

Réunion du cercle 1 du GT : examen des propositions d'évolutions du standard

Date de la réunion : 4 mai 2021

Lieu : visioconférence

Pilotage et animation : Lucille BILLON et Noëlie MAUREL, UMS PatriNat

Participants :

Aurélien BELAUD, CBN Sud-Atlantique

Lucille BILLON, UMS PatriNat

Ingrid BONHEME, IGN

Serge CADET, ONF

Coline CHANET, UMS PatriNat

Blandine DECHERF, UMS PatriNat

Noëlie MAUREL, UMS PatriNat

Camille MONCHICOURT, GeoNature

Manon PIERRAT, FCEN

Valérie RAEVEL, DREAL Hauts-de-France

Jean-Jacques RICHARD, MTE/DEB

Solène ROBERT, UMS PatriNat

Francesco ROMANO, ONF

Aurélien SCHMITT, OFB

Frédéric VEST, UMS PatriNat

Excusé : Yorick REYJOL, UMS PatriNat

Ordre du jour :

- « Cœur » du standard
 - Association entre Station et ObjetGeographique
 - Gestion des complexes d'habitats (« mosaïques »)
 - Gestion des superpositions/chevauchements d'habitats
 - Gestion des rattachements à plusieurs typologies / correspondances
- Evolution des extensions
- Evolution des attributs et des nomenclatures

Résumé des décisions :

- Concepts centraux inchangés : Station, ObjetGeographique, Habitat
- Suppression de l'extension DeterminationSecondaire
- Suppression de l'extension Carhab
- Création d'une extension Site/Zone d'étude (associée au concept Station)
- Création d'une extension Parametre (associée au concept Station)
- Création d'une extension Liens entre occurrences (associée au concept Habitat)
- Création d'une extension Conservation / gestion (associée au concept Habitat)
- Création d'une extension Validation
- Création d'un concept dédié pour la date, et création d'un attribut dateCite
- Création d'un concept dédié pour l'observateur, et création d'un attribut organisme
- Création d'un attribut nomTypo au niveau du concept Habitat
- Création d'un attribut codeCite au niveau du concept Habitat
- Création d'un attribut hICPrioritaire au niveau du concept Habitat
- Suppression de l'attribut acidite, l'acidité sera gérée via la nouvelle extension Parametre
- Suppression de l'attribut geologie, la géologie sera gérée via les attributs additionnels
- Modification de la cardinalité de techniqueCollecte 1..n
- Modification de la liste des valeurs pour l'attribut estComplexeHabitat
- Modification de la liste des valeurs pour l'attribut typeDetermin
- Modification de la liste des valeurs pour l'attribut techniqueCollecte
- Modification de la liste des valeurs pour l'attribut typeSol

La suite du document restitue les échanges sur chaque point discuté, avec un jeu de couleurs pour faire ressortir les **problèmes**, **questions** et **propositions** d'une part, et les **conclusions** d'autre part, notamment les **nouvelles extensions dont le contenu reste à préciser** (propositions à venir).

Les points non traités en réunion par manque de temps sont listés à la fin.

Cœur du standard

Concepts Station et ObjetGeographique

Question : les informations du concept ObjetGeographique (= la géométrie) sont relatives à la Station, pourquoi deux concepts ?

→ **Réponse** : c'est un modèle conceptuel, les concepts correspondent à des catégories d'information. Ce n'est pas le modèle physique de données.

Proposition : cardinalité 1..n permettant de gérer les données issues de suivis d'habitats

FV : dupliquer les objets géographiques complexifie énormément

FV : dans le cadre de suivis on a un habitat sur une placette de suivi

CM : la notion de suivi doit être gérée autrement

SR : ne pas changer mais ajouter un nomSite (en plus d'identifiantOrigineStation qui existe déjà)

Consensus pour gérer ailleurs des objets pour les suivis

Proposition de créer un concept facultatif de site ou zone d'étude

AS : pas de zone d'étude bien définie pour les habitats marins, pas les mêmes méthodes et protocoles, nécessité de refaire les stations

→ **Conclusion** :

- Garder l'association Station -> ObjetGeographique avec une cardinalité 1..1
- Créer un attribut nomSite dans le concept Station
- Créer un concept facultatif pour nommer et décrire le site ou la zone d'étude
→ Proposition à préciser : liste des attributs, format, règles

“Socle central”

Proposition : un “socle central” composé des trois concepts obligatoires actuels : Station, ObjetGeographique, Habitat => ce « socle central » permet-il de gérer les liens entre occurrences d'habitats : mosaïques ? superpositions ? rattachements à plusieurs typologies ?

Gestion des mosaïques

L'attribut estComplexeHabitat dans le concept Station permet déjà de renseigner les cas de mosaïques d'habitats. Proposition : clarifier la description de l'attribut et de ses valeurs possibles ?

AB : grosse majorité des données issues de carto Natura 2000, on a 4 valeurs : mosaïque spatiale, mosaïque temporelle, mosaïque mixte, mosaïque non définie => distinction utile

AS : en marin on a souvent des mosaïques temporelles

Prévoir une valeur « Non renseigné » ?

FV : à éviter ; l'attribut est facultatif, on aura simplement une valeur NULL

→ **Conclusion** :

- Garder l'attribut qui est suffisant pour renseigner les cas de mosaïques
- Scinder la valeur « 3 : Complexe d'habitats » en 2 valeurs distinctes => 4 valeurs :

- Mosaïque spatiale
- Mosaïque temporelle
- Mosaïque mixte (à la fois spatiale et temporelle)
- Mosaïque non définie

Gestion des cas de superpositions

Constat d'une confusion entre les mosaïques et les superpositions => proposition : créer un attribut estSuperposition au niveau du concept Habitat pour renseigner les cas de superpositions

AB : concerne seulement les HIC

AB : dans le cas de superpositions, on peut avoir un recouvrement total > 100%

... : a priori, les cas de superpositions peuvent être connus dans HABREF

FV : pertinence d'avoir cette information dans le cadre d'échanges de données dans le SINP ?

FV : on a déjà l'information via la cardinalité (si plus d'un habitat dans la typologie des HIC, c'est qu'on a une superposition)

→ **Conclusion** :

Inutile de créer un nouvel attribut, le standard en l'état permet de gérer les superpositions

Gestion du rattachement à plusieurs typologies

Problème : une même observation est souvent déterminée dans plusieurs typologies (soit sur le terrain soit a posteriori par correspondance entre typologies)

Cas simple (sans mosaïque ni superposition) : le « socle central » suffit, on peut renseigner la nature de la détermination avec l'attribut typeDeterm. Proposition : créer un attribut nomTypo pour les unités d'habitats issues d'une typologie non référencée dans HABREF

FV : cas très fréquent car approche cartographique : un polygone correspond à tel et tel habitat, dans les typologies EUNIS, CB, HIC et éventuellement référentiel phytosociologique (cf CBN)

→ **Conclusion** :

Créer un attribut nomTypo

À préciser : caractère facultatif ou obligatoire conditionnel (= si pas de cdHab) ?

Cas complexe (avec mosaïque et/ou superposition) => 3 propositions :

- Statu quo : dans le cas de mosaïques, ne permet pas de garder le lien entre un habitat dans une typologie et un habitat dans une autre typologie
- Créer un attribut lienHab pour renseigner l'habitat A avec lequel l'habitat B est lié
- Créer une table des liens décrivant la nature des liens entre deux observations ayant chacune leur identifiantHabSINP

AB : favorable à un concept facultatif avec table des liens ; la correspondance peut être active (expertise) ou automatique (table de correspondance) => utilité de conserver le lien de correspondance : si une association phytosociologique est redéterminée, cela modifie les correspondances en cascade

FV : attention à distinguer ce qui est géré dans les bases des producteurs et ce qui est nécessaire dans un standard d'échange de données

SR : gérer le problème via des règles au niveau des JDD -> 1 JDD par typologie ?

FV : non car cela conduirait à une multiplication des objets géographiques qui deviendrait ingérable.

→ **Conclusion** :

Créer un concept facultatif permettant de renseigner les liens entre occurrences d'habitats et la nature des liens → Une proposition sera faite et soumise aux cercles 1 et 2

Evolution des extensions

Extension DeterminationSecondaire

Proposition : supprimer l'extension DeterminationSecondaire qui était mal utilisée
Besoin de garder l'information sur les HIC et leur caractère prioritaire => proposition : déplacer l'attribut habitatInteretCommunautaire vers le concept Habitat, revoir les valeurs de l'attribut

AB : le fait qu'un habitat soit un HIC est une info contenue dans l'attribution typologique (cdHab)
AB : dans de rares cas le caractère prioritaire d'un HIC est conditionnel, il faut pouvoir le renseigner
AS : en marin, on a seulement 2 HIC prioritaires, et ceux-là sont toujours prioritaires
IB : pareil, on a des HIC prioritaires sans conditionnalité
NM : attribut habitatPrioritaire oui / non, facultatif ou obligatoire conditionnel selon le cdHab ?
FV : il faut que la condition soit testable
... : on n'a pas toujours l'info

→ Conclusion :

- Supprimer l'extension DeterminationSecondaire
- Créer dans le concept Habitat un attribut facultatif permettant de renseigner le caractère prioritaire ou non d'un HIC

Extension Carhab

L'extension Carhab comporte un unique attribut obsolète => 2 propositions :

- Supprimer l'extension purement et simplement ?
- Supprimer l'extension mais créer des attributs facultatifs dans le concept Station ou Habitat pour renseigner les codes biotope et physionomie de Carhab ? tautologie ?

FV : reliquat de Carhab v1

AB : on a fait la proposition d'ajouter les codes biotope et physionomie de Carhab avant d'apprendre que les nomenclatures Carhab avaient été ajoutées à HABREF et que les codes avaient un cdHab

→ Conclusion :

Supprimer l'extension Carhab sans créer d'attributs Carhab dans les concepts Station ou Habitat

Nouvelle extension Méthode / Protocole

Besoin, pour les habitats marins, de définir les méthodes utilisées pour l'observation de la biocénose et du biotope.

Cf. Quadrigé, référentiel P01 du BODC, référentiel analytique du Sandre (approche PSFMU)

Question : besoin spécifique pour les habitats marins ?

AS : besoin de connaître les méthodes dans le site d'étude pour arriver à évaluer la pertinence de la carte d'habitats (liste de méthodes : paramètre évalué, unité)

AS : un polygone d'une cartographie peut avoir plusieurs méthodes

AS : historiquement on n'a pas les sites d'étude => par simplicité, on renseigne l'information par polygone

AB : intérêt pour les habitats terrestres aussi, ex. comment l'altitude est mesurée ?

FV : rappel du principe = infos sur les méthodes et protocoles au niveau du JDD / infos sur les techniques au niveau de la donnée d'observation

AS : problème de traçabilité car tout est mélangé

AS : le vrai problème est pour les substrats meubles sans visibilité -> pour déterminer l'habitat, on prélève des sédiments qu'on analyse (cf. identification de taxons)

FV : il faut bien structurer les JDD et les rattacher à un protocole -> faire le lien avec Campanule

→ **Conclusion** :

- Créer une extension Parametre dans lequel les méthodes d'évaluation des paramètres mesurables pourraient être renseignées
- Cette extension ne serait pas spécifique au milieu marin mais s'appliquerait aussi aux paramètres « milieu terrestre » mesurables actuellement dans le concept Station

→ Une proposition sera faite et soumise aux cercles 1 et 2

→ Les listes de valeurs pourront faire l'objet d'un point dédié pour le milieu marin (cf. enjeu d'interopérabilité Campanule / SIMM)

Nouvelle extension Natura2000

Proposition : créer une extension ou des attributs dans le concept Habitat pour pouvoir renseigner différentes informations (notamment l'état de conservation, la gestion...) collectées notamment dans le cadre des cartographies Natura 2000

... : voir en fonction de ce qui sera proposé dans le cadre de la révision du guide méthodologique de cartographie des habitats sur les sites N2000 (processus en cours)

IB : ça ne correspond pas à la façon de faire de l'IFN (centroïde de maille)

... : un vocabulaire contrôlé serait souhaitable

SR : se rapprocher du standard N2000

CM : au CBN alpin l'état de conservation est renseigné aussi en dehors de N2000, dans le cadre de suivis

→ **Conclusion** :

Créer une extension associée au concept Habitat (cardinalité 0..1)

→ Proposition à préciser : nom de l'extension en fonction de son périmètre, liste des attributs et de leurs valeurs possibles (vocabulaire contrôlé)

Extensions pour rattachements géographiques

Proposition : créer des extensions comme dans le Standard Occurrences de taxons pour gérer des géoréférences et rattachements géographiques : commune, département, région biogéographique, ..., espace naturel protégé ou réglementé référencé dans la base nationale de l'INPN ?

Question : est-ce pertinent si ces rattachements peuvent être calculés a posteriori ?

SR : distinguer le standard d'échange du standard de diffusion

AB : on a des données d'habitats issues de références bibliographiques (cf. phytosociologie paysagère) => si on privilégie l'objet géographique on perd de l'information

SR : au niveau de l'objet géographique on peut gérer des toponymes

... : intérêt de créer une extension pour le site ou la zone d'étude (qui peut être par ex. une ZNIEFF)

→ **Conclusion** :

Inutile de créer ces extensions

Evolution des attributs et des nomenclatures

Attributs du concept Station

3 attributs relatifs à la date

Questions : nécessité d'avoir 3 attributs ? caractère obligatoire de dateDebut et dateFin ?

AS : on a souvent une date de prélèvement et une date d'analyse

FV : relève plutôt des métadonnées du JDD

AS : cas où on utilise plusieurs images de télédétection prises à plusieurs dates => dates de début et de fin ?

SR : description de dateImprecise pas claire

SR : faire un concept dédié pour la date, dans lequel il faut qu'au moins une des dates soit renseignées ; introduire la notion de date citée qui serait renseignée en verbatim

→ **Conclusion** :

- Créer un concept dédié
- Revoir la description de l'attribut booléen dateImprecise
- Créer dans ce concept l'attribut dateCite
- Préciser les règles de renseignement des attributs : au moins une des dates doit être renseignée

Attribut observateur

Proposition : créer un attribut organisme avec un vocabulaire contrôlé (référentiel des organismes), mais problème de la gestion du caractère obligatoire de l'attribut observateur

FV : on peut faire un concept dédié avec 3 attributs : nom, prénom, organisme ; cardinalité 1..n (gestion des cas d'observateurs multiples)

SR : créer un ObservateurType

SR : pour l'organisme, gérer du verbatim en plus d'une liste de valeurs (référentiel)

→ **Conclusion** :

- Créer un concept dédié avec cardinalité 1..n
- Préciser le format des attributs et leurs règles de renseignement : au moins l'observateur ou l'organisme doit être renseigné

Attribut typeSol

Nomenclature actuelle basée sur le Référentiel Pédologique de 2008, suggestion de se rapprocher du référentiel DONESOL du GIS SOL => proposition : mettre à jour cette nomenclature

AB : dans les CBN on se réfère aussi au Référentiel Pédologique de 2008

→ **Conclusion** :

Garder le Référentiel Pédologique de 2008 comme base de la nomenclature, vérifier si une mise à jour de cette nomenclature est nécessaire

Attribut geologie

Nomenclature actuelle : liste de 134 valeurs inutilisable => proposition : revoir la nomenclature en utilisant une liste de valeurs avec des niveaux emboîtés

AB : dans les CBN c'est plus flou que pour le type de sol

IB : utilité si l'info est tirée des cartes géologiques ? méthode : MNT, ... ?

→ **Conclusion** :

Traiter la géologie comme un attribut additionnel (pas de vocabulaire contrôlé)

Attribut acidite

Liste de valeurs actuelle trop simple et qui ne permet pas de renseigner l'acidité en fonction de la méthode utilisée pour la caractériser (mesure pH, etc.) => 2 propositions :

- Supprimer l'attribut ?
- Reprendre les valeurs utilisées dans la nomenclature des biotopes de Carhab ?

Question : pourquoi seulement l'acidité ? autres facteurs édaphiques, ex. humidité ?

→ **Conclusion** :

Gérer l'information sur l'acidité via l'extension Parametre envisagée pour tous les paramètres mesurables décrivant la station (permettra de décrire la méthode de caractérisation de l'acidité et de renseigner d'autres paramètres édaphiques)

Attributs du concept Habitat

Attributs typeDeterm et techniqueCollecte

Confusion entre ce qui relève de typeDeterm et de techniqueCollecte => 2 propositions :

- Clarifier les descriptions des deux attributs
- Revoir les nomenclatures de chacun des deux attributs

Pour les habitats marins, il peut y avoir plusieurs techniques de collecte de données pour une même observation d'habitat => proposition : modifier la cardinalité de techniqueCollecte

LB : l'attribut typeDeterm a été pensé avec l'extension DeterminationSecondaire, il n'a peut-être plus lieu d'être ?

AS : collecter et déterminer sont deux actions distinctes, il faut garder les deux attributs

AS : lien avec la nouvelle extension Parametre ?

AB : le cas décrit pour les habitats marins relève plus d'un historique de détermination que d'une co-occurrence de déterminations

... : pour typeDeterm y a-t-il besoin d'une liste de valeurs normalisée ou peut-on avoir du verbatim ?

AS : sans vocabulaire contrôlé l'attribut devient inutile car impossible à requêter

→ **Conclusion** :

- Garder les deux attributs mais revoir leur description respective
- Revoir les valeurs de typeDeterm
- Modifier la cardinalité de techniqueCollecte : 1..n
- Compléter la nomenclature de techniqueCollecte

Question des habitats potentiels, cf. IFN : identifie la végétation climacique attendu, qui peut différer de la végétation observée => proposition : utiliser l'extension AttributsAdditionnels ?

SR : soit attributs additionnels, soit métadonnées du JDD ; rappel : possibilité d'utiliser les attributs additionnels dans le cadre de scénarios d'échange (IFN, habitats marins, Carhab...)

→ **Conclusion** :

Gérer la notion d'habitats potentiels via les attributs additionnels (potentiellement dans le cadre de scénarios d'échange)

Attribut nomCite

Besoin de clarification de cet attribut obligatoire et de ses règles de renseignement (conditionnalité)

Proposition : créer un codeCite

AS : très rare qu'on ait un nom cité

... : il faut un code cité, c'est-à-dire un code dans la typologie source (format character string)

SR : besoin de pouvoir renseigner un nom cité même quand il n'y a pas de typologie identifiée (ne pas préjuger de la qualité et de l'utilité de la donnée)

→ **Conclusion** :

- Garder l'attribut nomCite
- Créer un attribut codeCite
- Revoir les règles de renseignement de ces deux attributs (au moins l'un ou l'autre en l'absence de cdHab)

Nouvel attribut validation

Besoin de véhiculer l'information sur le niveau de validation => proposition : créer de nouveaux attributs dans le concept Habitat

→ **Conclusion** :

Utiliser la même approche que pour le standard Occurrences de taxons (extension Validation)

=> Une proposition sera faite et soumise aux cercles 1 et 2

Points non traités

Attributs du concept Station

Attribut usage

Actuellement format character string (pas de vocabulaire contrôlé), or des listes de valeurs existent : IFN, usages DCSMM... => proposition : prévoir une liste de valeurs ouverte

Attributs du concept ObjetGeographique

Attribut natureObjetGeo

Description de l'attribut ambiguë => proposition : remplacer « l'habitat » par « l'habitat ou le complexe d'habitats »

L'attribut concerne plus la station que la géométrie (cf. valeurs « Inventoriel » et « Stationnel ») => proposition : déplacer cet attribut vers le concept Station

Nouvel attribut techniqueNumerisation

Il manque un attribut pour renseigner la manière dont a été faite la numérisation des entités géographiques (numérisation sur SIG, segmentation par télédétection, voire par IA, trace gps sur le terrain...) => proposition : créer un nouvel attribut techniqueNumerisation, dont le format reste à préciser

Attributs du concept Habitat

Attribut uRLPreuveNumerique

Besoin de pouvoir ajouter plusieurs URL => proposition : modifier la cardinalité 1..n

Attribut determinateur

Suggestion d'utiliser un référentiel des organismes => proposition : même approche que pour l'attribut observateur du concept Station ?

Attribut abondanceHabitat

La liste actuelle de valeurs n'est pas satisfaisante par rapport au standard utilisé en symphytosociologie => proposition : ajouter la valeur + correspondant à la classe de recouvrement]0-1%] et préciser la description de la valeur 1 correspondant alors à la classe] 1-5 %] ?

Attribut sensibiliteHab

Les deux valeurs possibles sont tirées du guide technique sur les données sensibles de 2014 et seraient à revoir => proposition : supprimer l'attribut ? gérer l'information sur la sensibilité comme dans le standard Occurrences de taxons ?

Attribut niveauConfiance

Les données Carhab et les données sur les habitats marins, issues de modélisation/téledétection, ont un niveau de fiabilité, de confiance de la donnée => proposition : créer un attribut niveauConfiance, dont le format reste à préciser (vocabulaire contrôlé ?)