données via un fichier texte	Table des données
able des données		
 Entité sélectionnée : non défir Code paramètre : 1340 Date de début : 01-01-1990 Date de fin : 01-01-2015 liste des stations (3): 101, 1366 	ie 5, 1384	
raitement *		
Tendances/Ruptures	~	
ortio graphique *		
ortie graphique ^		
Oui	~	
Oonnées *		
CODE_STATION UNITE_SPATIALE 101 Nitrate 1340 01-01-1990 3 101 Nitrate 1340 01-01-1991 3 101 Nitrate 1340 01-01-1992 3 101 Nitrate 1340 01-01-1993 3	LIBELLE_PARAMETRE CD_PAR DATE_DEBU ^T 1420544.1 mg(NO3)/L milligramme de niti 1364313.0 mg(NO3)/L milligramme de niti 1408681.5 mg(NO3)/L milligramme de niti 1312764.7 mg(NO3)/L milligramme de niti	T_PRELEVEMENT CODE_SIGNE RESULTAT UNITE_GRAPH UNITE trate par litre trate par litre trate par litre trate par litre trate par litre trate par litre

Figure 3 - Exemple pour l'étape "Table des données"

Etape 4 : Sorties tableur et graphiques

Une fois les calculs lancés, les résultats apparaissent en bas de page.

Cliquez sur « *Télécharger la table des résultats au format CSV* » pour télécharger le fichier des résultats finaux. Pour obtenir les sorties graphiques, cliquez sur les différents liens contenant les PDF.

Mode	d'acquisition des	données Import o	les données vi	a un fichier	texte Ta	able des don	nées						
Table	des données												
• En • Co • Da • Da • lis	tité sélectionnée ode paramètre : 1 ate de début : 01- ate de fin : 01-01- te des stations (3	: : non définie 340 :01-1990 2015 :): 101, 1366, 1384											
Traitem	ent *												
Tenda	inces/Ruptures			~									
Sortie g	raphique *												
Oui				~									
Donnée	s *												
CODE_ 101	_STATION UNITE_ Nitrate 1340 01-	_SPATIALE LIBELLE_P. -01-1990 3 1420544.	ARAMETRE CD I mg(NO3)/L)_PAR DATE milligramme	_DEBUT_PF e de nitrate	RELEVEMENT par litre	CODE_SIG	NE RESULTAT I	UNITE_GRAPH	I UNITE			•
Liste des o Séparateu	colonnes : CODE_ST. ur :	ATION UNITE_SPATIALE	LIBELLE_PARAME	ETRE CD_PAR	DATE_DEBU	T_PRELEVEMEN	IT CODE_SIG	iNE RESULTAT UN	IITE_GRAPH UN	ITE			
Liens • Sta • Sta • Sta	vers le PDF c ation 101 ation 1366 ation 1384	ontenant les gra	phiques		-								
Téléch	arger la table	e des résultats au	format CS	/		1		1	1				
LIGNE	CODE_STATION	LIBELLE_PARAMETRE	Date min	Date max	Nbre analyses	Longueur de la chronique (jours)	p-value - test de Shapiro	Normalite de la distribution des donnees	p-value - test de Mann- Kendall	Tau - test de Mann- Kendall	Pente de Sen - test de Mann- Kendall (unite/an)	Ordonnee a l'origine - test de Mann- Kendall	Tendance test de Mann- Kendall

Figure 4 - Exemple pour l'étape "Sorties tableur et graphiques"

OPTION 2 : SAISIE D'UNE LISTE DE CODE STATION BSS ET EXTRACTION DES BANQUES ADES

/!\Seules des mesures de qualitométrie peuvent être traitées ici.

Etape 1 : Choix du mode d'acquisition des données

L'option « Saisie d'une liste de code station BSS » permet de sélectionner en direct des **données issues d'ADES**, le portail national d'accès aux données sur les eaux souterraines, <u>www.ades.eaufrance.fr</u>, en renseignant une liste de code BSS de stations.

Aode d'acquisition des donne	es
quel organisme appartenez vous ?	*
Office International de l'Eau	
lette information sera utilisée seulement à d	es fins statistiques
Quelles données souhaitez vous trai	ter ?
Saisie d'une liste de code station BSS	et extraction des banque 💉
Suivant	

Figure 5 : Choix du mode d'acquisition « Saisie d'une liste de stations »

Etape 2 : Choix des stations

Renseigner la liste des stations, en indiquant un code BSS par ligne.



Figure 6 : Saisie d'une liste de code station BSS

Etape 3 : Choix du paramètre et de la période

Cette troisième étape vous permet de renseigner plusieurs choses :

- Le code SANDRE du paramètre : à savoir, si vous ne connaissez pas le code SANDRE du paramètre que vous désirez analyser, il vous suffit de taper son nom dans la barre et grâce à l'autocomplétion, la base se chargera de récupérer son code SANDRE pour vous ;
- La période d'étude en renseignant une date de début et une date de fin. Pour la robustesse des analyses statistiques, il est conseillé d'utiliser une période d'étude d'au moins 10 ans ;
- Le choix des stations : vous pouvez ici sélectionner / désélectionner les stations sur lesquelles vous souhaitez faire des analyses statistiques.

Mode d'acquisition des données	Liste des stations	Liste des stations et période d'étude
Liste des stations et pério	de d'étude	
Code du paramètres *		
1506 - Glyphosate		S
code Sandre du paramètre, ex: 1340 po paramètres sur le site du Sandre	ur Nitrates. Trouver les code	es Sandre des
Date de début *		
Date		
10/02/2010		
Par ex., 25/02/2020		
Date de fin *		
Date		
06/02/2020		
Par ex., 25/02/2020		
6 Station(s) trouvé(e)(s)		
	•	
<u>sour cocner</u> inverser is selection for	it decocher	
✓ 00061X0120/F10 ✓ 00075X0219/F6BIS		☑ 00068X0121/F8 ☑ 00111X0244/GC1
Retour Suivant		
ŀ	iaure 7 : Sélection	du paramètre et de la périod

Etape 4 : Table des données

Cette étape vous permet rapidement de visualiser les paramètres choisis ainsi que de sélectionner le traitement que vous souhaitez appliquer à vos données :

- « *Caractérisation* » permet d'obtenir les données de bases sur votre jeu de données (moyenne, nombre de données, durée de la période, etc.) ;
- « Tendance/Ruptures » permet de lancer les tests statistiques dont le test de Mann-Kendall qui caractériseront l'évolution du paramètre choisi sur la chronique sélectionnée sur l'aire géographique définie.

Si vous souhaitez n'obtenir que les résultats sous forme de tableur, choisissez « *Non* » pour l'option « *Sortie graphique* ». Si vous souhaitez obtenir, en plus des résultats sous forme de tableur, des résultats sous forme graphique, choisissez « *Oui* ». Cela générera des liens permettant d'accéder aux fichiers PDF créés.

Le jeu de données brut utilisé apparaît dans le cadre « Données ».

Cliquer sur le bouton « Lancer les calculs » pour accéder aux résultats.

Etape 5 : Sorties tableur et graphiques

Une fois les calculs lancés, les résultats apparaissent en bas de page.

Cliquez sur « Télécharger la table des résultats au format CSV » pour télécharger le fichier des résultats finaux. Pour obtenir les sorties graphiques, cliquez sur les différents liens contenant les PDF.

Mode d'acquisition des données Liste des stations Liste des stations et période d'étude Table des données
Table des données
 Entité sélectionnée : non définie Code paramètre : 1506 Date de début : 10-02-2010 Date de fin : 06-02-2020 Iate de stations (6): 00061X0120/F10, 00068X0121/F8, 00068X0148/F10B, 00075X0219/F6BIS, 00111X0244/GC1, 00113X0115/P2
Traitement *
Tendances/Ruptures
Sortie graphique *
Oui 🗸
Données *
CODE_STATION UNITE_SPATIALE LIBELLE_PARAMETRE CD_PAR DATE_DEBUT_PRELEVEMENT CODE_SIGNE RESULTAT UNITE_GRAPH UNITE 00061X0120/F10 [Glyphosate 1506]24.09-2010]2[0.10000000000000]133 microgramme par litre 00061X0120/F10 [Glyphosate 1506]24.09-2012 2 0.10000000000000]133 microgramme par litre 00061X0120/F10 [Glyphosate 1506]28-09-2012 2 0.10000000000000]133 microgramme par litre
Liste des colonnes : CODE_STATION UNITE_SPATIALE LIBELLE_PARAMETRE CD_PAR DATE_DEBUT_PRELEVEMENT CODE_SIGNE RESULTAT UNITE_GRAPH UNITE Séparateur :
Liens vers le PDF contenant les graphiques
Station 00061X0120/F10 Station 00068X0121/F8 Station 00068X0124/F10B Station 00075X0219/F68IS Station 00111X0015702 Station 00113X01157P2
Télécharger la table des résultats au format CSV

Figure 8 - Exemple pour l'étape 5 "Sorties tableur et graphiques"

Option 3 : Selection d'un zonage et extraction des donnees des banques ADES

Etape 1 : Choix du mode d'acquisition des données

L'option « Sélection d'un zonage » permet de sélectionner en direct des données issues d'ADES, le portail national d'accès aux données sur les eaux souterraines, <u>www.ades.eaufrance.fr</u>, en choisissant une <u>zone géographique définie</u> parmi lesquelles on compte : département administratif, région administrative, région hydrographique, schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), secteur hydrographique, aire d'alimentation de captage, comité de bassin, contrat de milieu, sous-secteur hydrographique, sous bassin DCE, zone vulnérable, zone hydrographique et enfin zone sensible.

Mode d'acquisition des données
Mode d'acquisition des données
A quel organisme appartenez vous ? *
Office International de l'Eau
Cette information sera utilisée seulement à des fins statistiques
Quelles données souhaitez vous traiter ?
Sélection d'un zonage et extraction des données des banques 🗸
Suivant



Etape 2 : Choix de la zone d'étude

Cette étape vous permet de préciser :

- Le type d'entité que vous désirez étudier : sélectionnez parmi la liste déroulante le type d'entité Sandre recherchée ;
- Le code Sandre de l'entité : à savoir, si vous ne connaissez pas le code SANDRE de l'entité que vous cherchez, il vous suffit de taper son nom dans la barre et grâce à l'autocomplétion, la base se chargera de récupérer son code SANDRE pour vous.

Mode d'acquisition des données	Sélection de la zone d'étude					
Sélection de la zone d'étude	9					
Type d'entité Sandre						
Aires d'alimentation de captage						
Code Sandre de l'entité						
1594 - Source du Vivier		S				
ex : pour le sage Boutonne entrer la valeur : SAGE05001. Trouver les codes Sandre des entités géographiques sur le site du Sandre						
Retour Suivant						

Figure 10 - Exemple pour l'étape de sélection du type et de l'entité Sandre

Choisir ensuite le référentiel des stations (par défaut, il s'agit de la banque ADES).

Étape 1.2 : Sélection du référentiel des stations	
Entité sélectionnée : Boutonne [SAGE05001]	
Référentiel des stations	
Points d'eau de type qualitométre (Banque ADES)	~
Suivant	

Figure 11 : Sélection du référentiel des stations

Etape 3 : Choix du paramètre et de la période

Cette troisième étape vous permet de renseigner plusieurs choses :

- Le code SANDRE du paramètre : à savoir, si vous ne connaissez pas le code SANDRE du paramètre que vous désirez analyser, il vous suffit de taper son nom dans la barre et grâce à l'autocomplétion, la base se chargera de récupérer son code SANDRE pour vous ;
- La période d'étude en renseignant une date de début et une date de fin. Pour la robustesse des analyses statistiques, il est conseillé d'utiliser une période d'étude d'au moins 10 ans ;
- Le choix des stations : vous pouvez ici sélectionner / désélectionner les stations sur lesquelles vous souhaitez faire des analyses statistiques.

Mode d'acquisition des données	Liste des stations	Liste des stations et période d'étu	ude
Liste des stations et périod	e d'étude		
Code du paramètres *			
1506 - Glyphosate		S	
code Sandre du paramètre, ex: 1340 pour i paramètres sur le site du Sandre	Nitrates. Trouver les code	es Sandre des	
Date de début * Date			
10/02/2010	7		
Par ex., 25/02/2020	_		
Date de fin *			
Date	_		
06/02/2020			
Par ex., 25/02/2020	_		
6 Station(s) trouvé(e)(s)			
Tout cocher Inverser la sélection Tout d	lécocher		
☑ 00061X0120/F10 ☑ 00075X0219/F6BIS Retour Suivant		☑ 00068X0121/F8 ☑ 00111X0244/GC1	☑ 00068X0148/F1 ☑ 00113X0115/P2

Figure 12 - Choix du paramètre et de la période d'étude

Etape 4 : Table de données

Cette étape vous permet rapidement de visualiser les paramètres choisis ainsi que de sélectionner le traitement que vous souhaitez appliquer à vos données :

- « *Caractérisation* » permet d'obtenir les données de bases sur votre jeu de données (moyenne, nombre de données, durée de la période, etc.) ;
- « *Tendance/Ruptures* » permet de lancer les tests statistiques dont le test de Mann-Kendall qui caractériseront l'évolution du paramètre choisi sur la chronique sélectionnée sur l'aire géographique définie.

Si vous souhaitez n'obtenir que les résultats sous forme de tableur, choisissez « *Non* » pour l'option « *Sortie graphique* ». Si vous souhaitez obtenir, en plus des résultats sous forme de tableur, des résultats sous forme graphique, choisissez « *Oui* ». Cela générera des liens permettant d'accéder aux fichiers PDF créés.

Le jeu de données brut utilisé apparaît dans le cadre « Données ».

Cliquer sur le bouton « Lancer les calculs » pour accéder aux résultats.

Etape 5 : Sorties tableurs et graphiques

Une fois les calculs lancés, les résultats apparaissent en bas de page.

Cliquez sur « Télécharger la table des résultats au format CSV » pour télécharger le fichier des résultats finaux. Pour obtenir les sorties graphiques, cliquez sur les différents liens contenant les PDF.

Option 4 : Saisie d'une liste de code station STQ et extraction de la banque de donnees Naïades

Etape 1 : Choix du mode d'acquisition des données

L'option « Saisie d'une liste de code station STQ » permet de sélectionner en direct des <u>données issues</u> <u>du portail Naïades</u>, <u>http://www.naiades.eaufrance.fr/</u>, le portail national d'accès aux données sur la qualité des eaux de surface en renseignant une liste de code SQL de stations.

Mode d'acquisition des données	
Mode d'acquisition des dor	inées
A quel organisme appartenez vou	s?*
Office International de l'Eau	
Cette information sera utilisée seulement	à des fins statistiques
Quelles données souhaitez vous t	raiter ?
Saisie d'une liste de code station e	et extraction de la banque Na 💙
Suivant	

Figure 13 – Choix du mode d'acquisition « Sélection d'un zonage »

Etape 2 : Choix des stations

Renseigner la liste des stations, en indiquant un code STQ par ligne.

Mode d'acquisition des données	Liste des stations
Liste des stations	
Référentiel des stations : Station	onMesureEauxSurfac
Liste des stations *	
Renseigner la liste des codes des stations.	avec un code par ligne.
Une interface de recherche des stations de	i suivi des eaux de surfac
Retour Suivant	

Figure 14 : Saisie d'une liste de code station STQ

Etape 3 : Choix du paramètre et de la période

Cette troisième étape vous permet de renseigner plusieurs choses :

- Le code SANDRE du paramètre : à savoir, si vous ne connaissez pas le code SANDRE du paramètre que vous désirez analyser, il vous suffit de taper son nom dans la barre et grâce à l'autocomplétion, la base se chargera de récupérer son code SANDRE pour vous ;
- La période d'étude en renseignant une date de début et une date de fin. Pour la robustesse des analyses statistiques, il est conseillé d'utiliser une période d'étude d'au moins 10 ans ;
- Le choix des stations : vous pouvez ici sélectionner / désélectionner les stations sur lesquelles vous souhaitez faire des analyses statistiques.

Mode d'acquisition des données	Liste des stations	Liste des stations et période d'étude	
Liste des stations et périod	e d'étude		
Code du paramètres *			
1340 - Nitrates		S	
code Sandre du paramètre, ex: 1340 pour paramètres sur le site du Sandre	Nitrates. Trouver les code	es Sandre des	
Date de début *			
Date			
11/02/2009]		
Par ex., 24/02/2020			
Date de fin *			
Date			
15/02/2019]		
Par ex., 24/02/2020	_		
10 Station(s) trouvé(e)(s).			
Tout cocher Inverser la sélection Tout d	lécocher		
☑ 06426000 ☑ 06440445 ☑ 06007000 Retour Suivant		☑ 06433920 ☑ 06439460	☑ 064 ☑ 060

Figure 15 : Sélection du paramètre et de la période d'étude

Etape 4 : Table des données

Cette étape vous permet rapidement de visualiser les paramètres choisis ainsi que de sélectionner le traitement que vous souhaitez appliquer à vos données :

- « *Caractérisation* » permet d'obtenir les données de bases sur votre jeu de données (moyenne, nombre de données, durée de la période, etc.) ;
- « *Tendance/Ruptures* » permet de lancer les tests statistiques dont le test de Mann-Kendall qui caractériseront l'évolution du paramètre choisi sur la chronique sélectionnée sur l'aire géographique définie.

Si vous souhaitez n'obtenir que les résultats sous forme de tableur, choisissez « *Non* » pour l'option « *Sortie graphique* ». Si vous souhaitez obtenir, en plus des résultats sous forme de tableur, des résultats sous forme graphique, choisissez « *Oui* ». Cela générera des liens permettant d'accéder aux fichiers PDF créés.

Le jeu de données brut utilisé apparaît dans le cadre « Données ».

Cliquer sur le bouton « Lancer les calculs » pour accéder aux résultats.

Etape 5 : Sorties tableur et graphiques

Une fois les calculs lancés, les résultats apparaissent en bas de page.

Cliquez sur « Télécharger la table des résultats au format CSV » pour télécharger le fichier des résultats finaux. Pour obtenir les sorties graphiques, cliquez sur les différents liens contenant les PDF.

Option 5 : Selection d'un zonage et extraction des donnees de la banque Naïades

Etape 1 : Choix du mode d'acquisition des données

L'option « Sélection d'un zonage » permet de sélectionner en direct des données issues de Naïades, le portail national d'accès aux données sur la qualité des eaux de surface. http://www.naiades.eaufrance.fr/, en choisissant une zone géographique définie parmi lesquelles on compte : département administratif, région administrative, région hydrographique, schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), secteur hydrographique, aire d'alimentation de captage, comité de bassin, contrat de milieu, sous-secteur hydrographique, sous bassin DCE, zone vulnérable, zone hydrographique et enfin zone sensible.

Mode d'acquisition des données

Mode d'acquisition des données

A quel organisme appartenez vous ? *

Office International de l'Eau

Cette information sera utilisée seulement à des fins statistiques

Quelles données souhaitez vous traiter ?

Sélection d'un zonage et extraction des données de la banque 💉

Suivant

Figure 16 : Choix du mode d'acquisition « Sélection d'un zonage »

Etape 2 : Choix de la zone d'étude

Cette étape vous permet de préciser :

- Le type d'entité que vous désirez étudier : sélectionnez parmi la liste déroulante le type d'entité Sandre recherchée ;
- Le code Sandre de l'entité : à savoir, si vous ne connaissez pas le code SANDRE de l'entité que vous cherchez, il vous suffit de taper son nom dans la barre et grâce à l'autocomplétion, la base se chargera de récupérer son code SANDRE pour vous.

Mode d'acquisition des données	Sélection de la zone d'étude	
Sélection de la zone d'étude	9	
Type d'entité Sandre		_
Aires d'alimentation de captage	~	
Code Sandre de l'entité		_
1594 - Source du Vivier		S
ex : pour le sage Boutonne entrer la valeur entités géographiques sur le site du Sandr	sAGE05001. Trouver les codes Sandr e	e des
Retour Suivant		

Figure 17 - Exemple pour l'étape de sélection du type et de l'entité Sandre

Choisir ensuite le référentiel des stations, par défaut, il s'agit des stations de mesure de la qualité des eaux superficielles continentales (référentiel Sandre).

Mode d'acquisition des données	Sélection de la zone d'étude	Mode d'acquisition des données
Mode d'acquisition des don	inées	
Entité sélectionnée : AAC de la Sourc	e de la Fontaine	
Référentiel des stations		_
Stations de mesure de la qualité d	les eaux superficielles continer n a	1
Points d'eau de type qualitomètre (B	anque ADES)	,
Stations de mesure de la qualité des	eaux superficielles continentales	(référentiel Sandre)
ASTA-ENV est une plateforme créée Avertissement : les données que vou ultérieures.	par l'OIEau, avec le soutien finan us renseignez dans cet outil sont	cier de l'AFB, et qui utilise le module sous votre entière responsabilité, ai
Guide utilisateurs		

Pour toute question, suggestion et commentaire, contactez-nous.

Figure 18 : Sélection du référentiel des stations

Etape 3 : Choix du paramètre et de la période

Cette troisième étape vous permet de renseigner plusieurs choses :

- Le code SANDRE du paramètre : à savoir, si vous ne connaissez pas le code SANDRE du paramètre que vous désirez analyser, il vous suffit de taper son nom dans la barre et grâce à l'autocomplétion, la base se chargera de récupérer son code SANDRE pour vous ;
- La période d'étude en renseignant une date de début et une date de fin. Pour la robustesse des analyses statistiques, il est conseillé d'utiliser une période d'étude d'au moins 10 ans ;
- Le choix des stations : vous pouvez ici sélectionner / désélectionner les stations sur lesquelles vous souhaitez faire des analyses statistiques.
- •

Etape 4 : Table de données

Cette étape vous permet rapidement de visualiser les paramètres choisis ainsi que de sélectionner le traitement que vous souhaitez appliquer à vos données :

- « *Caractérisation* » permet d'obtenir les données de bases sur votre jeu de données (moyenne, nombre de données, durée de la période, etc.) ;
- « *Tendance/Ruptures* » permet de lancer les tests statistiques dont le test de Mann-Kendall qui caractériseront l'évolution du paramètre choisi sur la chronique sélectionnée sur l'aire géographique définie.

Si vous souhaitez n'obtenir que les résultats sous forme de tableur, choisissez « *Non* » pour l'option « *Sortie graphique* ». Si vous souhaitez obtenir, en plus des résultats sous forme de tableur, des résultats sous forme graphique, choisissez « *Oui* ». Cela générera des liens permettant d'accéder aux fichiers PDF créés.

Le jeu de données brut utilisé apparaît dans le cadre « Données ».

Cliquer sur le bouton « Lancer les calculs » pour accéder aux résultats.

<u>Etape 5 : Sorties tableurs et graphiques</u>

Une fois les calculs lancés, les résultats apparaissent en bas de page.

Cliquez sur « Télécharger la table des résultats au format CSV » pour télécharger le fichier des résultats finaux. Pour obtenir les sorties graphiques, cliquez sur les différents liens contenant les PDF.

LECTURE DES RESULTATS

Une fois les calculs réalisés, la page affiche :

- le rappel de vos critères de calculs ;
- un tableau de résultats ;
- des liens vers les fichiers des graphes si vous avez indiquez Oui pour l'option « sortie graphique »;
- un lien pour télécharger la table des résultats.



Figure 19 : Page de résultats



Figure 20 : Exemple de sortie graphique



Figure 21 : Exemple de sortie graphique

AVERTISSEMENT

- Comme chaque test statistique, des conditions initiales doivent être remplies (nombre de données, fréquence d'échantillonnage...) pour que les résultats du test soient significatifs. A noter que les calculs ne seront effectués que si ces conditions initiales sont correctes. Si ce n'est pas le cas, cela sera précisé dans les sorties de l'outil.
- En tant qu'utilisateur, les données que vous renseignez dans cet outil sont sous votre entière responsabilité, ainsi que les résultats produits, leurs utilisations et leurs interprétations ultérieures.

MENTIONS LEGALES

La plateforme **ASTA-ENV** a été créée par l'OIEau, avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité (OFB). Elle utilise le module <u>HYPE</u>, outil de caractérisation et d'évaluation des tendances d'évolution temporelle de la qualité des eaux souterraines, créé par le BRGM.

Contact : <u>ASTA-ENV@oieau.fr</u>