



# Concepts utilisés dans les métadonnées

## À quoi servent les métadonnées ?

- ▶ Les métadonnées servent à décrire le contexte administratif, méthodologique et scientifique de l'acquisition de données brutes de biodiversité
- ▶ Elles sont essentielles pour cataloguer, trier, exploiter les données versées
- ▶ Elles répondent aux besoins multiples de recherche, d'analyse et de réutilisation des données
- ▶ Elles permettent de valoriser les producteurs de données



## Schéma conceptuel et définitions

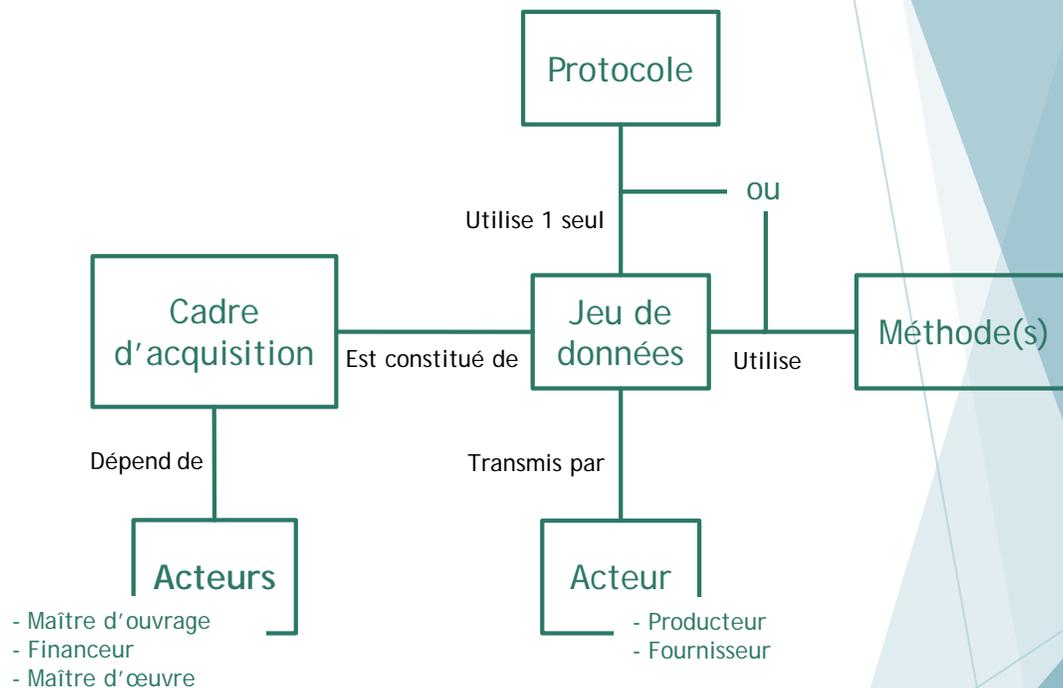
### Cadre d'acquisition

Contexte dans lequel a été collecté l'ensemble des données: maître d'ouvrage, financeur, maîtres d'œuvre...

Dans le cadre d'une procédure d'évaluation de l'impact ou l'incidence sur l'environnement, le cadre d'acquisition correspondra à un résumé succinct du projet accompagné de la description du périmètre de l'étude et de l'approche méthodologique mise en place permettant de définir et d'analyser les impacts environnementaux

### Jeu de données

Lot de données regroupées dans un ou plusieurs fichiers informatiques selon des critères de regroupement liés à un protocole ou une méthode de collecte, à un ou plusieurs groupes taxonomiques, à une source (producteur).



## Acteurs

### Observateur (= collecteur)

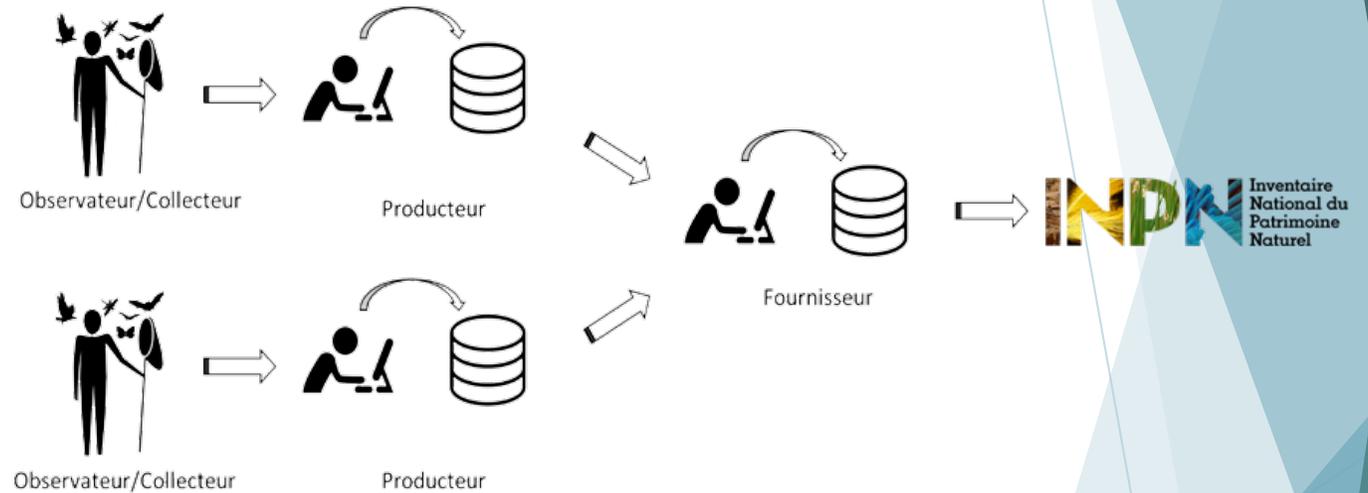
Celui qui observe ou collecte l'information.

### Producteur

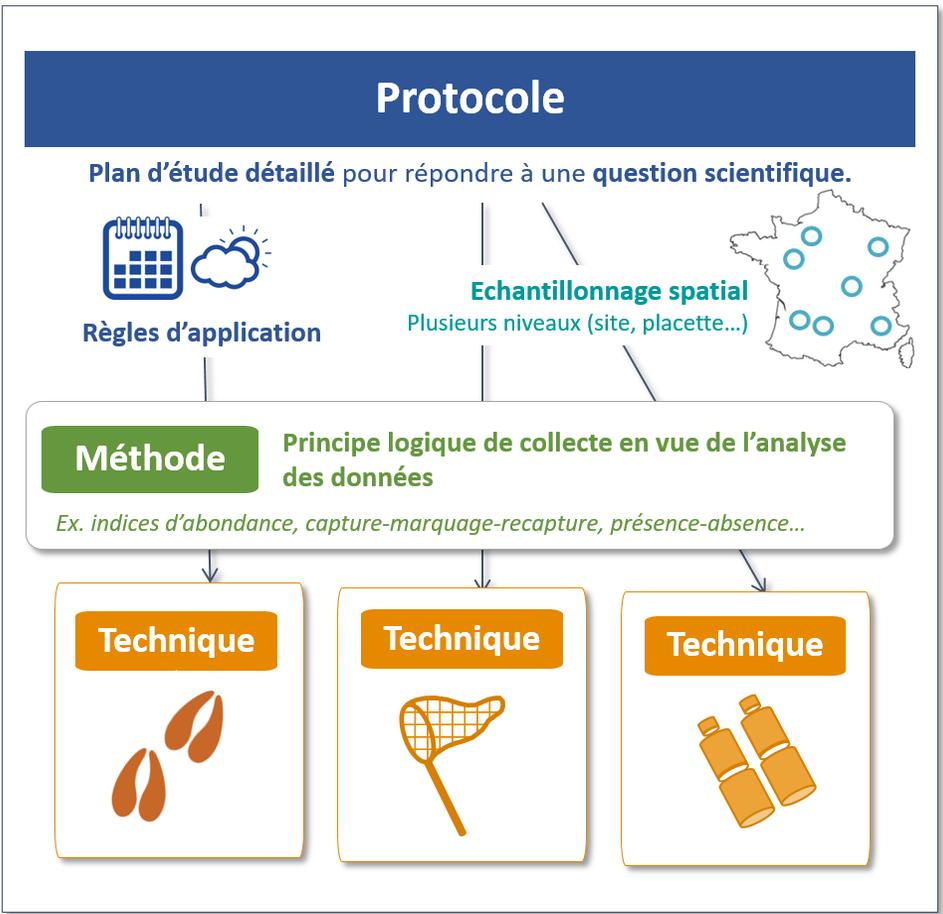
Celui qui traite de manière informatique les données à la source.

### Fournisseur

Celui qui transmet les données.



# Concepts utilisés pour décrire les Protocoles



Protocole

# STOC

CAPTURE

**Suivi Temporel des Oiseaux Communs**  
Suivi des variations des paramètres démographiques

Méthode



Capture  
Marquage  
Recapture

Technique



Capture  
au filet  
japonais

## Définitions des concepts liés aux protocoles de collecte

### Métadonnée du jeu de données

#### Protocole de collecte

Ensemble de règles et de processus adoptés pour la collecte des données en lien avec une démarche scientifique.

Il comporte :

- Un plan d'échantillonnage.
- Une ou des méthodes à employer, si besoin.
- Une ou des techniques à utiliser.
- Des règles d'application.

#### Méthode de collecte

Procédé ou moyen d'investigation mise en œuvre pour une collecte des données en lien avec un objectif (présence d'une espèce, taille d'une population, etc.). Une méthode est nécessairement liée à une technique mais peut être utilisée pour la collecte de donnée sans protocole associée.

- ▶ **Exemple 1 :** *un point d'écoute « oiseaux » est une méthode qui nécessite une technique qui est un savoir-faire. Je pourrais mettre en œuvre la méthode du point d'écoute « oiseaux » mais je n'ai pas le savoir-faire pour collecter de la donnée.*
- ▶ **Exemple 2 :** *un point d'écoute « chauve-souris » est une méthode qui nécessite un outil spécifique : une batbox. Cette méthode peut être utilisée pour la collecte de donnée sans plan d'échantillonnage et sans règles associées, donc sans protocole.*

### Donnée d'observation

#### Technique de collecte

Désigne un savoir-faire ou un outil spécifique utilisé pour la collecte des données. Toute collecte de données est liée à une technique et n'est pas nécessairement liée à une méthode.

- ▶ **Exemple :** *un piège lumineux est une technique qui est utilisée principalement pour l'observation des Lépidoptères nocturnes. Il n'existe pas a priori de méthode qui utilise cette technique d'observation.*

## Types de protocoles

### Protocole de collecte standardisé

Protocole de collecte commun utilisé dans le cadre de différentes études, documenté par un texte de référence.

Un protocole standardisé = un jeu de données

### Observations accidentelles ou accessoires

Ensemble de données collectées sur le terrain de façon accidentelle ou à partir de service de données, de collections ou encore de bibliographie.

*Exemple : Une donnée d'observation d'une espèce de libellule collectée dans le cadre d'un comptage floristique rentre dans cette typologie*

### Observations opportunistes

Ensemble de données collectées sur le terrain de façon opportuniste sans planification et pression d'inventaire déterminée.

*Exemple : Une donnée d'observation d'une espèce de papillon par un naturaliste entomologiste lors d'une randonnée estivale rentre dans cette typologie.*





# Préconisations pour la description des métadonnées dans DEPOBIO

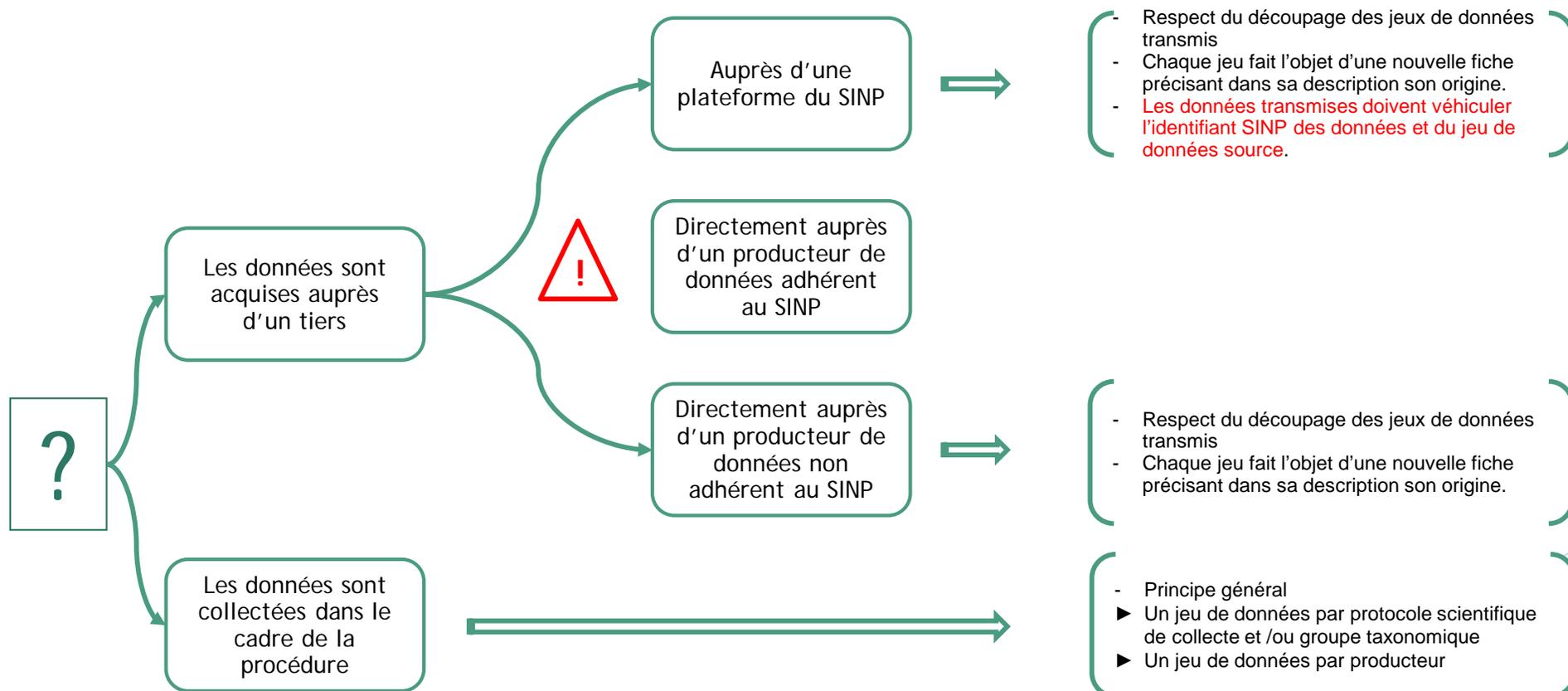
## A quoi servent les métadonnées ?

- ▶ Les métadonnées servent à décrire le contexte administratif, méthodologique et scientifique de l'acquisition de données brutes de biodiversité
- ▶ Elles sont essentielles pour cataloguer, trier, exploiter les données versées
- ▶ Elle répondent aux besoins multiples de recherche, d'analyse des données et de valorisation des producteurs de données



# Principe général pour la structuration des jeux de données

- ▶ Un jeu de données par protocole scientifique de collecte et /ou groupe taxonomique
- ▶ Un jeu de données par producteur (dans la mesure du possible)



## Cas d'étude

Exemple fictif illustrant la façon dont peuvent être constitués les différents jeux de données téléversés dans le cadre d'une étude d'impact concernant un projet d'extension d'une station d'épuration mené par un syndicat mixte.

- ❖ Le maître d'ouvrage a missionné le bureau d'étude Bio-ingénierie pour réaliser l'étude. Celui-ci étant assisté par Techni-flore pour la partie flore de l'expertise.
  - Cette étude est réalisée par deux bureaux d'études.
  
- ❖ Une partie des données flore utilisées par Techni-flore a été produite par un Conservatoire botanique (CBNx) et une association (AssoX) ; une autre partie des données provient d'une association spécialisée dans l'étude des chiroptères (Chiro-passion)
  - La réutilisation de données de producteurs doivent être prioritairement demandées auprès d'une plateforme régionale du SINP ou via le requêteur de la plateforme nationale (OpenObs).

# 1 Cadre d'acquisition (étude)

## Structuration en 4 jeux de données distincts

### ▶ Description du cadre d'acquisition

- **Libellé** : 2019 Etude d'impact concernant l'extension de la station d'épuration de Cholet
- **Description** : Données téléversées dans le cadre de l'évaluation des impacts concernant le projet d'extension de la station d'épuration sur la commune de ...
- **Maitre d'ouvrage** : Syndicat mixte de ...
- **Financier** : Syndicat mixte de ...
- **Type de financement** : public
- **Maître d'œuvre** : Bio-ingénierie
- **Maître d'œuvre** : Techni-flore

### ▶ Description du jeu de données1

#### ▶ [Inventaire de taxons floristiques observés de manière fortuite sur la zone d'étude.]

- **Libellé** : Taxons floristiques inventoriées de manière fortuite sur la zone concernant le projet d'extension de la station d'épuration de Cholet (2016)
- **Description** : Récupération par Techni-flore des observations de taxons (flore) inventorié de manière fortuite. La zone d'étude concernée est le périmètre du projet d'extension de la station d'épuration. Les données proviennent de sources différentes : CBNx, AssoX.
- **Mots-clés** : flore, station d'épuration de xxx, étude d'impact
- **Protocole/méthode** : Processus de collecte opportuniste
- **Producteur** : AssoX, CBNx
- **Fournisseur** : Techni-flore ou Bio-ingénierie

### ▶ Description du jeu de données 2

#### ▶ [Relevés phytosociologiques selon la méthode Braun-Blanquet sur la zone d'étude dans le cadre de l'évaluation.]

- **Libellé** : Relevés phytosociologiques réalisés par Techni-flore sur la zone concernant le projet d'extension de la station d'épuration de Cholet (2019)
- **Description** : Données issues des relevés phytosociologiques (méthode Braun-Blanquet) réalisés par Techni-flore sur la zone concernant le projet d'extension de la station d'épuration...
- **Mots-clés** : flore, station d'épuration de xxx, étude d'impact
- **Protocole/méthode** : Braun-Blanquet
- **Producteur** : Techni-flore
- **Fournisseur** : Techni-flore

## 1 Cadre d'acquisition (étude) Structuration en 4 jeux de données distincts

### ▶ Description du jeu de données 3

#### ▶ [Observations de taxons floristiques patrimoniaux inventoriés sur la zone d'étude fournies par le CBNx]

- **Libellé :** Observation des taxons floristiques patrimoniaux inventoriés par le CBNx et ses partenaires sur la zone concernant le projet d'extension de la station d'épuration de Cholet (2018)
- **Description :** Observations de taxons patrimoniaux (flore). La zone d'étude concernée est le périmètre du projet d'extension de la station d'épuration. Les données proviennent d'une extraction de la base du CBNx.
- **Mots-clés :** flore, station d'épuration de xxx, étude d'impact
- **Protocole/méthode :** non renseigné
- **Producteur :** CBNx
- **Fournisseur :** Bio-ingénierie

▶ Déclinable en fonction des grands groupes taxonomiques inventoriés : Flore, Faune - mammifère, Entomofaune, Odonates, Papillons...

### ▶ Description du jeu de données 4

#### ▶ [Inventaire des chiroptères (point d'écoute) sur la zone d'étude réalisé par Chiro-passion dans le cadre de l'évaluation.]

- **Libellé :** Chiroptères inventoriés par point d'écoute (bat box) sur la zone concernant le projet d'extension de la station d'épuration de Cholet (2019)
- **Description :** Inventaire des chiroptères sur la zone d'étude. Les observations sont issues du traitement des données recueillies grâce à un capteur (type bat box). Les données ont été obtenues auprès de la plateforme régionale XX du SINP.
- **Mots-clés :** chiroptère, station d'épuration de xxx, étude d'impact
- **Protocole/méthode :** point d'écoute
- **Producteur :** Chiro-Passion
- **Fournisseur :** Bio-ingénierie

▶ Déclinable en fonction des grands groupes taxonomiques inventoriés : Flore, Faune - mammifère, Entomofaune, Odonates, Papillons...

## Préconisations générales pour décrire ses métadonnées

- ❖ Cadre d'acquisition

- ❖ Contexte administratif, environnemental et financier de l'étude

- ❖ [Titre du cadre] Année et Nom de l'étude.

- Ex. 2019 Aménagement de la bifurcation a7/a54

- ❖ [Description du cadre] : Résumé succinct du projet d'aménagement accompagné de la description du périmètre de l'étude et de l'approche méthodologique mise en place permettant de définir et d'analyser les impacts environnementaux.

- ❖ **IMPORTANT** Lister les enjeux ou impacts directs, indirects et secondaires sur la biodiversité et l'environnement.

- ❖ [Acteurs] : Description exhaustive des acteurs du projet (maître d'ouvrage, financeur, maître d'œuvre)

# Préconisations générales pour décrire ses métadonnées

## ❖ Jeux de données

### ❖ Contexte d'acquisition et cadre méthodologique de collecte d'un jeu cohérent de données

- ❖ **[Titre du jeu]** : Lister le groupe taxonomique, le producteur à l'origine du jeu de données, le lieu et la période de collecte  
 Ex: *Inventaire amphibiens observés par TousAmphibiens74 avec le protocole Amphicaps a proximité de Thonon-les-Bains (2005 - 2012)*
- ❖ **[Description du jeu]** : Détail du groupe taxonomique étudié, mention de la localisation, de la période de collecte et du protocole et des méthodes de collecte utilisées.  
 Ex: *Inventaire des amphibiens observés de 2005 à 2012 par TousAmphibiens74 grâce au protocole commun de suivi des Amphibiens des mares à l'aide d'Amphicaps dans le secteur de l'aire d'étude du projet de liaison autoroutière concédée près de Thonon-les-Bains. La collecte s'est focalisée sur la recherche des individus au sein de milieux favorables, mais a été entravée par les conditions météorologiques particulièrement chaude.*  
*Les zones inventoriées ne tiennent pas compte des aires de chantier définies pour la phase travaux; elles ne prennent pas non plus en compte les zones de pollution sonore générées par le trafic autoroutier.*
- ❖ *le petit* + Typologie/source des données (biblio, inventaire...), limite de la prospection (mauvaise condition météo), groupe taxonomique non couvert
- ❖ **IMPORTANT** Décrire précisément le protocole et les méthodes de collecte utilisés s'ils ne sont pas dans le référentiel CAMPanule
- ❖ **[Acteurs]** : description exhaustive des acteurs du jeu de données (producteur, fournisseur)

# Préconisations générales pour décrire son protocole

- ❖ Protocole d'observation ou de suivi
  - ❖ [Titre du protocole] Eviter le mot "protocole", plutôt l'appeler inventaire de, suivi de, etc.  
Ex. POPAmphibien Communauté, suivi de l'occurrence des communautés d'amphibiens de France
  - ❖ [Description du protocole] : objectif, cible taxonomique, modalité, échantillonnage, calendrier
    - ❖ Objectifs (inventaire de site, suivi, estimation de taille de population, étude de connectivité...)
    - ❖ Cible taxonomique ou fonctionnelle (groupe d'espèces ou espèce ciblée, habitats)
    - ❖ Modalités de mise en œuvre (principales techniques utilisées, contraintes (météo, horaires...))
    - ❖ Type de plan et unité d'échantillonnage (aléatoire, systématique, avec des points, des transects, etc.)
    - ❖ Calendrier d'application (nombre de passages, périodes dans l'année).
    - ❖  Lien URL (site ou document) décrivant de manière complète le protocole
  - ❖ [Précision sur le protocole] : Modifications potentielles de son application  
Ex. Application du protocole STOC pour les oiseaux mais points de 25 min au lieu de 20 min  
Application du protocole PSDRF (suivi dendrométrique des forêts) mais en contexte alluvial

## Cas particuliers

### Les études de suivi

- ❖ Cadre d'acquisition
  - ❖ [Titre du cadre] Rajouter l'indication du cas particulier en utilisant la convention de nommage [SUIVI]  
Ex. [SUIVI] 2019 Inventaire annuel du site X pour l'étude initiale Y

### Réutilisation de jeux de données déjà versés

- ❖ [Titre du jeu] : Rajouter l'indication du cas particulier en utilisant la convention de nommage [REUTILISATION] Lister le groupe taxonomique, le producteur à l'origine du jeu de données, le lieu et la période de collecte  
Ex: [REUTILISATION] Inventaire avifaune sur le site X (commune de AIRE-SUR-L'ADOUR) par la SEPANLOG dans le cadre de la mise en œuvre du plan de gestion 2019.

## Conseils généraux pour l'élaboration de clauses contractuelles

- ❖ Exigences méthodologiques à inclure dans les clauses contractuelles
  - ❖ Application des principes établis de structuration des jeux de données
  - ❖ Application des préconisations pour la description de métadonnées
  - ❖ Rappel des informations minimales attendues dans les métadonnées
  - ❖ Application des préconisations pour la description du protocole utilisé
  - ❖ Respect rigoureux des protocoles d'observation utilisé
  
- ❖ Exigences techniques à inclure dans les clauses contractuelles pour l'acquisition de nouvelles données
  - ❖ Livraison des données dans un format conforme au format de fichier DEPOBIO (v2.0)
  - ❖ Utilisation privilégiée d'un protocole d'observation ou de suivi pour produire des données protocolées qualitatives, réutilisables et pertinentes
  - ❖ Description détaillée des protocoles d'observation ou de suivi utilisés et des variations potentielles de son application
  - ❖ Renvoi privilégié au référentiel national des protocoles et méthodes **CAMPanule**

## Préconisations auprès des producteurs de données

- ❖ Préconisations pour les campagnes de terrain
  - ❖ Renseigner les métadonnées de la manière la plus complète possible pour améliorer la visibilité des acteurs et des données, et en faciliter la réutilisation.
  - ❖ Noter les informations minimales attendues dans les métadonnées avant de se rendre sur le terrain
  - ❖ Utiliser directement, lorsque c'est possible, les listes de valeurs attendues et le référentiel taxonomique en vigueur (TAXREF v13) dans DEPOBIO pour éviter les correspondances (mapping) a posteriori.