

Gestion du différentiel

- La notion de changement d'état de l'objet est insuffisante. Le producteur souhaite indiquer les changements d'état de ses jeux de données diffusés.

Producteur du SIE :
« Pour information, j'ai changé des données dans mon jeu de données. J'ai rediffusé une nouvelle version. »



Utilisateur du SIE :
« Merci, peut-on savoir quelles données ont changé exactement dans cette nouvelle version du jeu de données ? »

Notion de changement d'état

- Un jeu de données peut évoluer au cours du temps comme une série de photos prises d'une fleur.



- La notion de changement d'état de l'objet (la fleur A) est modélisée par le concept Sandre de généalogie. Ce dernier permet de tracer chaque stade (i.e. état) d'évolution de la fleur (i.e. objet) et les éventuelles raisons de l'évolution.

- Par le concept de généalogie, il est possible de gérer plusieurs cas comme la division : la masse d'eau A est remplacée par la masse d'eau B et C. Ce concept n'est appliqué qu'aux données de référence et donc n'est pas appliqué aux données métiers.

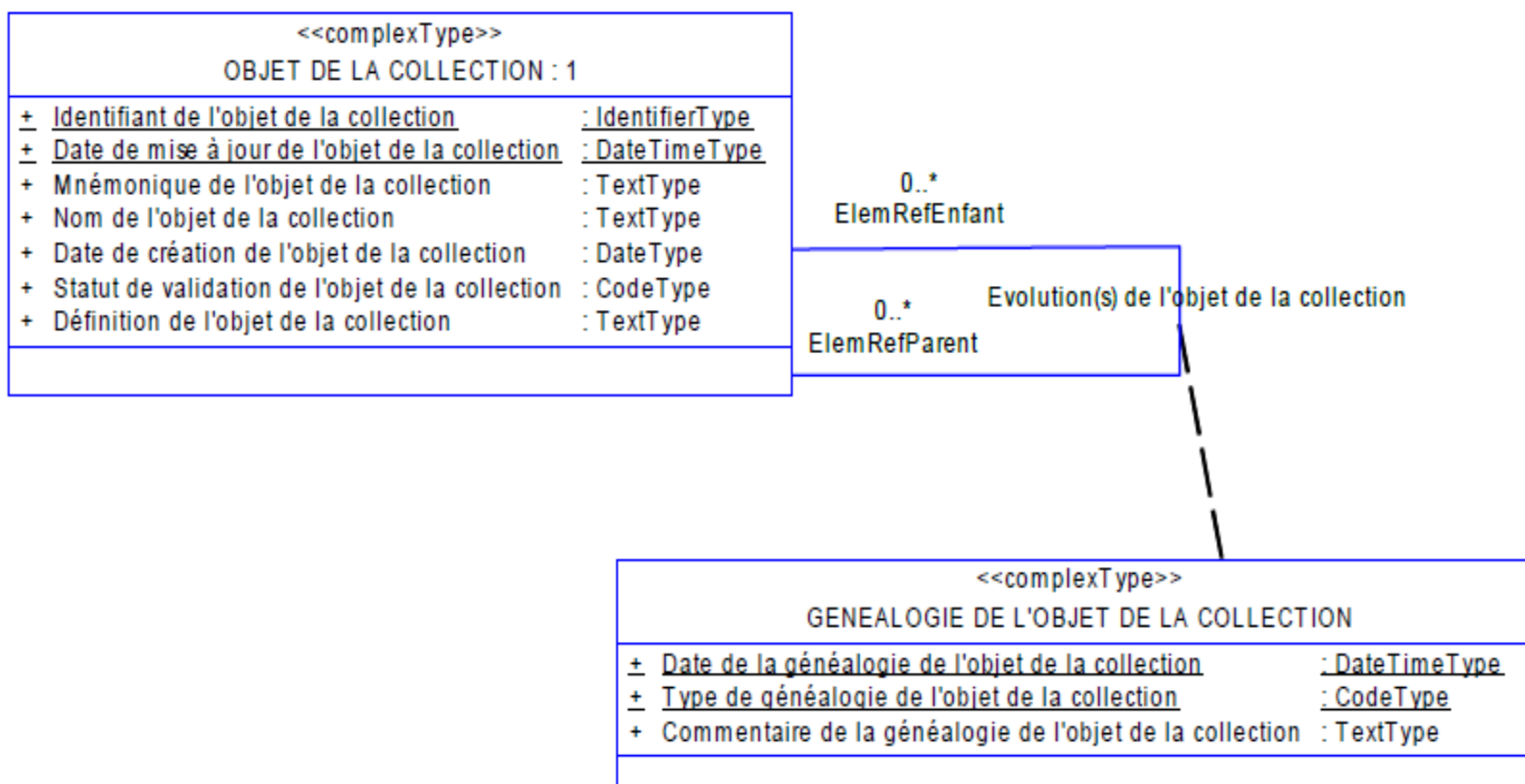
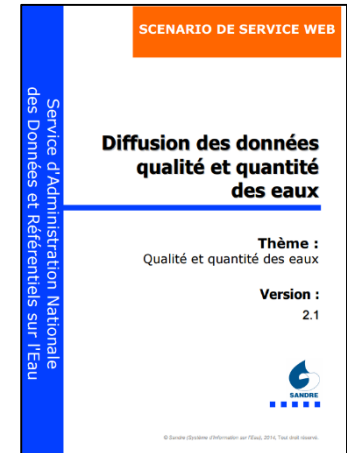
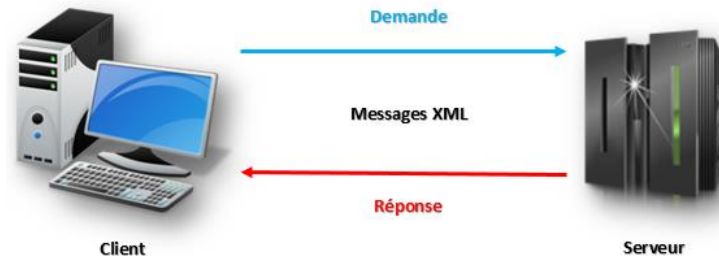


Image 0 : Concept d'évolution d'un élément de référentiel

- La version du scénario de service web Sandre [Diffusion des données qualité et quantité des eaux version 2.1](#) publiée en 2014 permet au consommateur du service web de télécharger les données mises à jour selon une date donnée (cf. pages 36, 42 et 56). Elle porte sur :
 - la qualité et quantité des eaux souterraines,
 - la qualité des eaux littorales,
 - la qualité des eaux superficielles continentales.



Utilisateur des
données du SIE



Producteurs des
données du SIE

- De plus, les scénarios d'échange Sandre [échanges de données qualité des eaux superficielles continentales version 3](#) et [échanges de données quantité et qualité des eaux souterraines version 2](#) permettent d'indiquer par la propriété « Action » qu'un lot de données (exemple une opération de prélèvement de physico-chimie d'une station de mesure) a été ajouté, modifié ou supprimé depuis sa dernière diffusion.

- Pour informer qu'un jeu de données a changé depuis sa dernière diffusion, le producteur du jeu peut renseigner l'attribut *Action* prescrit dans les scénarios Sandre :
 - **qualité et quantité des eaux souterraines,**

La propriété « *attributes* » PEUT être ajoutée aux balises XML suivantes : PointEau, Prelevement , ChroniquePiezometrique. Elle permet de préciser - par l'attribut « *Action* » - que le lot de données (exemple un point d'eau et ses informations descriptives) a été **A**ajouté, **M**odifié voire **S**upprimé depuis sa dernière diffusion. Cet attribut prend pour valeurs possibles : **A**, **M** ou **S**.

- **qualité des eaux superficielles continentales.**

Un destinataire d'un fichier de données - respectant ce scénario d'échange - PEUT indiquer par la propriété « *Action* » présent au niveau des balises XML StationMesureEauxSurface, OperationPrel et OperationPrelBio que le lot de données (exemple un point d'eau et ses informations descriptives) a été **A**ajouté, **M**odifié voire **S**upprimé depuis sa dernière diffusion. Cet attribut prend pour valeurs possibles : **A**, **M** ou **S**.

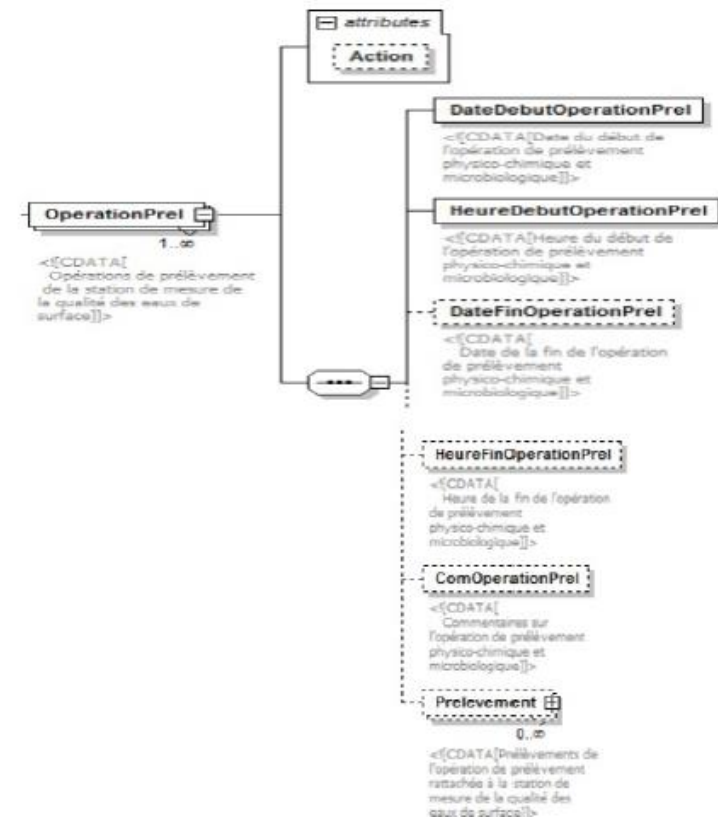
Changement d'état d'un jeu de données diffusé

Pour le scénario qualité des eaux superficielles continentales, l'attribut Action intervient seulement au niveau des balises Xml suivantes :

- station de mesure de la qualité des eaux de surface (cf. StationMesureEauxSurface)
- opération de prélèvement physico-chimique et microbiologique (cf. OperationPrel)
- opération de prélèvement biologique (cf. OperationPrelBio)

Mais, cela signifie-t-il :

- que l'opération de prélèvement a été ajoutée ?
- qu'un prélèvement de cette opération a été ajouté ?
- que des analyses ont été ajoutées à un prélèvement de cette opération ?
- etc.



- **Solution 1** : Créer une nouvelle nomenclature Sandre qui donnerait les définitions des valeurs possibles de l'attribut *Action*. Ces définitions seraient rédigées par le Secrétariat technique du Sandre et les producteurs qui ont implémenté cet attribut. Cette nomenclature serait ensuite validée par les Administrateurs Des Données (ADD). Concernant la généralisation de cet attribut au niveau des autres balises XML des scénarios d'échange, il est préférable d'en discuter au cas par cas.



- **Solution 2** : Combiner l'idée de la généalogie pour les données métiers à celle de l'attribut *Action* => la réalisation et l'entretien de ce dispositif seraient très certainement coûteux. Or, il n'est pas certain que la bancarisation et l'échange des données de traçabilité soient utiles pour tous les objets.

