



Quadrige - Référentiel National de gestion des données de la surveillance littorale

Alice LAMOUREUX

Ameline CHANTAL

ODE/VIGIES/18-01/AL

Création : janvier 2018

Mise à jour : novembre 2023

Intégration des données Quadrilabo à Quadrige

Version 1.7.4

Table des matières

1.	Introduction.....	3
2.	Rappels sur l'organisation de Quadrige	4
2.1.	Les référentiels	4
2.2.	Les programmes / stratégies.....	4
2.3.	L'arbre des passages / prélèvements / échantillons	5
3.	Processus d'intégration à Quadrige	7
3.1.	Cycle de vie de la donnée	7
3.2.	Processus détaillé d'intégration Quadrilabo	8
4.	Format et contenu Quadrilabo	9
4.1.	Format	9
4.2.	Définition et alimentation des colonnes.....	10
5.	Test et intégration	26
5.1.	Test du fichier	26
5.2.	Intégration du fichier	27
6.	Annexes	28
6.1.	Outil recherche d'un code Sandre	28
6.1.1.	Recherche d'un référentiel entier.....	28
6.1.2.	Recherche d'un code particulier	30
6.1.3.	Recherche via un fichier.....	30
6.1.4.	Codification Sandre des référentiels Quadrige	30
6.2.	Glossaire Quadrige.....	33

1. Introduction

Pour gérer les données de la surveillance du littoral, l'Ifremer a développé le système d'information Quadrige qui associe une base de données complétée par une panoplie d'outils d'interprétation et d'élaboration de produits d'information. Quadrige constitue un élément du Système d'Information sur l'Eau (SIE), et à ce titre, contribue aux travaux du Secrétariat d'Administration National des Données Relatives à l'Eau (SANDRE).

Quadrige est un référentiel fédérateur pour les réseaux de surveillance de l'environnement littoral. Il contribue à répondre aux engagements européens, en particulier dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) ou au niveau sanitaire dans le cadre de règlement en matière de contrôle sanitaire effectué dans les zones de production conchylicole.

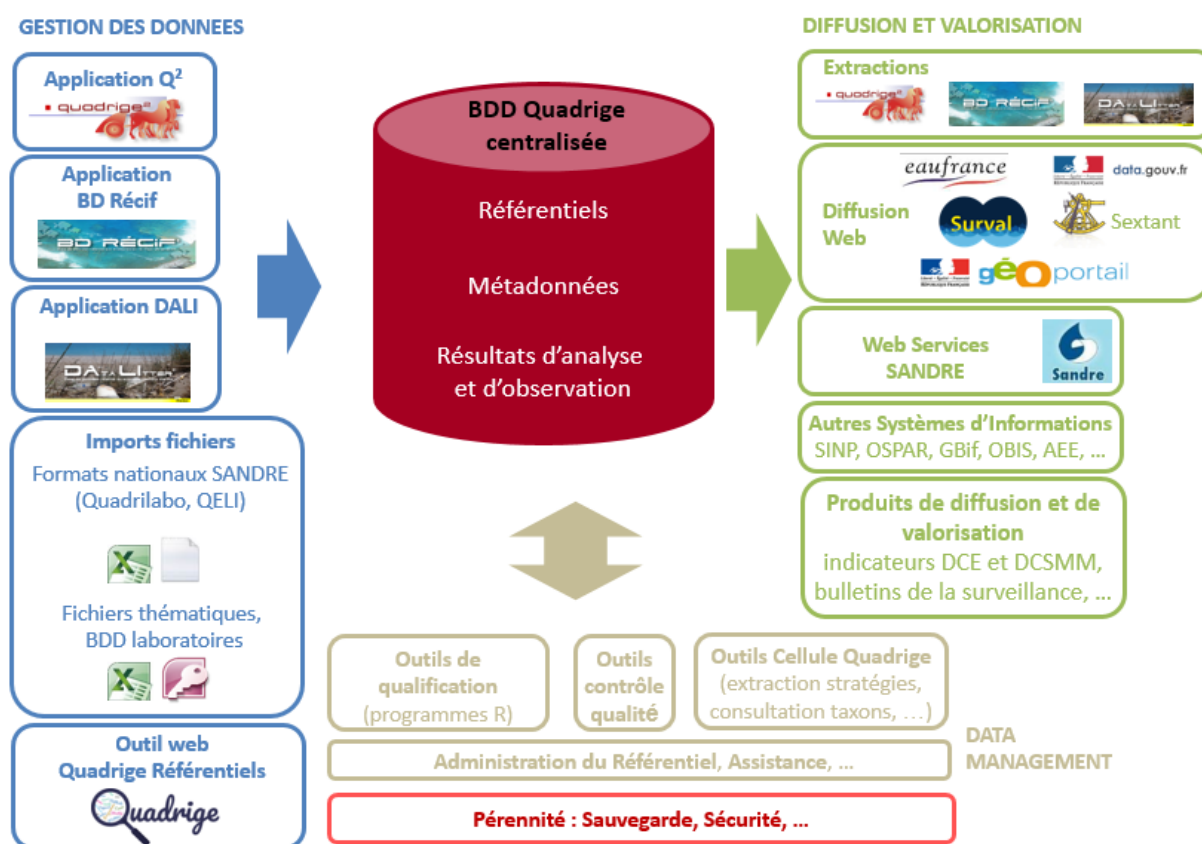


Figure 1 : entrées / sorties du système Quadrige

Il existe plusieurs façons d'intégrer des données dans Quadrige. L'une d'entre elles est d'utiliser un format normalisé sous forme de fichier .csv : le format Quadrilabo. L'objet de ce document est de décrire le processus d'intégration et le contenu de ce format.

2. Rappels sur l'organisation de Quadrige

2.1. Les référentiels

Quadrige s'appuie sur plusieurs référentiels, qui sont tous partagés au niveau national (Sandre, TaxRef du MNHN), voire international dans le cas de la taxinomie (World Register Of Marine Species, <http://www.marinespecies.org/>).

	Qui gère ?	Qu'est ce qui est géré ?	
REFERENTIELS	Administrateurs de Référentiel (Cellule Quadrige)	Lieux PSFMUs Taxons Navires	Engins Utilisateurs Ports ...
DONNEES INITIALES	Responsables de programme	Programmes Stratégies	Populations initiales Lots
DONNEES THEMATIQUES	Saisisseurs Valideurs Extracteurs	Passages Prélèvements Échantillons Résultats	Campagnes Sorties Événements Contextes utilisateur

Figure 2 : Gestions des informations dans Quadrige

Le tableau ci-dessus résume l'essentiel des données gérées par Quadrige. L'initialisation correcte de la partie référentielle est fondamentale pour assurer une intégration rapide des données dans la base. Il s'agit de la première opération à conduire, elle précède la création des programmes/stratégies. Cette initialisation est réalisée par l'administrateur de référentiel, cette administration est centralisée et s'effectue sur demandes des responsables de programmes. **Avant toute intégration des données Quadrilabo, il faut s'assurer que le référentiel Quadrige est bien à jour.**

Sur cette dernière partie, les éléments fondamentaux à fournir sont les suivants :

- la liste des lieux de surveillance,
- la liste des paramètres mesurés, associés à une méthode d'analyse (si possible avoir une référence normative), à un support, à une fraction et à une unité,
- la liste des utilisateurs, que ce soit aux niveaux de responsables (programmes, stratégies) mais aussi saisisseurs, préleveurs et analystes.

A noter : Il faut retenir que seuls les passages, prélèvements, échantillons, résultats sont créés par Quadrilabo. Les autres informations comme les campagnes, sorties, lieux, etc. doivent exister dans Quadrige avant l'intégration du fichier Quadrilabo.

2.2. Les programmes / stratégies

Quadrige utilise une organisation par **programme** pour stocker et accéder aux données des différents réseaux de surveillance. Cette notion n'est pas strictement équivalente à celle de réseau. Un réseau peut, en effet, et suivant les contraintes de chacun, être décliné en plusieurs programmes. C'est ainsi le cas pour le ROCCH par exemple (ROCCH matière vivante, ROCCH sédiment etc.). La déclinaison en plusieurs programmes d'un seul et même réseau s'explique par la gestion de thématiques différentes, s'appuyant sur des paramètres suivis et des acteurs différents.

Chaque programme s'appuie sur des **stratégies**. Ces dernières définissent ce que mesure un réseau, c'est-à-dire des couples paramètres/lieu de surveillance sur une période donnée. Elles s'appuient sur le contenu des référentiels, qui doivent être à jour et créées à l'étape précédente.

À un instant précis, au sein d'un programme, un lieu de surveillance ne peut être présent que dans une seule stratégie. Les stratégies sont donc par définition l'image de ce qui est mesuré sur le terrain ou plus tard en laboratoire : le lien avec la thématique est donc très fort. Elles peuvent être globales à un réseau, mais on peut trouver des déclinaisons locales (exemple : le REPOM, pour lequel existe plusieurs stratégies). Cette variante s'explique, notamment, si des paramètres différents sont suivis en fonction de ce découpage géographique. Le critère différenciant n'est donc pas l'aspect géographique, mais les paramètres suivis.

Au niveau des droits, le responsable de programme est gestionnaire de ses stratégies. Pour mémoire, rappelons juste que l'accès à la donnée ne dépend pas de cette organisation en programmes/stratégies mais de deux éléments parallèles que sont les droits en saisie (producteurs/saisisseurs avant que la donnée soit validée) et le niveau de qualification de la donnée (après validation), voir figure page 7.

2.3. L'arbre des passages / prélèvements / échantillons

La saisie dans Quadriga s'appuie sur un arbre passages / prélèvements / échantillons. Son contenu et son organisation doivent être pensés au préalable pour que celle-ci se fasse de manière cohérente et efficace. Des résultats peuvent être attachés à n'importe quel niveau de l'arbre.

Dans tous les cas, la définition d'une stratégie préalable au sein d'un programme pour les données concernées est incontournable.

Le **passage** est l'action de se rendre sur le terrain sur un lieu de surveillance à une date donnée dans le cadre d'un ou plusieurs programmes de surveillance. On y effectue un ou plusieurs **prélèvements**, sur lesquels peuvent être pris des **échantillons**. Suivant les paramètres, des **mesures** sont faites sur le terrain au moment du passage ou du prélèvement, ou plus tard au laboratoire sur le prélèvement ou échantillon récolté.

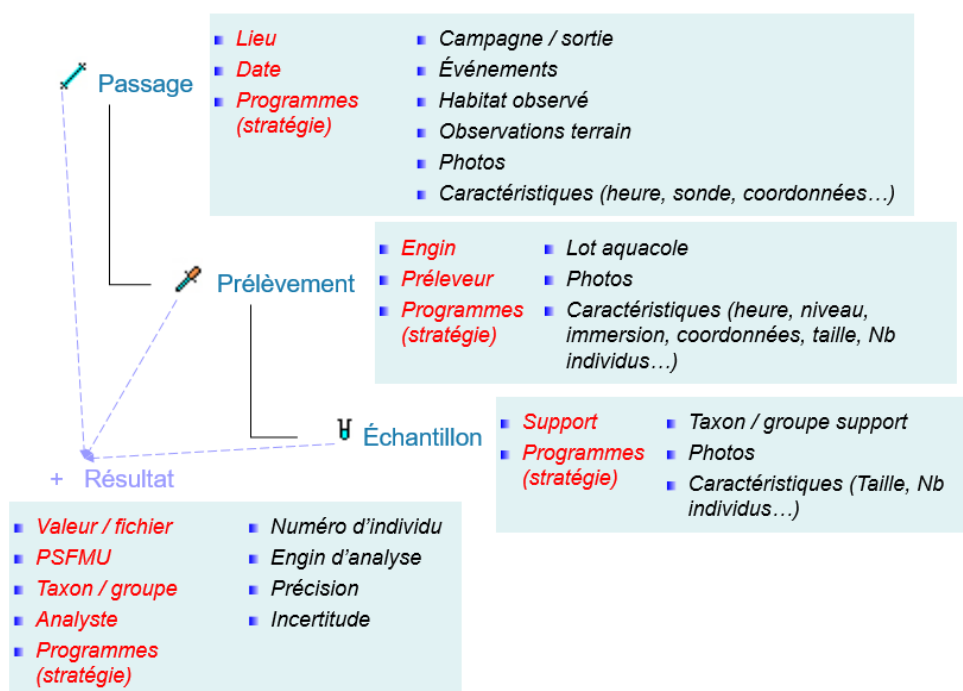


Figure 3 : l'arbre passage / prélèvement / échantillon

Les passages

Ceux-ci peuvent être géolocalisés individuellement ou s'appuyer sur une géométrie héritée des lieux de surveillance. Cette géométrie peut être surfacique, linéaire ou ponctuelle.

Les informations obligatoires à renseigner sont :

- le lieu de surveillance,
- la date du passage,
- le ou les programme(s) pour lequel le passage a été effectué.

Au niveau des passages, il n'est généralement pas attaché de résultats. On pourrait y saisir certains paramètres qui ne nécessitent pas d'opérations de prélèvement ou d'échantillonnage, par exemple la turbidité.

Les prélèvements

Comme les passages, les prélèvements peuvent être géolocalisés individuellement ou s'appuyer sur une géométrie héritée des passages.

Les informations obligatoires à renseigner sont :

- l'engin de prélèvement,
- le préleveur,
- le ou les programme(s) pour lequel le prélèvement a été effectué.

Au niveau des prélèvements, on saisit généralement les mesures in situ comme les températures et les salinités mesurées par une sonde plongée dans l'eau. Ainsi, on peut associer à la mesure le niveau de prélèvement ou l'immersion.

Les échantillons

L'échantillon comporte pour informations obligatoires :

- le support (eau, sédiment etc.),
- le ou les programme(s) pour lequel l'échantillon a été effectué.

Les résultats

Ils sont de trois types : résultats de mesures, dénombrements ou fichiers de mesures. Les dénombrements doivent être systématiquement associés à un taxon ou à un groupe de taxons.

Les résultats sont aussi systématiquement associés à :

- un quintuplet Paramètre / Support / Fraction / Méthode / Unité (PSFMU),
- un saisisseur et un analyste,
- le ou les programme(s) pour lequel le résultat a été acquis,
- au niveau de l'arbre (passage, prélèvement ou échantillon) auquel le résultat est rattaché.

Le fichier Quadrilabo comporte l'ensemble de ces informations et plus. Il est cependant essentiel que les informations « obligatoires » soient correctement renseignées dans le fichier csv.

L'intégration du passage, prélèvement, échantillon n'est possible que s'il comporte des résultats associés.

A noter : les fichiers de mesures ne peuvent pas être transmis par Quadrilabo.

3. Processus d'intégration à Quadrige

3.1. Cycle de vie de la donnée

Une fois la saisie effectuée, le cycle de vie de la donnée dans Quadrige se décompose en trois phases :

- Le contrôle, qui permet aux saisisseurs de vérifier la conformité des données saisies avec celles acquises et présentes dans le cahier de paillasse,
- La validation qui est le feu vert de la maîtrise d'ouvrage à la diffusion de données, mais qui ne comporte pas d'indication sur la qualité de la donnée,
- La qualification, qui repose sur des traitements complexes et du dire d'expert au moyen de différents outils statistiques.

Les deux premières étapes interviennent rapidement, normalement moins de trois mois après la mesure. La dernière peut prendre plusieurs années en fonction de la disponibilité des experts et de la complexité des actions à mener.

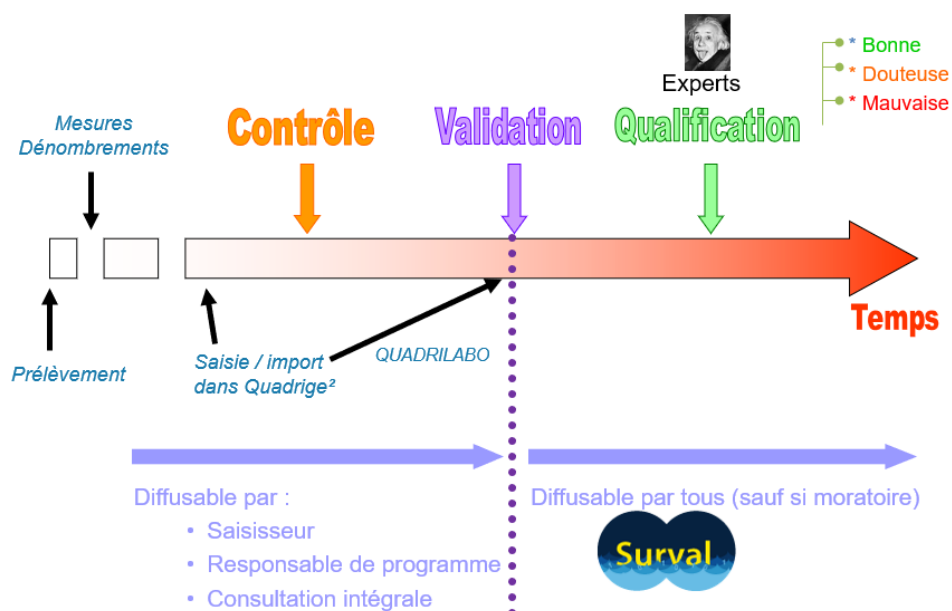


Figure 4 : cycle de vie de la donnée dans Quadrige

En ce qui concerne Quadrilabo, cette intégration s'effectue par un processus automatisé qui va « lire » le contenu du fichier .csv et intégrer les données au programme Quadrige correspondant. **Les données issues des fichiers Quadrilabo s'intègrent comme contrôlées et validées dans la base Quadrige.**

La validation permet la diffusion des données vers plusieurs cibles, voir figure page 3 :

- La diffusion grand public, via les produits [Surval](#),
- La diffusion vers les outils du S3E pour le calcul des indicateurs pour la DCE,
- D'autres diffusions diverses, notamment à l'international.

3.2. Processus détaillé d'intégration Quadrilabo

À partir de la fiche terrain, le fichier va être constitué par le saisisseur de données.

Celui-ci respecte la structure des données en passage / prélèvements / échantillons définie par le programme et s'assure que les données de référence utilisées dans le fichier aient une correspondance Sandre dans le référentiel Quadrigé. Dans le cas contraire, le fichier ne pourra pas être intégré. Sur le site web de Quadrigé, un [contrôleur de fichiers](#) est à disposition pour tester la conformité du fichier Quadrilabo. Un job Talend contrôle le fichier, renvoie au partenaire un message d'acceptation ou de rejet avec des indications sur les erreurs détectées.

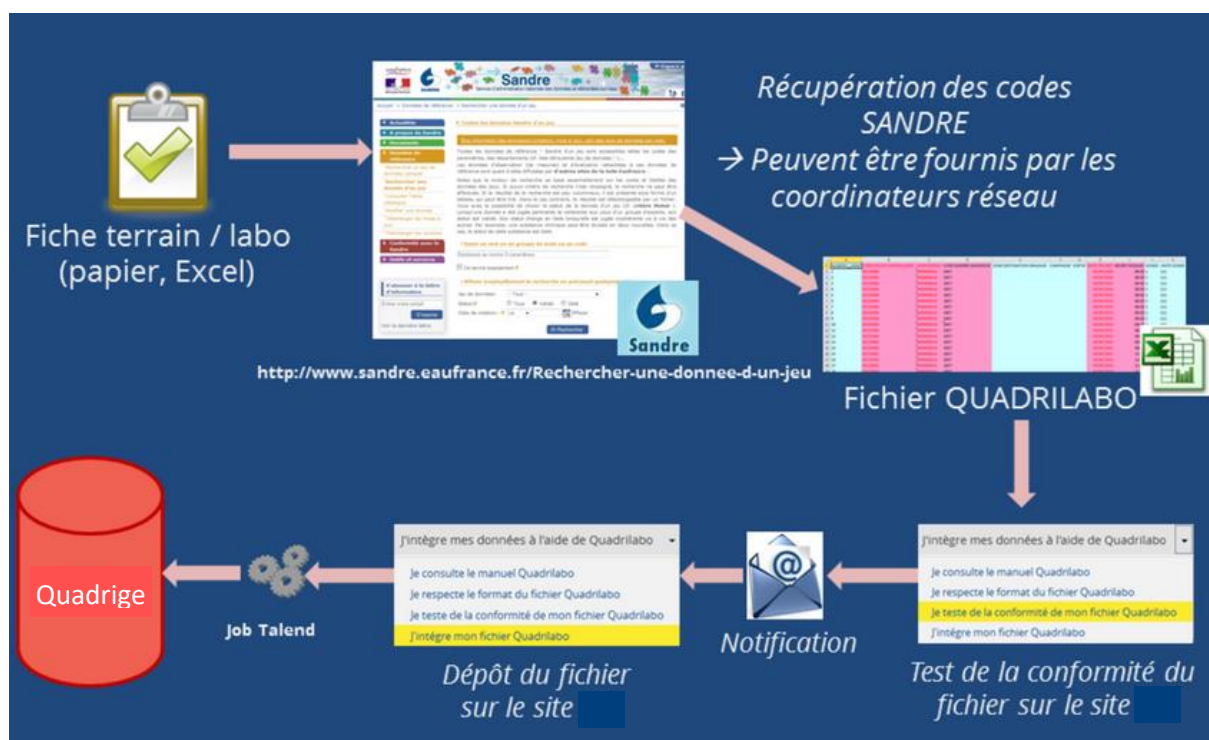


Figure 5 : processus d'intégration des données Quadrilabo

➤ **Bon à savoir ...**

Les contrôles effectués sur le fichier sont de deux types :

- des contrôles bloquants qui sont listés dans un fichier de rejets : tant que ces rejets ne sont pas corrigés, aucune donnée du fichier ne sera chargée dans Quadrigé.
- des contrôles non bloquants, listés dans un fichier de warning (avertissement, alerte) : les données peuvent être intégrées dans Quadrigé malgré ces avertissements. Mais il est vivement conseillé de les consulter lors du test de conformité pour vérifier qu'il ne s'agit pas d'erreurs de saisie.

La liste des contrôles effectués est détaillée en annexe **Erreur ! Source du renvoi introuvable..**

Une fois les contrôles passés, le script charge le fichier de la façon suivante :

- il crée les passages / prélèvements / échantillons et résultats
- si un passage / prélèvement / échantillon existe déjà dans Quadrigé, il ne fait que rajouter les résultats dessus, et éventuellement rattacher le passage / prélèvement / échantillon au programme indiqué dans le fichier Quadrilabo s'il est différent des programmes déjà rattachés dans Quadrigé.


- Dans le cas d'ajout de résultat sur des passages / prélèvements / échantillons existants, le commentaire de ces passages / prélèvements / échantillons est additionné d'une mention « Issu de la reprise Quadrilabo du jj/mm/aaaa ».

Pour vérifier l'existence des passages / prélèvements / échantillons, le script prend en compte les **clés d'unicité** suivantes :

PASSAGE : Lieu + Date + Heure passage + Mnémonique + Campagne + Zone destination dragage

PRELEVEMENT : champs du passage + Engin + Niveau + Heure prélèvement + Mnémonique + Préleveur + Immersion (brute, min, max) + Taille / Unité taille

ECHANTILLON : champs du prélèvement + Support échantillon + Mnémonique + Taxon support + Groupe de taxon support + Taille / unité taille.

 Cela signifie que si un de ces champs diffère entre le fichier Quadrilabo et le contenu de Quadrige, de nouveaux passages et/ou prélèvements et/ou échantillons seront créés : une vigilance particulière est souhaitable pour éviter de doubler ces métadonnées.

Cela signifie également que certaines métadonnées, hors clés d'unicité, présentes dans le fichier Quadrilabo ne sont pas intégrées si les passages et/ou prélèvements et/ou échantillons existent déjà dans Quadrige et que les champs correspondants y sont déjà renseignés (par exemple les champs commentaires).

4. Format et contenu Quadrilabo

4.1. Format

Ce fichier se présente sous forme **tabulaire** de type CSV (point-virgule en séparateur de colonnes) regroupant en ligne l'ensemble des résultats à intégrer, **une ligne par résultat**.

Certaines informations sont **obligatoires**, elles vont constituer les **métadonnées**. Les informations permettant l'identification des résultats vont être également essentielles.

Les **noms des colonnes** doivent être respectés et comporter à minima la **totalité** des colonnes obligatoires du fichier type. Certaines colonnes doivent donc exister dans le fichier Quadrilabo mais peuvent rester non renseignées selon les cas.

Astuce : Des colonnes peuvent être ajoutées pour faciliter l'alimentation et la lisibilité du fichier, à noter que celles-ci ne seront pas intégrées à la base Quadrige.

4.2. Définition et alimentation des colonnes

Toutes les colonnes présentes dans le fichier type sont détaillées ci-dessous, avec leur type, leur caractère obligatoire ou non, leur règle d'alimentation éventuelle.

NUMERO_LIGNE	
Colonne et remplissage obligatoires	Type Numérique (entier)
Numéro de ligne à incrémenter. Cela permet de référencer chaque ligne en cas d'erreurs dans le fichier. Les doublons sont interdits .	

CODE_LIEU_SURVEILLANCE	
Colonne et remplissage obligatoires	Type Numérique sur 8 positions (entier)
Code Sandre du lieu de surveillance. Il s'agit de l'identifiant du lieu de surveillance Quadrige.	
Recherche du code Sandre :	
<ul style="list-style-type: none"> • Soit depuis Quadrige², le code est disponible en info-bulle au survol de la souris sur le libellé d'un lieu (Menu Administration -> Lieux de surveillance) • Soit depuis Quadrige Référentiels, dans le menu Lieux de surveillance • Soit via l'outil de recherche de code Sandre (cf. § Outil recherche d'un code Sandre) 	

CODE_PROGRAMME	
Colonne et remplissage obligatoires	Type Numérique (entier) ou Caractère
Code Sandre du dispositif de collecte. Il désigne les activités étant à l'origine de la collecte d'un ensemble de données. Il est possible d'affecter les passages, prélèvements, échantillons et résultats à plusieurs programmes. Pour cela, il faut séparer les codes programmes par un pipe « ».	
Recherche du code Sandre :	
<ul style="list-style-type: none"> • Soit via l'outil de recherche de code Sandre (cf. § Outil recherche d'un code Sandre) • Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel Dispositif de collecte 	

CODE_SANDRE_SAISSSEUR	
Colonne et remplissage obligatoires	Type Numérique (entier)
Code Sandre l'organisme saisisseur de la donnée	
Recherche du code Sandre :	
<ul style="list-style-type: none"> • Soit via l'outil de recherche de code Sandre (cf. § Outil recherche d'un code Sandre) • Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel Intervenant 	

ZONE_DESTINATION_DRAGAGE

Colonne et remplissage facultatifs

Type Caractère – 40 caractères maximum

Code Quadrigé de la zone de destination de dragage. Ce champ est utilisé dans le cadre du programme DRAGAGE.

CAMPAGNE

Colonne obligatoire. Remplissage obligatoire uniquement si la colonne SORTIE est renseignée.

Type Caractère

Libellé de la campagne Quadrigé.

Les campagnes correspondent à deux notions différentes :

- ce sont d'une part les campagnes à la mer gérées par le SISMER
- d'autre part, pour le REBENT sectoriel intertidal par exemple, il s'agit de l'ensemble des sorties sur le terrain sur un secteur en un laps de temps donné, sur une période continue (une marée par exemple) et nécessitant une logistique particulière. En effet, chaque secteur REBENT suivi (lieu de surveillance dans Quadrigé) ne peut être couvert en une seule fois. Plusieurs équipes se déplacent donc dans une zone définie du secteur pendant une période de temps donnée pour en faire le suivi exhaustif. C'est une campagne REBENT sectoriel intertidal.

SORTIE

Colonne obligatoire, remplissage facultatif

Type Caractère

Libellé de la sortie Quadrigé. Une sortie correspond à une équipe de participants à une date donnée et sur une même zone géographique.

DATE_PASSAGE

Colonne et remplissage obligatoires

Type Date – Format jj/mm/aaaa

Date à laquelle a été effectuée le prélèvement terrain ou l'observation

HEURE_PASSAGE

Colonne obligatoire, remplissage facultatif

Type Date – Format hh:mm ou hh:mm:ss

Heure à laquelle a été effectuée le prélèvement terrain ou l'observation

SONDE

Colonne obligatoire, remplissage facultatif

Type Numérique (décimal)

Hauteur d'eau sur le lieu au moment du passage

UNITE_SONDE	
Colonne obligatoire. Remplissage obligatoire uniquement si la colonne SONDE est renseignée.	Type Numérique (entier)
Code Sandre de l'unité dans laquelle est exprimée la hauteur d'eau	
Recherche du code Sandre :	
<ul style="list-style-type: none"> • Soit via l'outil de recherche de code Sandre (cf. § Outil recherche d'un code Sandre) • Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel Unité de référence 	

MNEMONIQUE_PASSAGE	
Colonne obligatoire, remplissage facultatif	Type Caractère – 50 caractères maximum
Mnémonique du passage.	

COMMENTAIRES_PASSAGE	
Colonne obligatoire, remplissage facultatif	Type Caractère – 1 900 caractères maximum
Commentaires sur le passage.	

LATITUDE_PASSAGE	
Colonne obligatoire, remplissage facultatif	Type Numérique (décimal)
Coordonnée réelle Y du passage recueillie sur le terrain pour un point. Coordonnée réelle Y de début du passage recueillie sur le terrain pour une ligne. Elle est exprimée en WGS84 et degrés décimaux. Par défaut, si le champ reste vide, la latitude est héritée de celle du lieu de surveillance.	

LONGITUDE_PASSAGE	
Colonne obligatoire, remplissage facultatif	Type Numérique (décimal)
Coordonnée réelle X du passage recueillie sur le terrain pour un point. Coordonnée réelle X de début du passage recueillie sur le terrain pour une ligne. Elle est exprimée en WGS84 et degrés décimaux. Par défaut, si le champ reste vide, la longitude est héritée de celle du lieu de surveillance.	

LATITUDE_PASSAGE_FIN	
Colonne et remplissage facultatifs	Type Numérique (décimal)
Coordonnée réelle Y de fin du passage recueillie sur le terrain. Elle est exprimée en WGS84 et degrés décimaux. Les coordonnées de fin sont à alimenter pour avoir un passage linéaire.	

LONGITUDE_PASSAGE_FIN

Colonne et remplissage facultatifs

Type Numérique (décimal)

Coordonnée réelle X de fin du passage recueillie sur le terrain. Elle est exprimée en WGS84 et degrés décimaux. Les coordonnées de fin sont à alimenter pour avoir un passage linéaire.

POSITIONNEMENT_PASSAGE

Colonne obligatoire. Remplissage obligatoire uniquement si les colonnes LATITUDE_PASSAGE et LONGITUDE_PASSAGE sont renseignées.

Type Numérique (entier)

Code Sandre du positionnement.

Le positionnement correspond à la méthodologie employée pour localiser des entités géographiques. Il se base sur un engin de positionnement (GPS, Ortholittorale, image SPOT...), et définit la façon dont cet engin a été utilisé pour positionner l'entité. Il définit notamment la précision des données positionnées.

Recherche du code Sandre :

- Soit via l'[outil de recherche de code Sandre](#) (cf. § Outil recherche d'un code Sandre)
- Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel [Nomenclature 598](#)

NOMBRE_INDIVIDU_PASSAGE

Colonne obligatoire, remplissage facultatif

Type Numérique (entier)

Nombre d'individus observés / analysés sur le passage.

CODE_SANDRE_ENGIN_PRELEVEMENT

Colonne obligatoire. Remplissage obligatoire si un prélèvement est à créer (NIVEAU_SAISIE_RESULTAT = « PREL » ou « ECHANT »).

Type Numérique (entier)

Code Sandre de l'engin de prélèvement.

Il s'agit des outils utilisés pour prélever dans le milieu naturel ce qui sera analysé. Dans ce cas, ils sont aussi appelés échantillonneurs.

Recherche du code Sandre :

- Soit via l'[outil de recherche de code Sandre](#) (cf. § Outil recherche d'un code Sandre)
- Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel [Nomenclature 603](#)

CODE_SANDRE_NIVEAU_PRELEVEMENT

Colonne obligatoire, remplissage facultatif

Type Numérique (entier)

Code Sandre du niveau de prélèvement.

Codage particulier de la profondeur d'immersion : le matériau ramené par un engin de prélèvement peut consister en un ensemble de parties individualisées ou individualisables. Par exemple une palanquée va être composée de plusieurs bouteilles à des immersions différentes mais déclenchées (quasiment) au même moment, une carotte de sédiment va être découpée en tranches d'épaisseurs variables. On utilise un code arbitraire "niveau" pour caractériser ces parties, car lors de l'exploitation, le code niveau est souvent plus simple à utiliser que l'immersion (ou le couple épaisseur / immersion).

Recherche du code Sandre :

- Soit via l'[outil de recherche de code Sandre](#) (cf. § Outil recherche d'un code Sandre)
- Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel [Nomenclature 202](#)

CODE_SANDRE_PRELEVEUR

Colonne obligatoire. Remplissage obligatoire si un prélèvement est à créer (NIVEAU_SAISIE_RESULTAT = « PREL » ou « ECHANT »).

Type Numérique (entier)

Code Sandre de l'organisme préleveur

Recherche du code Sandre :

- Soit via l'[outil de recherche de code Sandre](#) (cf. § Outil recherche d'un code Sandre)
- Soit depuis le site internet du Sandre –référentiel [Intervenant](#)

MNEMONIQUE_PRELEVEMENT

Colonne obligatoire, remplissage facultatif

Type Caractère – 50 caractères maximum

Mnémonique du prélèvement

IMMERSION_PRELEVEMENT

Colonne obligatoire, remplissage facultatif

Type Numérique (décimal)

Profondeur exacte à laquelle a été effectué le prélèvement.

Si l'immersion est renseignée les immersions min et max ne le sont pas.

Si l'immersion est renseignée l'unité de l'immersion est obligatoire.

IMMERSION_MAX_PRELEVEMENT

Colonne obligatoire, remplissage facultatif

Type Numérique (décimal)

Profondeur max à laquelle a été effectué le prélèvement.

Si l'immersion max est renseignée l'immersion min est obligatoire.

Si l'immersion max est renseignée l'unité de l'immersion est obligatoire.

IMMERSION_MIN_PRELEVEMENT

Colonne obligatoire, remplissage facultatif

Type Numérique (décimal)

Profondeur min à laquelle a été effectué le prélèvement.

Si l'immersion min est renseignée l'immersion max est obligatoire.

Si l'immersion min est renseignée l'unité de l'immersion est obligatoire.

CODE_SANDRE_UNITE_IMMERSION

Colonne obligatoire. Remplissage obligatoire uniquement si une immersion est renseignée.

Type Numérique (entier)

Code Sandre de l'unité dans laquelle est exprimée l'immersion

Recherche du code Sandre :

- Soit via l'[outil de recherche de code Sandre](#) (cf. § Outil recherche d'un code Sandre)
- Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel [Unité de référence](#)

TAILLE_PRELEVEMENT

Colonne obligatoire, remplissage facultatif

Type Numérique (décimal)

Quantité de « matrice » prélevée ou observée.

Cette taille peut être exprimée soit en longueur, surface, volume ou poids.

CODE_SANDRE_UNITE_TAILLE_PRELEVEMENT

Colonne obligatoire. Remplissage obligatoire uniquement si la colonne TAILLE_PRELEVEMENT est renseignée.

Type Numérique (entier)

Code Sandre de l'unité dans laquelle est exprimée la taille du prélèvement

Recherche du code Sandre :

- Soit via l'[outil de recherche de code Sandre](#) (cf. § Outil recherche d'un code Sandre)
- Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel [Unité de référence](#)

HEURE_PRELEVEMENT	
Colonne obligatoire, remplissage facultatif	Type Date – Format hh:mm ou hh:mm:ss
Heure à laquelle a été effectué le prélèvement	

COMMENTAIRES_PRELEVEMENT	
Colonne obligatoire, remplissage facultatif	Type Caractère – 1 900 caractères maximum
Commentaires sur le prélèvement	

LATITUDE_PRELEVEMENT	
Colonne obligatoire, remplissage facultatif	Type Numérique (décimal)
<p>Coordonnée réelle Y du prélèvement recueilli sur le terrain. Elle est exprimée en WGS84 et degrés décimaux.</p> <p>Les prélèvements peuvent être réalisés à proximité du lieu de surveillance mais pas exactement sur celui-ci.</p> <p>Par défaut, si le champ reste vide, la latitude est héritée de celle du passage.</p>	

LONGITUDE_PRELEVEMENT	
Colonne obligatoire, remplissage facultatif	Type Numérique (décimal)
<p>Coordonnée réelle X du prélèvement recueilli sur le terrain. Elle est exprimée en WGS84 et degrés décimaux.</p> <p>Les prélèvements peuvent être réalisés à proximité du lieu de surveillance mais pas exactement sur celui-ci.</p> <p>Par défaut, si le champ reste vide, la longitude est héritée de celle du passage.</p>	

LATITUDE_PRELEVEMENT_FIN	
Colonne et remplissage facultatifs	Type Numérique (décimal)
<p>Coordonnée réelle Y de fin du prélèvement recueilli sur le terrain. Elle est exprimée en WGS84 et degrés décimaux.</p> <p>Les prélèvements peuvent être réalisés à proximité du lieu de surveillance mais pas exactement sur celui-ci.</p> <p>Les coordonnées de fin sont à alimenter pour avoir un prélèvement linéaire.</p>	

LONGITUDE_PRELEVEMENT_FIN

Colonne et remplissage facultatifs

Type Numérique (décimal)

Coordonnée réelle X de fin du prélèvement recueilli sur le terrain. Elle est exprimée en WGS84 et degrés décimaux.

Les prélèvements peuvent être réalisés à proximité du lieu de surveillance mais pas exactement sur celui-ci. Les coordonnées de fin sont à alimenter pour avoir un prélèvement linéaire.

POSITIONNEMENT_PRELEVEMENT

Colonne obligatoire. Remplissage obligatoire uniquement si les colonnes LATITUDE_PRELEVEMENT et LONGITUDE_PRELEVEMENT sont renseignées.

Type Numérique (entier)

Code Sandre du positionnement.

Le positionnement correspond à la méthodologie employée pour localiser des entités géographiques. Il se base sur un engin de positionnement (GPS, Ortholittorale, image SPOT...), et définit la façon dont cet engin a été utilisé pour positionner l'entité. Il définit notamment la précision des données positionnées.

Recherche du code Sandre :

- Soit via l'[outil de recherche de code Sandre](#) (cf. § Outil recherche d'un code Sandre)
- Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel [Nomenclature 598](#)

NOMBRE_INDIVIDU_PRELEVEMENT

Colonne obligatoire, remplissage facultatif

Type Numérique (entier)

Nombre d'individus observés / analysés sur le prélèvement.

LOT_AQUACOLE

Colonne obligatoire, remplissage facultatif

Type Caractère

Mnémonique Quadrigé du lot aquacole

Champ spécifique aux données aquacoles

CODE_SANDRE_SUPPORT_ECHANTILLON

Colonne obligatoire. Remplissage obligatoire si un échantillon est à créer (NIVEAU_SAISIE_RESULTAT = « ECHANT »).	Type Numérique (entier)
---	-------------------------

Code Sandre du support de l'échantillon analysé

Recherche du code Sandre :

- Soit via l'[outil de recherche de code Sandre](#) (cf. § Outil recherche d'un code Sandre)
- Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel [Support](#)

CODE_SANDRE_TAXON_SUPPORT_ECHANTILLON

Colonne obligatoire, remplissage facultatif Si un groupe de taxon support est renseigné, le taxon support doit être vide.	Type Numérique (entier)
--	-------------------------

Code Sandre du taxon support de l'échantillon. La classification utilisée est celle du WoRMS.

Entité biologique de valeur systématique = unité systématique = ensemble d'entités biologiques appartenant au même phylum et occupant un niveau hiérarchique précis dans la classification systématique adoptée ; un taxon désigne ainsi un niveau systématique donné dans un phylum donné. Un taxon est désigné par un nom ; ce nom est unique pour un règne donné (par exemple, le genre *Spinachia* est employé à la fois dans le nom d'espèce de l'épinoche de mer *Spinachia spinachia* et dans celui de l'épinard *Spinachia oleracea*, une plante de la famille des Chénopodiacées). Une espèce donnée, un genre donné, une famille donnée, etc. sont des taxons. Très précisément, la taxinomie établit la nomenclature qui régit la dénomination des taxons.

Recherche du code Sandre :

- Soit via l'[outil de recherche de code Sandre](#) (cf. § Outil recherche d'un code Sandre)
- Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel [Appellation de taxons](#)

CODE_SANDRE_GROUPE_TAXON_SUPPORT_ECHANTILLON	
Colonne et remplissage facultatifs Si un taxon support est renseigné, le groupe de taxon support doit être vide.	Type Numérique (entier)
Code Sandre du groupe taxon support de l'échantillon. Il désigne un ensemble de taxons ayant les mêmes caractéristiques pour un critère donné. Ce critère peut être morpho-anatomique (par exemple les strates algales ou la taille des organismes), comportemental (par exemple des groupes trophiques ou des modes de déplacement), ou encore basé sur des notions plus complexes comme la polluo-sensibilité (exemple des groupes écologiques définis pour les macroinvertébrés benthiques).	
Recherche du code Sandre : <ul style="list-style-type: none"> • Soit via l'outil de recherche de code Sandre (cf. § Outil recherche d'un code Sandre) • Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel Groupe d'appellation de taxons 	

MNEMONIQUE_ECHANTILLON	
Colonne obligatoire, remplissage facultatif	Type Caractère – 50 caractères maximum
Mnémonique de l'échantillon	

TAILLE_ECHANTILLON	
Colonne obligatoire, remplissage facultatif	Type Numérique (décimal)
Quantité de « matrice » composant l'échantillon. Cette taille peut être exprimée soit en longueur, surface, volume ou poids.	

CODE_SANDRE_UNITE_TAILLE_ECHANTILLON	
Colonne obligatoire. Remplissage obligatoire uniquement si la colonne TAILLE_ECHANTILLON est renseignée.	Type Numérique (entier)
Code Sandre de l'unité dans laquelle est exprimée la taille de l'échantillon	
Recherche du code Sandre : <ul style="list-style-type: none"> • Soit via l'outil de recherche de code Sandre (cf. § Outil recherche d'un code Sandre) • Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel Unité de référence 	

COMMENTAIRES_ECHANTILLON	
Colonne obligatoire, remplissage facultatif	Type Caractère – 1 900 caractères maximum
Commentaires sur l'échantillon	

NOMBRE_INDIVIDU_ECHANTILLON	
Colonne obligatoire, remplissage facultatif	Type Numérique (entier)
Nombre d'individus composant l'échantillon.	

NIVEAU_SAISIE_RESULTAT	
Colonne et remplissage obligatoires	Type Caractère
<p>Niveau de données Quadriges sur lequel est créé le résultat.</p> <p>Les résultats peuvent être associés au niveau de passage (PASS), du prélèvement (PREL) ou de l'échantillon (ECHANT). Cette information est précisée dans la stratégie par le responsable de programme.</p>	
<p>Valeurs possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • PASS pour la saisie des résultats sur les passages • PREL pour la saisie des résultats sur les prélèvements • ECHANT pour la saisie des résultats sur les échantillons 	

CODE_SANDRE_PARAMETRE	
Colonne et remplissage obligatoires	Type Numérique (entier)
<p>Code Sandre du paramètre analysé.</p> <p>Un paramètre est une propriété du milieu ou d'un élément du milieu qui contribue à en apprécier les caractéristiques et/ou la qualité et/ou l'aptitude à des usages.</p> <p>Le paramètre se décline en deux types : quantitatif et qualitatif. Le type quantitatif se rapporte aux paramètres qui ont une infinité de résultats. Le type qualitatif se rapporte aux paramètres qui ne prennent qu'un nombre limité de valeurs prédéfinies pour chacun d'eux. Ces deux types sont mutuellement exclusifs.</p> <p>Un paramètre peut être taxinomique ou pas : s'il est taxinomique, il ne sera saisissable qu'en l'associant à un taxon ou à un groupe de taxons (résultats de « dénombrement »). S'il ne l'est pas, il est associé à des résultats de mesure.</p>	
<p>Recherche du code Sandre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soit via l'outil de recherche de code Sandre (cf. § Outil recherche d'un code Sandre) • Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel Paramètre 	

LIBELLE_SANDRE_PARAMETRE	
Colonne obligatoire, remplissage facultatif	Type Caractère
Libellé Sandre du paramètre analysé. Ce champ est une aide à la saisie, celui-ci n'est pas intégré dans Quadrigé.	
Recherche du code Sandre : <ul style="list-style-type: none"> • Soit via l'outil de recherche de code Sandre (cf. § Outil recherche d'un code Sandre) • Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel Paramètre 	

CODE_SANDRE_SUPPORT	
Colonne et remplissage obligatoires	Type Numérique (entier)
Code Sandre du support analysé. C'est l'un des matériaux constitutifs du prélèvement, sur lequel l'analyse ou le dénombrement va être fait. Cette notion est habituelle surtout pour les analyses de type chimique, mais elle est élargie ici de façon formelle à la biologie.	
Recherche du code Sandre : <ul style="list-style-type: none"> • Soit via l'outil de recherche de code Sandre (cf. § Outil recherche d'un code Sandre) • Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel Support 	

CODE_SANDRE_FRACTION	
Colonne et remplissage obligatoires	Type Numérique (entier)
Code Sandre de la fraction analysée. Une fraction analysée est une composante du support, sur laquelle porte l'analyse. Trois grandes catégories de fractions analysées ont été définies : <ul style="list-style-type: none"> • Le support brut ou entier : par exemple la fraction analysée « eau brute » provenant du support « Eau », • Les fractions « partielles », au sens d'une classification par partie d'un même support, ex : sédiments/ Particules < 2 mm, Particules < 63 µm, Particules < 20 µm...ou eau filtrée du support « eau », • Les fractions « organiques », au sens d'une classification par partie d'un même organisme, ex : poisson / foie, écaille, reins, ...ex : palétuvier / système racinaire, racine flottante... 	
Recherche du code Sandre : <ul style="list-style-type: none"> • Soit via l'outil de recherche de code Sandre (cf. § Outil recherche d'un code Sandre) • Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel Fraction 	

CODE_SANDRE_METHODE	
Colonne et remplissage obligatoires	Type Numérique (entier)
Code Sandre de la méthode d'analyse.	
Recherche du code Sandre :	
<ul style="list-style-type: none"> • Soit via l'outil de recherche de code Sandre (cf. § Outil recherche d'un code Sandre) • Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel Méthode 	

NUMERO_INDIVIDU	
Colonne obligatoire. Remplissage obligatoire si saisie de résultats sur individus.	Type Numérique (entier)
Numéro de l'individu analysé	

CODE_SANDRE_TAXON_RESULTAT	
Colonne obligatoire, remplissage facultatif	Type Numérique (entier)
Code Sandre du taxon correspondant au taxon réellement identifié. Le taxon référent est affecté par le process Quadrilabo. La classification utilisée dans Quadrigé est celle du WoRMS.	
Recherche du code Sandre :	
<ul style="list-style-type: none"> • Soit via l'outil de recherche de code Sandre (cf. § Outil recherche d'un code Sandre) • Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel Appellation de taxons 	

CODE_SANDRE_GROUPE_TAXON_RESULTAT	
Colonne obligatoire, remplissage facultatif	Type Numérique (entier)
Code Sandre du groupe taxon ou taxon virtuel Quadrigé correspondant au taxon identifié.	
Recherche du code Sandre :	
<ul style="list-style-type: none"> • Soit via l'outil de recherche de code Sandre (cf. § Outil recherche d'un code Sandre) • Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel Groupe d'appellation de taxons 	

RESULTAT_NUMERIQUE	
Colonne obligatoire. Remplissage obligatoire si les colonnes RESULTAT_QUALITATIF_CODE_SANDRE ou RESULTAT_QUALITATIF_LIBELLE_SANDRE ne sont pas renseignées.	Type Numérique (décimal)
Valeur numérique du résultat.	
Valeur produite par la mesure sur un passage / prélèvement / échantillon d'un paramètre	

RESULTAT_QUALITATIF_CODE_SANDRE	
Colonne obligatoire. Remplissage obligatoire si les colonnes RESULTAT_NUMERIQUE ou RESULTAT_QUALITATIF_LIBELLE_SANDRE ne sont pas renseignées.	Type Numérique (entier)
Code Sandre de la valeur qualitative	
Recherche du code Sandre :	
<ul style="list-style-type: none"> • Soit via l'outil de recherche de code Sandre (cf. § Outil recherche d'un code Sandre) • Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel Paramètre 	

RESULTAT_QUALITATIF_LIBELLE_SANDRE	
Colonne obligatoire. Remplissage obligatoire si les colonnes RESULTAT_NUMERIQUE ou RESULTAT_QUALITATIF_CODE_SANDRE ne sont pas renseignées.	Type Caractère – 100 caractères maximum
Libellé Sandre de la valeur qualitative. Le process trouve le code Sandre à partir du libellé si celui-ci n'est pas renseigné. Attention, l'orthographe doit correspondre à celle du Sandre pour trouver la correspondance.	
Recherche du libellé Sandre :	
<ul style="list-style-type: none"> • Soit via l'outil de recherche de code Sandre (cf. § Outil recherche d'un code Sandre) • Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel Paramètre 	

CODE_SANDRE_UNITE	
Colonne et remplissage obligatoires	Type Caractère
Code Sandre de l'unité de mesure du résultat	
Recherche du code Sandre :	
<ul style="list-style-type: none"> • Soit via l'outil de recherche de code Sandre (cf. § Outil recherche d'un code Sandre) • Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel Unité de référence 	

CODE_SANDRE_ANALYSTE	
Colonne et remplissage obligatoires	Type Numérique (entier)
Code Sandre de l'organisme ayant réalisé l'analyse	
Recherche du code Sandre :	
<ul style="list-style-type: none"> • Soit via l'outil de recherche de code Sandre (cf. § Outil recherche d'un code Sandre) • Soit depuis le site internet du Sandre –référentiel Intervenant 	

CODE_SANDRE_ENGIN_ANALYSE	
Colonne obligatoire, remplissage facultatif	Type Numérique (entier)
Code Sandre de l'engin d'analyse utilisé	
Recherche du code Sandre :	
<ul style="list-style-type: none"> • Soit via l'outil de recherche de code Sandre (cf. § Outil recherche d'un code Sandre) • Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel Nomenclature 719 	

CODE_SANDRE_REMARQUE	
Colonne obligatoire, remplissage facultatif	Type Numérique (entier)
Code Sandre de la précision de la valeur numérique du résultat.	
Il précise si la valeur du résultat :	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ se situe dans la tranche des valeurs valides (code=1), ▪ si elle est inférieure au seuil de quantification (code=10) ▪ si elle est inférieure au seuil de détection (code=2). 	
Recherche du code Sandre :	
<ul style="list-style-type: none"> • Soit via l'outil de recherche de code Sandre (cf. § Outil recherche d'un code Sandre) • Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel Nomenclature 155 	

PRECISION	
Colonne obligatoire, remplissage facultatif	Type Numérique (décimal)
<p>Incertitude sur la valeur numérique du résultat</p> <p>Cette valeur représente l'intervalle de confiance de la mesure.</p> <p>Elle peut être exprimée soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • en pourcentage (ex : si 10, cela signifie +/-10% du résultat) • en valeur de l'unité du résultat (ex: si 0,5, cela signifie +/- 0,5°C si la valeur de la température est exprimée en °C) 	

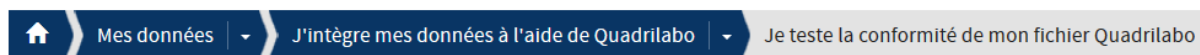
TYPE_PRECISION	
Colonne obligatoire. Remplissage obligatoire uniquement si la colonne PRECISION est renseignée.	Type Numérique (entier)
<p>Code Sandre du type de précision du résultat.</p> <p>Elle peut être exprimée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • en pourcentage (code=1) • en valeur de l'unité du résultat (code=2) 	
<p>Recherche du code Sandre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soit via l'outil de recherche de code Sandre (cf. § Outil recherche d'un code Sandre) • Soit depuis le site internet du Sandre – référentiel Nomenclature 602 	

COMMENTAIRES_RESULTAT	
Colonne obligatoire, remplissage facultatif	Type Caractère – 2 000 caractères maximum
Commentaires sur le résultat	

5. Test et intégration

5.1. Test du fichier

Une fois, l'alimentation du fichier effectuée, vous pouvez effectuer un test de votre fichier sur le [contrôleur](#) présent en ligne.



Je teste la conformité de mon fichier Quadrilabo

L'outil vous permet de vérifier la conformité de votre fichier au format Quadrilabo et si vos données sont intégrables à Quadrige.

Vous recevrez un mail de notification.

Attention, la taille de votre fichier ne doit pas dépasser 20 Mo.

Adresse e-mail :

Fichier : Aucun fichier sélectionné.

Import BD Récif ou DALI : Oui Non

Version : v1.7

*Le fichier doit être au format .csv avec séparateur ";"
Attention taille max 20 Mo.*

Figure 6 : Interface de conformité du fichier Quadrilabo

Saisissez votre adresse mail et chargez le fichier Quadrilabo à tester (format .csv avec séparateur point-virgule, taille du fichier < 20 Mo).

L'option « Import BD Récif ou DALI » permet d'adapter l'outil pour importer des données destinées aux applications BD Récif ou DALI. En cas de doute, laissez la valeur par défaut (« Non »).

Un retour par mail vous sera fait. Le mail contient les informations à corriger en cas d'erreur.

Attention, plusieurs « passes » de tests successifs peuvent être nécessaires, la génération des erreurs étant séquencée par phase :

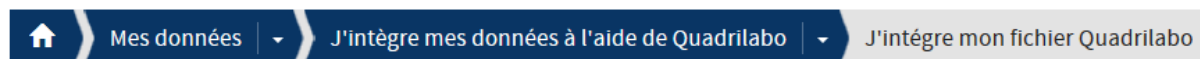
1. Vérification du format du fichier
2. Vérification des référentiels
3. Vérification des métadonnées

Lorsque votre fichier est correct, vous recevez une « certification » précisant la volumétrie prévisionnelle de données qui seront susceptibles d'être créées en l'état et à date si l'intégration est réalisée. Assurez-vous que cette volumétrie prévisionnelle est conforme à vos attentes avant de réaliser l'intégration des données.

5.2. Intégration du fichier

Le principe est identique à celui du test. Un [outil](#) est disponible pour l'intégration.

Attention sur cette interface **rouge**, vous êtes sur l'étape d'intégration d'un fichier Quadrilabo à Quadrigé, le process ne pourra pas être stoppé en cours de route et les données seront intégrées à Quadrigé !



J'intègre mon fichier Quadrilabo

L'outil permet d'intégrer vos données dans Quadrigé.
L'outil vérifie que votre fichier respecte le format Quadrilabo et que vos données soient intégrables à Quadrigé.
Si vos données respectent le format préconisé, vos données sont intégrées.

Vous recevrez un mail de notification.

Attention, la taille de votre fichier ne doit pas dépasser 20 Mo.

Adresse e-mail :	<input type="text"/>
Fichier :	<input type="button" value="Parcourir..."/> Aucun fichier sélectionné.
Import BD Récif ou DALI :	<input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non
Version :	<input checked="" type="radio"/> v1.7

*Le fichier doit être au format .csv avec séparateur ";"
Attention taille max 20 Mo.*

Figure 7 : Interface d'intégration du fichier Quadrilabo

6. Annexes

6.1. Outil recherche d'un code Sandre

La cellule d'administration Quadrige met à disposition un outil pour rechercher un code Sandre.

<https://quadrige.ifremer.fr/support/Mes-referentiels/Je-recherche-un-code-Sandre>

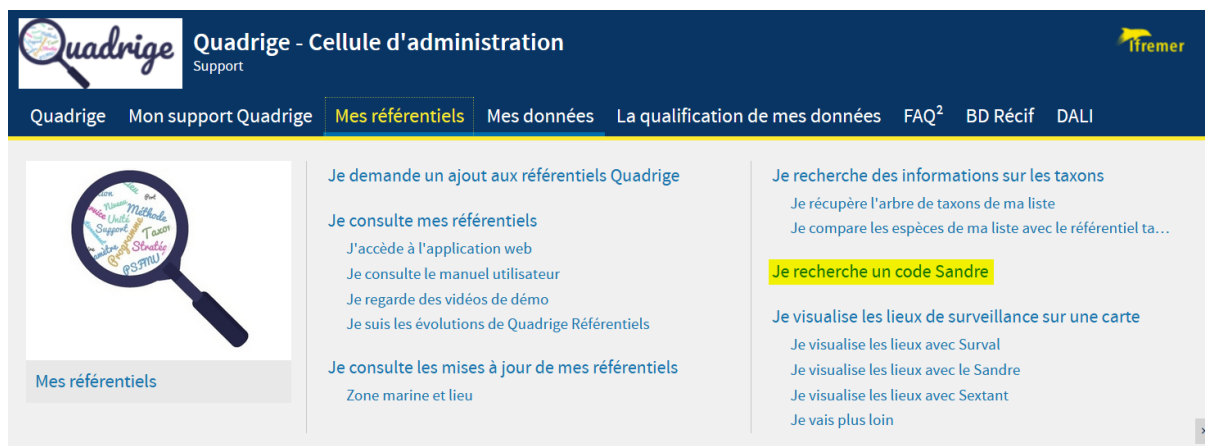


Figure 8 : Interface du site web cellule Q2 – outil de recherche de code Sandre

Il est possible de rechercher un code Sandre pour réaliser son import de trois manières différentes :

- Recherche d'un référentiel entier
- Recherche d'un code particulier
- Recherche via un fichier

6.1.1. Recherche d'un référentiel entier

Interface :

• Je recherche des PSFMUs (ou un autre référentiel dans sa globalité)

Pour la codification de PSFMU, utilisez l'outil ci-dessous. En effet, certains éléments du PSFMU (Paramètre, Support, Fraction, Méthode, Unité) peuvent avoir plusieurs codes Sandre. Par exemple, la fraction peut avoir plusieurs codes Sandre différents en fonction du support auquel elle est associée dans le PSFMU. Dans ce cas, **se référer aux associations de codes du PSFMU dans sa globalité** (via l'outil « Rechercher un jeu de données complet » > « PSFMU ») et non aux codes de chaque élément pris séparément.

En attendant la codification Sandre définitive, la cellule met à disposition des codes temporaires pour les [PSFMUs](#) ainsi que pour les [taxons](#) (TEMP ou NO_CODE). Ces derniers permettent l'intégration de données. Le fichier est protégé par un mot de passe, n'hésitez pas à le demander à l'assistance.

Rechercher un jeu de données complet

Indiquer le jeu de données à afficher :

Attention à la taille du référentiel, cela s'affichera sur plusieurs pages. La recherche ne sera pas aisée.

Exemple de résultats :

Rechercher un jeu de données complet

Indiquer le jeu de données à afficher :

Résultat de la recherche - 2 résultats trouvés

Tout télécharger :

- [Fichier PDF](#)
- [Fichier CSV](#)

Nombre de lignes par page:

Première page | Dernière page :

Libellé Quadrigé ²	Code Quadrigé ²	Code Sandre	Détails
Pourcentage	1	1	Voir fiche
Unité de la valeur mesurée	2	2	Voir fiche

Cas d'utilisation :

Ce menu est particulièrement utile pour la recherche de PSFMU. En effet, certains éléments du PSFMU (Paramètre, Support, Fraction, Méthode, Unité) peuvent avoir plusieurs codes Sandre. Par exemple, la fraction peut avoir plusieurs codes Sandre différents en fonction du support auquel elle est associée dans le PSFMU. Dans ce cas, se référer aux associations de codes du PSFMU dans sa globalité (via l'outil « Rechercher un jeu de données complet » > « PSFMU ») et non aux codes de chaque élément pris séparément.

Résultat de la recherche - 648 résultats trouvés

Tout télécharger :
- [Fichier CSV](#)

Nombre de lignes par page:

Première page | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Dernière page (13) :

Filtrer sur :

Paramètre				Support				Fraction				Méthode				Unité				PHFH_ID
cdQ ²	lbQ ²	cdSandre	lbSandre	cdQ ²	lbQ ²	cdSandre	lbSandre	cdQ ²	lbQ ²	cdSandre	lbSandre	cdQ ²	lbQ ²	cdSandre	lbSandre	cdQ ²	lbQ ²	cdSandre	lbSandre	
ACEPHTe	Acénaphthène	1453	Acénaphthène	7	Bivalve	21	Bivalve	2	Chair totale égouttée de bivalve	176	Chair totale égouttée de bivalve	6000190		936	Chromatographie gaz - Spectrométrie de masse en tandem (LABOCEA)	49	Microgramme par kilogramme	129	microgramme par kilogramme	3812
ACEPHTe	Acénaphthène	1453	Acénaphthène	7	Bivalve	21	Bivalve	2	Chair totale égouttée de bivalve	176	Chair totale égouttée de bivalve	6000642		938	Chromatographie gaz - Spectrométrie de masse en tandem (Veyrand et al. 2007)	60000360	Microgramme de poids frais	523	Microgramme par kilogramme de poids frais	22027
ACEPHTe	Acénaphthène	1453	Acénaphthène	7	Bivalve	21	Bivalve	2	Chair totale égouttée de bivalve	176	Chair totale égouttée de bivalve	3173		979	Qualité de la matière vivante - Dosage de certains Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), hétérocycles soufrés et leurs dérivés alkylés - Méthode par chromatographie gaz couplée à un spectromètre de masse	49	Microgramme par kilogramme	129	microgramme par kilogramme	1415
ACEPHTe	Acénaphthène	1453	Acénaphthène	7	Bivalve	21	Bivalve	2	Chair totale égouttée de bivalve	176	Chair totale égouttée de bivalve	1206		834	Chromatographie liquide haute performance - détection au spectrofluorimètre (méthode interne Labo Municipal Rouen)	49	Microgramme par kilogramme	129	microgramme par kilogramme	189
ACEPHTe	Acénaphthène	1453	Acénaphthène	8	Crustacé	20	Crustacé	2	Chair totale égouttée de crustacé	178	Chair totale égouttée de crustacé	1206		834	Chromatographie liquide haute performance - détection au spectrofluorimètre (méthode interne Labo Municipal Rouen)	49	Microgramme par kilogramme	129	microgramme par kilogramme	192
ACEPHTe	Acénaphthène	1453	Acénaphthène	10	Gastéropode	17	Gastéropode	2	Chair totale égouttée de gastéropode	177	Chair totale égouttée de gastéropode	6000642		938	Chromatographie gaz - Spectrométrie de masse en tandem (Veyrand et al. 2007)	60000360	Microgramme de poids frais	523	Microgramme par kilogramme de poids frais	22028

Egalement, ce menu permet d'accéder aux codes temporaires permettant l'intégration de données en attendant la codification Sandre officielle. Deux fichiers sont disponibles pour les PSFMU et taxons (verouillage par mot de passe à demander à l'assistance Quadrigé) :

• Je recherche des PSFMUs (ou un autre référentiel dans sa globalité)

Pour la codification de PSFMU, utilisez l'outil ci-dessous. En effet, certains éléments du PSFMU (Paramètre, Support, Fraction, Méthode, Unité) peuvent avoir plusieurs codes Sandre. Par exemple, la fraction peut avoir plusieurs codes Sandre différents en fonction du support auquel elle est associée dans le PSFMU. Dans ce cas, **se référer aux associations de codes du PSFMU dans sa globalité** (via l'outil « Rechercher un jeu de données complet » > « PSFMU ») et non aux codes de chaque élément pris séparément.

En attendant la codification Sandre définitive, la cellule met à disposition des codes temporaires pour les **PSFMUs** ainsi que pour les **taxons** (TEMP ou NO_CODE). Ces derniers permettent l'intégration de données. Le fichier est protégé par un mot de passe, n'hésitez pas à le demander à l'assistance.

Rechercher un jeu de données complet

Indiquer le jeu de données à afficher :

6.1.2. Recherche d'un code particulier

Interface :

- Je recherche le code SANDRE d'un élément d'un référentiel (engin de prélèvement, taxon, ...)

Rechercher une ou plusieurs données d'un jeu

Recherche par libellé :

Code Quadrige² :

Jeu de données :

Vous devez saisir le libellé Quadrige ou le code Quadrige puis le jeu de données dans lequel il faut effectuer la recherche.

Ce menu permet de trouver facilement un élément de référentiel précis.

Exemple de résultats :

Rechercher une ou plusieurs données d'un jeu

Recherche par libellé :

Code Quadrige² :

Jeu de données :

Résultat de la recherche - 2 résultats trouvés

mot-clé recherché : **température**

Tout télécharger :

- [Fichier PDF](#)
- [Fichier CSV](#)

Nombre de lignes par page:

Première page | Dernière page :

Libellé Quadrige ²	Code Quadrige ²	Code Sandre	Détails
Température de l'air	TEMP-AIR	1409	Voir fiche
Température de l'eau	TEMP	1301	Voir fiche

6.1.3. Recherche via un fichier

Interface :

- Je recherche les codes SANDRE de mon fichier

Rechercher plusieurs données à partir d'un fichier csv

Sélectionner un fichier : Aucun fichier sélectionné.

Jeu de données :

Type des valeurs dans le fichier :

L'outil se charge d'effectuer les recherches de tous les codes à votre place.

6.1.4. Codification Sandre des référentiels Quadrige



Aidez nous à compléter notre référentiel

Si vous ne trouvez pas votre code Sandre dans notre outil et que vous l'avez trouvé sur le site du Sandre, demandez nous l'intégration de ce code dans la base Quadrige.

En effet, si votre code Sandre est absent de notre outil, cela signifie que la correspondance avec le code Quadrige n'existe pas. L'intégration de votre fichier Quadrilabo ne sera pas possible tant que la mise à jour du référentiel ne sera pas effectuée.

Exemple :

Le paramètre 'CATEGORIE_DECHET' est codifié au Sandre. Nous n'avons pas intégré la correspondance dans Quadrigé. Les champs Sandre sont vides pour l'équivalence du PSFMU.

Sur notre outil de correspondance **avant** la mise à jour :

Résultat de la recherche - 7 résultats trouvés

Tout télécharger :
- Fichier CSV

Nombre de lignes par page: 50

Première page | Dernière page : 1 Go

Filtrer sur : Paramètre codeQuadrigé | CATEGORIE_DECHET Filtrer

cdQ²	Paramètre	Support	Fraction	Méthode	Unité	PSFMU_ID
CATEGORIE_DECHET	Catégories des déchets présentes dans les programmes de surveillance du D10	1 Masse d'eau-eau brute	23 Sans objet	60004147 Suivi DCSMM des macrodéchets flottants - sans unité	99 Pas d'unité	13185
CATEGORIE_DECHET	Catégories des déchets présentes dans les programmes de surveillance du D10	1 Masse d'eau-eau brute	23 Sans objet	60004150 Suivi DCSMM des macrodéchets sur le fond - IBTS - sans unité	99 Pas d'unité	13193
CATEGORIE_DECHET	Catégories des déchets présentes dans les programmes de surveillance du D10	1 Masse d'eau-eau brute	23 Sans objet	60004153 Suivi DCSMM des macrodéchets sur le fond - MBSTF - sans unité	99 Pas d'unité	13196
CATEGORIE_DECHET	Catégories des déchets présentes dans les programmes de surveillance du D10	1 Masse d'eau-eau brute	23 Sans objet	60004380 Suivi DCSMM des microdéchets flottants - unité	73 Unité de dénombrement (d'individus, de cellules, ...)	13309
CATEGORIE_DECHET	Catégories des déchets présentes dans les programmes de surveillance du D10	5 Sédiment, substrat meuble	6 Frac. tot.	60004382 Suivi DCSMM des macrodéchets sur les plages - 1 Km - unité	73 Unité de dénombrement (d'individus, de cellules, ...)	13323
CATEGORIE_DECHET	Catégories des déchets présentes dans les programmes de surveillance du D10	5 Sédiment, substrat meuble	6 Frac. tot.	60004382 Suivi DCSMM des microdéchets sur les plages - 100 m - unité	73 Unité de dénombrement (d'individus, de cellules, ...)	13322
CATEGORIE_DECHET	Catégories des déchets présentes dans les programmes de surveillance du D10	5 Sédiment, substrat meuble	6 Frac. tot.	60004384 Suivi DCSMM des microdéchets sur les plages - unité	73 Unité de dénombrement (d'individus, de cellules, ...)	13313

Aucun PSFMU n'est codifié, l'intégration des données n'est pas possible pour le moment.

Sur le site du Sandre :



Catégorie des déchets des listes des programmes de surveillance du D10 DCSMM

Code Sandre : 8249
Statut : Validé

Proposer une modification Noter cette fiche : ★★★★★

Télécharger :   

Informations	Groupes de Paramètres	Historique	Statistiques	Métadonnées
Catégorie des déchets des listes des programmes de surveillance du D10 DCSMM est un(e) paramètre physique qualitatif du groupe de classe Physique [32]				
Date de création du paramètre		16/09/2016		
Date de la dernière mise-à-jour du paramètre		07/02/2018		
Nom du paramètre		Catégorie des déchets des listes des programmes de surveillance du D10 DCSMM		
Nature du paramètre		Paramètre physique qualitatif		
Définition du paramètre		La catégorie des déchets correspond à la "matière" du déchet (ex : plastique, métal, etc.).		

Sur notre outil de correspondance **après** la mise à jour :

Résultat de la recherche - 7 résultats trouvés

Tout télécharger :
[Fichier CSV](#)

Nombre de lignes par page: 50

Première page | Dernière page : 1 | 60

Filtrer sur : Paramètre codeQuadrage - CATEGORIE_DECHET Filtrer

cdQ2	IbQ2	Paramètre		Support			Fraction			cdQ2	IbQ2	Méthode		Unité			PREF_ID			
		cdSandre	IbSandre	cdQ2	IbQ2	cdSandre	IbSandre	cdQ2	IbQ2			cdSandre	IbSandre	cdQ2	IbQ2	cdSandre		IbSandre		
CATEGORIE_DECHET	Catégories des déchets présentes dans les programmes de surveillance du D10			1	Masse d'eau, eau brute			23	Sans objet		60004147	Suivi DCSMM des macrodéchets flottants - sans unité			99	Pas d'unité			13185	
CATEGORIE_DECHET	Catégories des déchets présentes dans les programmes de surveillance du D10	8249	Catégorie des déchets des listes des programmes de surveillance du D10 DCSMM	1	Masse d'eau, eau brute	3	Eau	23	Sans objet	23	Eau brute	60004150	Suivi DCSMM des macrodéchets sur le fond - IBTS - sans unité	1027	Suivi DCSMM des macrodéchets sur le fond - IBTS	99	Pas d'unité	X	Sans objet	13195
CATEGORIE_DECHET	Catégories des déchets présentes dans les programmes de surveillance du D10	8249	Catégorie des déchets des listes des programmes de surveillance du D10 DCSMM	1	Masse d'eau, eau brute	3	Eau	23	Sans objet	23	Eau brute	60004153	Suivi DCSMM des macrodéchets sur le fond - MEDTS - sans unité	1028	Suivi DCSMM des macrodéchets sur le fond - MEDTS	99	Pas d'unité	X	Sans objet	13196
CATEGORIE_DECHET	Catégories des déchets présentes dans les programmes de surveillance du D10			1	Masse d'eau, eau brute			23	Sans objet			60004380	Suivi DCSMM des microdéchets flottants - unité			73	Unité de dénombrement (d'individus, de cellules, ...)			13209
CATEGORIE_DECHET	Catégories des déchets présentes dans les programmes de surveillance du D10			5	Sédiment, substrat meuble			6	Frac. tot.			60004383	Suivi DCSMM des macrodéchets sur les plages - 1 Km - unité			73	Unité de dénombrement (d'individus, de cellules, ...)			13323
CATEGORIE_DECHET	Catégories des déchets présentes dans les programmes de surveillance du D10			5	Sédiment, substrat meuble			6	Frac. tot.			60004382	Suivi DCSMM des macrodéchets sur les plages - 100 m - unité			73	Unité de dénombrement (d'individus, de cellules, ...)			13322
CATEGORIE_DECHET	Catégories des déchets présentes dans les programmes de surveillance du D10			5	Sédiment, substrat meuble			6	Frac. tot.			60004384	Suivi DCSMM des microdéchets sur les plages - unité			73	Unité de dénombrement (d'individus, de cellules, ...)			13313

L'intégration est possible sur les deux PSFMUs codifiés.

6.2. Glossaire Quadrige

Lieu de surveillance

Lieu géographique où il est prévu de faire des observations, des mesures et/ou des prélèvements. Il est localisé de façon unique par son empreinte cartographique (polygone, ligne ou point). Un même lieu de surveillance peut être utilisé par plusieurs programmes.

Passage

Ensemble d'opérations réalisées pour un ou plusieurs programmes sur un lieu de surveillance à un moment donné (date et éventuellement heure de début et de fin). La durée du passage peut être variable. Les passages sont communément appelés "stations de prélèvement" par les benthologues.

Prélèvement

Partie représentative du milieu en un endroit donné, et isolée pour permettre son échantillonnage. Cette définition théorique recouvre en fait des réalités différentes selon les domaines d'activité. De façon générale, le prélèvement résulte de la mise en œuvre fructueuse d'un et d'un seul engin de prélèvement. Comme un engin peut comporter plusieurs niveaux simultanés de prélèvement (par exemple une palanquée de bouteilles ou une carotte de sédiment), pour un même passage, il y a autant de prélèvements que d'engins - niveaux utilisés lors du passage.

Échantillon

Partie représentative d'un et d'un seul des supports d'analyse disponibles dans un prélèvement, partie qui est recueillie pour analyse ou dénombrement. Cette définition théorique recouvre en fait des réalités différentes selon le domaine d'activité. D'abord, l'échantillon peut être très petit par rapport au prélèvement (une centaine de grammes échantillonnés dans un prélèvement de plusieurs kilogrammes de sédiment), ou peut être constitué de la totalité du prélèvement (tout le zooplancton prélevé par le trait de filet). Ensuite, lorsque plusieurs paramètres doivent être mesurés sur un prélèvement, il peut être nécessaire de partitionner l'échantillon en plusieurs conditionnements. Par exemple d'une bouteille de prélèvement on soutirera un flacon pour la salinité, des flacons pour les sels nutritifs, un flacon pour la chlorophylle, etc. Le laboratoire qui les analyse appelle usuellement chacun de ces flacons un échantillon, mais il est clair que les différents résultats obtenus se rapportent dans la base à un seul échantillon, mais fictif car physiquement multiple. La notion de répliquât analytique, où plusieurs prises d'essai sont faites sur l'échantillon analysé (à l'une ou l'autre des étapes de l'analyse) pour estimer la précision de la mesure n'est pas prise en compte dans la base. C'est une notion qui touche à l'assurance qualité du laboratoire, et qui est définie dans le protocole de la méthode utilisée.

Paramètre

Un paramètre est une propriété du milieu ou d'un élément du milieu qui contribue à en apprécier les caractéristiques et/ou la qualité et/ou l'aptitude à des usages. Le paramètre se décline en deux types : quantitatif et qualitatif. Le type quantitatif se rapporte aux paramètres qui ont une infinité de résultats. Le type qualitatif se rapporte aux paramètres qui ne prennent qu'un nombre limité de valeurs prédéfinies pour chacun d'eux. Ces deux types sont mutuellement exclusifs. Un paramètre peut être taxinomique ou pas : s'il est taxinomique, il ne sera saisissable qu'en l'associant à un taxon (résultats de « dénombrement »). S'il ne l'est pas, il est associé à des résultats de mesure.

Support

C'est l'un des matériaux constitutifs du prélèvement, sur lequel l'analyse ou le dénombrement va être fait. Cette notion est habituelle surtout pour les analyses de type chimique, mais elle est élargie ici de façon formelle à la biologie.

Fraction

Une fraction analysée est un composant du support, sur laquelle porte l'analyse. Trois grandes catégories de fractions analysées ont été définies dans le cadre des travaux sur le dictionnaire de données national :

- Le support brut ou entier : par exemple la fraction analysée "eau brute" provenant du support " Eau"
- Les fractions "partielles", au sens d'une classification par partie d'un même support, ex : sédiments/ Particules < 2 mm, particules < 63 µm, particules < 20 µm...ou eau filtrée du support " eau ".

- Les fractions "organiques", au sens d'une classification par partie d'un même organisme, ex : poisson / foie, écaille, reins, ...ex : palétuvier / système racinaire, racine flottante...

Les fractions dites "systématiques", au sens d'une classification systématique (ex : poisson : *Cyprinidae* / *Cyprinus* / *Cyprinus carpio*...) ne sont pas considérées comme des fractions au sens de l'entité, mais comme une précision apportée au support. Représentées par l'entité "Taxon support", elles ne font pas partie de la liste des fractions analysées. La liste des fractions analysées est administrée par le SANDRE qui en a la responsabilité. Étant une liste de référence, une procédure stricte pour la création de nouvelles fractions analysées a été mise en place (cf. procédure de création d'un code SANDRE).

Méthode

Les seules méthodes reconnues par le SANDRE sont les méthodes normalisées par l'AFNOR ou les méthodes largement reconnues comme celle du type "Rodier" ou du "STANDARD METHOD". Les méthodes Quadrige, qu'elles soient reconnues par le SANDRE ou non, sont rassemblées dans une liste qui couvre tous les domaines pour lesquels il existe un paramètre. La liste des méthodes est générique et porte sur toutes les phases du processus de mesure des paramètres. Chaque méthode n'est pas non plus systématiquement spécifique à l'une de ces phases ou à une nature particulière de paramètre. En effet, une méthode peut couvrir tout le cycle du processus et/ou être utilisable pour une phase quelle que soit la nature du paramètre. Les méthodes peuvent être référencées par les paramètres à différentes phases de leur processus de mesure que sont :

- Pour les paramètres chimiques et physiques :
 - Le prélèvement et l'échantillonnage.
 - La conservation et le transport.
 - Le fractionnement.
 - L'analyse.
- Pour les paramètres environnementaux :
 - L'observation.
- Pour les paramètres hydrobiologiques :
 - L'ensemble du processus.
- Pour les paramètres microbiologiques :
 - Le prélèvement, la conservation et le transport.
 - La détermination.

Quintuplet PSFMU

Un quintuplet est constitué de l'association de 5 éléments : Paramètre – Support – Fraction – Méthode - Unité. C'est ce que l'on appelle un PSFMU. Le quintuplet définit les résultats d'analyse (que ce soient des résultats de mesure, des résultats sur taxon, ou des fichiers de mesure).

Exemples :

- 1) TEMP – Masse d'eau brute – Sans objet – Thermomètre à mercure – C°
- 2) ECOLI – Bivalve – Chair + liquide intervalvaire – Colimétrie NPP 1mL 3x5T – nb/hg

Individus

Les individus sont des entités de même type constituant un prélèvement ou un échantillon, et sur lesquels sont répétés plusieurs mesures identiques (ex : mesure de poids, longueur, largeur sur les 30 huîtres d'un échantillon : l'échantillon comporte alors 30 individus). Ces entités peuvent être biologiques (huîtres, pieds de zostères...) ou non (poches d'huîtres, ...).