

Le Service du Patrimoine Naturel (SPN)

Inventorier - Gérer - Analyser - Diffuser

Au sein de la direction de la recherche, de l'expertise et de la valorisation (DIREV), le Service du Patrimoine Naturel développe la mission d'expertise confiée au Muséum national d'Histoire naturelle pour la connaissance et la conservation de la nature. Il a vocation à couvrir l'ensemble de la thématique biodiversité (faune/flore/habitat) et géodiversité au niveau français (terrestre, marine, métropolitaine et ultra-marine). Il est chargé de la mutualisation et de l'optimisation de la collecte, de la synthèse et la diffusion d'informations sur le patrimoine naturel.

Placé à l'interface entre la recherche scientifique et les décideurs, il travaille de façon partenariale avec l'ensemble des acteurs de la biodiversité afin de pouvoir répondre à sa mission de coordination scientifique de l'Inventaire national du Patrimoine naturel (code de l'environnement : L411-5).

Un objectif : contribuer à la conservation de la Nature en mettant les meilleures connaissances à disposition et en développant l'expertise.

En savoir plus : <http://www.mnhn.fr/spn/>

Directeur : Jean-Philippe SIBLET

Adjoint au directeur en charge des programmes de connaissance : Laurent PONCET

Adjoint au directeur en charge des programmes de conservation : Julien TOUROULT



Porté par le SPN, cet inventaire est l'aboutissement d'une démarche qui associe scientifiques, collectivités territoriales, naturalistes et associations de protection de la nature en vue d'établir une synthèse sur le patrimoine naturel en France. Les données fournies par les partenaires sont organisées, gérées, validées et diffusées par le MNHN. Ce système est un dispositif clé du SINP et de l'Observatoire National de la Biodiversité.

Afin de gérer cette importante source d'informations, le Muséum a construit une base de données permettant d'unifier les données à l'aide de référentiels taxonomiques, géographiques et administratifs. Il est ainsi possible d'accéder à des listes d'espèces par commune, par espace protégé ou par maille de 10x10 km. Grâce à ces systèmes de référence, il est possible de produire des synthèses quelle que soit la source d'information.

Ce système d'information permet de mutualiser au niveau national ce qui était jusqu'à présent éparpillé à la fois en métropole comme en outre-mer et aussi bien pour la partie terrestre que pour la partie marine. C'est une contribution majeure pour la connaissance, l'expertise et l'élaboration de stratégies de conservation efficaces du patrimoine naturel.

En savoir plus : <http://inpn.mnhn.fr>

Groupe de travail : Julie Chataigner, Horace Da Costa, Pascal Dupont, Laura Flamme, Patrick Haffner, Jeanne de Mazières, Laurent Poncet, Solène Robert, Julien Touroult, Eléonore Vandel, Frédéric Vest

Rédaction : Julie Chataigner

1ère de couverture : photographie originale de Philippe Gourdain *Pelophylax kl. esculentus* (Linnaeus, 1758)

Sommaire

1.	Présentation du standard	1
1.1.	Périmètre du standard	1
1.2.	Diffusion	1
1.3.	Format des fichiers attendus.....	1
1.4.	Difficultés d'application.....	4
2.	Principe et notation.....	4
3.	Présentation des concepts généraux	6
4.	Présentation des informations détaillées	8
5.	Exemples.....	18
5.1	Exemple de fichiers à transmettre	18
5.2	Exemple de calcul de pourcentage de recouvrement.....	20
5.3	Exemple d'ajout d'informations non prévues par le standard.....	20

1. Présentation du standard

L'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) diffuse les données de distribution d'espèces issues de nombreux programmes nationaux ou spécifiques qui ont des méthodologies, des logiques de validation et de diffusions propres.

La proposition d'un format standard permet de rationaliser l'intégration de ces données dans l'INPN et de réduire les erreurs de reprise des données afin de définir les distributions d'espèces. Il donne des indications sur les informations à échanger et la manière de les formater.

1.1.Périmètre du standard

Le standard permet de transmettre des données de présence et de non observation de taxon. Le standard n'a pas vocation à transmettre des données de synthèse¹. Il présente les informations exploitées dans le programme « inventaire national d'espèce » et gérées dans le cadre de l'INPN, c'est-à-dire essentiellement les informations relatives à la distribution géographique des taxons.

Il est possible d'ajouter des informations complémentaires sous réserve de ne pas modifier la structure ou le sens des informations contenues dans le cœur du standard ([voir exemple en 5.3](#)). Ces données complémentaires sont stockées dans l'INPN mais elles n'y seront potentiellement pas exploitées ni diffusées. Si des informations sont ajoutées, les libellés devront être définis dans un document à part, et les codifications utilisées explicitées.

Par définition, les données à transmettre sont des données jugées fiables donnant lieu à diffusion. Ainsi les données considérées comme « douteuses » ne sont pas à transmettre.

1.2.Diffusion

La diffusion des données, notamment sur le site de l'INPN, par le SPN, est régie par la charte INPN, qui doit accompagner le ou les jeux de données transmis.

1.3.Format des fichiers attendus

Le standard est composé de 1 à plusieurs fichiers au format texte (.csv, .txt) avec séparateur « ; » ou au format tableur (.dbf, .xls). Les formats tableurs ne sont possibles que si les fichiers ne sont pas mis en page (pas de cellules fusionnées, ni de cellule en couleur, ni de tableau dynamique...). L'encodage doit être en UTF8. Si le format de fichier est Excel, il est préférable de l'enregistrer en .csv car Excel ne gère pas bien les champs texte, ce qui entraîne des modifications dans le fichier comme la perte du premier zéro des codes INSEE, par exemple « 02003 » devient « 2003 ». (Procédure : Fichier → Enregistrer sous → sélectionner le type de fichier .CSV (DOS) (*.csv).

Les fichiers attendus sont les suivants :

- Un fichier principal obligatoire : « Standard_principal ».

¹ Donnée créée à partir d'autres données

- Quatre autres fichiers permettent de localiser l'observation. Ils sont potentiellement obligatoires (se référer aux [chapitres 3 et 4](#)) :

- Un fichier géographique : CoucheSIG_table est à fournir dans le cas de fourniture des objets géographiques SIG (.shp ; mid/mif ...), une seule couche par type de primitive géométrique (point, ligne, polygone) est préconisée. La couche contient un seul attribut dans sa table attributaire qui est l'identifiant de l'observation permettant de faire le lien entre les informations attributaires du standard (fichier Standard_principal) et l'objet géographique de la couche SIG.

- Un fichier pour la localisation de l'observation à la commune

- Un fichier pour la localisation de l'observation à la maille

- Un fichier pour la localisation de l'observation à l'espace naturel (EN)

La raison de ces trois fichiers est qu'une observation est potentiellement liée à plusieurs communes, à plusieurs mailles ou à plusieurs espaces naturels incluant les espaces naturels protégés, les Znieff et les Natura2000. Pour des raisons de lisibilité, il est demandé de transmettre ces informations dans des fichiers à part, afin de conserver le fait qu'une ligne du fichier standardisé Standard_principal ne corresponde qu'à une seule observation.

Ainsi, ces fichiers ne sont pas tous obligatoires : cela dépend du type de localisation de l'observation, plusieurs options de localisation étant possible. De même, les localisations peuvent être cumulées. Par exemple, l'observation peut être localisée à ses coordonnées précises et à la commune.

La structure des fichiers constituant le standard de données est présentée ci-dessous dans la figure 1.

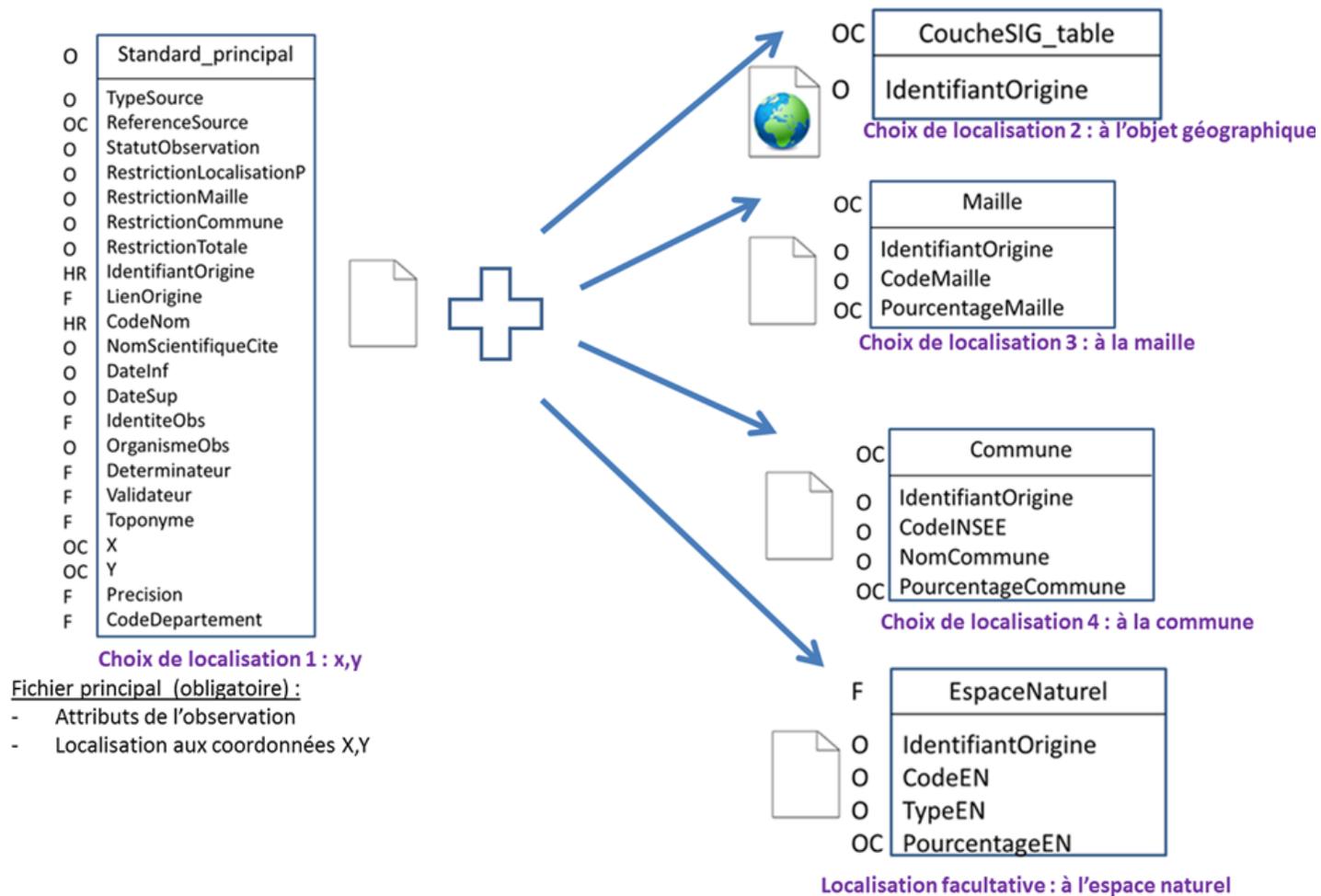


Figure 1. Fichiers et attributs du standard. *O* : le fichier ou l'attribut est obligatoire, *OC* : les informations sont obligatoires sous certaines conditions explicitées dans les règles du standard, *HR* : l'attribut est Hautement Recommandé.

Afin d'aider la standardisation des données au format INPN, des exemples sont présentés [en partie 5.1](#).

Remarque : Le jeu de données doit être fourni avec la fiche de métadonnées et la charte de l'INPN.

1.4. Difficultés d'application

En cas de difficultés d'utilisation du standard, vous pouvez contacter votre référent au sein du Service du Patrimoine Naturel du Museum National d'Histoire Naturelle pour plus d'information.

2. Principe et notation

Pour structurer les informations de la biodiversité, le standard de données définit certains aspects. Ce sont :

- Les concepts

Les concepts décrivent les catégories d'information utilisées pour décrire et caractériser une observation naturaliste de taxon. Cela permet de répondre aux questions : d'où vient l'observation, que représente-t-elle, quand a-t-elle été faite, qui l'a faite, qui a déterminé le taxon et a validé l'observation, où a-t-elle été faite et comment ?

- Les attributs

Les attributs sont les propriétés caractérisant les concepts de l'observation : ce sont les informations que l'on véhicule dans le standard et qui sont définis dans le document.

Le standard précise en outre : le **format** des attributs.

La typologie utilisée est la suivante :

Texte : chaîne de caractères alphanumériques de 255 caractères maximum

Entier : format numérique entier

Decimal : format numérique avec décimales, le séparateur est la virgule.

Logique : champ logique booléen (oui/non)

jj/mm/aaaa : format au jour de la date

- Les cardinalités:

Les cardinalités représentent le nombre minimal et maximal de valeur que l'on peut donner au concept ou à l'attribut.

Exemple : Une personne a un et un seul nom de famille : la cardinalité du nom de famille est « 1 ».

Elle a un à plusieurs prénoms : la cardinalité du prénom est de « 1..* ».

La typologie utilisée est la suivante :

1 : une seule occurrence possible

1..* : une à plusieurs occurrences possibles

0..1 : zéro à une occurrence possible

0..* : zéro à plusieurs occurrences possibles

- Le fait si l'attribut est requis (obligatoire) ou non.

Il existe plusieurs modalités :

O : Obligatoire : l'attribut doit être renseigné pour que le fichier soit considéré comme valide ;

OC : Obligatoire Conditionnel : selon le contexte l'attribut peut être obligatoire ou facultatif. La ou les condition(s) sont explicitement décrites dans la section « [Règle](#) ».

F : Facultatif : la donnée est optionnelle ;

HR : Hautement Recommandé : Cela concerne les attributs qui demandent un effort de standardisation accru mais, qui, s'ils sont renseignés, rendent la donnée plus fiable.

Pour que le fichier soit valide, il faut que les attributs obligatoires soient renseignés.

- les règles

Les règles d'écriture indiquent comment renseigner l'attribut. De plus, elles permettent de préciser dans quelles conditions un attribut « Obligatoire Conditionnel » est obligatoire. Le but de ces règles est d'homogénéiser la création du fichier et ainsi d'en faciliter la compréhension et l'exploitation.

- le vocabulaire contrôlé

Afin d'être exploitable, le standard fait référence à des listes fermées de nomenclatures ou de référentiels officiels dès que cela est possible.

Trois cas sont possibles selon les attributs :

- 1) rien : pas de vocabulaire contrôlé pour renseigner l'attribut
- 2) la liste des valeurs acceptées pour cet attribut est détaillée dans le standard et chaque valeur est définie.
- 3) l'attribut renvoie sur un référentiel officiel existant : le nom et le lien internet du référentiel à utiliser est indiqué. Il faut s'y référer pour connaître les détails des valeurs à utiliser.

3. Présentation des concepts généraux

Les différents concepts de la figure 1 au chapitre 1.3 sont définis dans le tableau 1 ci-dessous. Ils seront ensuite détaillés dans la [partie 4. Présentation des informations détaillées](#).

Concepts	Définition
Observation	Identification d'un ou plusieurs individus d'un taxon à un moment donné, à un endroit donné, par un ou plusieurs observateurs. La détermination peut se faire ultérieurement à l'observation.
Source de l'observation (D'où vient la donnée)	La source est la provenance de l'observation. Elle donne des indications sur la donnée avant sa standardisation et sa transmission à l'INPN. Les différentes sources (base de données, collection, littérature) impactent le processus de validation de la donnée et donc leur exploitation. Ce concept est important pour la traçabilité de l'information.
Sujet de l'observation (Quoi)	Le sujet de l'observation est le taxon, un taxon étant une unité de la classification du vivant (famille, genre, espèce, sous-espèce...). Dans l'INPN, les taxons sont référencés dans le référentiel national taxonomique TAXREF et les données diffusées sur le site web de l'INPN concernent les rangs spécifiques (espèces) et niveaux infra-spécifiques (sous-espèces...) selon la méthodologie suivie dans TaxRef ²
Date (Quand)	Jour où l'observation a été réalisée. Si le jour n'est pas connu, l'information temporelle peut être décrite par une fourchette (date de début ; date de fin). Cette fourchette ne représente pas une période d'observation mais elle représente une incertitude sur la date exacte.
Acteur (Qui)	Observateur(s), déterminateur(s) et validateur(s). Les informations sur l'observateur sont obligatoires, il est aussi possible d'indiquer les informations sur le déterminateur et le validateur.
Localisation (Où)	Lieu où le taxon a été observé. Cette information est obligatoire. Plusieurs modalités de géolocalisation sont proposées afin de s'adapter à tous les contextes : une de ces modalités est a minima obligatoire. <ul style="list-style-type: none"> - Géolocalisation à l'endroit précis d'observation (coordonnées ou objet géographique) - Géolocalisation à l'échelle de la maille régulière « INPN » (maillage national 10x10 km ou 5x5km) - Géolocalisation à l'échelle de la commune <p>En l'absence de l'information de géolocalisation dans ces systèmes, elle peut être faite :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Au département - A l'échelle d'un espace naturel pouvant être un espace naturel protégé, une Znieff et/ou un site Natura2000

² <http://inpn.mnhn.fr/programme/referentiel-taxonomique-taxref>

	<p>Si la géolocalisation précise n'est pas disponible alors le recouplement aux différents référentiels géographiques (maille et commune) doit être fourni. Si une géolocalisation précise est fournie alors les équipes du SPN/MNHN pourront les réaliser.</p> <p>Si la géolocalisation à la maille, à la commune ou à l'espace naturel est le résultat d'un floutage, alors il est nécessaire d'indiquer un pourcentage de recouvrement de l'observation (voir en partie 5.2).</p> <p>Il est possible de localiser une observation sur plusieurs communes, mailles ou espaces naturels (voire en partie 5.2).</p>
Méthode (Comment)	Les informations sur le(s) protocole(s) d'acquisition font parties du standard Métadonnées de l'INPN et non du standard de données.

Tableau 1. *Les concepts structurants du standard INPN*

Remarque : Si nécessaire, des informations additionnelles peuvent être ajoutées à chaque observation par l'ajout d'attributs complémentaires. ([voir partie 5.3](#))

Elles seront alors stockées mais elles ne seront potentiellement pas exploitées/diffusées dans l'INPN. Parmi les données complémentaires qui peuvent être fournies, on peut citer des informations comme : l'effectif ou la classe d'abondance, le type biologique (jeune, adulte, larve, ...), la date de détermination, le type d'habitat où a été observé le taxon, l'altitude ou la profondeur, les indices de présence observé, etc.

4. Présentation des informations détaillées

Tableau 2. Présentation des attributs du standard de données INPN (en vert les données sont obligatoires).

Attribut	Définition	Format	Cardinalité	Requis	Règle	Vocabulaire contrôlé : terme et définition								
Source d'observation (D'où)														
TypeSource	Type de la source d'observation	Text	1	O		<table border="1"> <tr> <td>Terrain</td> <td>L'observation provient directement du terrain ou d'une base de données ou d'un document issu de la prospection sur le terrain</td> </tr> <tr> <td>Collection</td> <td>L'observation provient directement d'une collection ou d'une base de données de collection</td> </tr> <tr> <td>Littérature</td> <td>L'observation a été extraite d'un article ou un ouvrage scientifique</td> </tr> <tr> <td>NSP</td> <td>Ne sait pas : la source est inconnue</td> </tr> </table>	Terrain	L'observation provient directement du terrain ou d'une base de données ou d'un document issu de la prospection sur le terrain	Collection	L'observation provient directement d'une collection ou d'une base de données de collection	Littérature	L'observation a été extraite d'un article ou un ouvrage scientifique	NSP	Ne sait pas : la source est inconnue
Terrain	L'observation provient directement du terrain ou d'une base de données ou d'un document issu de la prospection sur le terrain													
Collection	L'observation provient directement d'une collection ou d'une base de données de collection													
Littérature	L'observation a été extraite d'un article ou un ouvrage scientifique													
NSP	Ne sait pas : la source est inconnue													
ReferenceSource	Référence de la source de l'observation lorsque celle-ci est de type « Collection » ou « Littérature ». La référence bibliographique doit concerner l'observation même et non uniquement le taxon	Text	1	OC	Si TypeSource = Littérature ou Collection alors ReferenceSource doit être renseigné	-								

	ou le protocole. Dans le cas du type Collection, le nom du propriétaire de la collection peut être précisé.									
StatutObservation	Indique si le taxon a été observé ou non observé.	Text	1	O	-	<table border="1"> <tr> <td>P</td> <td>« Présent » : Un ou plusieurs individus du taxon ont été effectivement observé(s) par méthode directe ou indirecte</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>« Non observé » : L'observateur n'a pas détecté un taxon particulier, recherché suivant le protocole adéquat à la localisation et à la date de l'observation. Le taxon peut être présent et non vu, temporairement absent, ou réellement absent.</td> </tr> </table>	P	« Présent » : Un ou plusieurs individus du taxon ont été effectivement observé(s) par méthode directe ou indirecte	NO	« Non observé » : L'observateur n'a pas détecté un taxon particulier, recherché suivant le protocole adéquat à la localisation et à la date de l'observation. Le taxon peut être présent et non vu, temporairement absent, ou réellement absent.
P	« Présent » : Un ou plusieurs individus du taxon ont été effectivement observé(s) par méthode directe ou indirecte									
NO	« Non observé » : L'observateur n'a pas détecté un taxon particulier, recherché suivant le protocole adéquat à la localisation et à la date de l'observation. Le taxon peut être présent et non vu, temporairement absent, ou réellement absent.									
RestrictionLocalisationP	La diffusion de l'observation est restreinte : la localisation précise n'est pas diffusable	Text	1	O	-	<table border="1"> <tr> <td>Oui</td> <td>la diffusion de l'observation est restreinte à cette localisation</td> </tr> <tr> <td>Non</td> <td>la diffusion de l'observation n'est pas restreinte à cette localisation</td> </tr> </table>	Oui	la diffusion de l'observation est restreinte à cette localisation	Non	la diffusion de l'observation n'est pas restreinte à cette localisation
Oui	la diffusion de l'observation est restreinte à cette localisation									
Non	la diffusion de l'observation n'est pas restreinte à cette localisation									
RestrictionMaille	La diffusion de l'observation est restreinte : la localisation à la maille 10kmx10km ou 5kmx5km n'est pas diffusable	Text	1	O		<table border="1"> <tr> <td>Oui</td> <td>la diffusion de l'observation est restreinte à cette localisation</td> </tr> </table>	Oui	la diffusion de l'observation est restreinte à cette localisation		
Oui	la diffusion de l'observation est restreinte à cette localisation									

						Non	la diffusion de l'observation n'est pas restreinte à cette localisation
RestrictionCommune	La diffusion de l'observation est restreinte : la localisation à la commune n'est pas diffusable	Text	1	O		Oui	la diffusion de l'observation est restreinte à cette localisation
						Non	la diffusion de l'observation n'est pas restreinte à cette localisation
RestrictionTotale	L'observation n'est pas diffusable, quelque soit son type de localisation.	Text	1	O		Oui	l'observation n'est pas diffusable sur le site de l'INPN
						Non	l'observation est diffusable (cf les champs de Restrictions complémentaires)
IdentifiantOrigine	Identifiant unique et pérenne de l'observation dans la base de données (ou le document) où est stockée la donnée d'origine du partenaire.	Text	0..1	HR	L'identifiant est hautement recommandé et obligatoire dans le cas où des fichiers de commune, maille ou Espace Naturel sont transmis (voir exemples en 5.1)		
LienOrigine	Lien hypertexte de la donnée dans la base de données du gestionnaire de la donnée.	Text	1	F	Le lien doit être actif, pérenne et doit pointer sur la donnée même et non sur un document.		
Sujet de l'observation (Quoi)							
CodeNom	Code du taxon cité par l'observateur issu de la version de TaxRef diffusée au moment de la saisie du code.	Entier	1	HR	Si le taxon n'a pas de code TaxRef, alors se référer à la méthodologie TaxRef http://inpn.mnhn.fr/programme/referentiel-taxonomique-taxref .		http://inpn.mnhn.fr/programme/referentiel-taxonomique-taxref ; CD_NOM

NomScientifiqueCite	Nom cité à l'origine par l'observateur reprenant idéalement en plus du nom latin, l'auteur et la date correspondant au taxon observé.	Text	1	O	
Date (Quand)					
DateInf	Jour de l'observation. En cas d'imprécision sur la date, celle-ci peut-être représentée par une fourchette de dates possibles pour l'observation. Dateinf est la date la plus ancienne.	Date (JJ/MM/AAAA)	1	O	Si la date précise est connue alors les deux bornes ont la même date: DateInf : 01/02/2013 DateSup : 01/02/2013 L'observation a été effectuée le jour du 1 ^{er} février 2013 Si l'observation est liée à une période de piègeage, alors les deux bornes représentent cette période.
DateSup	En cas d'imprécision sur la date, celle-ci peut-être représentée par une fourchette de dates possibles pour l'observation. DateSup est la date la plus récente.	Date (JJ/MM/AAAA)	1	O	Si la Date précise n'est pas connue, alors elle est estimée par un fourchette dans laquelle l'observation a été probablement effectuée. Exemples : DateInf : 01/01/2013 DateSup : 31/01/2013 L'observation a été effectuée un jour au mois de janvier 2013 DateInf : 01/04/2013 DateSup : 30/06/2013 L'observation a été effectuée un jour de la période du 1 ^{er} avril au 30 juin 2013 Remarque : Un observateur observe un phoque tous les jours du 03/02/2002 au 06/02/2002. S'il note : DateInf : 03/02/2012 DateSup : 06/02/2012 → Cela signifie qu'un phoque a été observé <u>une fois</u> entre ces deux dates . Si l'observateur souhaite rendre compte de cette observation chaque jour de la période d'observation, alors il crée 4 observations, soit 1 pour chaque jour d'observation.
Acteurs (Qui)					

IdentiteObs	Nom et prénom de la ou des personne ayant effectuée l'observation	Text	1...*	F	<p>Règle d'écriture : Nom Prénom</p> <p>Si plusieurs personnes ont fait l'observation : concaténer les différentes identités séparées par des virgules « , »</p> <p>Exemple : Nom1 Prénom1, Nom2 Prénom2,.</p> <p>Si l'affiliation à l'organisme veut être explicitement gardée mettre le nom de l'organisme entre parenthèse</p> <p>Exemple : Nom1 Prénom1 (Organisme1), Nom2 Prénom2 (Organisme2)</p> <p>Si l'observateur requiert l'anonymat, indiquer « Anonyme ».</p> <p>Si l'observateur est inconnu noter « Inconnu »</p>	
OrganismeObs	Sigle ou nom complet du ou des organismes des observateurs dans le cadre du/desquels ils ont réalisé l'observation.	Text	1...*	O	<p>Si l'observateur n'est pas rattaché à un organisme, noter : « Indépendant »</p> <p>En cas d'organismes multiples, les différents organismes sont listés dans un même champ et séparés par une virgule « , ».</p> <p>Exemple : Organisme 1, Organisme 2</p> <p>Indiquer le libellé long suivi de l'acronyme.</p> <p>Exemple : Museum National d'Histoire Naturelle, Paris (MNHN)</p>	
Determineur	Nom prénom et organisme de la personne ayant réalisé l'identification taxonomique de l'observation.	Text	1...*	F	<p>Règle d'écriture : Nom Prénom (Organisme)</p> <p>Ou</p> <p>Si l'identité de l'individu n'est pas transmise : Règle d'écriture : Organisme</p> <p>Si plusieurs personnes ont déterminé les</p>	

					individus observés : concaténer les différents noms séparés par des virgules « , » : Nom1 Prénom1 (Organisme1), Nom2 Prénom2 (Organisme2)	
Valideur	Nom prénom et organisme de la personne ayant réalisé la validation scientifique de l'observation.	Text	1..*	F	Si cet attribut est renseigné, alors il y a eu une validation formelle de l'observation sur la détermination taxonomique et la localisation. Si plusieurs personnes ont déterminé les individus observés : concaténer les différents noms séparés par des virgules « , » : Nom1 Prénom1 (Organisme1), Nom2 Prénom2 (Organisme2) Règle d'écriture : Nom1 Prénom1 (Organisme1), Nom2 Prénom2 (Organisme2) Ou Si l'identité de l'individu n'est pas transmise : Règle d'écriture : Organisme	
Localisation (Où) Une localisation a minima est obligatoire : 4 options sont disponibles						
Toponyme	Nom propre du lieu où a été effectuée l'observation.	Text	0..*	F	Si plusieurs toponymes sont notés, ils sont listés dans le même champ et séparés par une virgule « , »	Référentiel Préconisé : Toponymie des cartes IGN 1/25 000
Option 1 : coordonnées X,Y de l'observation –OC - Fichier Standard principal StINPN_principal						
1	X	Longitude, coordonnée X de l'observation. La projection est précisée dans les métadonnées.	Decimal	1	OC	Si les coordonnées sont projetées, alors l'unité est le mètre et le nombre est un entier. Si les coordonnées ne sont pas projetées, alors l'unité est le degré décimal, et le nombre a jusqu'à 5 chiffres décimaux. Le système de projection est précisé dans les métadonnées.
	Y	Latitude, coordonnée Y de l'observation. La projection est précisée dans les métadonnées.	Decimal	1	OC	

	Precision	Estimation en mètres du rayon d'une zone tampon autour des coordonnées X,Y. Cette précision peut inclure la précision du moyen technique d'acquisition des coordonnées (GPS,...) et/ou du protocole naturaliste.	Entier	1	F		
Option 2 : Objet géographique – OC - Couche SIG							
2	IdentifiantOrigin	Identifiant d'origine unique et pérenne lié à l'objet géographique représentant l'observation sur la couche SIG transmise.	Text		O	L'identifiant doit faire référence à un seul objet géographique dans la/les couche(s) transmise(s). Une observation doit être représentée par un seul objet géographique. Un objet géographique transmis sans correspondance dans le fichier attributaire du standard ne pourra pas être exploité.	
Option 3 : Localisation à la maille – OC - Fichier Maille. Une observation peut être sur plusieurs mailles							
3	IdentifiantOrigin	Identifiant d'origine unique et pérenne lié à l'objet géographique représentant l'observation sur la couche SIG transmise.	Text		O	L'identifiant fait le lien entre le fichier des données attributaires Standard_Principal et le fichier de localisation à	
	CodeMaille	Cellule de la grille de référence nationale 10kmx10km ou 5km x 5km dans laquelle se situe l'observation.	Text	1 (par maille)	O		Référentiel « Grille nationale 10kmx10km » http://inpn.mnhn.fr/telechargement/cartes-et-information-geographique , champ « CD_SIG » Référentiel Grille nationale (5km x 5km) : http://inpn.mnhn.fr/telechargement/cartes-et-information-geographique , champ « CD_SIG »

	Pourcentage Maille	Pourcentage de recouvrement de la localisation de l'observation par rapport à la maille concernée. Exemple : 62% de la zone où l'on a observé le taxon est sur la maille 1 : « 62 ».	Entier	1(par maille)	OC	Cet attribut est obligatoire si la donnée source, d'origine, a été floutée à la maille.	
Option 4 : Localisation à la commune – OC- Fichier Commune. Une observation peut être sur plusieurs communes							
4	IdentifiantOrigine	Identifiant d'origine unique et pérenne lié à l'objet géographique représentant l'observation sur la couche SIG transmise.	Text		O	L'identifiant fait le lien entre le fichier des données attributaires Standard_Principal et le fichier de localisation à la commune	
	CodeINSEE	Code de la/les commune(s) où a été effectuée l'observation suivant le référentiel INSEE en vigueur.	Text	1(par commune)	O	Si la commune est déduite par SIG et que les coordonnées précises sont diffusées alors la commune n'est pas à diffuser.	Référentiel des communes à jour au moment de la date d'observation http://www.insee.fr/fr/methodes/nomenclatures/cog/telechargement.asp
	NomCommune	Nom de la commune. Libellé de la/les commune(s) où a été effectuée l'observation suivant le référentiel INSEE en vigueur.	Text	1 (par commune)	O		
	Pourcentage commune	Pourcentage de recouvrement de la localisation de l'observation par rapport à la commune. Exemple : 62% de la zone où l'on a observé le taxon est sur la commune 1.	Entier	1(par commune)	OC	Cet attribut est obligatoire si la donnée d'origine a été floutée à la commune. Si la localisation la plus fine est à la commune alors il n'y a pas besoin de renseigner de pourcentage de recouvrement. (Explication du pourcentage de recouvrement en partie 5.2).	
Localisation facultative au département							
	CodeDepartement	Département sur lequel est localisé le taxon observé.	Text	1	F	Si une localisation plus précise est disponible, cette localisation peut ne pas être renseignée..	Codes départementaux de l'INSEE : http://www.insee.fr/fr/methodes/nomenclatures/cog/departement.asp

Localisation facultative à l'espace naturel protégé, Znieff , ou zone Natura 2000. : une observation peut être sur plusieurs espaces naturels																																												
IdentifiantOrigine	Identifiant d'origine unique et pérenne lié à l'objet géographique représentant l'observation sur la couche SIG transmise.	Text		O	L'identifiant fait le lien entre le fichier des données attributaires Standard_Principal et le fichier de localisation à l'espace naturel																																							
TypeEN	Intitulé du type de l'espace naturel sur lequel se situe l'observation.	Text	1(par EN)	O	Si CodeEN non null, alors TypeEN doit être renseigné	<p>Les codes sont les acronymes utilisés par la COVADIS (sauf N2000 et znieff)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Code</th> <th>Libellé court</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPN</td> <td>Coeur de parc national</td> </tr> <tr> <td>AAPN</td> <td>Aire d'adhésion de parc national</td> </tr> <tr> <td>RIPN</td> <td>Réserve intégrale de parc national</td> </tr> <tr> <td>PNM</td> <td>Parc naturel marin</td> </tr> <tr> <td>PNR</td> <td>Parc naturel régional</td> </tr> <tr> <td>RNN</td> <td>Réserve naturelle nationale</td> </tr> <tr> <td>RNC</td> <td>Réserve naturelle de Corse</td> </tr> <tr> <td>RNR</td> <td>Réserve naturelle régionale</td> </tr> <tr> <td>PRN</td> <td>Périmètre de protection de réserve naturelle</td> </tr> <tr> <td>RBD</td> <td>Réserve biologique</td> </tr> <tr> <td>RBI</td> <td>Réserve biologique intégrale</td> </tr> <tr> <td>RNCFS</td> <td>Réserve nationale de chasse et faune sauvage</td> </tr> <tr> <td>RCFS</td> <td>Réserve de chasse et de faune sauvage</td> </tr> <tr> <td>APB</td> <td>Aire de protection de biotope</td> </tr> <tr> <td>MAB</td> <td>Réserve de biosphère (Man and Biosphère)</td> </tr> <tr> <td>SCL</td> <td>Site du Conservatoire du littoral</td> </tr> <tr> <td>RAMSAR</td> <td>Zone humide d'importance internationale (convention de Ramsar)</td> </tr> <tr> <td>ASPIM</td> <td>Aire spécialement protégée</td> </tr> </tbody> </table>	Code	Libellé court	CPN	Coeur de parc national	AAPN	Aire d'adhésion de parc national	RIPN	Réserve intégrale de parc national	PNM	Parc naturel marin	PNR	Parc naturel régional	RNN	Réserve naturelle nationale	RNC	Réserve naturelle de Corse	RNR	Réserve naturelle régionale	PRN	Périmètre de protection de réserve naturelle	RBD	Réserve biologique	RBI	Réserve biologique intégrale	RNCFS	Réserve nationale de chasse et faune sauvage	RCFS	Réserve de chasse et de faune sauvage	APB	Aire de protection de biotope	MAB	Réserve de biosphère (Man and Biosphère)	SCL	Site du Conservatoire du littoral	RAMSAR	Zone humide d'importance internationale (convention de Ramsar)	ASPIM	Aire spécialement protégée
Code	Libellé court																																											
CPN	Coeur de parc national																																											
AAPN	Aire d'adhésion de parc national																																											
RIPN	Réserve intégrale de parc national																																											
PNM	Parc naturel marin																																											
PNR	Parc naturel régional																																											
RNN	Réserve naturelle nationale																																											
RNC	Réserve naturelle de Corse																																											
RNR	Réserve naturelle régionale																																											
PRN	Périmètre de protection de réserve naturelle																																											
RBD	Réserve biologique																																											
RBI	Réserve biologique intégrale																																											
RNCFS	Réserve nationale de chasse et faune sauvage																																											
RCFS	Réserve de chasse et de faune sauvage																																											
APB	Aire de protection de biotope																																											
MAB	Réserve de biosphère (Man and Biosphère)																																											
SCL	Site du Conservatoire du littoral																																											
RAMSAR	Zone humide d'importance internationale (convention de Ramsar)																																											
ASPIM	Aire spécialement protégée																																											

							d'importance méditerranéenne
						SCEN	Site de Conservatoire d'espaces naturels
						ENS	Espace naturel sensible
						OSPAR	Zone marine protégée de la convention OSPAR
						APIA	Zone protégée de la convention d'Apia
						CARTH	Zone protégée de la convention de Carthagène
						ANTAR	Zone protégée du Traité de l'Antarctique
						NAIRO	Zone spécialement protégée de la convention de Nairobi
						ZHAE	Zone humide acquise par une Agence de l'eau
						BPM	Bien inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO
						N2000	Natura 2000
						Znieff1	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique type 1
						Znieff2	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique type 2
CodeEN	Identifiant National de l'espace naturel.	Text	1(par EN)	O			http://inpn.mnhn.fr/telechargement/cartes-et-information-geographique ; Code_MNHN
PourcentageEN	Pourcentage de recouvrement de la localisation de l'observation par rapport à l'espace naturel. Exemple : 62% de la zone où l'on a observé le taxon est sur l'EN 1	Entier	1(par EN)	OC	Cet attribut est obligatoire si la donnée d'origine a été floutée à l'EN. Si la localisation la plus fine est à l'espace naturel , alors il n'y a pas besoin de renseigner de pourcentage de recouvrement. (Explication du pourcentage de recouvrement en partie 5.2) ;		

5. Exemples

Ce chapitre illustre par des cas d'utilisation.

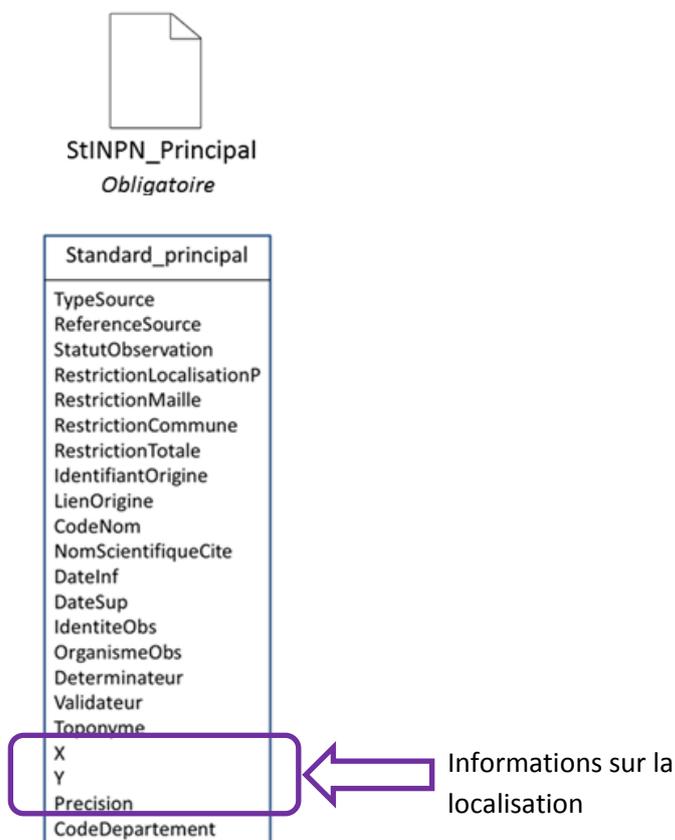
5.1 Exemple de fichiers à transmettre

Remarque 1 : La charte et les métadonnées doivent obligatoirement être fournies.

Remarque 2 : les fichiers doivent respecter l'ordre dans lequel les attributs sont indiqués dans la [figure 1](#), même si certains attributs facultatifs n'ont pas été remplis (en-tête de colonne avec le nom de l'attribut, même si la colonne est vide). Ces attributs facultatifs non renseignés sont à laisser dans le standard.

Exemple :

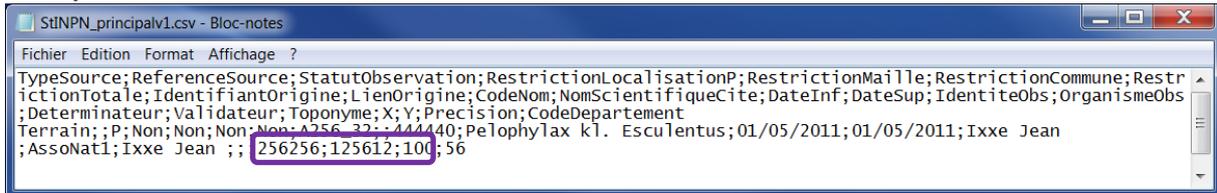
1. si les observations transmises sont uniquement localisées par coordonnées X,Y alors un seul fichier est obligatoire :



Exemple du fichier ouvert dans Excel (extrait):

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	TypeSource	ReferenceSou	StatutObserv	RestrictionLo	RestrictionMe	RestrictionCo	RestrictionTo	IdentifiantOri	LienOrigine	CodeNom	NomScientific	DateInf	DateSup
2	Terrain	P	Non	Non	Non	Non	A256_32			444440	Pelophylax kl.	01/05/2011	01/05/2011

Exemple du fichier csv ouvert dans le bloc-note :



2. Si les informations sont floutées à la maille, alors le fichier StINPN_Maille est à ajouter.



1. fichier avec les informations principales du standard :
StINPN_Principal

Standard_principal
TypeSource
ReferenceSource
StatutObservation
RestrictionLocalisationP
RestrictionMaille
RestrictionCommune
RestrictionTotale
IdentifiantOrigine
LienOrigine
CodeNom
NomScientifiqueCite
DateInf
DateSup
IdentiteObs
OrganismeObs
Determineur
Valideur
Toponyme
X
Y
Precision
CodeDepartement

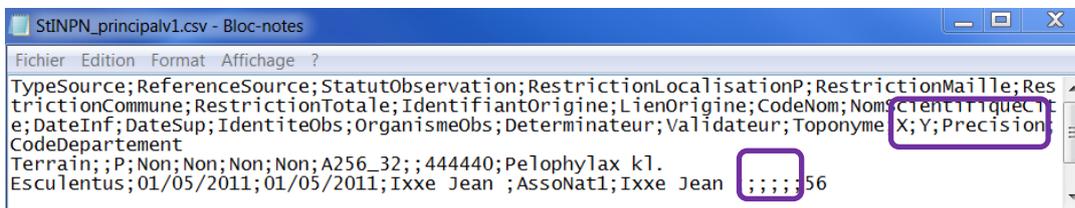
Attributs
sur la
localisation
X,Y vides

1 fichier avec les informations liées à la maille
StINPN_Maille

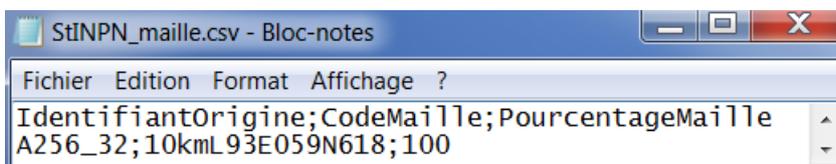
Maille
IdentifiantOrigine
CodeMaille
PourcentageMaille

Dans cet exemple, la donnée provient d'un floutage, l'attribut PourcentageMaille doit donc être renseigné.

Concrètement :



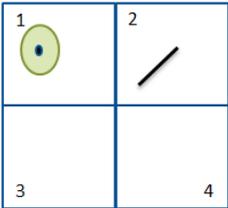
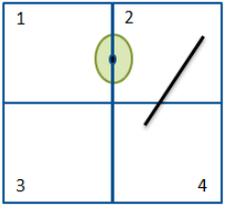
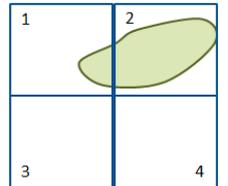
→ Informations sur la localisation précise X, Y et précision vides



→ Informations sur la localisation dans le fichier Maille. Le lien avec le fichier principal est fait par le code IdentifiantOrigine.

5.2 Exemple de calcul de pourcentage de recouvrement

Le pourcentage de recouvrement est utilisé lorsque la donnée a été floutée à la commune, la maille ou à l'espace naturel. Les exemples ci-dessous sont illustrés par rapport à la maille.

Données Source (partenaires)	Pourcentage de recouvrement	Dans le standard																
	<p>L'observation représentée par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le point (avec un buffer de précision, ici représenté en vert) est 100% sur la maille 1 - La ligne est 100% sur la maille 2 	<p>Pour l'observation du point : Fichier StINPN_Maille</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>IdentifiantOrigine</td> <td>CodeMaille</td> <td>PourcentageMaille</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>OBS12_5</td> <td>1</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pour l'observation de la ligne : Fichier StINPN_Maille Maille (ex : fichier csv) IdentifiantOrigine; CodeMaille; PourcentageMaille OBS15_6; 2; 100</p>		A	B	C	1	IdentifiantOrigine	CodeMaille	PourcentageMaille	2	OBS12_5	1	100				
	A	B	C															
1	IdentifiantOrigine	CodeMaille	PourcentageMaille															
2	OBS12_5	1	100															
	<p>L'observation représentée par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le point (avec un buffer de précision, ici représenté en vert) est 50% sur la maille 1 50% sur la maille 2 - La ligne est 80 % sur la maille 2 20% sur la maille 4 	<p>Pour l'observation du point : Fournir le fichier StINPN_Maille</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>IdentifiantOrigine</td> <td>CodeMaille</td> <td>PourcentageMaille</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>OBS12_5</td> <td>1</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>OBS12_5</td> <td>2</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pour l'observation de la ligne : Fichier StINPN_Maille (ex : fichier csv) IdentifiantOrigine; CodeMaille; PourcentageMaille OBS15_6; 2; 80 OBS15_6; 4; 20</p>		A	B	C	1	IdentifiantOrigine	CodeMaille	PourcentageMaille	2	OBS12_5	1	50	3	OBS12_5	2	50
	A	B	C															
1	IdentifiantOrigine	CodeMaille	PourcentageMaille															
2	OBS12_5	1	50															
3	OBS12_5	2	50															
	<p>L'observation représentée par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le polygone est 15% sur la maille 1 85% sur la maille 2 	<p>Pour l'observation du polygone : Fichier StINPN_Maille</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>IdentifiantOrigine</td> <td>CodeMaille</td> <td>PourcentageMaille</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>OBS252_75</td> <td>1</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>OBS252_75</td> <td>2</td> <td>85</td> </tr> </tbody> </table>		A	B	C	1	IdentifiantOrigine	CodeMaille	PourcentageMaille	2	OBS252_75	1	15	3	OBS252_75	2	85
	A	B	C															
1	IdentifiantOrigine	CodeMaille	PourcentageMaille															
2	OBS252_75	1	15															
3	OBS252_75	2	85															

5.3 Exemple d'ajout d'informations non prévues par le standard

L'objet principal du standard est de véhiculer la présence ou la non observation d'un taxon. Il faut garder en tête qu'une « ligne » du fichier principal est égale à une observation d'un taxon et non pas à un individu.

* Exemple du dénombrement

Exemple : dans le cas du standard non étendu. L'observation de 3 grenouilles Pelophylax se traduit par une seule ligne dans le standard :

Extrait des derniers champs du fichier standard principal :

Q	R	S	T	U	V
Valdateur	Toponyme	X	Y	Precision	CodeDepartement
		256256	125612	100	56

Si on souhaite échanger le dénombrement en plus de la présence, il faut ajouter un attribut :

Exemple : extrait du standard étendu (colonne W ajoutée)

Q	R	S	T	U	V	W
Valideur	Toponyme	X	Y	Precision	CodeDepartement	Denombrement
		256256	125612	100	56	3

L'attribut ajouté, même s'il semble explicite, doit être défini par le partenaire.

Exemple ici :

Dénombrement : nombre d'individus du taxon observé.

*** Exemple de la prise en compte du sexe des individus**

Exemple 1

T	U	V	W	X	Y
Y	Precision	CodeDepartement	MaNbre	FeNbre	IndNbre
125612	100	56	2	1	0

Avec la définition des attributs :

MaNbre : nombre d'individus mâles observés

FeNbre : nombre d'individus femelles observés

IndNbre : nombre d'individus de sexe indéterminés observés

Exemple 2

T	U	V	W
Y	Precision	CodeDepartement	Sexe
125612	100	56	MF

Avec la définition des attributs et de la nomenclature utilisée :

Sexe : genre sexuel des individus de l'observation

Nomenclature : M : mâle ; F :Femelle ; IND :Indéterminé ; MF : Mâle et Femelle