

# Structuration des données protocoles et des métadonnées

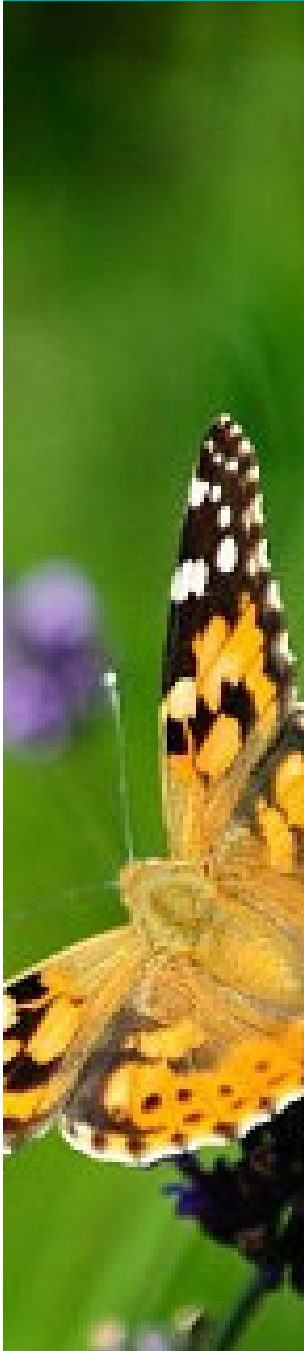
Solène Robert  
CO-INPN – 29 janvier 2020

## Données:

On parle ici de données d'occurrence/observation et suivi.

C'est-à-dire l'observation d'un taxon (espèce, sous espèce, ...), à une localisation, une date, avec ses observateurs, par des méthodes d'observation directes (de visu) ou indirectes (empreintes, fèces, nid, ...).

Ceci recouvre les données issues d'inventaire, avec ou sans protocole, de même que les suivis temporels et toute autre étude comportant le relevé de la présence ou de l'absence d'une espèce ou d'une communauté d'espèce.



Observation de *copris lunaris* (Linnaeus, 1758), le 2 juin 2016 à 21h28 sur la réserve zoologique de la Haute-Touche, sur la commune d'Obterre par l'UMS Patrinat

© INPN - Philippe Gourdain

## Métadonnées:

Au sein du [SINP](#), on distingue deux niveaux de métadonnées pour décrire les données :

### **Le cadre d'acquisition:**

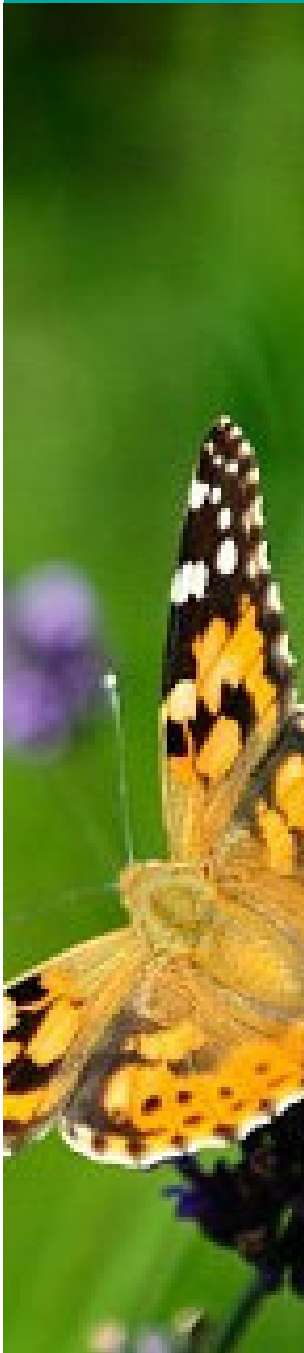
Il décrit le contexte stratégique et opérationnel d'un programme ou d'un projet qui conduit à la production d'un ou de plusieurs jeux de données.

Les métadonnées du cadre d'acquisition renseignent notamment sur l'objectif du programme d'acquisition, sur les moyens mis en œuvre, sur le contexte d'acquisition et sur les acteurs impliqués (maîtres d'œuvre, maître d'ouvrage).

### **Le jeu de données:**

C'est un regroupement de données qui se veut homogène, c'est-à-dire qu'un jeu de données contiendra des données ayant des caractéristiques communes, notamment sur le protocole d'acquisition utilisé (par exemple un même plan d'échantillonnage, les mêmes paramètres recueillis, etc.).

Les métadonnées du jeu de données renseigneront notamment sur le processus de collecte, sur les acteurs impliqués (producteurs, fournisseurs) et sur les modalités de diffusion de cet ensemble de données.



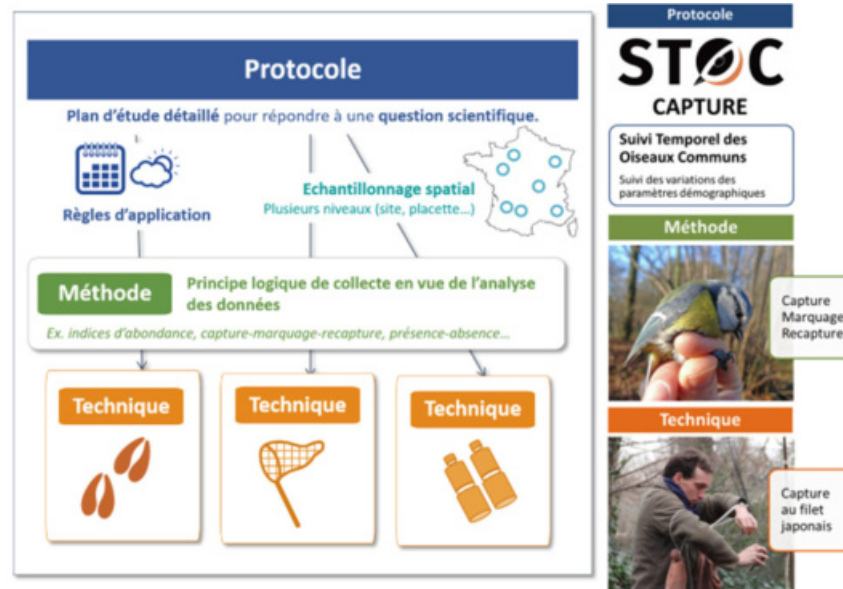
## Protocoles:

On parle ici des protocoles de collecte, au sens acquisition des données naturalistes

Il s'agit d'un plan d'étude détaillé expliquant comment les données doivent être collectées pour répondre à une question scientifique.

Il comporte :

- un plan d'échantillonnage qui définit les règles de sélection des unités étudiées ;
- une ou plusieurs techniques et/ou méthodes à appliquer ;
- des règles complémentaires d'application (par exemple une durée, une fréquence, des conditions météorologiques, etc.).



A close-up photograph of a butterfly with black and white striped wings, likely a Zebra Swallowtail, feeding on a cluster of small purple flowers. The background is a soft-focus green, suggesting foliage.

# Bilan 2019

## Production d'un guide pour mieux structurer les métadonnées

- > des préconisations sont proposées pour:
  - le découpage des jeux de données d'un cadre d'acquisition
  - la rédaction des métadonnées
- > une liste de mots clefs conseillés est proposée
- > des exemples détaillés de fiches de métadonnées sont fournis



Figure 1 : Schéma simplifié du processus opérationnel d'un programme. L'analyse des données est prise ici au sens large, d'une modélisation statistique à une simple cartographie.

<https://inpn.mnhn.fr/programme/donnees-observations-especes/references/metadonnees>

## Evolution des pages métadonnées et du catalogue de métadonnées

### RECHERCHE DE DONNÉES

Sélectionnez un programme

Catalogue des jeux de données de l'INPN ▼

Recherche de métadonnées



Libellé

Description

Mot-clés

Acteur

Objectif du cadre

Territoire du jeu de données

Date début

Date fin

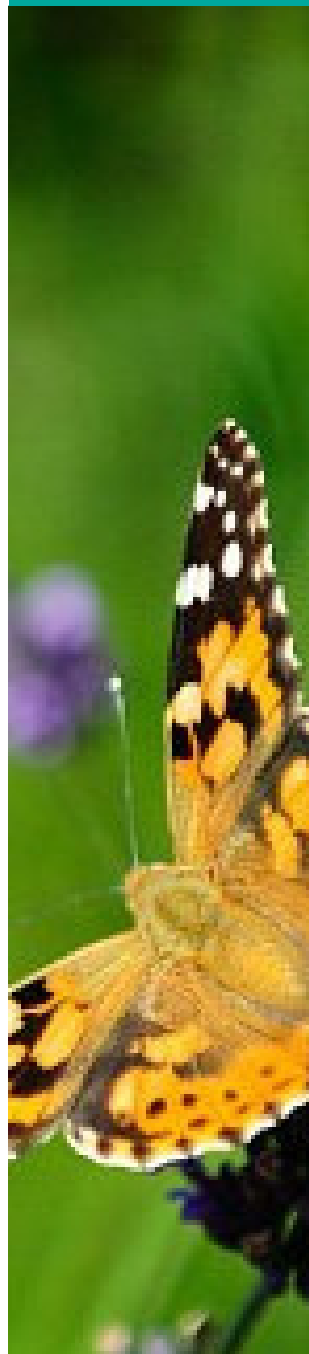
Espèces du jeu de données

☰ Liste des jeux de données



Permet de connaître les derniers jeux de données intégrés

Rechercher





## Evolution des pages métadonnées et du catalogue de métadonnées

### La description du jeu

DONNÉES DE L'AFB ACQUISES SELON LE PROTOCOLE DE PÊCHE PARTIELLE SUR BERGES

[← Retour au formulaire](#)

⊕ DONNÉES DE L'AFB SUR LES POISSONS ET ÉCREVISSES DES COURS D'EAU DE FRANCE MÉTROPOLITAINE

Description    Liste des espèces    Statistiques

Description :

Données AFB, issues de l'application de saisies des données piscicoles et environnementales (ASPE), relatives au protocole de pêche partielle à l'électricité sur berge. Ce protocole n'est pas employé dans le cadre des réseaux de suivi DCE du compartiment piscicole.

Mots-clés

Electrique, ambiance

Domaine

☒ continental  
☐ marin

Protocole



## Evolution des pages métadonnées et du catalogue de métadonnées

### La liste des espèces du jeu

Description

Liste des espèces

Statistiques

Liste des espèces répertoriées :

Filtrer par Règne

Filtrer par Classe

Filtrer par Ordre






Filtrer par Famille

Afficher

Plus

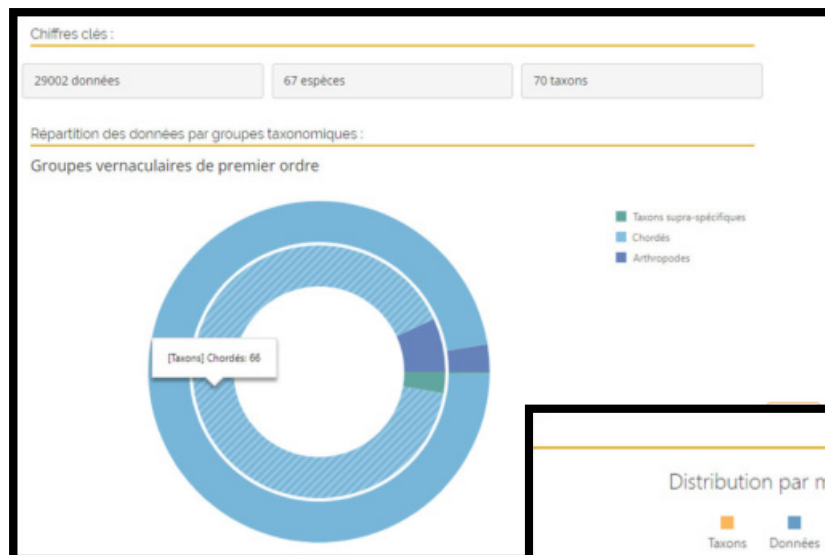
Exporter

Rechercher :

	Nom scientifique	Date première observation	Date dernière observation	Fiche
<div><div>Poissons</div></div> <div>Cyprinidae Rafinesque, 1815</div>	17/06/1997	07/10/2009		
<div></div> <div>Abramis brama (Linnaeus, 1758)</div>	02/06/1983	28/10/2008	<div></div>	
<div></div> <div>Alburnoides bipunctatus (Bloch, 1782)</div>	19/10/1994	11/10/2018	<div></div>	
<div></div> <div>Alburnus alburnus (Linnaeus, 1758)</div>	02/06/1983	11/10/2018	<div></div>	
<div></div> <div>Alosa alosa (Linnaeus, 1758)</div>	10/06/1998	23/05/2006	<div></div>	

## Evolution des pages métadonnées et du catalogue de métadonnées

Des statistiques sur le contenu du jeu



## Evolution de l'application métadonnées et du standard associé

Possibilité d'ajouter des attributs aux fiches de cadre d'acquisition et jeux de données

Attributs additionnels :

Nom	Définition	Valeur
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

[+ Ajouter](#)

Interfaçage avec le référentiel des organismes pour l'ensemble des « contacts »

Organisme	SIRET	Nom	Email
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
UNITE MIXTE DE SERVICE 2006 PATRIMOINE NATUREL		DE MAZIERES Jeanne	jdemazieres@mnhn.fr

[+ Ajouter](#) [Supprimer](#)

Fournisseurs : ①

Organisme	SIRET	Nom	Email
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
INSTITUT FRANCAIS DE RECHERCHE POUR L'EXPLOITATION DE LA MER		LE MAO Patrick	patrick.le.mao@ifremer.fr
INSTITUT FRANCAIS DE RECHERCHE POUR L'EXPLOITATION DE LA MER		GAUTHIER Emilie	emilie.gauthier@ifremer.fr

[+ Ajouter](#) [Supprimer](#) [Supprimer](#)

<https://inpn.mnhn.fr/mtd/cadre/>

## Evolution de l'application métadonnées et du standard associé

Interfaçage avec CAMPANULE, le référentiel des protocoles et méthodes

### Edition d'un jeu de données

Identification

Processus de collecte

Contacts

Diffusion

Emprise géographique

Jeu de données sources

Référentiels

Données transmises

Sélectionnez le type de processus de collecte utilisé pour ce jeu de données \* : ⓘ

Processus de collecte non intentionnel ou de réutilisation.

Processus de collecte opportuniste.

Processus de collecte étendu spatialement.

Processus de collecte restreint spatialement.

Processus de collecte par piégeage ou échantillonnage indirect.

Processus de collecte compilatoire.

Ne sait pas

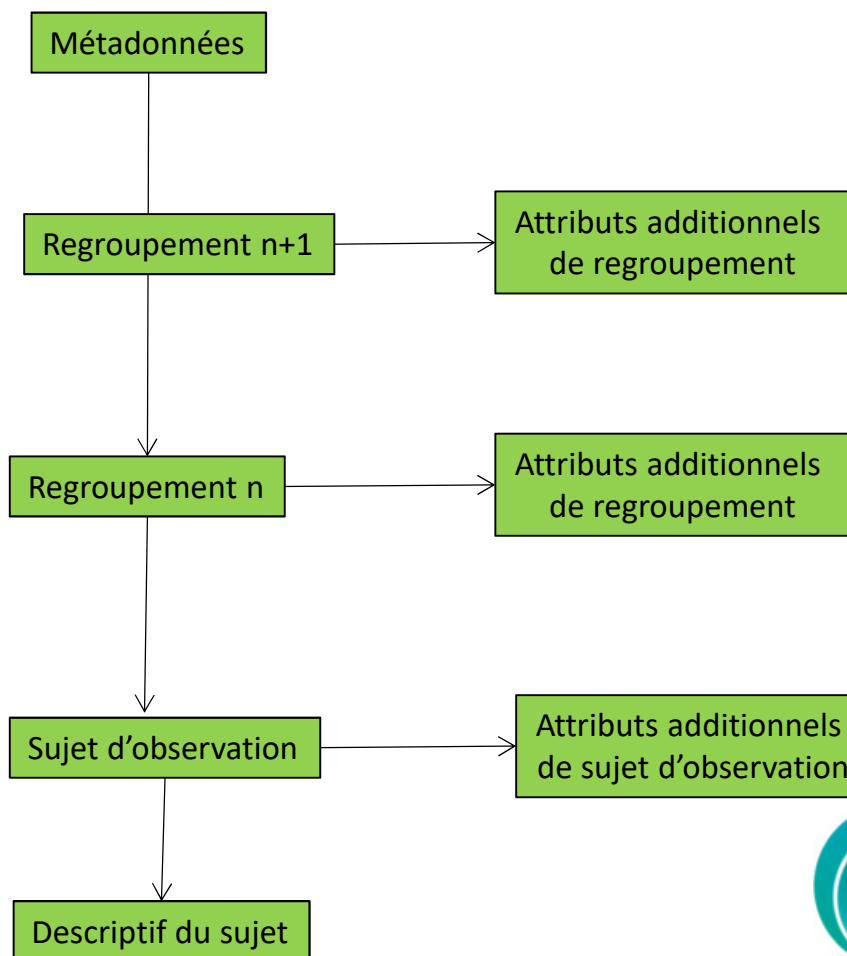
Valider

Retour

<https://inpn.mnhn.fr/mtd/cadre/>

## Evolution du standard de données: ajout du concept de regroupement, de nouvelles nomenclatures et d'attributs additionnels

### SINP



## Développement de la logique de scénario d'échange

### Dictionnaire Données et métadonnées

*Liste des attributs, définitions et nomenclatures*

Attribut 1	Définition
Attribut 2	Définition
Attribut 3	Définition
Attribut 4	Définition
Attribut 5	Définition
Attribut 6	Définition
Attribut n	Définition

Présent
Non observé
Ne sais pas

Reproduction
Hibernation
Estivation
Halte migratoire
Swarming
Chasse / alimentation
Pas de reproduction

## Développement de la logique de scenario d'échange

Dictionnaire  
Données et métadonnées

Scenario d'échange

*Liste des attributs, définitions et nomenclatures*

Attribut 1	Définition
Attribut 2	Définition
Attribut 3	Définition
Attribut 4	Définition
Attribut 5	Définition
Attribut 6	Définition
Attribut n	Définition

Présent
Non observé
Ne sais pas

Reproduction
Hibernation
Estivation
Halte migratoire
Swarming
Chasse / alimentation
Pas de reproduction



## Développement de la logique de scénario d'échange

Dictionnaire  
Données et métadonnées

*Liste des attributs, définitions et nomenclatures*

Attribut 1	Définition
Attribut 2	Définition
Attribut 3	Définition
Attribut 4	Définition
Attribut 5	Définition
Attribut 6	Définition
Attribut n	Définition

Présent  
Non observé  
Ne sais pas

Reproduction  
Hibernation  
Estivation  
Halte migratoire  
Swarming  
Chasse / alimentation  
Pas de reproduction

Scénario d'échange

Gabarits

Guides

attribut1; attribut2; attribut3  
1; 56

	A	B	C
1	attribut1	attribut2	attribut3
2	1		56

## Développement de la logique de scénario d'échange

Dictionnaire  
Données et métadonnées

Liste des attributs, définitions et nomenclatures

Attribut 1	Définition
Attribut 2	Définition
Attribut 3	Définition
Attribut 4	Définition
Attribut 5	Définition
Attribut 6	Définition
Attribut n	Définition

Présent  
Non observé  
Ne sais pas

Reproduction  
Hibernation  
Estivation  
Halte migratoire  
Swarming  
Chasse / alimentation  
Pas de reproduction

Scénario d'échange

Gabarits

Guides

attribut1; attribut2; attribut3  
1; 56

	A	B	C
1	attribut1	attribut2	attribut3
2	1		56

Gabarit générique



## Développement de la logique de scénario d'échange

Dictionnaire  
Données et métadonnées

Liste des attributs, définitions et nomenclatures

Attribut 1	Définition
Attribut 2	Définition
Attribut 3	Définition
Attribut 4	Définition
Attribut 5	Définition
Attribut 6	Définition
Attribut n	Définition

Présent  
Non observé  
Ne sais pas

Reproduction  
Hibernation  
Estivation  
Halte migratoire  
Swarming  
Chasse / alimentation  
Pas de reproduction

Scénario d'échange

Gabarits

Guides

attribut1; attribut2; attribut3  
1; 56

	A	B	C
1	attribut1	attribut2	attribut3
2	1		56

Gabarit générique



## Développement de la logique de scénario d'échange

**Dictionnaire**  
Données et métadonnées

*Liste des attributs, définitions et nomenclatures*

Attribut 1	Définition
Attribut 2	Définition
Attribut 3	Définition
Attribut 4	Définition
Attribut 5	Définition
Attribut 6	Définition
Attribut n	Définition

Présent
Non observé
Ne sais pas

Reproduction
Hibernation
Estivation
Halte migratoire
Swarming
Chasse / alimentation
Pas de reproduction

**Scénario d'échange**

**Gabarits**

**Guides**

attribut1; attribut2; attribut3  
1; 56

	A	B	C
1	attribut1	attribut2	attribut3
2	1		56



**Gabarit générique**



**Gabarit protocole A**



## Développement de la logique de scénario d'échange

**Dictionnaire**  
Données et métadonnées

*Liste des attributs, définitions et nomenclatures*

Attribut 1	Définition
Attribut 2	Définition
Attribut 3	Définition
Attribut 4	Définition
Attribut 5	Définition
Attribut 6	Définition
Attribut n	Définition

Présent
Non observé
Ne sais pas

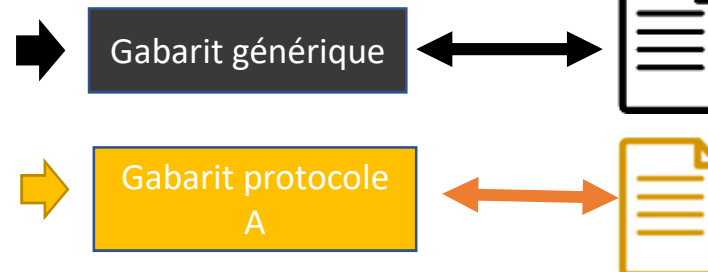
Reproduction
Hibernation
Estivation
Halte migratoire
Swarming
Chasse / alimentation
Pas de reproduction

**Scénario d'échange**

**Gabarits**

**Guides**

	A	B	C
1	attribut1	attribut2	attribut3
2		1	56



## Développement de la logique de scénario d'échange

**Dictionnaire**  
Données et métadonnées

*Liste des attributs, définitions et nomenclatures*

Attribut 1	Définition
Attribut 2	Définition
Attribut 3	Définition
Attribut 4	Définition
Attribut 5	Définition
Attribut 6	Définition
Attribut n	Définition

Présent
Non observé
Ne sais pas

Reproduction
Hibernation
Estivation
Halte migratoire
Swarming
Chasse / alimentation
Pas de reproduction

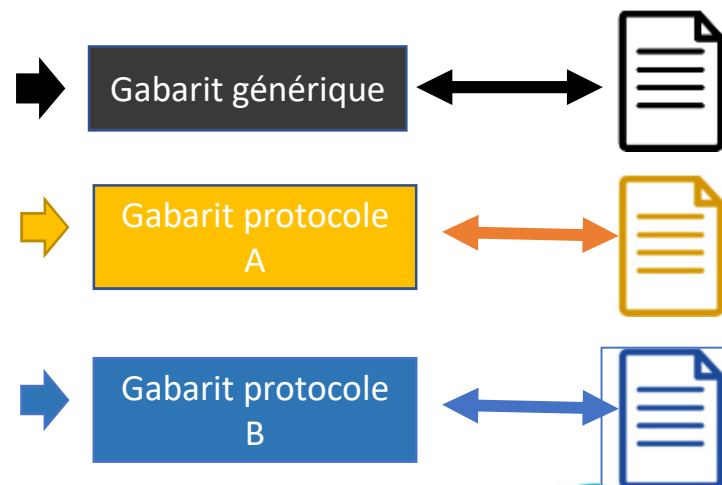
**Scénario d'échange**

Gabarits

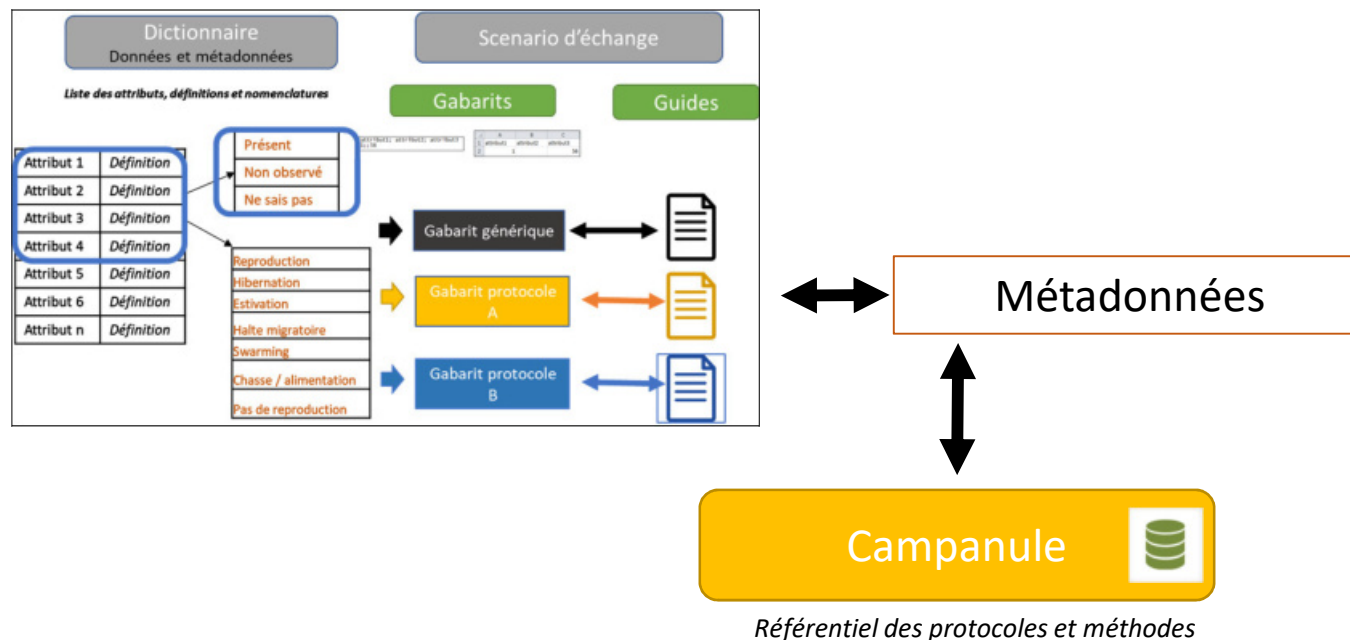
Guides

attribut1; attribut2; attribut3  
1; 56

	A	B	C
1	attribut1	attribut2	attribut3
2	1	1	56



## Développement de la logique de scénario d'échange



IMOL - Indice Mollusques
IPE - Indicateur de Potentialité Ecologique
Inventaire forestier national
INVOD - Programme d'inventaire des Odonates de France
Insectes et ciel étoilé (Vigie-Nature)
IOBL - Indice oligochètes de bio-indication lacustre
IOBL - Indice oligochètes de bio-indication des sédiments
IPLAC - Indice phytoplancton lacustre
IPR - Indice Poissons Rivière
IQE - Indicateur de Qualité Ecologique
Lichen Go - PartiCitaE



## Test sur 4 protocoles IFN, STERF, Pêches électriques et Mhéo

Exemple (correspondance indiqué dans le guide dédié):

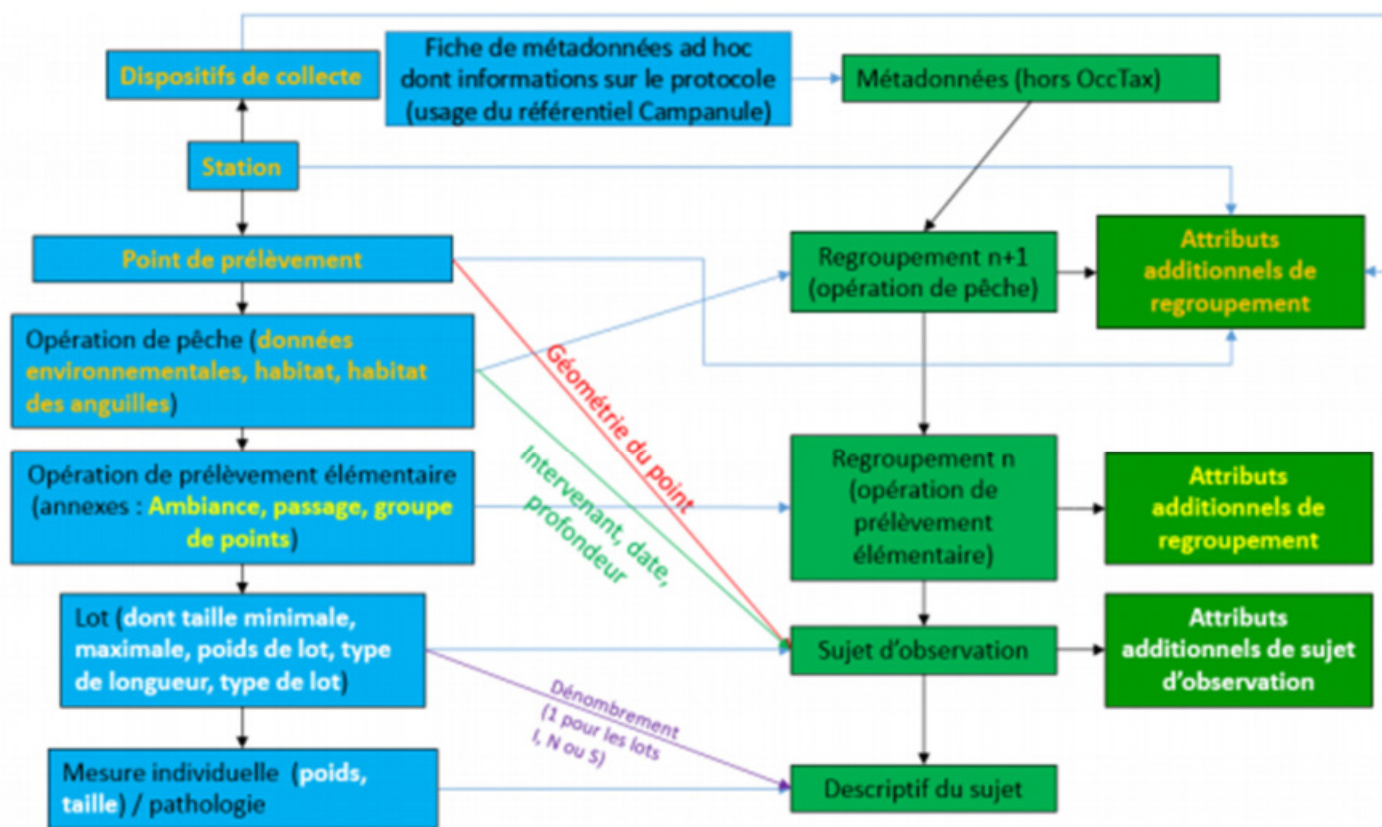


Figure 5 : Résumé de la correspondance des données de pêche électrique vers OccTax

# Enjeux

### Enjeux d'amélioration de la structuration des métadonnées et des travaux autour des données protocolées

- Mieux valoriser les acteurs: Qui a produit? Qui a financé? Qui a bancarisé?
- Permettre la réalisation d'indicateurs: Quelles sont les données produites par les PN en 2019?
- Permettre le suivi des projets d'acquisition de connaissance: Combien de données ont été remontées par les ABC?
- Faciliter la recherche et l'accès aux données (requêtage, exploration)
- Permettre que les données soient réutilisables, et de manière pertinente.
- Améliorer collectivement le SINP pour qu'il véhicule mieux les données protocolées => mutualiser les outils et les services du SINP

# Perspectives 2020

### A consolider/poursuivre/déployer:

Améliorer la consultation et la recherche des métadonnées sur l'INPN

Développer la notion de pot commun autour des gabarits protocolés (faire un modèle de guide générique)

Développer si nécessaire des extensions au standard d'échange

Développer de nouveaux scénarios d'échange (autres protocoles). Priorisation à faire.

Améliorer globalement l'accompagnement et la communication auprès des acteurs du SINP

Mieux connecter les métadonnées SINP – PNDB – GBIF

MERCI  
DE VOTRE ATTENTION