

## NOTE METHODOLOGIQUE

*Collecte et échange des données relatives à la surveillance de milieux aquatiques via l'utilisation d'échantillonneurs intégratifs passifs (EIP)*

**Titre : Note Sandre – Collecte et échange des données relatives à la surveillance de milieux aquatiques via l'utilisation d'échantillonneurs intégratifs passifs**

**Créateur :** Système d'Information sur l'Eau - Office International de l'Eau / Sandre

**Contributeurs :** Aquaref

**Auteur :** Secrétariat technique du Sandre

**Date :** 11/03/2026

**Type :** Texte

**Version :** 2

**Format :** PDF

**Langue :** fra

**Couverture spatiale :** France entière

**Droits d'usage :** <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/fr>

## Table des matières

Table des matières .....	2
1. Introduction .....	2
2. Cadre réglementaire .....	3
3. Présentation du Sandre .....	3
4. Objectif de la présente note méthodologique.....	3
5. Principes techniques des échantillonneurs intégratifs passifs dans le cadre de la surveillance prospective des milieux aquatiques .....	4
6. Description des données métiers .....	4
7. Paramètres analysés.....	7
9. Exclusion des données contextuelles du périmètre d'acquisition et d'échange de données.....	11
10. Echange de données via le standard EDILABO, version 1 et QELI version 3 et QUESU version 3.1 .....	11

## 1. Introduction

Les systèmes aquatiques sont aujourd'hui potentiellement contaminés par une diversité de substances telles que des macropolluants ou micropolluants (organiques, inorganiques).

Pendant longtemps, la seule démarche utilisée pour mesurer l'état chimique des eaux a consisté à cibler lors de prélèvements ponctuels une liste de substances réglementées, parmi les nombreux micropolluants à surveiller. Or, cette approche n'est pas suffisamment représentative de la contamination des écosystèmes et de son évolution dans le temps, et elle ne permet pas de détecter les substances émergentes et les produits de dégradation présents à de très faibles concentrations.

Par ailleurs, les laboratoires en charge des analyses chimiques pour la surveillance de l'état chimique des milieux aquatiques ne disposent pas actuellement de méthodes suffisamment sensibles pour analyser ces composés. En effet, le niveau de concentration de ces composés dans l'environnement aquatique ainsi que leur effet à très faible dose ont conduit à la définition de norme de qualité environnementale très basses.

Par conséquent, pour répondre à ces enjeux, le recours à d'autres méthodes, telles que les méthodes basées sur les échantillonneurs intégratifs passifs (EIP), présente un intérêt dans un tel contexte réglementaire.

Aquaref, Laboratoire National de Référence, s'inscrit dans cette mission dont un des objectifs est de proposer et valider de nouvelles méthodes pour la surveillance de la qualité chimique des milieux aquatiques, en appui à la Directive Cadre sur l'Eau.

## 2. Cadre réglementaire

---

Bien que la réglementation actuelle soit axée sur une méthode de surveillance classique basée sur un mode d'échantillonnage ponctuel dans le milieu aquatique, la directive n° 2013/39/UE du 12/08/13 modifiant les directives 2000/60/CE et 2008/105/CE en ce qui concerne les substances prioritaires pour la politique dans le domaine de l'eau, ainsi que La Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM) stipulent que de nouvelles méthodes de surveillance, telles que l'échantillonnage intégratif passif et d'autres outils, semblent prometteuses et qu'il convient dès lors de les développer. Au niveau national, des campagnes nationales de démonstration ont permis de progresser sur l'application de ces outils en contexte réglementaire. La révision de l'arrêté « surveillance » du 26/04/2022 cite désormais ces outils comme utilisables pour la surveillance des cours d'eau et des eaux littorales.

## 3. Présentation du Sandre

---

Le service d'administration nationale des données et des référentiels sur l'eau (Sandre) est un service déclaré d'utilité publique dont le secrétariat technique est placé sous la responsabilité de l'Office international de l'eau. Le Sandre a pour missions principales :

- d'élaborer un langage commun entre les acteurs de l'eau de manière à rendre leurs systèmes d'information interopérables ;
- d'élaborer des scénarii d'échanges de données constituant des recommandations techniques permettant une meilleure circulation des données sur l'eau entre les différentes parties prenantes ;
- d'administrer et de diffuser librement des jeux de données de référence qui constituent des codes alphanumériques permettant d'identifier des objets métiers du domaine de l'eau (exemples : paramètres, méthodes d'analyses, supports analysés, etc.), afin que ces codes facilitent par la suite le traitement des données sur l'eau.

## 4. Objectif de la présente note méthodologique

---

Le secrétariat technique du Sandre a été sollicité par Aquaref et l'Office Français de la Biodiversité (OFB) afin de leur apporter son expertise technique en matière de codification, de définition et d'échanges informatisés de données qui découlent de la mise en application des échantillonneurs intégratifs passifs (EIP). Il est chargé en particulier de s'assurer que le périmètre des données métiers collectées au travers de l'application de cette méthode est bien pris en compte au travers des dictionnaires de données Sandre relatives aux processus d'acquisition de données physico-chimiques des eaux superficielles continentales, les eaux souterraines et des eaux littorales et marines

La codification des résultats EIP revêt 2 aspects distincts :

- Codification, définition et échanges informatisés de données conduisant à la bancarisation de l'information quantitative exprimée **en quantité de substance dans l'outil** ou **en concentration massique** (c'est à dire en quantité de substance ramenée à la quantité de phase dans l'outil).
- Codification, définition et échanges informatisés de données conduisant à la bancarisation de l'information quantitative exprimée **en concentration de substance dans le milieu** (= **concentration volumique**).

La version 1 de la présente note ne traitait que du premier point (disponible sur le site internet Sandre). Cette version 2 complète la version 1 en traitant le second point. Celui-ci se rapproche des schémas préexistants de bancarisation des données physico-chimiques et il présente donc moins de spécificité que le premier. Lorsque cela est possible (disponibilité des constantes d'étalonnage), il est demandé que les 2 types d'information soient bancarisés.

## 5. Principes techniques des EIP

Les échantillonneurs intégratifs passifs (EIP) sont des outils développés et utilisés par des laboratoires de recherche depuis de nombreuses années. Au-delà de ces applications de recherche, leurs apports potentiels dans le cadre de la surveillance prospective des milieux aquatiques doivent à présent être explicités et le transfert de compétences des acteurs de la recherche vers les acteurs de la surveillance doit être mis en place.

Les EIP sont des outils de petite dimension permettant d'obtenir une concentration en contaminants « intégrée » dans le temps, c'est à dire moyennée sur la durée d'exposition.

Ils sont immergés dans le milieu à échantillonner de quelques jours à quelques mois avant d'être retirés pour être analysés en laboratoire.

Ils sont appelés communément « passifs » car l'échantillonnage se fait par diffusion chimique passive, sans apport d'énergie.

Il existe différents types d'EIP (POCIS<sup>1</sup>, DGT<sup>2</sup>, SR<sup>3</sup>...).

Le SBSE<sup>4</sup> n'est pas un EIP. Il s'agit d'un barreau magnétique recouvert d'une résine spécifique qui permet d'extraire les composés organiques d'un prélèvement d'eau. Quand il est utilisé pour la DCE, le prélèvement est ponctuel.

## 6. Description des données métiers

### 6.1 Dispositifs de collecte de données et stations de mesures associées

Avant toute démarche opérationnelle de recherche de contaminants dans les milieux aquatiques par l'intermédiaire d'échantillonneurs intégratifs passifs, il convient de définir le cadre ou dispositif de collecte ou réseau de mesure associé.

Pour rappel, selon la définition Sandre, un dispositif de collecte désigne tout dispositif (tout moyen) qui permet par mesure ou non d'acquérir des connaissances sur les milieux aquatiques, les usages de l'eau, les pressions (et impacts associés) qui s'exercent sur les milieux, les données économiques afférentes...

Par exemple, au titre de la DCE, le Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS) permet d'évaluer l'état général des eaux et son évolution au niveau d'un bassin hydrographique avec 2007 comme année de référence. Le réseau est constitué de stations de mesures représentatives du fonctionnement global de la masse d'eau et a pour vocation d'être pérenne.

Un dispositif de collecte peut donc contenir différents types de données : issues d'EIP ou non.

### 6.2 Identification du support d'investigation

Des réflexions d'experts ont été menées afin d'identifier la matrice environnementale ou le support qui doit être défini et utilisé dans un objectif de bancarisation de l'information quantitative exprimée en quantité de substance dans l'outil ou en concentration massique et des informations en concentration dans le milieu. Ces informations sont cruciales pour l'acquisition et l'exploitation ultérieure des résultats d'analyses.

Concernant les résultats :

- en quantité dans l'outil ou en concentration massique, au terme d'un consensus obtenu lors de la réunion du groupe d'experts qui s'est déroulée le 12 février 2019, il a été décidé de créer

<sup>1</sup> POCIS : Polar Organic Compound Integrative Sampler

<sup>2</sup> DGT : Diffusive gradients in thin films

<sup>3</sup> SR : membranes silicone

<sup>4</sup> SBSE : Stir Bar Sorptive Extraction

autant de support cf. concept Sandre<sup>5)</sup> qu'il existe de types de matériel EIP.

- en concentration dans le milieu, le support sera l'eau ([code Sandre 3](#)) .

Ci-dessous, le tableau récapitulatif des supports à utiliser pour les résultats en quantité dans l'outil EIP :

Nom du support	Définition	Code Sandre associé
POCIS-HLB	Echantillonneur intégratif passif de type POCIS constitué de membranes en polyethersulfone (PES) de diamètre de pore 0,1 µm, d'une phase adsorbante de type Hydrophilic-Lipophilic Balance HLB (granulométrie 60 µm) et de rapport « surface de la membrane sur quantité de phase adsorbante » compris entre 220-230 cm <sup>2</sup> /g.	<a href="#">86</a>
POCIS-GLY	Echantillonneur intégratif passif de type POCIS constitué de membranes en polyethersulfone (PES) de diamètre de pore 0,1 µm, d'une phase adsorbante de type polymère à empreinte moléculaire spécifique du glyphosate [1506] et de son métabolite AMPA [1907] et de rapport « surface de la membrane sur quantité de phase adsorbante » compris entre 220-230 cm <sup>2</sup> /g.	<a href="#">87</a>
POCIS-TRIP	Echantillonneur intégratif passif de type POCIS constitué de membranes en polyethersulfone PES de diamètre de pore 0,1µm, d'une phase adsorbante composée d'un mélange de 3 phases : Isolute ENV +, polystyrène divinylbenzène et Ambersorb 1500 carbone dispersé sur Biobeads S-X3 (80/20 en poids) et de rapport « surface de la membrane sur quantité de phase adsorbante » compris entre 220-230 cm <sup>2</sup> /g.	<a href="#">88</a>
DGT-CHELEX-OP	Echantillonneur intégratif passif constitué d'une membrane en Polyethersulfone (diamètre de pore 0,45 µm), d'un gel diffusif non restrictif (ou « open pore ») en Agarose Polyacrylamide de 0,8 mm d'épaisseur et d'une résine réceptrice de type Chelex 100®, caractérisé par une surface de contact de 3,14 cm <sup>2</sup>	<a href="#">89</a>
DGT-OXFE-OP	Echantillonneur intégratif passif de type DGT constitué d'une membrane en Polyethersulfone (diamètre de pore 0,45 µm), d'un gel diffusif non restrictif (ou open-pore) en Agarose Polyacrylamide de 0,8 mm d'épaisseur, d'une membrane en Polyethersulfone (diamètre de pore 0,45µm) et d'une résine réceptrice de type oxyde de fer, caractérisé par une surface de contact de 3,14 cm <sup>2</sup>	<a href="#">90</a>
DGT-TM-OP	Echantillonneur intégratif passif de type DGT constitué d'une membrane en Polyethersulfone (diamètre 0,45 µm), d'un gel diffusif non restrictif (ou open-pore) en Agarose de 0,8 mm d'épaisseur, et d'une résine réceptrice de type gel de silice fonctionnalisé au 3 Mercaptopropyl, caractérisé par une surface de contact de 3,14 cm <sup>2</sup>	<a href="#">91</a>
MEMB-SIL-M823	Echantillonneur intégratif passif de type membrane silicone en Polydimethylsiloxane (PDMS) de référence SSP-M823®, d'épaisseur 250 µm	<a href="#">92</a>
MEMB-SPMD	Echantillonneur intégratif passif de type Semi Permeable Membrane Device (SPMD) constitué de 2 membranes en polyéthylène basse densité, sans additif, de diamètre de pore 10 Å et d'une phase adsorbante en trioléine, caractérisé par un rapport « surface de la membrane sur le volume SPMD »: 460 cm <sup>2</sup> /mL de trioléine et un rapport massique trioléine/membrane d'environ 0,2.	<a href="#">93</a>
MEMB-LDPE	Echantillonneur intégratif passif de type membrane polyéthylène basse densité (low density polyethylene) sans additif et d'épaisseur moyenne de 80 µm.	<a href="#">94</a>

<sup>5</sup> Rappel : Conformément au langage commun défini par le Sandre, le support est ce sur quoi porte l'investigation.

Ci-dessous, le tableau récapitulatif des supports à utiliser pour les résultats en concentration dans le milieu :

Eau	Support Eau	<a href="#">3</a>
-----	-------------	-------------------

### 6.3 Fraction analysée

La fraction analysée correspond à tout ou partie du support prélevé qui fait l'objet par la suite d'un processus analytique permettant d'extraire et de déterminer la valeur d'un ou plusieurs paramètres.

Ci-dessous le tableau récapitulatif des fractions à utiliser pour les résultats en quantité dans l'outil EIP ou concentration massique :

Nom de la fraction analysée	Définition	Code Sandre associé
Phase réceptrice de l'EIP - POCIS-HLB	Phase réceptrice de l'échantillonneur intégratif passif de type POCIS-HLB	<a href="#">318</a>
Phase réceptrice de l'EIP - POCIS-GLY	Phase réceptrice de l'échantillonneur intégratif passif de type POCIS-GLY	<a href="#">319</a>
Phase réceptrice de l'EIP - POCIS-TRIP	Phase réceptrice de l'échantillonneur intégratif passif de type POCIS-TRIP	<a href="#">320</a>
Phase réceptrice de l'EIP - DGT-CHELEX-OP	Phase réceptrice de l'échantillonneur intégratif passif de type DGT-CHELEX-OP	<a href="#">321</a>
Phase réceptrice de l'EIP - DGT-OXFE-OP	Phase réceptrice de l'échantillonneur intégratif passif de type DGT-OXFE-OP	<a href="#">322</a>
Phase réceptrice de l'EIP - DGT-TM-OP	Phase réceptrice de l'échantillonneur intégratif passif de type DGT-TM-OP	<a href="#">323</a>
Phase réceptrice de l'EIP - MEMB-SIL-M823	Phase réceptrice de l'échantillonneur intégratif passif de type MEMB-SIL-M823	<a href="#">324</a>
Phase réceptrice de l'EIP - MEMB-SPMD	Phase réceptrice de l'échantillonneur intégratif passif de type MEMB-SPMD	<a href="#">325</a>
Phase réceptrice de l'EIP - MEMB-LDPE	Phase réceptrice de l'échantillonneur intégratif passif de type MEMB-LDPE	<a href="#">326</a>
EIP disponible	Part d'une substance présente dans le support qui peut être échantillonnée par EIP	<a href="#">392</a>

Les résultats en quantité dans l'outil EIP ou des résultats en concentration diffèrent par l'unité utilisée.

### 6.4 Gestion des répliqués

Plusieurs supports EIP peuvent être déployés simultanément dans le milieu aquatique à échantillonner : on parle alors de répliqués quand ils sont traités de manière identique par la suite (= même protocole de conditionnement/traitement/analyse). Sachant qu'il peut y avoir plusieurs répliqués et pour permettre plus facilement le rapprochement des résultats d'analyses, il convient de définir un attribut commémoratif \* (code 45) rattaché à la notion de prélèvement qui permet de véhiculer et bancariser l'identifiant de chaque répliqué.

Dans la cadre des échanges de données sur les eaux littorales (scénario d'échange Quadrilabo Sandre), ces répliquats sont gérés via l'attribut « Numéro de l'individu ».

Dans le cadre des échanges de données sur la qualité des eaux superficielles continentales (scénario QUESU) la notion de répliquat n'existe pas. Mais la gestion de cette notion peut s'effectuer grâce à la notion d'opération de prélèvement qui peut avoir plusieurs prélèvements (répliquats).

(\*) Cf. scénario d'échange EDILABO Sandre.

## 6.5 Prélèvements et échantillons

Concernant la définition même d'un prélèvement et la mise en correspondance avec le nombre de répliquats d'EIP déployés in situ, compte-tenu que chaque répliquat EIP fait l'objet d'une série d'analyses, chaque prélèvement élémentaire est donc rapporté à un répliquat EIP.

A noter que conformément au standard EDILABO, la notion d'ECHANTILLON est indépendante du flaconnage. Un ECHANTILLON ne s'adresse qu'à un seul destinataire si bien que dans un fichier XML EDILABO, il est possible d'avoir pour un prélèvement donné autant d'ECHANTILLONS que de destinataires. De plus dans EDILABO, il est possible de renseigner les références de l'échantillon chez le commanditaire, le préleveur et le laboratoire. Ceci est également valable pour le scénario QUESU version 3.1.

## 7. Paramètres analysés

Outres les paramètres classiques à analyser pour la surveillance qui ne demandent aucune spécificité par rapport à l'existant, certaines méthodologies de surveillance par EIP nécessitent la création de paramètres dédiés.

**Ci-dessous le tableau récapitulatif (non exhaustif) des nouveaux paramètres à mesurer dans le cadre de la l'application de certaines techniques EIP :**

Nom du paramètre	Abréviation	Définition du paramètre	Code Sandre	A rapporter pour les données en « Quantité dans l'outil » (o :oui/n :non)	A rapporter pour les données en « Concentration dans le milieu » (o :oui / n :non)
PRC-PCB 10	PRC-PCB 10	Pourcentage de perte du PRC ("Performance Reference Compound » - composé de référence et de performance) se rapportant au PCB 10 (composé de formule chimique C12 H8 Cl2) au cours du processus de déploiement in situ d'un échantillonneur intégratif passif (EIP) selon la formule : (Qté EIP référence-Qté EIP exposé)/ Qté EIP référence * 100 exprimée en %	<a href="#">8529</a>	o	n

Nom du paramètre	Abréviation	Définition du paramètre	Code Sandre	A rapporter pour les données en « Quantité dans l'outil » (o :oui/n :non)	A rapporter pour les données en « Concentration dans le milieu » (o :oui / n :non)
PRC-PCB 104	PRC-PCB 104	Pourcentage de perte du PRC (composé de référence et de performance) se rapportant au PCB 104 (composé de formule chimique C12 H5 Cl5) au cours du processus de déploiement in d'un échantillonneur intégratif passif (EIP) situ selon la formule : (Qté EIP référence-Qté EIP exposé)/ Qté EIP référence * 100 exprimée en %	<a href="#">8550</a>	o	n
PRC-PCB 112	PRC-PCB 112	Pourcentage de perte du PRC (composé de référence et de performance) se rapportant au PCB 112 (composé de formule chimique C12 H5 Cl5) au cours du processus de déploiement in d'un échantillonneur intégratif passif (EIP) situ selon la formule : (Qté EIP référence-Qté EIP exposé)/ Qté EIP référence * 100 exprimée en %	<a href="#">8551</a>	o	n
PRC-PCB 14	PRC-PCB 14	Pourcentage de perte du PRC (composé de référence et de performance) se rapportant au PCB 14 (composé de formule chimique C12 H8 Cl2) au cours du processus de déploiement in situ d'un échantillonneur intégratif passif (EIP) selon la formule : (Qté EIP référence-Qté EIP exposé)/ Qté EIP référence * 100 exprimée en %	<a href="#">8552</a>	o	n
PRC-PCB 145	PRC-PCB 145	Pourcentage de perte du PRC (composé de référence et de performance) se rapportant au PCB 145 (composé de formule chimique C12 H4 Cl6) au cours du processus de déploiement in d'un échantillonneur intégratif passif (EIP) situ selon la formule : (Qté EIP référence-Qté EIP exposé)/ Qté EIP référence * 100 exprimée en %	<a href="#">8553</a>	o	n
PRC-PCB 204	PRC-PCB 204	Pourcentage de perte du PRC (composé de référence et de performance) se rapportant au PCB 204 (composé de formule chimique C12 H2 Cl8) au cours du processus de déploiement in d'un échantillonneur intégratif passif (EIP) situ selon la formule : (Qté EIP référence-Qté EIP exposé)/ Qté EIP référence * 100	<a href="#">8554</a>	o	n

Nom du paramètre	Abréviation	Définition du paramètre	Code Sandre	A rapporter pour les données en « Quantité dans l'outil » (o :oui/n :non)	A rapporter pour les données en « Concentration dans le milieu » (o :oui / n :non)
		exprimée en %			
PRC-PCB 29	PRC-PCB 29	Pourcentage de perte du PRC (composé de référence et de performance) se rapportant au PCB 29 (composé de formule chimique C12 H7 Cl3) au cours du processus de déploiement in situ d'un échantillonneur intégratif passif (EIP) selon la formule : (Qté EIP référence-Qté EIP exposé)/ Qté EIP référence * 100 exprimée en %	<a href="#">8555</a>	o	n
PRC-PCB 55	PRC-PCB 55	Pourcentage de perte du PRC (composé de référence et de performance) se rapportant au PCB 55 (composé de formule chimique C12 H6 Cl4) au cours du processus de déploiement in situ d'un échantillonneur intégratif passif (EIP) selon la formule : (Qté EIP référence-Qté EIP exposé)/ Qté EIP référence * 100 exprimée en %	<a href="#">8556</a>	o	n
PRC-PCB 78	PRC-PCB 78	Pourcentage de perte du PRC (composé de référence et de performance) se rapportant au PCB 78 (composé de formule chimique C12 H6 Cl4) au cours du processus de déploiement in situ d'un échantillonneur intégratif passif (EIP) selon la formule : (Qté EIP référence-Qté EIP exposé)/ Qté EIP référence * 100 exprimée en %	<a href="#">8557</a>	o	n
PRC-alpha Endosulfan d4	PRC-alpha Endosulfan d4	Pourcentage de perte du PRC (composé de référence et de performance) se rapportant à alpha-Endosulfan d4 (composé de formule chimique C9H6Cl6O3S marqué au deutérium) au cours du processus de déploiement in situ d'un échantillonneur intégratif passif (EIP) selon la formule : (Qté EIP référence-Qté EIP exposé)/ Qté EIP référence * 100 exprimée en %	<a href="#">8558</a>	o	n
PRC-beta Endosulfan d4	PRC-beta Endosulfan d4	Pourcentage de perte du PRC (composé de référence et de performance) se rapportant à beta-Endosulfan d4 (composé de formule chimique C9H6Cl6O3S marqué au deutérium) au cours du processus de	<a href="#">8559</a>	o	n

Nom du paramètre	Abréviation	Définition du paramètre	Code Sandre	A rapporter pour les données en « Quantité dans l'outil » (o :oui/n :non)	A rapporter pour les données en « Concentration dans le milieu » (o :oui / n :non)
		déploiement in situ d'un échantillonneur intégratif passif (EIP) selon la formule : (Qté EIP référence-Qté EIP exposé)/ Qté EIP référence * 100 exprimée en %			
PRC- pp/DDT d8	PRC- pp/DDT d8	Pourcentage de perte du PRC (composé de référence et de performance) se rapportant au para-para-DDT (composé de formule chimique C14H9Cl5 marqué au deutérium) au cours du processus de déploiement in situ d'un échantillonneur intégratif passif (EIP) selon la formule : (Qté EIP référence-Qté EIP exposé)/ Qté EIP référence * 100 exprimée en %	<a href="#">8560</a>	o	n
Durée	Durée	Temps écoulé entre deux événements (soit deux observations, soit un début et une fin de prélèvement / mesure / observation, etc.). Dans le cas des EIP il s'agit de la durée d'exposition des EIP dans le milieu. Elle doit être fournie avec une précision à l'heure près à exprimer de préférence avec l'unité heure dans le contexte EIP.	<a href="#">7789</a>	o	o
Quantité de phase adsorbante dans l'EIP avant exposition	Q phase AV	Quantité de phase adsorbante dans l'EIP avant exposition (POCIS, SR, DGT, ...) - exprimée en g ; Lorsque la quantité n'est ni standardisée ni précisée dans la méthode, ce paramètre doit être utilisé.	<a href="#">9402</a>	o	n
Quantité de phase adsorbante dans l'EIP après exposition	Q phase	Quantité de phase adsorbante dans l'EIP après exposition (POCIS, SR, DGT, ...) - exprimée en g	<a href="#">9023</a>	o	n
Température moyenne d'exposition	T moyenne	Température moyenne du milieu sur la période d'exposition de l'EIP. Elle peut être obtenue comme la moyenne des températures de dépôt/retrait de l'EIP ou par un système d'acquisition en continu.	<a href="#">9024</a>	o	n

## 8. Méthodes

---

Les références des méthodes sont différentes en fonction du type de données. Pour les résultats en quantité dans l'outil ou concentration massique, les méthodes sont les méthodes « classiques » d'analyse des laboratoires, si besoin adaptées pour les méthodes EIP. Les méthodes génériques correspondant à des triplets extraction/séparation/détection sont à utiliser, par exemple :

- 1323 : SPE LC MSMS (exemple pour les POCIS)
- 1319 : PFE GC MSMS (exemple pour les SR)

Mais aussi, par exemple :

- 1013 : POCIS - LC/MS/MS 2 (esi+) - Chromatographie liquide - Spectrométrie de masse (esi+) + conversion
- 865 : DGT - ICPMS ( exemple pour les DGT)
- ...

Pour les résultats en concentration dans le milieu, les méthodes sont les mêmes méthodes que pour les résultats en quantité dans l'outil ou concentration massique. La différence s'effectue sur l'unité de mesure. Cependant , il est possible de préciser la méthode de calcul, comme par exemple :

- Calcul EIP POCIS
- Calcul DGT
- Calcul EIP SR avec PRC

## 9. Exclusion des données contextuelles du périmètre d'acquisition et d'échange de données

---

Concernant les données contextuelles, elles correspondent à un ensemble d'attributs relatifs à une multitude complexe de facteurs et permettant d'établir la conversion d'expression des résultats d'analyses d'une unité de masse dans l'outil en unité de concentration ramené au support EAU.

Cette conversion s'effectue à partir d'algorithmes de calcul tenant compte de ces données contextuelles. Après discussion, le groupe d'experts s'accorde à dire que ces données contextuelles ne doivent pas être définies par le Sandre au travers de ses documents normatifs. Elles doivent en revanche être bancarisées par l'organisme en charge de la conversion des résultats de la matrice EIP vers la matrice EAU.

## 10. Echange de données via le standard EDILABO, version 1 et QELI version 3 et QESU version 3.1

---

Les données définies dans le standard EDILABO, version 1 sont décrites dans les documents suivants :

Message « EDILABO : Demande de prestations », version 1 :

[http://sandre.eaufrance.fr/ftp/documents/fr/scn/com\\_lab/1.0/scenario\\_DEM\\_EDILABO\\_v1.pdf](http://sandre.eaufrance.fr/ftp/documents/fr/scn/com_lab/1.0/scenario_DEM_EDILABO_v1.pdf)

Message « EDILABO : Envoi de résultats », version 1 :

[http://sandre.eaufrance.fr/ftp/documents/fr/scn/lab\\_dest/1.0/scenario\\_RES\\_EDILABO\\_v1.pdf](http://sandre.eaufrance.fr/ftp/documents/fr/scn/lab_dest/1.0/scenario_RES_EDILABO_v1.pdf)

Les données définies dans le standard QELI, version 3 sont décrites dans le document suivant :

[https://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/eaux\\_litto/3/sandre\\_sc\\_qeli.xsd](https://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/eaux_litto/3/sandre_sc_qeli.xsd)

Les données définies dans le standard QUESU, version 3.1 sont décrites dans le document suivant :

[https://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/quesu/3.1/sandre\\_sc\\_quesu.xsd](https://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/quesu/3.1/sandre_sc_quesu.xsd)

Le tableau ci-dessous s'attache à mettre en correspondance les données à échanger et bancariser dans le cadre de l'usage des échantillonneurs intégratifs passifs, avec les données métiers définies dans le standard EDILABO, version 1, QELI, version 3 et QUESU version 3.1.

Pour rappel, dans EDILABO la notion de COMMEMORATIF permet de « greffer » des données métiers supplémentaires au niveau d'un concept métier donné (DEMANDE, PRELEVEMENT, ECHANTILLON, ANALYSE). Un commémoratif dispose d'un code sandre, d'une définition et d'une éventuelle liste codifiée de valeurs possibles.

Ci-dessous les tableaux permettant de récapituler les informations non exhaustives à renseigner dans le cadre des échanges de données analytiques en rapport avec l'usage de techniques EIP pour les résultats en quantité dans l'outil EIP

Données à échanger et bancariser dans le cadre des EIP	Données définies dans le standard EDILABO	Données définies dans le standard QELI	Données définies dans le standard QUESU	Commentaires
<b>Données relatives aux prélèvements</b>				
Lieu de prélèvement	Code de la station de prélèvement de la qualité des eaux superficielles continentales  Code la localisation de prélèvement	Code du lieux de surveillance	"CdStationMesureEauxSurface"	NB : Des points de prélèvement rattachés aux différents supports DOIVENT être créés
Date de prélèvement	Date de prélèvement	Date du passage	"DatePrel"	Date de démarrage de l'exposition des EIP
Support prélevé	Code du support prélevé	Code du support	"CdSupport"	Ex : Code 86 : « POCIS-HLB » <a href="http://id.eaufrance.fr/sup/86">http://id.eaufrance.fr/sup/86</a>
Méthode de prélèvement	Méthode de prélèvement	/	"MethodePrIvt"	« Qualité de l'eau --Échantillonnage --Partie 23 : Lignes directrices pour l'échantillonnage passif dans les eaux de surface » code sandre : 1109 <a href="http://id.eaufrance.fr/met/1109">http://id.eaufrance.fr/met/1109</a>
Code du réplikat	Commémoratif associé à PRELEVEMENT	Numéro de l'individu	"OperationPrel"	<a href="http://id.eaufrance.fr/cmm/45">http://id.eaufrance.fr/cmm/45</a>

Données à échanger et bancariser dans le cadre des EIP	Données définies dans le standard EDILABO	Données définies dans le standard QELI	Données définies dans le standard QUESU	Commentaires
			"Prelevement"	Dans QUESU les réplicats pourront être regroupés sous l'opération de prélèvement
Blanc du système de prélèvement	Commémoratif associé à PRELEVEMENT	/	/	Code <a href="#">17</a> (0 : NON OUI) 1 :
Durée de l'exposition (avec une précision à l'heure près à exprimer de préférence avec l'unité heure)	Durée	/	Prelevement _ Analyse _ Parametre "CdParametre"	Code <a href="#">7789</a>
Température moyenne d'exposition	Code Sandre du paramètre	/	"MesureEnvironnementale" "CdParametre" Mettre 9024	Code <a href="#">9024</a>
<b>Données relatives aux analyses</b>				
Fraction de l'analyse	Code Sandre de la Fraction	Code Sandre de la Fraction	"CdFractionAnalysee"	Phase réceptrice de l'échantillonneur intégratif passif de type XXX
Quantité de phase adsorbante dans l'EIP avant exposition	Code du paramètre « quantité de phase AV»	Code du paramètre « quantité de phase AV»	"CdParametre"	Code <a href="#">9402</a>
Quantité de phase adsorbante dans l'EIP après exposition(POCIS, SR, DGT, ...)	Code du paramètre « quantité de phase »	Code du paramètre « quantité de phase »	"CdParametre"	Code <a href="#">9023</a>
Pourcentage de perte en PRC pour les différents PRC utilisés	Codes des Pourcentage de perte en PRC pour les différents PRC utilisés	Codes des Pourcentage de perte en PRC pour les différents PRC utilisés	"CdParametre"	8529, 8550, 8551, ...

Données à échanger et bancariser dans le cadre des EIP	Données définies dans le standard EDILABO	Données définies dans le standard QELI	Données définies dans le standard QUESU	Commentaires
Paramètre mesuré	Code Sandre du paramètre	Code Sandre du paramètre	"CdParametre"	Ex : <a href="#">1107</a> -Atrazine
Méthode d'analyse	Code de la méthode d'analyse	Code de la méthode d'analyse	"Methode" "CdMethode"	Code Sandre de la méthode d'analyse. Exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">1323</a> : SPE LC MSMS (exemple pour les POCIS)</li> <li>• <a href="#">1319</a> : PFE GC MSMS (exemple pour les SR)</li> </ul>

**Ci-dessous les tableaux permettant de récapituler les informations cruciales non exhaustives à renseigner dans le cadre des échanges de données analytiques en rapport avec l'usage de techniques EIP pour les résultats en concentration dans l'eau :**

Données à échanger et bancariser dans le cadre des EIP	Données définies dans le standard EDILABO	Données définies dans le standard QELI	Données définies dans le standard QUESU	Commentaires
<b>Données relatives aux prélèvements</b>				
Lieu de prélèvement	Code de la station de prélèvement  Code la localisation de prélèvement	Code du lieu de surveillance	"CdStationMesureEauxSurface"	Il doit s'agir de stations de prélèvement de la qualité des eaux superficielles continentales NB : Des points de prélèvement rattachés aux différents supports DOIVENT être créés
Date de prélèvement	Date de prélèvement	Date de prélèvement	"DatePrel"	Date de démarrage de l'exposition des EIP
Support prélevé	Code du support prélevé	Code du support	"CdSupport"	Ex : Code 3 : Eau
Méthode de prélèvement	Méthode de prélèvement	/	"MethodePrlvl"	« Qualité de l'eau --Échantillonnage --Partie 23 : Lignes directrices pour l'échantillonnage passif dans les eaux de surface » code sandre : 1109 <a href="http://id.eaufrance.fr/met/1109">http://id.eaufrance.fr/met/1109</a>
Code du réplikat	Commémoratif associé à PRELEVEMENT	Numéro de l'individu	"OperationPrel" "Prelevement"	<a href="http://id.eaufrance.fr/cmm/45">http://id.eaufrance.fr/cmm/45</a> Dans QUESU les réplikat pourront être regroupés sous l'opération de prélèvement

Données à échanger et bancariser dans le cadre des EIP	Données définies dans le standard EDILABO	Données définies dans le standard QELI	Données définies dans le standard QUESU	Commentaires
Blanc du système de prélèvement	Commémoratif associé à PRELEVEMENT	/	/	<a href="http://id.eaufrance.fr/cmm/17">http://id.eaufrance.fr/cmm/17</a> code 17 (0 : NON 1 : OUI)
Durée de l'exposition (avec une précision à l'heure près à exprimer de préférence avec l'unité heure)	Durée	/	Prelevement _ Analyse _Parametre "CdParametre"	Code <a href="#">7789</a>
Température moyenne d'exposition	Code du paramètre	/	"MesureEnvironnementale" "CdParametre"	Code <a href="#">9024</a>
<b>Données relatives aux analyses</b>				
Fraction de l'analyse	Code Sandre de la Fraction	Code Sandre de la Fraction	"CdFractionAnalysee"	Code <a href="#">392</a>
Quantité de phase adsorbante dans l'EIP avant exposition	Code du paramètre « quantité de phase AV »	Code du paramètre « quantité de phase AV »	"CdParametre"	Code <a href="#">9402</a>
Quantité de phase adsorbante dans l'EIP après exposition (POCIS, SR, DGT, ...)	Code du paramètre « quantité de phase »	Code du paramètre « quantité de phase »	"CdParametre"	Code <a href="#">9023</a>
Pourcentage de perte en PRC pour les différents PRC utilisés	Codes des Pourcentage de perte en PRC pour les différents PRC utilisés	Codes des Pourcentage de perte en PRC pour les différents PRC utilisés	"CdParametre"	8529, 8550, 8551, ...
Paramètre mesuré	Code Sandre du paramètre	Code Sandre du paramètre	"CdParametre"	Ex : <a href="#">1107</a> -Atrazine

Données à échanger et bancariser dans le cadre des EIP	Données définies dans le standard EDILABO	Données définies dans le standard QELI	Données définies dans le standard QUESU	Commentaires
Méthode d'analyse	Code de la méthode d'analyse	Code de la méthode d'analyse	"Methode" "CdMethode"	Code Sandre de la méthode d'analyse. Exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">1323</a> : SPE LC MSMS (exemple pour les POCIS)</li> <li>• <a href="#">1319</a> : PFE GC MSMS (exemple pour les SR)</li> </ul>