

**Préfiguration d'une plateforme  
régionale SINP**  
(système d'information sur la nature et les paysages)

**Réunion des associations  
du 03/07/2018**

---

**DREAL - CEN**

**Gestion et valorisation des données  
faune et flore en Pays de la Loire**



DREAL des Pays de la Loire

# Réglementation de l'usage des données publiques

---

## **Cadre réglementaire général pour l'ouverture et l'usage des données publiques :**

- Directives Public sector information 1 et 2, lois CADA et Valter, loi Axelle Lemaire,
- Code des relations entre le public et l'administration (CRPA) : qu'est-ce qu'une information publique ?
- Code de la propriété intellectuelle.

## **Cadres sectoriels qui précisent ou se substituent au cadre général ; concernant le cadre de l'environnement :**

- Convention d'Aarhus du 25 juin 1998 : « *la connaissance environnementale doit être rendue accessible au plus grand nombre* »
- Directive 2007/2/CE Inspire du 14 mars 2007 (adapte la convention d'Aarhus),
- Loi pour la reconquête de la biodiversité de la nature et des paysages et ses décrets d'application,
- Code de l'environnement :
  - articles L. 124-1 et suivants et L. 127-1 et suivants rendent obligatoire la mise à disposition de l'information environnementale publique ; souhait de fiabilité technique et scientifique de l'information pour favoriser et encourager la participation des citoyens à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement ;
  - article L. 124-4 restreignant l'ouverture des données pour des raisons de sensibilité environnementale
  - article L. 411-1 A institue la démarche d'inventaire du patrimoine naturel de manière volontaire, voire obligatoire pour ce qui concerne les maîtres d'ouvrages publics et privés et le versement des données des études d'impact.

# Réglementation du SINP

---

## Textes réglementaires récents fondateurs du SINP :

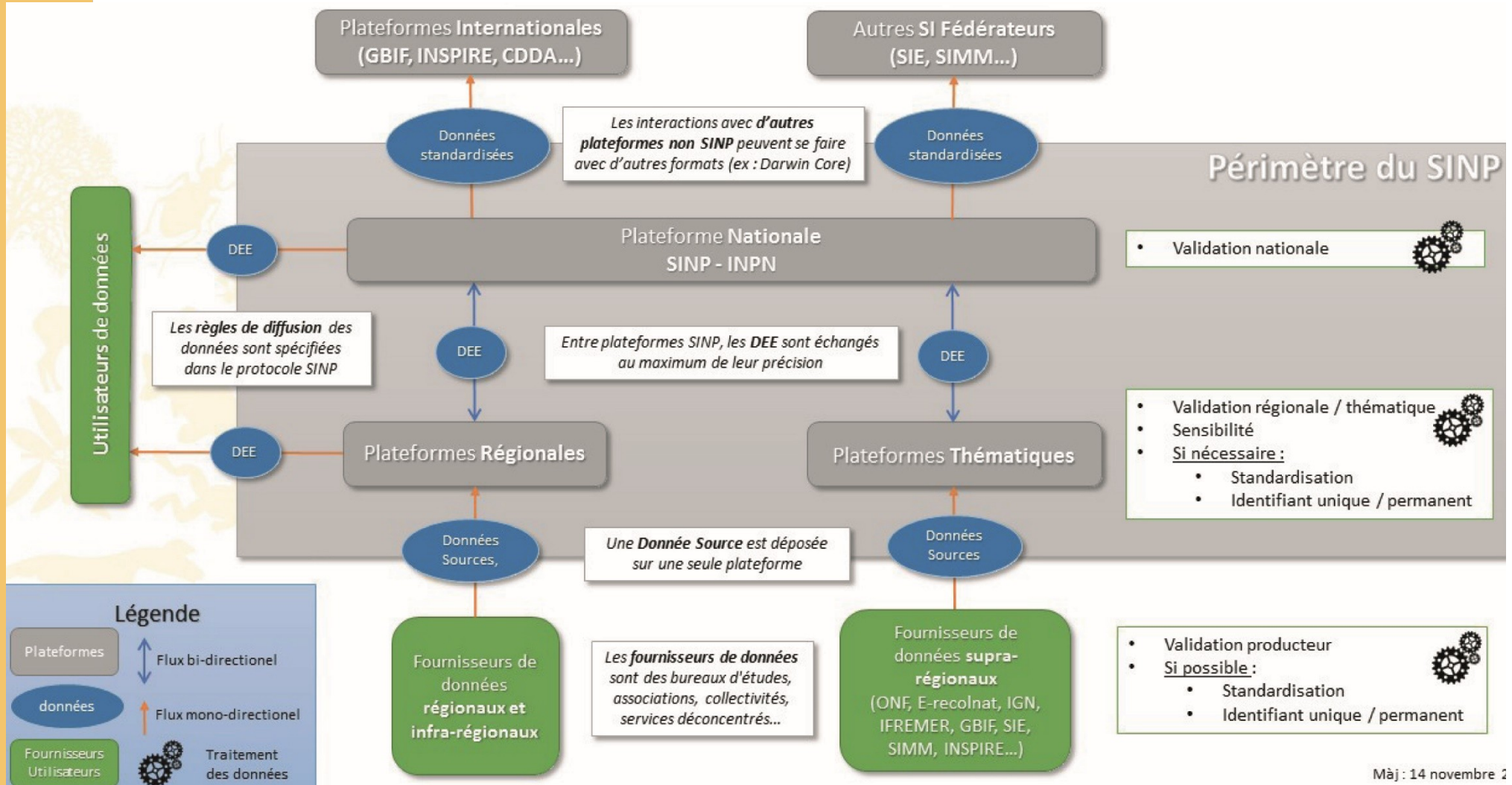
- Décret du 29 novembre 2016 relatifs aux modalités de contribution obligatoire à l'inventaire du patrimoine naturel,
- Protocole du SINP, publié au journal officiel d'octobre 2017,
- Note de la DGALN du 2 octobre 2017 à destination des DREAL chargées de le mettre en place en région,
- Arrêté ministériel du 17 mai 2018 portant création d'une plateforme de saisie obligatoire de données brutes de biodiversité dénommée « dépôt légal de données de biodiversité ».

# Objet et principes du SINP

---

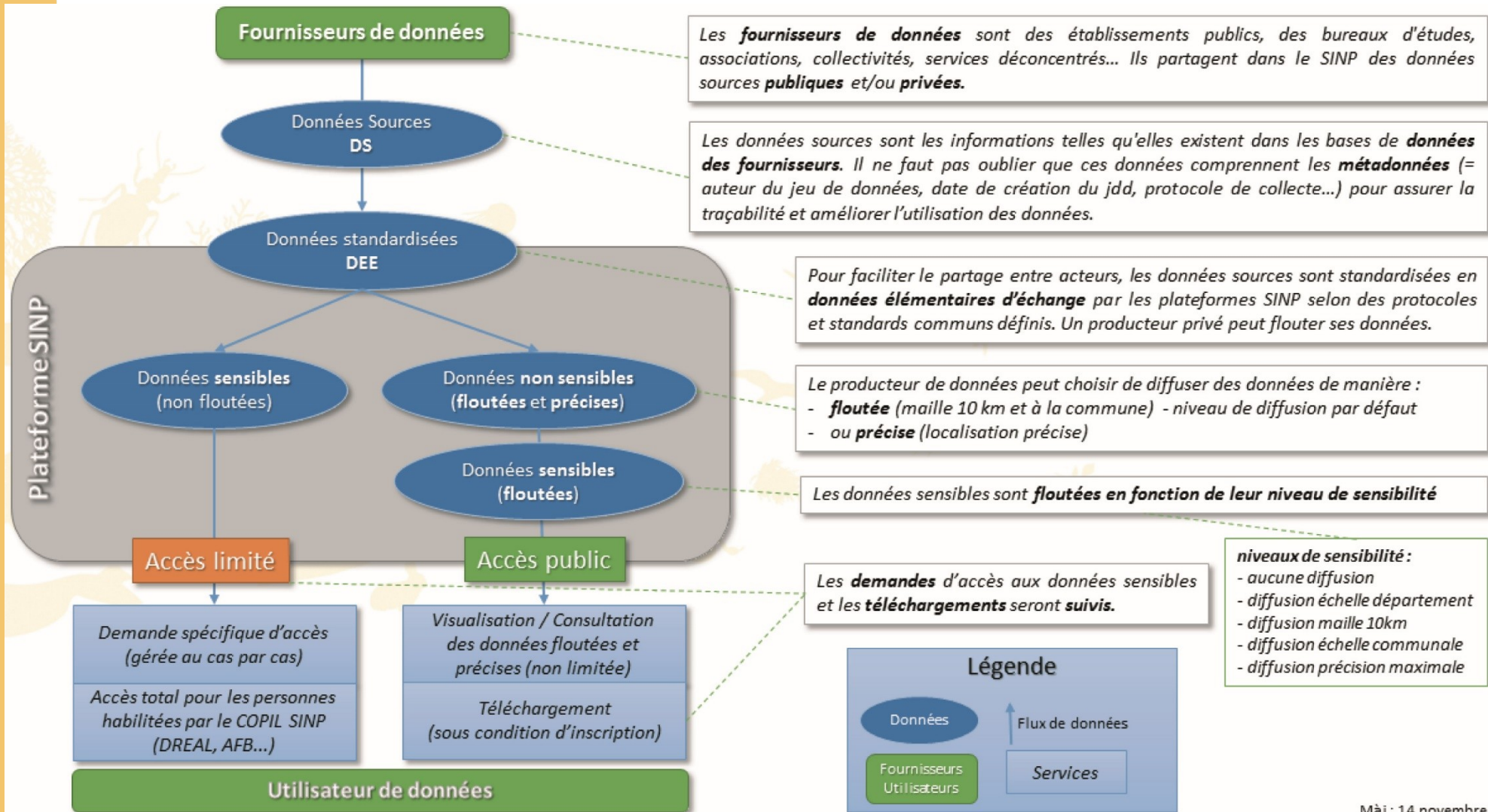
- Il est de faciliter la mise en relation d'acteurs en vue d'améliorer la gestion et la circulation d'informations publiques géolocalisées.
- Le cadre méthodologique de référence offert par le SINP assure l'interopérabilité des données : standard d'occurrences de taxons, standard d'occurrences d'habitats, référentiels (Taxref, Campanule...).
- Il est conçu pour être un outil de promotion et de valorisation des producteurs de données qui y adhèrent.
- Les données sont pour partie d'origine publique et pour partie d'origine privée, mais elles sont diffusées comme des données publiques, gratuites et librement réutilisables, sauf si leur diffusion porte atteinte aux espèces concernées.
- Chaque région se dote d'une liste des espèces sensibles dont la diffusion peut être floutée, validée par le CSRPN et arrêtée par le préfet de région.
- Les données du SINP sont fiables ; elles ont été soumises à un processus de validation à plusieurs niveaux, dont une validation scientifique.
- Les données entrent dans le SINP au niveau national ou au niveau régional.
- Les plateformes régionales du SINP doivent être habilitées selon un processus vérifiant une liste de critères (dont avis CSRPN), par un comité ad'hoc à l'échelon national.

# Architecture générale du SINP



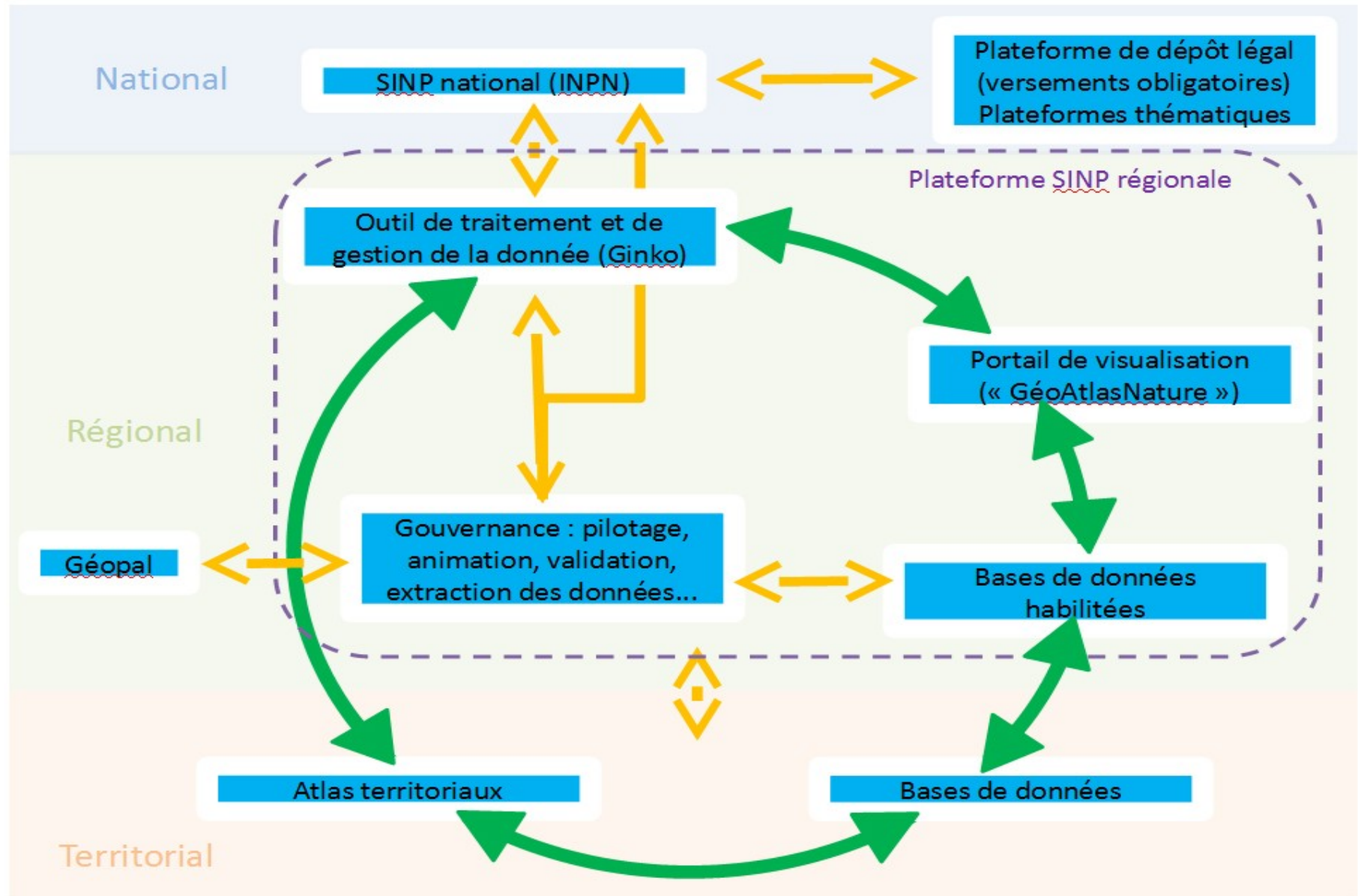
Màj : 14 novembre 2012

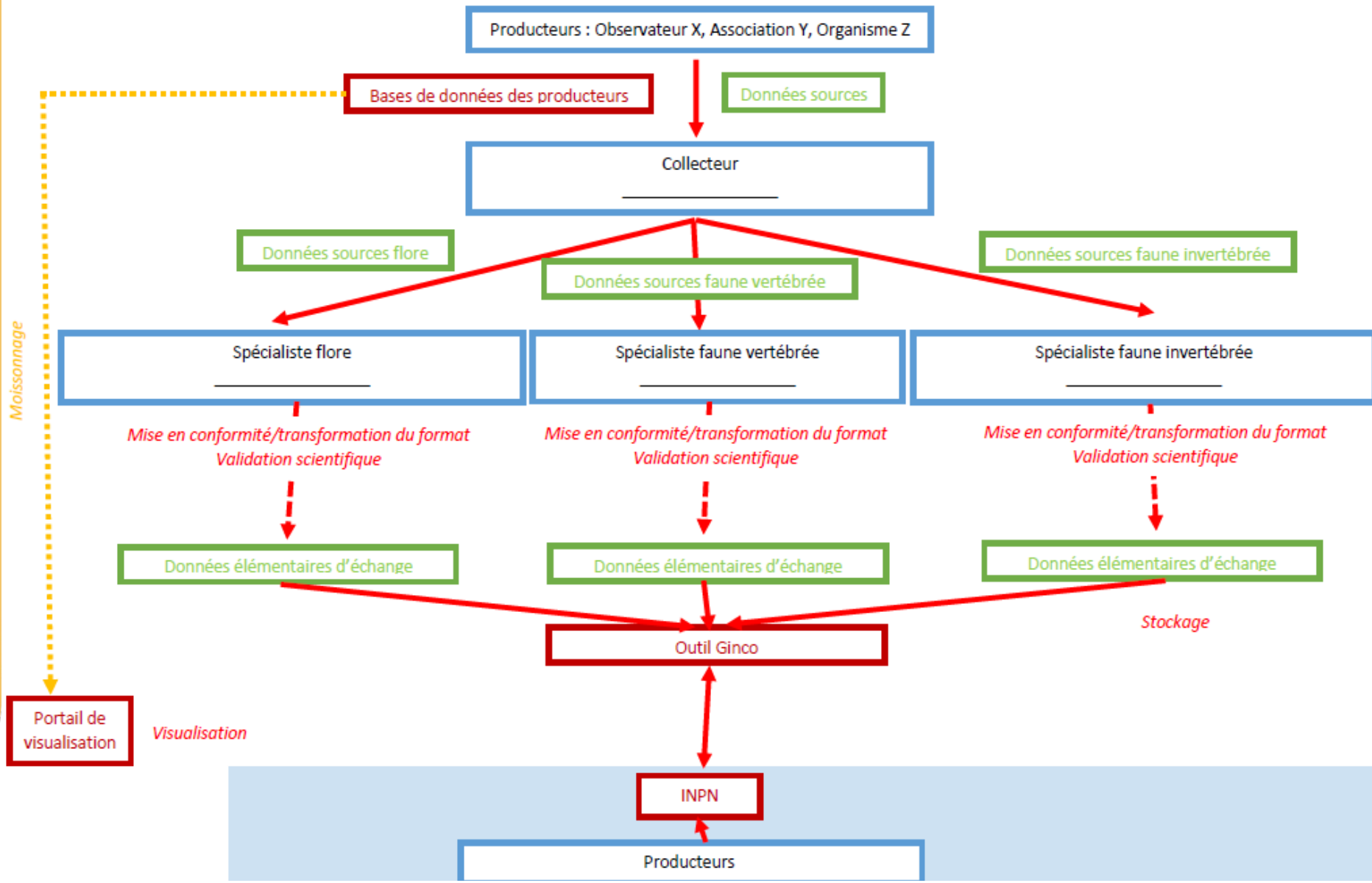
# Diffusion des données selon le protocole



Màj : 14 novembre

# Projet d'architecture de la plateforme SINP Pays de la Loire









# SINP des Pays de la Loire

## - Collecte et contrôle des données (données Pays de la Loire) -

**Doc de travail**

Etapes	Outils/Doc	Qui	Moyens	Description / commentaires
		Collectivité X Association Y Organisme Z Bureau d'étude W...	Animation pour convaincre les partenaires d'adhérer au SINP	Un organisme adhère, en ratifiant la Charte, au SINP
		Organisme adhérent au SINP et produisant de la donnée  Collecteur central	Animation pour collecter les données et faire le lien entre producteurs et validateurs	Les données et métadonnées sont livrées par le producteur avec identifiant unique, en format DEE ou à défaut en format « source », à un collecteur central (interface) <i>Rythme de livraison à définir</i>
		Collecteur central	Expertise géomatique/informatique	Le collecteur central contrôle le format des données et métadonnées (vérification que le format DEE est respecté) : (1) si conforme : intégration base(s) de données (2) si non conforme : échange avec fournisseur pour mise en conformité. Lorsque la donnée est conforme, le collecteur central délivre un bordereau de réception.
		Gestionnaire(s) de bases de données	Géomatique	Les données conformes sont stockées dans une ou des base(s) de données habilitée(s) SINP
		Responsables Pôle flore, faune vertébrées ou faune invertébrée	Expertise scientifique/naturaliste	Les responsables des pôle flore, faune vertébrée, faune invertébrée, chacun pour ce qui les concernent, valident ou invalident, si nécessaire après échange avec les producteurs, les données transmises.
		Gestionnaire(s) de la/des base(s) de données	Stockage et des hébergement des données	Les données validées sont stockées avec un identifiant dans la/les base(s) de données habilitée(s) SINP Les données invalidées sont supprimées



## SINP des Pays de la Loire

### – Collecte et contrôle des données (données plateformes nationales) -

Doc de travail

Etapas	Outils/Doc	Qui	Moyens	Description / commentaires
		MNHN Autres pilotes des plateformes thématiques nationales		
		Les données sont transmises par le MNHN/les pilotes au collecteur central	Conventionnement	Les données et métadonnées sont livrées par le pilote de plateforme thématique nationale avec identifiant unique, en format DEE à un collecteur central (interface) <i>Rythme de livraison à définir</i>
		Gestionnaire(s) de bases de données	Géomatique	Les données conformes sont stockées dans une ou des base(s) de données habilitée(s) SINP
		Responsables Pôle flore, faune vertébrées ou faune invertébrée	Expertise scientifique/naturaliste	Les responsables des pôles flore, faune vertébrée, faune invertébrée, chacun pour ce qui les concernent, valident ou invalident, si nécessaire après échange avec les producteurs, les données transmises.
		Gestionnaire(s) de la/des base(s) de données	Stockage et hébergement des données	Les données validées sont stockées avec un identifiant dans la/les base(s) de données habilitée(s) SINP Les données invalidées sont supprimées



## SINP des Pays de la Loire – Visualisation –

**Doc de travail**

Etapes	Production / Doc	Qui	Moyens	Description / commentaires
<p>Adhésion à la Charte SINP</p>	<p>Charte SINP signée</p>	Association X, Collectivité Y (etc...) produisant de la donnée		Un adhérent du SINP souhaite rendre visualisable les données dont il est propriétaire
<p>Mise en conformité de la base de données à des fins de moissonnage</p>	<p>Base de données rendue « moissonnable »</p>	Le propriétaire/gestionnaire de la base de données	Accompagnement mobilisable pour rendre la base de données moissonnable	Le propriétaire/gestionnaire de la base de données la fait évoluer pour mise en conformité. S'il le souhaite, l'organisme est accompagné pour mise en conformité de sa base à des fins de moissonnage.
<p>Moissonnage de la base de données par le portail de visualisation</p>	<p>Base de données moissonnée</p>	Le gestionnaire du portail de visualisation (CEN Pays de la Loire)	Développement et administration du portail de visualisation des données	La base de données est « moissonnée » par le portail de visualisation
<p>Visualisation des données sur le portail de visualisation</p>	<p>Portail de visualisation</p>	Le gestionnaire du portail de visualisation (CEN Pays de la Loire)	Développement et administration du portail de visualisation des données	Les données sont visualisables à l'échelle communale ou de la maille 5km*5km



# SINP des Pays de la Loire

## - Extraction et valorisation des données -

**Doc de travail**

Etapes	Production / Doc	Qui	Moyens	Description / commentaires
		Demandeurs : collectivités, bureaux d'études etc...		Un organisme transmet au collecteur principal une demande d'extraction/d'accès aux données. Cette demande est précise et argumentée
		Collecteur central Comité ad hoc		Le collecteur central reçoit la demande et la transmet au(x) gestionnaire(s) de la(les) base(s) de données.  Pour certaines demandes (critères à définir) un avis sur la demande peut être sollicité par un comité ad hoc
		Gestionnaires de la(des) base(s) de données habilitée(s) SINP		Les gestionnaires des bases de données transmettent les lots de données correspondants au collecteur central
		Collecteur central		Les lots de données sont compilés par le collecteur central
		Collecteur central		Le collecteur transmet le lot de données compilé et les métadonnées au demandeur
		Demandeur		Le demandeur peut, s'il le souhaite, à partir des données extraites, produire de la donnée de synthèse, valorisable sous GEOPAL

**Objectif** : assurer un premier niveau de porter-à-connaissance sur la biodiversité (répartition connue des espèces), en interrogeant les bases des principaux producteurs de données des Pays de la Loire

**Sources** : plateformes développées par le CEN Midi-Pyrénées (<http://www.webobs.cen-mp.org/>) ou le PN des Ecrins (<http://biodiversite.ecrins-parcnational.fr/>)

## L'interface/outil de visualisation de la future plateforme régionale SINP

**Une version test** mise en ligne fin 2017 à partir des données du CEN Pays de la Loire et du PNR Normandie-Maine, qui a vocation à être développée plus largement d'ici fin 2018

The screenshot shows the web interface for 'Biodiv'PdL'. At the top, there are search bars for 'Rechercher une espèce' and 'Rechercher une commune'. The main heading reads 'Bienvenue sur l'atlas en ligne de la faune et de la flore des Pays de la Loire'. Below this, there is a detailed introduction in French, explaining that the network of naturalists in the Pays de la Loire, supported by the Region and DREAL, provides real-time data for mapping and species profiles. It also notes that the atlas is based on scientific observations and does not claim exhaustivity. A 'Démonstrateur !' banner with a slug image is visible on the right. The footer contains logos for the Région Pays de la Loire, the Conservatoire d'espaces naturels, AGIR pour la Biodiversité, and the INPN (Inventory National of Natural Heritage). A sidebar on the left contains navigation icons for home, help, and user profile. At the bottom, there is a section 'En quelques chiffres' with a search icon and a leaf icon.

# Moyens de fonctionnement

---

## L'exemple de Silène-Paca :

- 2 ETP répartis sur 5 personnes et 3 organismes (CEN, CBNA et CBNM) ;
- Budget annuel entre 150 000 et 200 000 € (hors gros développement informatique et plaquette de communication) financé par la DREAL, la Région et les Départements ;
- Budget annuel de la DREAL : 7000 € CBNA (adm gestion données), 30000 € CBNM (adm système + gestion données), 60000 € CEN (gestion données faune + animation adhérents) + une augmentation probable avec la plateforme de dépôt légal) ;
- Visualisation à la maille 5x5
- Réponse aux demandes d'extraction sous 2 jours ;
- Aujourd'hui Silène n'est pas un outil de saisie, mais le MNHN est en train de développer un module pour Ginco.

## Statut de la donnée subventionnée : publique ou privée ?

---

*« Il n'y a aucune contrepartie directe pour un financeur qui accorde une subvention. Le financeur ne peut donc pas prétendre à un droit de propriété sur le résultat des actions (ce qui reviendrait à une contrepartie directe). Il est toutefois admis que l'État financeur puisse bénéficier d'un droit d'utilisation à titre gratuit et à des fins non commerciales. De plus, une subvention étant subordonnée à un motif d'intérêt général, la personne publique peut subordonner son octroi à une utilisation déterminée des fonds. À ce titre, l'ouverture des données peut être envisagée, car elle participe à l'intérêt général et n'apporte pas de contre-partie directe au financeur. »*

La donnée subventionnée, même à 100 %, resterait donc privée. Cependant, l'État ou la collectivité peut conditionner sa subvention à la transmission de la donnée dans la sphère publique et à son utilisation en « donnée ouverte » (Open Data).

# Éléments de définitions

---

**Données brutes de biodiversité** : données de taxons, d'habitats d'espèces ou naturels, recueillies par observation directe, bibliographie ou acquisition auprès d'organismes.

**Données sources** : données telles qu'elles existent dans les BdD des producteurs, d'origine privée ou publique.

**Données élémentaires d'échanges (DEE)** :

- données standardisées interopérables,
- pouvant être qualifiées de données sensibles (méthodologie MNHN, validation CSRPN),
- possèdent les informations d'origines,
- possèdent toujours une information géographique, soit précise, soit un rattachement à une unité, une maille ou un zonage (mais la DS privée peut-être plus précise),
- conditions de réutilisation fixée par la licence ouverte du SINP (exemples : pas de revente sans plus-value intellectuelle, mentionner la paternité de l'information, la source...).

**Données de synthèse** : produites à partir de données sources et/ou de DEE comme une carte, un tableau produite par extraction partielle, une agrégation...

**Données de référentiel** : données utiles à l'interopérabilité des systèmes d'informations (taxref, référentiels d'habitats naturels, limites administratives, mailles régulières ou thématiques). Elles sont diffusées par la plateforme nationale du SINP.



# Éléments de définitions

---

**Métadonnées** : servent à décrire les séries et les services de données géolocalisées ou non-géolocalisées et rendant ainsi possible leur recherche, leur inventaire et leur utilisation dans les différentes SI. Le protocole du SINP pose le principe que les métadonnées sont publiques, libres et gratuites.

**Plateforme** : espace dématérialisé permettant le dépôt de données et d'assurer l'interface avec les bases de données. La gestion des plateformes est confiée à un animateur responsable de son bon fonctionnement.

**Producteur** : personne physique ou morale, publique ou privée, qui produit des sources et métadonnées.

**Utilisateur** : toute personne physique ou morale qui utilise les données conformément aux libertés et aux conditions prévues par le protocole du SINP.

# Validation scientifique des données (contrôle de cohérence)

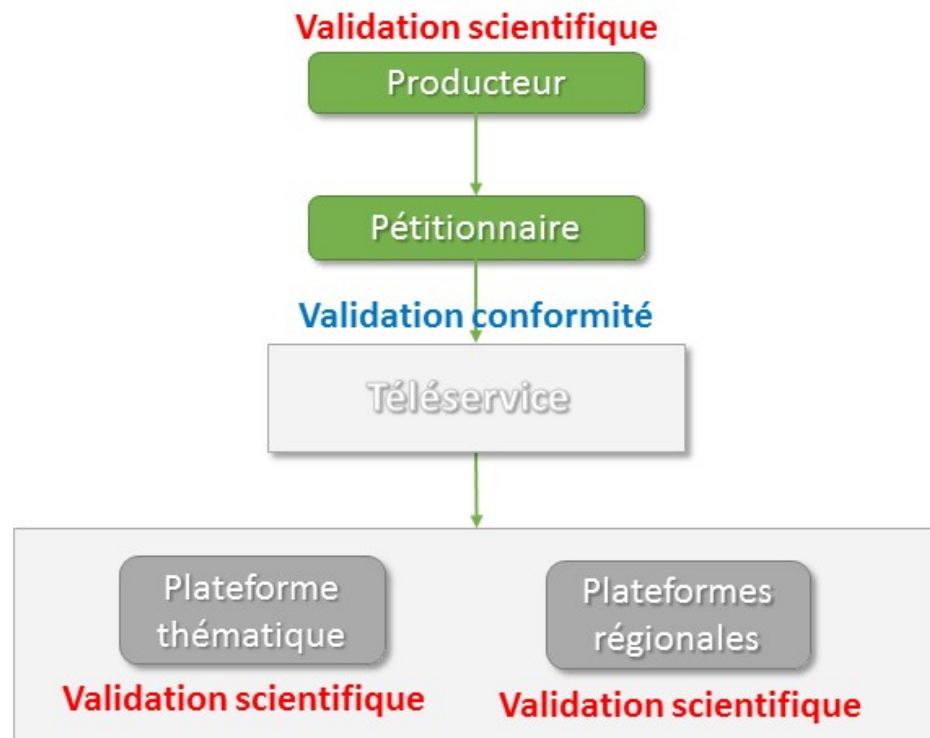
Validation en dehors de la  
procédure de dépôt légal,

Ne doit pas bloquer la  
communication des données,

Réalisée au sein du SINP selon  
la méthodologie préconisée par le  
GT Validation.

Les différentes validations  
indépendantes les unes des  
autres, ne se substituent pas  
entre elles et n'impactent pas  
l'intégration des données brutes.

Périmètre du SINP



# L'identifiant SINP

On ne parle plus d'identifiant unique mais d'identifiant SINP.

Production de l'identifiant au plus près du producteur de données.

Mise en place d'une chaîne de responsabilité de production de l'identifiant SINP.

Création d'une « interface de correspondance des identifiants »  
(cf. schéma ci-contre)

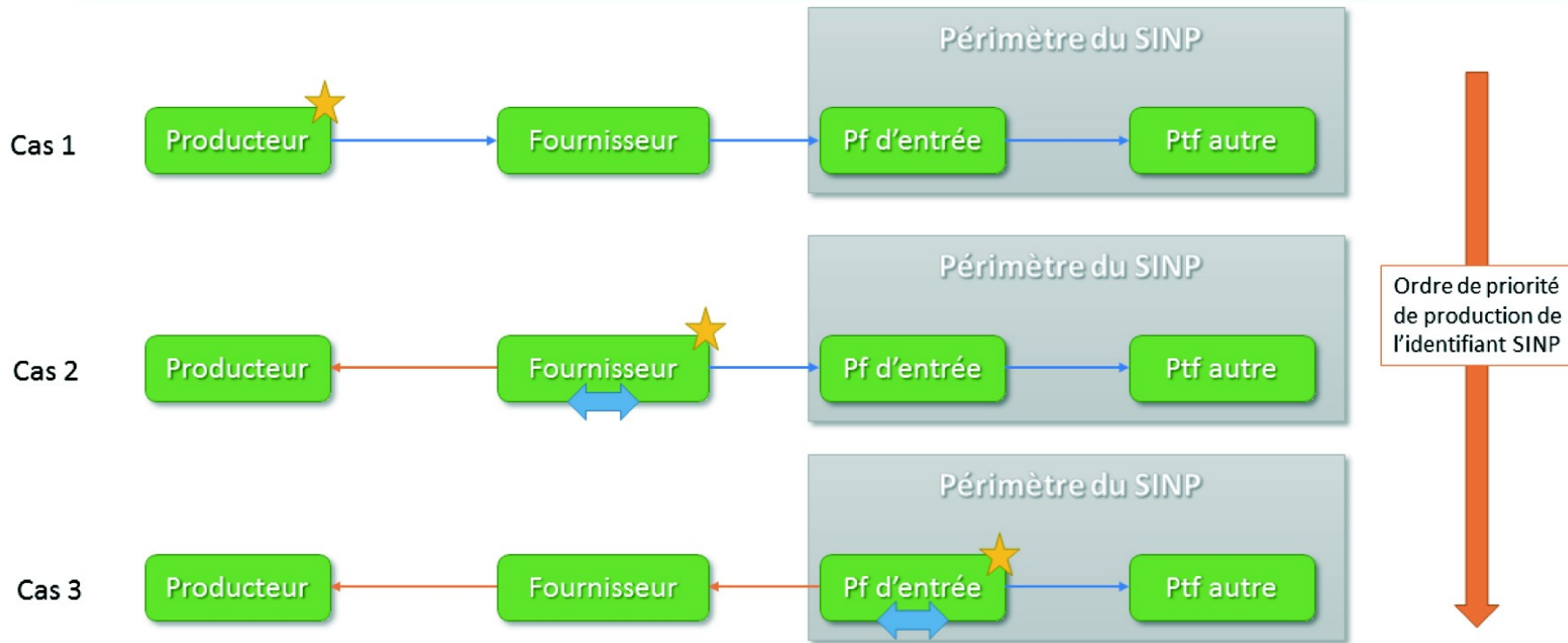
L'identifiant SINP est un UUID, suite alphanumérique pseudo-aléatoire générée par des algorithmes ; ISO/IEC 9834-8:2008 ;

Exemple : a0eebc99-9c0b-4ef8-bb6d-6bb9bd380a11

Il existe des services en ligne de production d'UUID.

# L'identifiant SINP

Chaîne de responsabilité de production de l'identifiant SINP



**Légende**

- Système de gestion de données
- Production de l'id SINP
- Interface de correspondance entre id origine et id SINP

- L'identifiant est partagé avec la donnée
- L'identifiant est propagé vers le producteur