

Descriptif des contrôles réalisés sur le Référentiel des Masses d'eau - MDO

Office Français de la Biodiversité
Office International de l'Eau / Sandre

2022

Titre : Descriptif des contrôles réalisés sur le Référentiel des Masses d'eau - MDO

Créateur : Système de l'information sur l'Eau – Office Français de la Biodiversité

Contributeurs : OFB ; ST Sandre ; OiEau

Résumé : Ce document présente l'ensemble des informations décrivant les contrôles qualité réalisés par le ST Sandre sur les données du référentiel des masses d'eau

Version : 1

Type : Texte

Format : Doc

Couverture spatiale : France entière

Date : 2022-09-26

Identifiant :

Langue : fra

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

eaufrance



www.eaufrance.fr

Le portail www.eaufrance.fr est le point d'entrée du Système d'information sur l'eau (SIE). Eaufrance a pour objectif de faciliter l'accès à l'information publique dans le domaine de l'eau en France

Table des matières

	1	Masses d'eau de surface	3
1.1		Contrôle réalisés sur les Masses d'eau de surface	3
1.2		Description des contrôles	5
	2	Masses d'eau souterraines	8
2.1		Contrôle réalisés sur les Masses d'eau souterraines	8
2.2		Description des contrôles	9
	3	Généalogie	11
3.1		Contrôles réalisés sur la Généalogie	11
3.2		Description des contrôles	12

1 MASSES D'EAU DE SURFACE

1.1 CONTROLE REALISES SUR LES MASSES D'EAU DE SURFACE

		Masse d'eau cours d'eau	Masse d'eau plan d'eau	Masse d'eau de transition	Masse d'eau côtière	Tronçon élémentaire de masse d'eau cours d'eau	Polygone élémentaire de masses d'eau plan d'eau	Polygone élémentaire de masse d'eau de transition	Bassin versant spécifique
Conformité au scénario									
	Unicité des codes	X	X	X	X	X	X	X	X
	Présence des attributs obligatoires	X	X	X	X	X	X	X	X
	Respect des longueurs des attributs	X	X	X	X	X	X	X	X
	Respect des nomenclatures	X	X	X	X	X			X
Cohérence des géométries									
	Validité des géométries	X	X	X	X	X	X	X	X
	Unicité des géométries	X	X	X	X	X	X	X	X
	Présence dans le bassin associé	X	X		à 1 mile du bassin	X			
	Correspondance entre la géométrie des tronçons élémentaires et des masses d'eau cours d'eau					X			
	Inclusion du polygone dans la masse d'eau correspondante						X	X	
	La géométrie d'un tronçon virtuel est couverte par la géométrie d'un polygone de masse d'eau de surface					X			
	Les géométries des masses d'eau de surface polygonales ne doivent pas se chevaucher		X	X	X				
	Les géométries des masses d'eau de surface linéaires ne doivent pas se chevaucher	X							
	Les géométries des masses d'eau polygonales de surface et celles des masses d'eau linéaires doivent être disjointes ou se toucher seulement aux bordures	X	X	X	X				

		Masse d'eau cours d'eau	Masse d'eau plan d'eau	Masse d'eau de transition	Masse d'eau côtière	Tronçon élémentaire de masse d'eau cours d'eau	Polygone élémentaire de masses d'eau plan d'eau	Polygone élémentaire de masse d'eau de transition	Bassin versant spécifique
Cohérence des attributs									
	La longueur totale en km indiquée, correspond globalement à la longueur en km de la géométrie de la masse d'eau	X							
	La surface totale en km ² indiquée, correspond globalement à la surface en km ² de la géométrie de la masse d'eau		X	X	X				X
	Le code de la catégorie correspond au bon type de masse d'eau	X	X	X	X				
	Correspondance entre le code de la masse d'eau et le code européen de la masse d'eau	X	X	X	X				X
	La thématique des tronçons est "tronçons élémentaires de masses d'eau cours d'eau"					X			
Respect des autres référentiels									
	Respect du référentiel des bassins DCE	X	X	X	X				
	Respect du référentiel hydrographique		X						
	Respect du référentiel des masses d'eau					X	X	X	X

1.2 DESCRIPTION DES CONTROLES

Libellé du contrôle	Descriptif
Conformité au scénario d'échange	
Unicité des codes	Enregistre une erreur pour chaque objet dont le code est attribué à plus d'un objet. Un doublon de code génère donc deux erreurs, un code donné à trois entités différentes génère trois erreurs.
Présence des attributs obligatoires	Enregistre une erreur pour chaque attribut obligatoire selon le scénario d'échange dont la valeur renseignée dans les données fournies est <i>NULL</i> ou '' (chaîne de caractère vide)
Respect des longueurs des attributs	Enregistre une erreur pour chaque attribut de type <i>varchar</i> dont la longueur dépasse le nombre de caractère maximal autorisé indiqué dans le scénario d'échange. ► Utilisation de la fonction PHP mb_strlen
Respect des nomenclatures	Enregistre une erreur pour chaque attribut associé à une nomenclature Sandre selon le scénario d'échange dont la valeur renseignée dans les données fournies n'appartient pas à la liste des valeurs possibles de la nomenclature. Si la valeur utilisée existe bien dans la nomenclature mais que son statut est « gelé » cela génère également une erreur, la nuance est indiquée dans le commentaire de l'erreur.
Cohérence des géométries	
Validité des géométries	Enregistre une erreur pour toute anomalie de géométrie détectée selon les règles établies dans le standard OGC. ► Utilisation de la fonction PostGIS ST_IsValid
Unicité des géométries	Enregistre une erreur pour toute géométrie associée à plus d'une entité. Un doublon de géométrie génère donc deux erreurs, une géométrie commune à trois entités différentes génère trois erreurs. ► Utilisation de la fonction PostGIS ST_Equals
Présence dans le bassin associé	Enregistre une erreur si l'entité testée n'intersecte pas le bassin qui lui est associé. Seules les entités dont la géométrie est valide sont testées. ► Utilisation de la fonction PostGIS ST_Contains
Correspondance entre la géométrie des tronçons élémentaires et des masses d'eau cours d'eau	Enregistre une erreur lorsque la géométrie du tronçon n'est pas complètement à l'intérieur de la géométrie de la masse d'eau cours d'eau associée. Seuls les tronçons avec une géométrie valide, associés à une masse d'eau cours d'eau dont la géométrie est également valide, sont testés. ► Utilisation de la fonction PostGIS ST_Within

Libellé du contrôle	Descriptif
Inclusion du polygone dans la masse d'eau correspondante	Enregistre une erreur lorsque la géométrie du polygone n'est pas incluse dans la géométrie de la masse d'eau associée. Seuls les polygones avec une géométrie valide, associés à des masses d'eau dont la géométrie est également valide, sont testés. ► Utilisation de la fonction PostGIS ST_Within
La géométrie d'un tronçon virtuel est couverte par la géométrie d'un polygone de masse d'eau de surface	Enregistre une erreur si la géométrie d'un tronçon virtuel n'est pas recouverte par la géométrie surfacique d'une masse d'eau de surface. Seuls les tronçons dont la géométrie est valide, associés à une masse d'eau dont la géométrie est valide, sont testés. ► Utilisation de la fonction PostGIS ST_Within
Les géométries des masses d'eau de surface polygonales ne doivent pas se chevaucher	Enregistre une erreur pour chaque masse d'eau polygonale qui en chevauche une autre ► Utilisation de la fonction PostGIS ST_Overlaps
Les géométries des masses d'eau de surface linéaires ne doivent pas se chevaucher	Enregistre une erreur pour chaque masse d'eau linéaire qui en chevauche une autre. ► Utilisation de la fonction PostGIS ST_Overlaps
Les géométries des masses d'eau polygonales de surface et celles des masses d'eau linéaires doivent être disjointes ou se toucher seulement aux bordures	Enregistre une erreur pour chaque masse d'eau linéaire qui n'est pas disjointe d'une masse d'eau polygonale ET dont l'intersection ne correspond pas uniquement aux bordures des masses d'eau. ► Utilisation des fonctions PostGIS ST_Disjoint + ST_Touches
Cohérence des attributs	
La longueur totale en km indiquée correspond globalement à la longueur en km de la masse d'eau	Enregistre une erreur lorsque la différence entre la longueur renseignée dans les attributs et la longueur de la géométrie (obtenue via la fonction PostGIS ST_Length) est supérieure à 100 m.
La surface totale en km ² indiquée correspond globalement à la surface en km ² de la géométrie de la masse d'eau	Enregistre une erreur lorsque la différence entre la surface renseignée dans les attributs et la surface de la géométrie (obtenue via la fonction PostGIS ST_Area) est supérieure à 500 m ² .
Le code de la catégorie correspond au bon type de masse d'eau	Enregistre une erreur pour chaque masse d'eau dont le code de catégorie renseigné ne correspond pas au code attendu pour la couche à laquelle l'entité appartient.
Correspondance entre le code de la masse d'eau et le code européen de la masse d'eau	Enregistre une erreur pour chaque masse d'eau dont le code européen et le code national ne correspondent pas (Code européen = FR + Code national)
La thématique des tronçons est « tronçons élémentaires de masses d'eau cours d'eau »	Enregistre une erreur pour chaque tronçon dont la thématique renseignée n'est pas « tronçons élémentaires de masses d'eau cours d'eau ».
Respect des autres référentiels	
Respect du référentiel des bassins DCE	Enregistre une erreur pour chaque masse d'eau dont le code de bassin n'appartient pas au référentiel des bassins DCE.

Libellé du contrôle	Descriptif
Respect du référentiel hydrographique	Enregistre une erreur pour chaque masse d'eau plan d'eau dont le code d'entité hydrographique n'appartient pas au référentiel hydrographique (BD Carthage® 2017)
Respect du référentiel des masses d'eau	Enregistre une erreur pour chaque entité (tronçon, polygone, BV) associé à une masse d'eau dont le code ne figure pas dans le référentiel des masses d'eau de la même version.

2 MASSES D'EAU SOUTERRAINES

2.1 CONTROLE REALISES SUR LES MASSES D'EAU SOUTERRAINES

		Masse d'eau souterraine	Polygone de masse d'eau souterraine
Conformité au scénario			
	Unicité des codes	X	X
	Présence des attributs obligatoires	X	X
	Respect des longueurs des attributs	X	X
	Respect des nomenclatures	X	
Cohérence des géométries			
	Validité des géométries	X	X
	Cohérence géographique de l'attribut trans-district	X	
	Inclusion du polygone dans la masse d'eau correspondante		X
	Absence de trou	X	
Cohérence des attributs			
	La surface totale en km ² indiquée, correspond globalement à la surface en km ² de la géométrie de la masse d'eau	X	
	Correspondance entre le code de la masse d'eau et le code européen de la masse d'eau	X	
	Le code de la catégorie correspond au bon type de masse d'eau	X	
	La surface totale est égale à la somme de la surface affleurante et de la surface sous couverture	X	
	Les polygones superposés ont des horizons différents		X
	Continuité des horizons associés à une masse d'eau souterraine		X
Respect des autres référentiels			
	Respect du référentiel des bassins DCE	X	

2.2 DESCRIPTION DES CONTROLES

Libellé du contrôle	Descriptif
Conformité au scénario d'échange	
Unicité des codes	Enregistre une erreur pour chaque objet dont le code est attribué à plus d'un objet. Un doublon de code génère donc deux erreurs, un code donné à trois entités différentes génère trois erreurs.
Présence des attributs obligatoires	Enregistre une erreur pour chaque attribut obligatoire selon le scénario d'échange dont la valeur renseignée dans les données fournies est <i>NULL</i> ou " (chaîne de caractère vide)
Respect des longueurs des attributs	Enregistre une erreur pour chaque attribut de type <i>varchar</i> dont la longueur dépasse le nombre de caractère maximal autorisé indiqué dans le scénario d'échange. ► Utilisation de la fonction PHP mb_strlen
Respect des nomenclatures	Enregistre une erreur pour chaque attribut associé à une nomenclature Sandre selon le scénario d'échange dont la valeur renseignée dans les données fournies n'appartient pas à la liste des valeurs possibles de la nomenclature. Si la valeur utilisée existe bien dans la nomenclature mais que son statut est « gelé » cela génère également une erreur, la nuance est indiquée dans le commentaire de l'erreur.
Cohérence des géométries	
Validité des géométries	Enregistre une erreur pour toute anomalie de géométrie détectée selon les règles établies dans le standard OGC. ► Utilisation de la fonction PostGIS ST_IsValid
Cohérence géographique de l'attribut transdistrict	Enregistre une erreur si : <ul style="list-style-type: none"> - la masse d'eau n'intersecte pas son bassin gestionnaire ; - la masse d'eau n'est pas indiquée comme transdistrict alors que plus de 100km² de sa surface sont en dehors du bassin gestionnaire ; - la masse d'eau n'est pas indiquée comme transdistrict alors que plus de 20km² de sa surface sont en dehors du bassin gestionnaire et que cela représente plus de 5% de la surface totale de la masse d'eau ; - la masse d'eau est indiquée comme transdistrict alors qu'elle ne remplit aucun des critères ci-dessus. ► Utilisation des fonctions PostGIS ST_Area , ST_Intersects

Libellé du contrôle	Descriptif
Inclusion du polygone dans la masse d'eau correspondante	Enregistre une erreur lorsque la géométrie du polygone n'est pas strictement incluse dans la géométrie de la masse d'eau associée. Seuls les polygones avec une géométrie valide, associés à des masses d'eau dont la géométrie est également valide, sont testés. ► Utilisation de la fonction PostGIS ST_Within
Absence de trou	Enregistre une erreur pour chaque trou trouvé dans l'union des masses d'eau souterraines ► Utilisation des fonctions PostGIS ST_Union , ST_Dump et ST_InteriorRings
Cohérence des attributs	
La surface totale en km ² indiquée correspond globalement à la surface en km ² de la géométrie de la masse d'eau	Enregistre une erreur lorsque la différence entre la surface renseignée dans les attributs et la surface de la géométrie (obtenue via la fonction PostGIS ST_Area) est supérieure à 0.5 km ² .
Le code de la catégorie correspond au bon type de masse d'eau	Enregistre une erreur pour chaque masse d'eau dont le code de catégorie renseigné ne correspond pas au code attendu pour la couche à laquelle l'entité appartient.
Correspondance entre le code de la masse d'eau et le code européen de la masse d'eau	Enregistre une erreur pour chaque masse d'eau dont le code européen et le code national ne correspondent pas (Code européen = FR + Code national)
La surface totale est égale à la somme de la surface affleurante et de la surface sous couverture	Enregistre une erreur pour chaque masse d'eau dont la somme de la surface affleurante et de la surface sous couverture n'est pas égale à la surface totale renseignée.
Les polygones superposés ont des horizons différents	Enregistre une erreur lorsque deux polygones se chevauchent et ont le même horizon. ► Utilisation de la fonction PostGIS ST_Overlaps
Continuité des horizons associés à une masse d'eau souterraine	Cherche l'horizon maximal des polygones associés à une masse d'eau et enregistre une erreur pour chaque horizon manquant inférieur à ce maximum. <u>Ex</u> : si la masse d'eau est associée à un polygone d'horizon 5, vérifie qu'elle est également associée à des polygones d'horizon respectif 1, 2, 3 et 4.
Respect des autres référentiels	
Respect du référentiel des bassins DCE	Enregistre une erreur pour chaque masse d'eau dont le code de bassin n'appartient pas au référentiel des bassins DCE.

3 GENEALOGIE

3.1 CONTROLES REALISES SUR LA GENEALOGIE

Règles générales	
	Toutes les masses d'eau de la dernière version sont présentes dans la généalogie
	Toutes les masses d'eau de la version précédentes sont présentes dans la généalogie
	Présence des attributs obligatoires
	Respect des longueurs des attributs
	Respect des nomenclatures
	Les paires parent/enfant sont uniques
Cohérence des fusions	
	Les parents sont uniques (une seule fusion possible)
	Les enfants ont au moins deux parents
	Les enfants n'existaient pas dans la version précédente du référentiel et ils existent dans la nouvelle
	Les parents existaient dans la précédente version du référentiel et n'existent plus dans la nouvelle
Cohérence des divisions	
	Les enfants n'existaient pas dans la version précédente du référentiel et ils existent dans la nouvelle
	Les parents existaient dans la précédente version du référentiel et n'existent plus dans la nouvelle
	Chaque parent a au moins 2 enfants
	Chaque enfant n'a qu'un parent
Cohérence des recodifications	
	Une masse d'eau ne peut pas être recodifiée plus d'une fois
	Un code ne peut pas être attribué plus d'une fois suite à une recodification
	Le code parent est différent du code enfant
	Les enfants n'existaient pas dans la version précédente du référentiel et ils existent dans la nouvelle
	Les parents existaient dans la précédente version du référentiel et n'existent plus dans la nouvelle
Cohérence des gels	
	Il n'y a pas d'enfant
	Il n'y a pas d'autre généalogie sur la masse d'eau gelée
	Les parents existaient dans la précédente version du référentiel et n'existent plus dans la nouvelle
Cohérence des dégels	
	Une masse d'eau ne peut pas être dégelée plusieurs fois
	Le code du parent est le même que celui de l'enfant
	Les parents existaient dans la précédente version du référentiel et n'existent plus dans la nouvelle
Cohérence des gels pour cause de doublon	
	Il n'y a pas d'enfant
	Les parents existent toujours dans la nouvelle version du référentiel
Cohérence des mises à jour mineures d'information	
	Le code du parent est le même que celui de l'enfant
	Il existe une différence de géométrie entre les deux versions de la masse d'eau (pour les modifications de type [5])
	Les parents existaient dans la précédente version du référentiel et existent toujours dans la nouvelle
Cohérence des créations	
	Il n'y a pas de parent
	Les enfants n'existaient pas en 2016 et ils existent en 2019
Cohérence de l'absence de modification	
	Le code du parent est le même que celui de l'enfant
	Les parents existaient dans la précédente version du référentiel et existent toujours dans la nouvelle
Cohérence des fusion-division	
	Les parents existaient dans la précédente version du référentiel et n'existent plus dans la nouvelle
	Les enfants n'existaient pas dans la version précédente du référentiel et ils existent dans la nouvelle
	Au moins un des parents a au moins deux enfants

3.2 DESCRIPTION DES CONTROLES

Libellé du contrôle	Descriptif
Règles générales	
Toutes les masses d'eau de la dernière version sont présentes dans la généalogie	Enregistre une erreur pour chaque code masse d'eau de la nouvelle version qui ne figure pas dans la généalogie en tant qu'enfant
Toutes les masses d'eau de la version précédentes sont présentes dans la généalogie	Enregistre une erreur pour chaque code masse d'eau de l'ancienne version qui ne figure pas dans la généalogie en tant que parent
Présence des attributs obligatoires	Enregistre une erreur pour chaque attribut obligatoire selon le scénario d'échange dont la valeur renseignée dans les données fournies est <i>NULL</i> ou " (chaîne de caractère vide)
Respect des longueurs des attributs	Enregistre une erreur pour chaque attribut de type <i>varchar</i> dont la longueur dépasse le nombre de caractère maximal autorisé indiqué dans le scénario d'échange. ► Utilisation de la fonction PHP mb_strlen
Respect des nomenclatures	Enregistre une erreur pour chaque attribut associé à une nomenclature Sandre selon le scénario d'échange dont la valeur renseignée dans les données fournies n'appartient pas à la liste des valeurs possibles de la nomenclature. Si la valeur utilisée existe bien dans la nomenclature mais que son statut est « gelé » cela génère également une erreur, la nuance est indiquée dans le commentaire de l'erreur.
Les paires enfant/parent sont uniques	Enregistre une erreur pour chaque couple de codes parent/enfant présent plusieurs fois dans la généalogie
Cohérence des fusions	
Les parents sont uniques (une seule fusion possible)	Enregistre une erreur pour chaque masse d'eau subissant plus d'une fusion selon la généalogie
Les enfants ont au moins deux parents	Enregistre une erreur pour chaque masse d'eau présente en tant qu'enfant dans l'enregistrement d'une fusion et qui n'a qu'une seule masse d'eau mère (une seule fusion avec ce code enfant)
Les enfants n'existaient pas dans la version précédente du référentiel et ils existent dans la nouvelle	Enregistre une erreur : <ul style="list-style-type: none"> - pour chaque masse d'eau issue d'une fusion selon la généalogie et qui existait déjà dans la précédente version du référentiel des masses d'eau ; - pour chaque masse d'eau issue d'une fusion selon la généalogie qui n'existe pas dans la nouvelle version du référentiel.

Libellé du contrôle	Descriptif
Les parents existaient dans la précédente version du référentiel et n'existent plus dans la nouvelle	Enregistre une erreur : <ul style="list-style-type: none"> - pour chaque masse d'eau subissant une fusion selon la généalogie et qui n'existait pas dans la précédente version du référentiel ; - pour chaque masse d'eau subissant une fusion selon la généalogie et qui existe toujours dans la nouvelle version du référentiel.
Cohérence des divisions	
Les enfants n'existaient pas dans la version précédente du référentiel et ils existent dans la nouvelle	Enregistre une erreur : <ul style="list-style-type: none"> - pour chaque masse d'eau issue d'une division selon la généalogie et qui existait déjà dans la précédente version du référentiel des masses d'eau ; - pour chaque masse d'eau issue d'une division selon la généalogie qui n'existe pas dans la nouvelle version du référentiel.
Les parents existaient dans la précédente version du référentiel et n'existent plus dans la nouvelle	Enregistre une erreur : <ul style="list-style-type: none"> - pour chaque masse d'eau subissant une division selon la généalogie et qui n'existait pas dans la précédente version du référentiel ; - pour chaque masse d'eau subissant une division selon la généalogie et qui existe toujours dans la nouvelle version du référentiel.
Chaque parent a au moins deux enfants	Enregistre une erreur pour chaque masse d'eau subissant une division qui n'est pas associée à au moins deux enfants différents dans la généalogie.
Chaque enfant n'a qu'un parent	Enregistre une erreur pour chaque masse d'eau résultant de la division de plusieurs masses d'eau différentes
Cohérence des recodifications	
Une masse d'eau ne peut pas être recodifiée plus d'une fois	Enregistre une erreur pour chaque masse d'eau qui apparaît plus d'une fois comme parent dans une recodification.
Un code ne peut pas être attribué plus d'une fois suite à une recodification	Enregistre une erreur pour chaque masse d'eau qui apparaît plus d'une fois comme enfant dans une recodification.
Le code parent est différent du code enfant	Enregistre une erreur pour chaque recodification dans laquelle le code parent est le même que le code enfant.
Les enfants n'existaient pas dans la version précédente du référentiel et ils existent dans la nouvelle	Enregistre une erreur : <ul style="list-style-type: none"> - pour chaque masse d'eau issue d'une recodification selon la généalogie qui existait déjà dans la précédente version du référentiel des masses d'eau ; - pour chaque masse d'eau issue d'une recodification selon la généalogie qui n'existe pas dans la nouvelle version du référentiel.

Libellé du contrôle	Descriptif
Les parents existaient dans la précédente version du référentiel et n'existent plus dans la nouvelle	Enregistre une erreur : <ul style="list-style-type: none"> - pour chaque masse d'eau subissant une recodification selon la généalogie et qui n'existait pas dans la précédente version du référentiel ; - pour chaque masse d'eau subissant une recodification selon la généalogie et qui existe toujours dans la nouvelle version du référentiel.
Cohérence des gels	
Il n'y a pas d'enfant	Enregistre une erreur pour chaque gel pour lequel une masse d'eau enfant est renseignée.
Il n'y a pas d'autre généalogie sur la masse d'eau gelée	Enregistre une erreur pour chaque masse d'eau indiquée comme subissant un gel, qui subit également au moins une autre modification dans la généalogie.
Les parents existaient dans la précédente version du référentiel et n'existent plus dans la nouvelle	Enregistre une erreur : <ul style="list-style-type: none"> - pour chaque masse d'eau subissant un gel selon la généalogie et qui n'existait pas dans la précédente version du référentiel ; - pour chaque masse d'eau subissant un gel selon la généalogie et qui existe toujours dans la nouvelle version du référentiel.
Cohérence des dégels	
Une masse d'eau ne peut pas être dégelée plusieurs fois	Enregistre une erreur pour chaque masse d'eau qui apparaît plus d'une fois comme parent dans un dégel.
Le code du parent est le même que celui de l'enfant	Enregistre une erreur pour chaque dégel pour lequel le code du parent et différent du code de l'enfant.
Les parents n'existaient plus dans la précédente version du référentiel et existent à nouveau dans la nouvelle	Enregistre une erreur : <ul style="list-style-type: none"> - pour chaque masse d'eau subissant un dégel dans la généalogie qui existait dans la précédente version du référentiel ; - pour chaque masse d'eau subissant un dégel dans la généalogie et qui n'existe pas dans la nouvelle version du référentiel.
Cohérence des gels pour cause de doublon	
Il n'y a pas d'enfant	Enregistre une erreur pour chaque dégel pour cause de doublon pour lequel une masse d'eau enfant est renseignée.
Les parents existent toujours dans la nouvelle version du référentiel	Enregistre une erreur pour chaque masse d'eau subissant un dégel pour cause de doublon qui n'existe plus dans la nouvelle version du référentiel.
Cohérence des mises à jour mineures d'information	
Le code du parent est le même que celui de l'enfant	Enregistre une erreur pour chaque mise à jour mineure d'informations pour laquelle le code de la masse d'eau parent est différent de celui de la masse d'eau enfant.
Il existe une différence de géométrie entre les deux versions de la masse d'eau (pour les modifications de type [5])	Enregistre une erreur pour chaque masse d'eau subissant une mise à jour mineure d'informations géomatiques selon la généalogie, pour laquelle il n'y a pas de différence entre les géométries de chacune de ses versions.

Libellé du contrôle	Descriptif
Les parents existaient dans la précédente version du référentiel et existent toujours dans la nouvelle	Enregistre une erreur : <ul style="list-style-type: none"> - pour chaque masse d'eau subissant une mise à jour mineure d'informations dans la généalogie qui n'existait pas dans la précédente version du référentiel ; - pour chaque masse d'eau subissant une mise à jour mineure d'informations dans la généalogie et qui n'existe pas dans la nouvelle version du référentiel.
Cohérence des créations	
Il n'y a pas de parent	Enregistre une erreur pour chaque création pour laquelle une masse d'eau parent est renseignée.
Les enfants n'existaient pas dans la version précédente du référentiel et ils existent dans la nouvelle	Enregistre une erreur : <ul style="list-style-type: none"> - pour chaque masse d'eau issue d'une création selon la généalogie qui existait déjà dans la précédente version du référentiel des masses d'eau ; - pour chaque masse d'eau issue d'une création selon la généalogie qui n'existe pas dans la nouvelle version du référentiel.
Cohérence de l'absence de modification	
Le code du parent est le même que celui de l'enfant	Enregistre une erreur pour chaque absence de modification pour laquelle le code de la masse d'eau parent est différent de celui de la masse d'eau enfant.
Les parents existaient dans la précédente version du référentiel et existent toujours dans la nouvelle	Enregistre une erreur : <ul style="list-style-type: none"> - pour chaque masse d'eau ne subissant pas de modification selon la généalogie qui n'existait pas dans la précédente version du référentiel ; - pour chaque masse d'eau ne subissant pas de modification selon la généalogie et qui n'existe pas dans la nouvelle version du référentiel.
Cohérence des fusion-division	
Les parents existaient dans la précédente version du référentiel et n'existent plus dans la nouvelle	Enregistre une erreur : <ul style="list-style-type: none"> - pour chaque masse d'eau subissant une fusion-division dans la généalogie qui n'existait pas dans la précédente version du référentiel ; - pour chaque masse d'eau subissant une fusion-division dans la généalogie et qui existe encore dans la nouvelle version du référentiel.
Les enfants n'existaient pas dans la version précédente du référentiel et ils existent dans la nouvelle	Enregistre une erreur : <ul style="list-style-type: none"> - pour chaque masse d'eau issue d'une fusion-division selon la généalogie qui existait déjà dans la précédente version du référentiel des masses d'eau ; - pour chaque masse d'eau issue d'une fusion-division selon la généalogie qui n'existe pas dans la nouvelle version du référentiel.

Libellé du contrôle	Descriptif
Au moins un des parents a au moins deux enfants	<p>Enregistre une erreur lorsqu'aucune des masses d'eau parents impliquées dans une même fusion-division n'a au moins deux enfants différents.</p> <p>On considère que A donne C par une fusion-division si et seulement si il existe D telle que A donne D par une fusion-division OU il existe B telle que B donne C par une fusion-division. A, B, C, D des masses d'eau.</p>