



Description du format d'échange « Métadonnées »

Version 1.1 – 19/06/2015

Introduction.....	2
Les référentiels du SIEAU	2
Les fichiers d'échanges.....	2
Description du format d'échange « Métadonnée »	4

Introduction

Le SIIEAU a pour mission de fédérer les données et informations fiables sur l'état des ressources en eau au TOGO et de leurs usages. Il contribue à l'échelle nationale et au niveau des régions au système de coordination et de suivi dynamique des ressources en eau. Il mobilise les acteurs, normalise et encourage l'échange d'informations. Par une meilleure connaissance des enjeux liés au secteur de l'eau, le SIIEAU supporte la mise en oeuvre de programmes de gestion de l'eau équitables et efficaces, tout en garantissant la durabilité de ses usages.

Les référentiels du SIIEAU

Le SIIEAU entretient un jeu de données référentielles afin de garantir la cohérence des données sur l'eau du TOGO. Ce référentiel a pour but de faciliter les échanges de données entre les différents partenaires du SIIEAU. Il est constitué par :

- un vocabulaire commun,
- des sites de mesure,
- des variables mesurées,
- des méthodes utilisées
- des organisations productrices de données.

L'ensemble de ces données est géré par l'administrateur de données du SIIEAU à la demande et en concertation avec les partenaires fournisseurs de données.

Les fichiers d'échanges

Les formats d'échange de données apportent une réponse unique à différents besoins :

- La transmission de lots de données par les partenaires vers le SIIEAU
- La diffusion des données du SIIEAU vers le grand public, des experts, des décideurs et vers des organisations extérieures à la communauté du SIIEAU, qu'elles soient nationales, régionales ou internationales.

Ce chapitre décline la structure des formats d'échange « Organisations ». Des contraintes syntaxiques portant sur le type de données. Par exemple :

- une date doit être dans un format particulier,
- un nombre doit avoir pour séparateur décimal le caractère « , ».
- Des contraintes sémantiques. Par exemple, le système de référence spatial d'un site doit obligatoirement être présent dans le vocabulaire commun « Système de coordonnées spatiales » listant tous les systèmes de coordonnées utilisés par le SIIEAU.

Pour supporter les utilisateurs dans la création des formats de fichier d'échange, le portail internet du SIIEAU met à disposition toutes les données du vocabulaire commun et les données de référence telles que les unités, systèmes spatiaux, sites, sources, méthodes, etc.

Les données peuvent faire l'objet de convention entre les partenaires et le SIIEAU. Par nature, elles sont difficilement automatiquement vérifiables. La qualité des lots de données

est directement dépendante du respect des conventions par les partenaires. Par exemple, les conventions suivantes peuvent s'appliquer en matière de données portant sur la qualité des eaux :

- Lorsque le résultat d'une analyse est inférieur au seuil de quantification, la valeur de l'analyse est égale au seuil de quantification.
- Tous les résultats de mesure issue d'un même prélèvement sont horodatés en utilisant l'heure du prélèvement, et non l'heure effective de leurs l'analyses. Des analyses sur un échantillon d'eau peuvent être effectuées très tardivement par rapport à son prélèvement. Le regroupement des résultats par la date du prélèvement permet d'assurer la cohérence métrologique du jeu de données.

Le principe général de l'échange de données est basé sur la transmission de document électronique dans au format Excel 2007. Il s'agit d'un format simple, lisible et manipulable par un utilisateur dès lors qu'il dispose d'un tableur compatible avec le format Excel (Open office, Microsoft Office). La première ligne de chaque fichier contient les libellés des colonnes de la base de données. Les lignes suivantes contiennent les données transmises. Les formats des fichiers d'échange sont individualisés suivant le type de données transmis. Plusieurs types de fichiers d'échange sont distingués :

- Le fichier d'échange sites
- Le fichier d'échange variables et accessoirement le fichier d'échange valeurs possibles des variables qualitatives
- Le fichier d'échange sources
- Le fichier d'échange méthodes
- Le fichier d'échange des données de mesure, d'indicateurs ou d'observations
- Le fichier d'échange des métadonnées

Afin de transmettre périodiquement leurs jeux de données, les partenaires du SIIEAU peuvent utiliser le portail de dépôt de données, valable uniquement pour les données de mesure, observations ou d'indicateur.

Concernant les référentiels des **sites, variables, méthodes, organisations ou métadonnées**, les fichiers d'échanges dûment remplis doivent être adressés par mail à l'administrateur de données du SIIEAU qui se charge ensuite de leur introduction dans la base de données.

De fait, il existe plusieurs formats d'échange, un par type de données. Les libellés des colonnes apparaissant dans la première ligne du fichier suffisent à reconnaître le type des données transmises. **L'utilisateur n'a pas à préciser le type de fichier qu'il transmet.**

La langue utilisée dans les formats d'échange est le **français**.

Il n'est pas possible de transmettre des données dans plusieurs onglets. Seul le premier onglet du fichier Excel **est pris en compte**.

Notons que le traitement des fichiers d'échange est **sensible aux lettres accentuées et insensible à la casse**.

En effet, si un utilisateur crée un fichier d'échange d'organisations et nomme la colonne correspondant au numéro de téléphone « telephone », la colonne ne sera pas prise en compte (« téléphone » attendu).

En revanche, la colonne sera bien prise en compte qu'elle soit nommée « Téléphone », « téléphone » ou « TéléPhone ».

L'insensibilité à la casse est aussi appliquée pour tous les contenus des fichiers d'échanges (code variable, code site, système de coordonnées, etc.) **sauf pour les abréviations d'unités**. En effet, plusieurs unités peuvent avoir des abréviations différentes uniquement par la casse (par exemple « BU » correspond à « backscatter unit » tandis que « bu » correspond à « bushel »). Ainsi, si un utilisateur veut renseigner l'unité « centimètre carré », il devra utiliser « cm2 » alors que « CM2 » sera refusé.

Description du format d'échange « Métadonnée »

Le format d'échange décrivant les métadonnées référencées par le SIIEAU, est détaillé dans le tableau ci-dessous. Un fichier contient une ou plusieurs métadonnées.

En-tête	Description	Contrainte
titre ^{RFC1}	Titre de métadonnée	Obligatoire 1 caractère minimum 255 caractères maximum
résumé	Résumé de la métadonnée	Obligatoire 1 caractère minimum max caractères maximum
Format ressource	Description du format de représentation des données	Facultatif, Si présent 1 caractère minimum 255 caractères maximum
url ressource	URL de la ressource permettant un accès (ou téléchargement du lot de données)	Facultatif, Si présent URL valide (http://domain.ext/../../..)
langage	Langue utilisée pour décrire la ressource	Obligatoire, 3 caractères, Il est recommandé d'utiliser une valeur de la colonne « ISO 939-2 Code » du thésaurus « Codes for the Representation of Names of Languages » - http://www.loc.gov/standards/iso639-2/php/code_list.php
mots-clés	Liste de concepts du thésaurus de métadonnée permettant retrouver la métadonnée lors d'une	Au moins un mot-clé est obligatoire, Chaque mot clé correspond à un terme du vocabulaire commun

	recherche par mot-clé	« concept du thésaurus de métadonnée » Les mots clés sont séparés par un point-virgule « ; »
minX	Coordonnée X minimum du rectangle d'emprise géographique de la ressource (longitude ouest)	Facultatif, Numérique
minY	Coordonnée Y minimum du rectangle d'emprise géographique de la ressource (latitude sud)	Facultatif Numérique
maxX	Coordonnée X maximum du rectangle d'emprise géographique de la ressource (longitude nord)	Facultatif Numérique
maxY	Coordonnée Y maximum du rectangle d'emprise géographique de la ressource (latitude nord)	Facultatif Numérique
nom géographique	Nom géographique associé à la ressource	Facultatif 255 caractères maximum
date de début	Date de début de l'emprise temporelle du jeu de données	Facultatif Format « dd/mm/yyyy », Doit être une date valide
date de fin	Date de fin de l'emprise temporelle du jeu de données	Facultatif, Format « dd/mm/yyyy », Doit être une date valide
généalogie	Historique de la ressource	Facultatif max caractères maximum
résolution	Résolution spatiale	Facultatif
code organisation	Code de l'organisation administrant la ressource	Obligatoire, Correspond à un code « Organisation » présente dans le SIIEAU
conditions	Conditions d'accès à la ressource	Facultatif, 255 caractères maximum
Accès restreint	Contraintes d'accès à la ressource	Facultatif, 2 valeurs possibles : « oui » ou « non », Valeur par défaut : « oui »

Contraintes fonctionnelles

RFC1	S'il existe dans la table Metadata un enregistrement ayant un titre identique, l'enregistrement est mis à jour en conséquence.
------	--

