

REUNION SANDRE

COMPTE-RENDU DU GROUPE DE TRAVAIL

DICTIONNAIRE POINT D'EAU D'ORIGINE SOUTERRAINE

Du 20/11/2015 de 10h00 à 16h00

ONEMA
"Le Nadar" Hall C
5, square Félix Nadar
94300 Vincennes

Salle RDC2

Avec les représentants :

Prénom	Nom	Organisme	Présence
Daniel	BERTHAULT	DEB	Excusé
Jean-Michel	BRESSON	AERM	Excusé
Julie	CHATAIGNER	ONEMA	OUI
Laurence	CHERY	BRGM	OUI
Laurent	COUDERCY	ONEMA	Excusé
Alexandra	LEQUIEN	DEB	OUI
Florine	LEVEUGLE	ST SANDRE	OUI
Pierre	MARCHET	AEAG	OUI (visio)
Magali	MARCHETTO	AERM	OUI (visio)
Céline	NOWAK	ONEMA	OUI
Stéphane	OLLAGNIER	BRGM	Excusé
Frédéric	RAOUT	DRIEE	Excusé
Olivier	ROUZEAU	BRGM	OUI

L'objet du présent document n'est pas de rendre compte de l'ensemble des échanges de la réunion mais de retranscrire le déroulement général de la réunion (principaux points abordés), ainsi que les décisions prises.

En Bleu : la retranscription du déroulement général de la réunion

En vert : les remarques après la réunion

ORDRE DU JOUR

- Contexte
- Relecture du CR du 19/10/2015
- Révision du dictionnaire (modélisation)
- Suite des travaux du groupe

RELEVÉ DE DÉCISIONS

1. Prochaine réunion du GT dictionnaire POINT D'EAU D'ORIGINE SOUTERRAINE aura lieu en Janvier
2. Le groupe décide pour les concepts PROPRIETAIRE, USAGE et FONCTION du point d'eau d'avoir la valeur initiale (à la création du point) et la dernière valeur connue.
3. Le groupe décide d'une règle : un trou = un code BSS ; c'est-à-dire pour un ouvrage de type multi trous (et potentiellement multitubes), il y aura autant d'ouvrages et donc de points d'eau donc de codes BSS que de trous (et donc potentiellement tubes). Ces ouvrages et donc ces points d'eau auront un lien entre eux grâce au concept de « groupement d'ouvrages » du dictionnaire actuel BSS et qui sera implémenté dans le dictionnaire point d'eau.
4. Le groupe souhaite une révision du dictionnaire « Mesure » (concaténation future des dictionnaires actuels : mesure de la qualité des eaux souterraines et piézométrie)
5. Le groupe a mis à jour la nomenclature des fonctions du point d'eau.

PROCHAINE RÉUNION

La prochaine réunion sera fixée en janvier à l'Onema (Paris) – avec possibilité de visio

COMPTE-RENDU DÉTAILLÉ

Contexte

Un point d'eau est un accès naturel (source) ou artificiel (forage, drain, puits...) aux eaux souterraines (cf. Dictionnaire de données Sandre « Points d'eau » version 2.1). Historiquement, le système d'information sur l'eau (SIE) a exclu ce lieu géographique des référentiels. A l'origine de ce choix, on devine -à la lecture du dictionnaire Sandre- une confusion entre les notions de point d'eau et de dispositifs servant aux mesures de la qualité (ie. qualitomètre) et de la quantité (ie. piézomètre) des eaux souterraines. Or, les discussions récentes amènent le SIE à reconsidérer la notion de point d'eau comme étant un lieu géographique réel de référence et unique indépendamment des mesures dont il fait l'objet.

Le fait de considérer les points d'eau comme un référentiel impose de modifier le dictionnaire de données Sandre associé (objet de ce premier compte-rendu) puis de changer les modalités de gestion des données des points d'eau imposées par le SIE, comme par exemples le fait de

ne jamais supprimer/modifier un code d'un point d'eau (c'est le caractère invariant de l'identifiant unique du point d'eau qui est impératif), de rendre le référentiel libre d'utilisation et d'accès par le site Web Sandre....

Relecture du CR du 19/10/2015

Ressources documentaires :

- Sandre_CR_PTE_19102015_V2.pdf

1. Proposition de fusion entre le concept d'ALIAS DES POINTS D'EAU et de CODIFICATION LOCALE DU POINT D'EAU (diapo 2 du ppt)

Action ST SANDRE : Mettre à jour le dictionnaire : « CODIFICATION LOCALE DU POINT D'EAU devient CODE ALTERNATIF DU POINT D'EAU avec les mêmes attributs (code et origine) mais avec une révision de la nomenclature sandre n° 297 des origines du code. ALIAS DES POINTS D'EAU devient NOM D'USAGE DU POINT D'EAU avec 3 attributs : le libellé, l'origine (faire une nomenclature) et commentaire qui permettra de préciser l'origine. »

Délais : fin novembre

Statut : A FAIRE

- ⇒ Remarque de Pierre M. : dans cette modélisation comment est établi le lien qui permet de dire que tel code local correspond à tel nom d'usage.
- ⇒ Le lien pourra se faire par rapport à l'origine du code alternatif et l'origine du nom qui seront les même. Par contre s'il y a plusieurs codes alternatifs ou noms d'usage avec la même origine alors là ça devient plus compliqué. A voir à la prochaine réunion.

Action GT : Travailler sur la / les nomenclature(s) d'origine du nom d'usage et du code alternatif

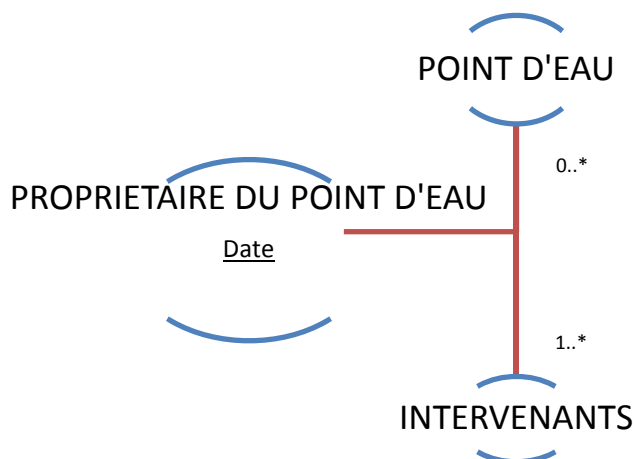
Délais : prochaine réunion

Statut : A FAIRE

2. Proposition de remplacer le concept de PROPRIETAIRE D'UN POINT D'EAU par le concept d'INTERVENANT avec une période d'appartenance (diapo 3 du ppt)

Le groupe précise sa demande, il souhaiterait avoir comme informations : le propriétaire initial et le dernier propriétaire connu.

Proposition de modélisation du ST SANDRE :



Données :

PTE	INT	Date
BSS1	A	01/01/2015
BSS2	B	01/01/2015
BSS1	C	01/02/2015
BSS1	A	01/05/2015

Définition de propriétaire du point d'eau :
 Personne physique ou morale à qui appartient le point d'eau. La date la plus ancienne représente le propriétaire initial (à la création du point d'eau). La date la plus récente représente le dernier prioritaire connu.

Action GT : Valider cette proposition de modélisation

Délais : la prochaine réunion

Statut : A FAIRE

- ⇒ Pierre M. pensait qu'on allait garder tous les intervenants (propriétaires intermédiaires)
- ⇒ Laurence C. et Julie C. pensent qu'il faut 2 attributs distincts entre Propriétaire initial et le dernier propriétaire connu.
- ⇒ A voir à la prochaine réunion.

3. Explication sur la modélisation entre l'altitude qui est sur le concept POINT D'EAU et les concepts REPERE DU POINT, REFERENCE ALTIMETRIQUE DU POINT et NATURE DE REFERENCE ALTIMETRIQUE (diapo 4 du ppt)

Action ST SANDRE : créer 2 attributs distincts dans le concept POINT D'EAU pour mode d'obtention et la précision de l'altitude.

Délais : fin novembre

Statut : A FAIRE

Action GT : créer 2 nomenclatures pour remplacer la nomenclature N° 172

Délais : la prochaine réunion

Statut : A FAIRE

Action ST SANDRE : Informer les autres GT sur ce travail et le groupe ADD Sandre

Délais : la prochaine réunion

Statut : FAIT

Action BRGM : fournir les nomenclatures ou lexiques existants en BSS

Délais : Avant la prochaine réunion

Statut : En cours

- ⇒ Le groupe est en attente de la réponse de l'IGN sur comment l'IGN gère ces informations.

Action ST SANDRE : supprimer les concepts : REPERE DU POINT, REFERENCE ALTIMETRIQUE DU POINT et NATURE DE REFERENCE ALTIMETRIQUE du dictionnaire PTE et les mettre dans le dictionnaire PZO et donc dans le nouveau dico mesures

Délais : ??

Statut : A FAIRE

REG : Si la précision de l'altitude au piézomètre est plus fine à l'ouvrage BSS (meilleure, par exemple : nivellement du piézomètre par un géomètre) qu'au Point d'eau alors ... il faut trouver une règle de gestion pertinente pour la mise à jour

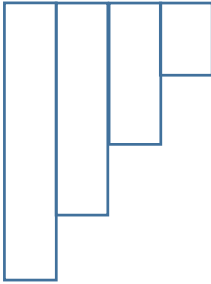
4. Cas d'un ouvrage avec multi-trous/ multitubes (diapo 5 du ppt)

Le groupe est revenu sur ces décisions. La nouvelle proposition du groupe se trouve dans le tableau ci-dessous :

Multi-crépines 1 seul code BSS



Multitubes 4 codes BSS



Mais qui seront groupés grâce au concept de groupe de points avec une nature qui sera ici : multitubes

Exemple :

<http://ficheinfoterre.brgm.fr/InfoterreFiche/ficheBss.action?id=03787X0101/PMT>

Ceci permettra de gérer les coupes techniques et géologiques associées à chaque trou nu/tube.

Champ captant

3 codes BSS,

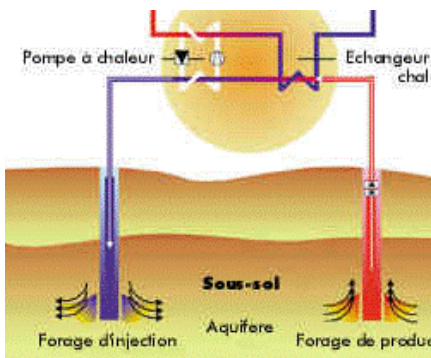
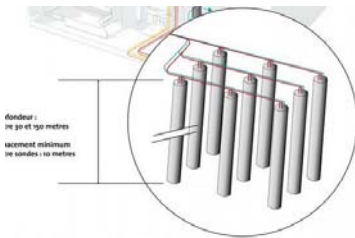
avec groupement et un point qui est désigné « principal »

Autre regroupement

Ex. champs de sondes dans le domaine de la géothermie, doublet géothermique. Autant de codes BSS que d'ouvrages regroupés avec la notion de relation ou groupement entre ouvrages »

Image champ de sonde, doublet géothermique

Dans ce cas 9 ouvrages/points d'eau BSS regroupés dans la notion de relation/groupement d'ouvrages de type « champ de sondes »

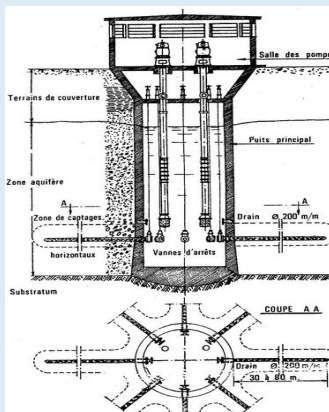


Dans ce cas, 2 ouvrages/points d'eau BSS regroupés dans la notion de relation/groupement d'ouvrages de type « doublet géothermique »

Drain rayonnant

1 seul code BSS

Exemple de puits à drains rayonnants



REG : *Un trou ou un tube implique la création d'un ouvrage BSS.*

REG : *Il est interdit de créer des sites de mesure sur un point d'eau de type « groupement de qualitomètres ».*

Action ST SANDRE : *Travailler sur ce concept de SITE DE MESURE pour proposer une solution et explication. Les premières discussions proposent de modifier la notion de site de mesure par la notion de niveau et/ou de profondeur. On a évoqué les problèmes rencontrés par site de mesure parce que la liste des sites de mesure n'est pas connue sur un point d'eau. Qu'in fine la notion de site de mesure peut être remplacée par la notion de niveau qui existe dans le dictionnaire point d'eau. Le niveau de la coupe technique, le niveau de la coupe géologique, ces deux concepts étant présents dans le dictionnaire point d'eau/ouvrage.*

Délais : *Quand on mettra à jour le dictionnaire « mesure »*

Statut : **A FAIRE**

⇒ Le groupe signale que si nous révisons le concept de SITE MESURE, il faudra regarder également les impacts sur les bases de données, ex : SEEE

Le groupe signale qu'il faut créer dans ce dictionnaire la notion de GROUPEMENT de points d'eau avec une Nature (champ captant, doublet géothermique) et également avec la notion de point principal. Au niveau du POINT D'EAU la liste des natures a été fournie par le BRGM pour être en accord avec celle de la BSS

Action ST SANDRE : *Mettre à jour le dictionnaire*

Délais : *fin novembre*

Statut : **A FAIRE**

Action BRGM : Fournir une liste des natures de groupements possibles entre points d'eau

Délais : Prochaine réunion

Statut : **En cours**

- | | | |
|---|---------------------------------|--|
| 1 | Géothermie avec sonde(s) _ | Champ de sondes |
| 2 | Géothermie sur aquifère/nappe _ | Géothermie sur aquifère/nappe |
| 3 | Etude géotechnique _ | Etude ou campagne géotechnique (pour ouvrages routiers, lignes SNCF, tunnels, bâtiments...). |
| 4 | Etude géophysique _ | Etude ou campagne géophysique |
| 5 | Etude géochimique _ | Etude ou campagne géochimique |
| 6 | Recherche hydrocarbure | |
| 7 | Recherche minière _ | Recherche minière ou inventaire minier |

5. Vérification des cardinalités du modèle (diapo 6 du ppt)

Lien POINT D'EAU – COMMUNE :

Action ST SANDRE : *Trouver une solution pour diffuser l'information sur les versions de référentiel utilisés pour les formats csv.*

Délais : *fin novembre*

Statut : **A FAIRE**

Action ST SANDRE : *Trouver une solution pour diffuser l'information sur les versions de référentiel utilisés dans les métadonnées*

Délais : *fin novembre*

Statut : **A FAIRE**

⇒ Le groupe propose que seule la commune à la création du point d'eau soit conservée. Car la commune « actuelle » pourra être recalculée avec les coordonnées géographiques du point d'eau. Il s'agira ici d'un service.

Action ST SANDRE : *Mettre à jour le dictionnaire*

Délais : *fin novembre*

Statut : **A FAIRE**

Lien POINT D'EAU – MASSE D'EAU et POINT D'EAU – ENTITE HYDROGEOLOGIQUE :

REG : *Pour tout nouveau point d'eau, le renseignement de la Masse d'eau et de l'entité hydrogéologique associée est obligatoire.*

Action BRGM : *Vérifier si la règle : « Pour tout nouveau point d'eau, le renseignement de la Masse d'eau et de l'entité hydrogéologique associée est obligatoire. » est applicable*

Délais : *Pour la prochaine réunion*

Statut : **A FAIRE**

Les relations POINT D'EAU – MASSE D'EAU et POINT D'EAU – ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

Action BRGM : *Proposer une mise à jour de cette nomenclature n°607 utilisée pour « Qualité association point d'eau à une masse d'eau » et « Qualité association point d'eau à l'entité hydrogéologique ». Le BRGM envoie une première proposition de l'amélioration de cette nomenclature avec différents scénarii.*

Délais : *dès que possible*

Statut : **A FAIRE**

Action ST SANDRE : *Informar les autres GT sur ce travail.*

Délais : *la prochaine réunion de service ST SANDRE*

Statut : **A FAIRE**

Action ST SANDRE : *Faire valider cette mise à jour de nomenclature N°607 par les ADD Sandre*

Délais : *Dès que possible*

Statut : **A FAIRE**

Lien POINT D'EAU – AUTRES COORDONNEES :

Action ST SANDRE : *Mettre à jour dans le dictionnaire le concept AUTRES COORDONNEES devient LOCALISATION SELON UN AUTRE SYSTEME DE PROJECTION*

Délais : *fin novembre*

Statut : **A FAIRE**

Action BRGM : *Vérifier si dans la BSS on historise les coordonnées fournies par le producteur / déclarant*

Délais : *Pour la prochaine réunion*

Statut : **A FAIRE**

Le groupe demande au BRGM si les décisions prises par ce GT jusqu'à présent ne posent pas de blocage au niveau de la BSS –Eau ?

Le BRGM explique qu'il n'y a pas de blocage pour l'instant et nous informe qu'il cherche en interne à obtenir un tronc commun à la BSS. Le groupe est en attente de ce tronc commun pour poursuivre les discussions sur les attributs du point. Le GT propose à minima le tronc commun entre les deux référentiels « celui de la BSS » « celui de la BSSEAU ».

Révision Dictionnaire de données - modélisation

Ressources documentaires :

- [sandre_dictionnaire_PTE_3Beta0.pdf](#)
- [SANDRE_PTE_19102015_V1.ppt](#)

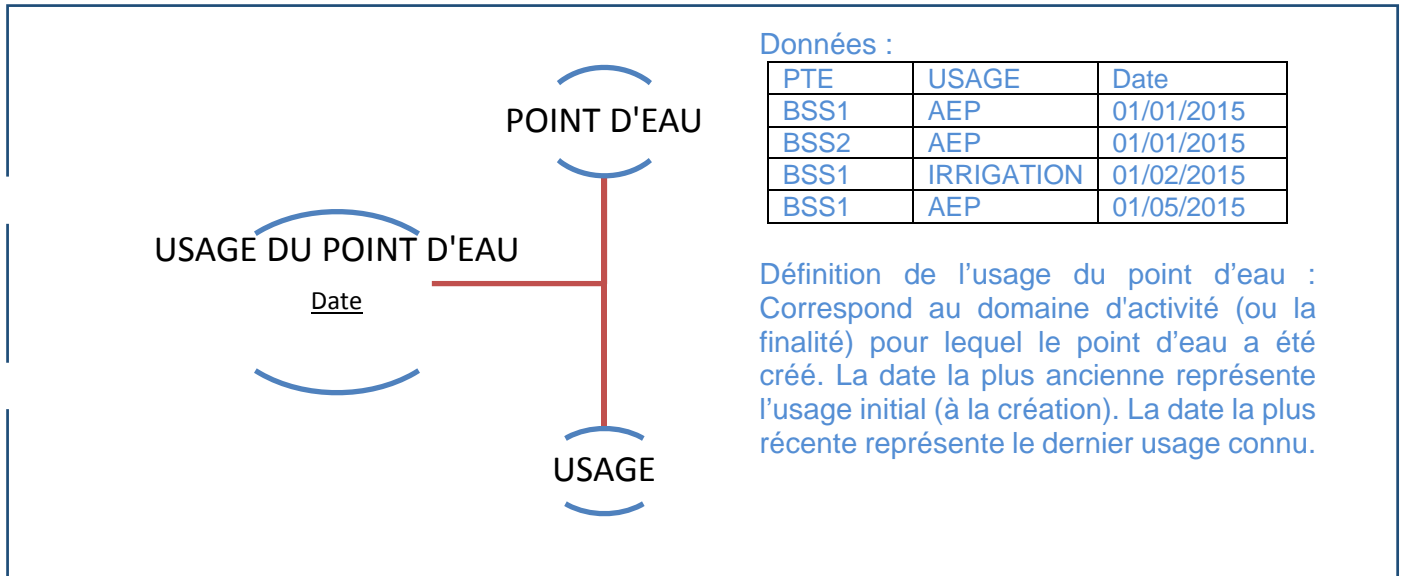
6. Lien entre POINT D'EAU et SITE D'ACTIVITE (diapo 6 du ppt)

Le groupe décide d'enlever ce lien, le site d'activité n'étant pas utilisé (pas de jeu de données de référence). Dans le cadre du fédérateur ADES le lien entre point d'eau et ICPE est géré même si le code de site d'activité n'est pas géré. Aujourd'hui, c'est le lien entre PE et ICPE qui existe, et dans GIDAF ce lien est géré entre PE, point de surveillance d'une ICPE, et lien avec ICPE.

7. Les usages du Point d'eau (diapo 7 du ppt)

Le groupe souhaite comme information : l'Usage initial et le dernier Usage connu, et signale qu'un point d'eau peut avoir plusieurs usages.

Proposition de modélisation du ST SANDRE :



- ⇒ Il serait plus ergonomique de gérer 2 usages (initiale et le dernier usage connu)
- ⇒ A voir à la prochaine réunion.

Action GT : Valider cette proposition de modélisation

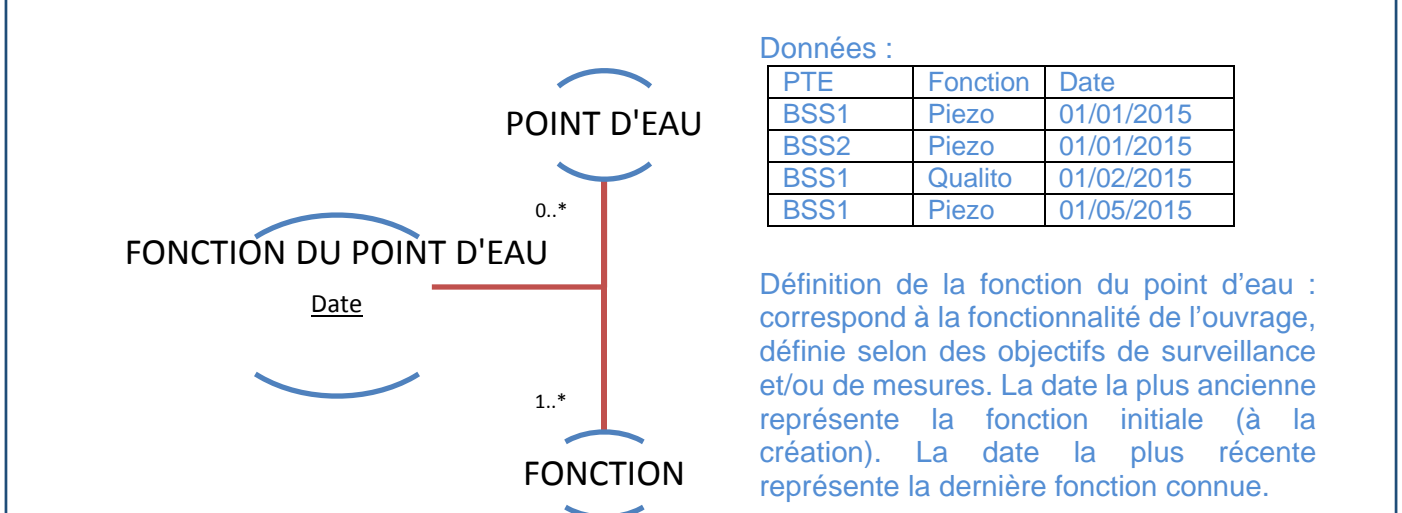
Délais : la prochaine réunion

Statut : **A FAIRE**

8. Les Fonctions du Point d'eau (diapo 7 du ppt)

Le groupe souhaite comme information la Fonction initiale et la dernière Fonction connue, et signale qu'un point d'eau peut avoir plusieurs Fonctions. Le groupe souhaite une nouvelle définition de « fonction » permettant de bien différencier cette notion de la notion d' « usage ».

Proposition de modélisation du ST SANDRE :



- ⇒ Il serait plus ergonomique de gérer 2 usages (initiale et le dernier usage connu)
- ⇒ A voir à la prochaine réunion.

Action GT : Valider cette proposition de modélisation

Délais : la prochaine réunion

Statut : **A FAIRE**

Le groupe souhaite également mettre à jour la nomenclature des fonctions N° 148, voir ci-dessous les textes en rouge.

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Statut
0	Fonction inconnue	Fonction inconnue	Le point d'eau a une fonction inconnue quand aucune information n'est disponible sur les utilisations du point d'eau.	Validé
1	Pas de fonction	Pas de fonction	Le point d'eau n'a pas de façon certaine une ou plusieurs des fonctions décrites dans la suite de la nomenclature.	Validé
2	Piézométrie	Mesure quantité (piézométrie)	Le point d'eau où l'on effectue des mesures du niveau piézométrique, par observation ou enregistrement d'un niveau d'eau libre ou d'une pression (dans le cas d'un forage artésien jaillissant en nappe captive).	Validé
3	Débitmétrie	Mesure quantité (débitmétrie)	Point d'eau où l'on effectue des mesures de débit d'une source, d'un forage artésien ou d'eau d'exhaure	Validé
4	Qualitométrie	Mesure qualité (qualitométrie)	Point d'eau où l'on effectue des prélèvements en vue d'analyses physico-chimiques, bactériologiques..., pour déterminer la qualité de l'eau qui en est issue.	Validé
5	Prélèvement	Prélèvement d'eau (quantitatif)	Point d'eau où l'on effectue une action ou opération humaine consistant à soutirer, extraire un volume d'eau	Validé
6	Recharge	Recharge artificielle de nappe	Point d'eau où l'on effectue une introduction d'eau dans sa nappe pour en augmenter sa quantité (ex : dilution, barrière hydraulique, soutien d'étiage).	Validé
7	Traçage	Traçage	Point d'eau où l'on effectue une opération mettant en évidence des relations hydrauliques entre un point d'entrée (où un traceur est injecté) et un ou des points de sortie (où le traceur est susceptible de ressortir).	Validé

Code	Mnémonique	Libellé	Définition	Statut
8	Reconnaissance	Reconnaissance	Point d'eau réalisé dans un but de prospection géologique et /ou hydrogéologique	Validé
9	Injection	Injection (pompe à chaleur, gaz...)	Point d'eau utilisé pour injecter une substance dans le sous-sol, qui peut être en particulier : de l'eau à une température différente de celle de l'aquifère (pompe à chaleur) ou du gaz (stockage souterrain)	Validé
10	Restitution	Restitution d'eau	Point d'eau utilisé pour restituer tout ou partie d'un prélèvement d'eau sur un point de prélèvement au niveau d'un point de restitution.	Gelé
11	Autres	Autres fonctions	Le point d'eau n'a pas de façon certaine une ou plusieurs des fonctions décrites dans cette nomenclature.	Validé

Action ST SANDRE: Mettre à jour la nomenclature N°148

Délais : la prochaine réunion

Statut : **A FAIRE**

9. Les Evènements du Point d'eau (diapo 7 du ppt)

Le groupe explique qu'il y a 2 types d'événements :

- Les événements qui modifient les caractéristiques du point d'eau,
- Les événements qui ont un impact sur les données associées.

Le groupe ne change pas la modélisation mais modifie la définition : « Evènement qui modifie les caractéristiques du point d'eau et/ou qui a un impact sur les données associées (impact sur les mesures).

Exemple :

- reconstruction de la margelle,
- ré-établissement du référentiel altimétrique,
- installation d'un appareil de mesure...

Action ST SANDRE: Mettre la définition du concept d'ÉVÈNEMENT à jour

Délais : la prochaine réunion

Statut : **A FAIRE**

10. Les concepts de QUALITOMETRE et de PIEZOMETRE

Le groupe explique que ces 2 notions doivent être dans le dictionnaire « mesures » et non plus dans le dictionnaire descriptif du point d'eau dont une partie sera « référentiel ».

Action ST SANDRE: enlever les concepts QUALITOMETRE et PIEZOMETRE du dictionnaire « référentiel » pour les mettre dans le dictionnaire « mesure ».

Délais : la prochaine réunion

Statut : **A FAIRE**

11. Les concepts de POINT D'EAU Naturel et POINT D'EAU Artificiel

Le groupe a revu les définitions.

Point d'eau naturel : Les accès naturels aux eaux souterraines sont toutes les formes d'émergence de l'eau souterraine qui ne sont pas le fait de l'homme : sources, résurgences, affleurement de nappes...

Point d'eau artificiel : Les accès artificiels aux eaux souterraines désignés sous le terme 'ouvrage' résultent de travaux du fait de l'homme : forage, sondage terrassement, aménagement, creusement, construction, ...

⇒ Absence d'eau ou assec ?

⇒ A voir à la prochaine réunion

Suite des travaux du groupe

Pour décembre, un dictionnaire en version provisoire va être produit et envoyé aux membres du GT.

La prochaine réunion aura lieu début Janvier. Elle consistera à continuer à mettre à jour le dictionnaire de données « référentiel des points d'eau d'origine souterraine »

SIGLES

PTE : *Abrév. Point d'eau d'origine souterraine*

Sandre : *Abrév. Service d'administration Nationale des données et référentiels sur l'eau. Réseau d'organismes contributeurs du Système d'Information sur l'Eau (SIE) chargé de construire le langage commun des données sur l'eau. Le Service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau (SANDRE) comporte un secrétariat technique central ainsi que des administrateurs de données au sein des organismes contribuant au système d'information sur l'eau. Son rôle et son organisation sont définis dans l'arrêté du 26 juillet 2010 approuvant le schéma national des données sur l'eau (SNDE).*

ST Sandre : *Abrév. Secrétariat technique Sandre. Personne ou ensemble de personnes chargée(s) d'assurer la fonction de secrétaire du Sandre.*