SINP
Système d'Information sur la Nature et le Paysage

3 mai 2017

Atelier GINCO

Muséum national d'Histoire naturelle

IGN
INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET FORESTIÈRE

Plan

I. Introduction

II. Les métadonnées du SINP

III. TP

IV. L'implémentation du standard DEE dans GINCO

_____ Pause déjeuner _____

I. La plate-forme GINCO

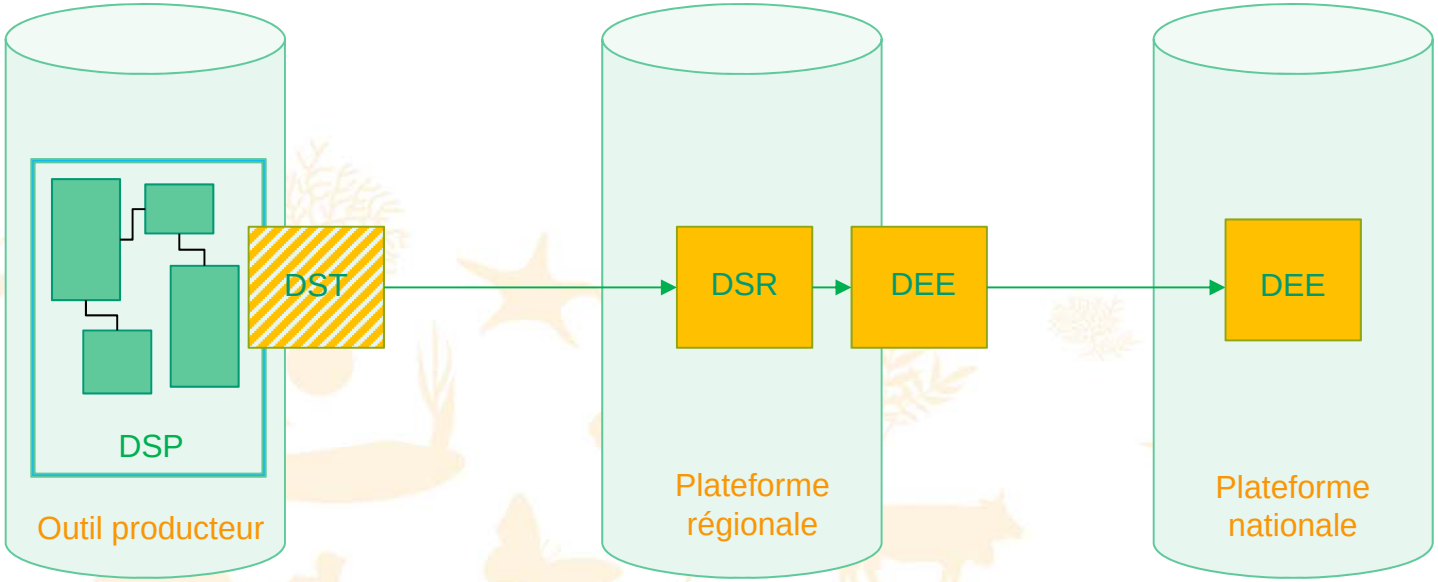
II. TP

Introduction

Concepts et terminologie

Les données SINP d'occurrences de taxons

➢ **2 catégories – 4 stades dans le cycle de vie du SINP**



Les données hors SINP

Données sources producteur DSP

Les données SINP

- **Données sources transmises DST**
- **Données sources régionales DSR**
- **Données élémentaires d'échange DEE**

➢ Les données SINP détiennent toutes la même information, seul le format de la donnée change

Les métadonnées d’occurrences de taxons

- **Les données d’occurrences de taxons sont impérativement associées à une fiche de métadonnées**

- **2 notions**
  - **Jeu de données (JDD)**

    Un jeu de données est un ensemble de données d’occurrences partageant des éléments descriptifs communs, à la fois une même métadonnée de JDD et une même métadonnée de DC.
    La constitution d’un jeu de données doit répondre à une volonté de structuration sémantique de l’information naturaliste.

  - **Dispositifs de collecte (DC) / Cadre d’acquisition (CA)**

    Un dispositif de collecte décrit l’ensemble des moyens mis en œuvre et les ressources utilisées pour l’acquisition de données dans le cadre d’un projet défini par un maître d’ouvrage.
    La conception de ce dispositif est réalisée par un ou plusieurs maîtres d’œuvre qui coordonnent son application et en assure le suivi. Un dispositif de collecte peut faire appel à plusieurs protocoles d’acquisition, plusieurs méthodes de collecte, plusieurs producteurs de données et plusieurs sources de financement différentes affectées au dispositif ou à des parties de ce dernier.
    Chaque dispositif de collecte génère la collecte ou la centralisation d’un ensemble de données. Celles-ci sont généralement structurées en plusieurs jeux de données. Cette structuration est définie par un maître d’œuvre en fonction des objectifs du projet.

Inventaire National du Patrimoine Naturel

Application de gestion des métadonnées du SINP

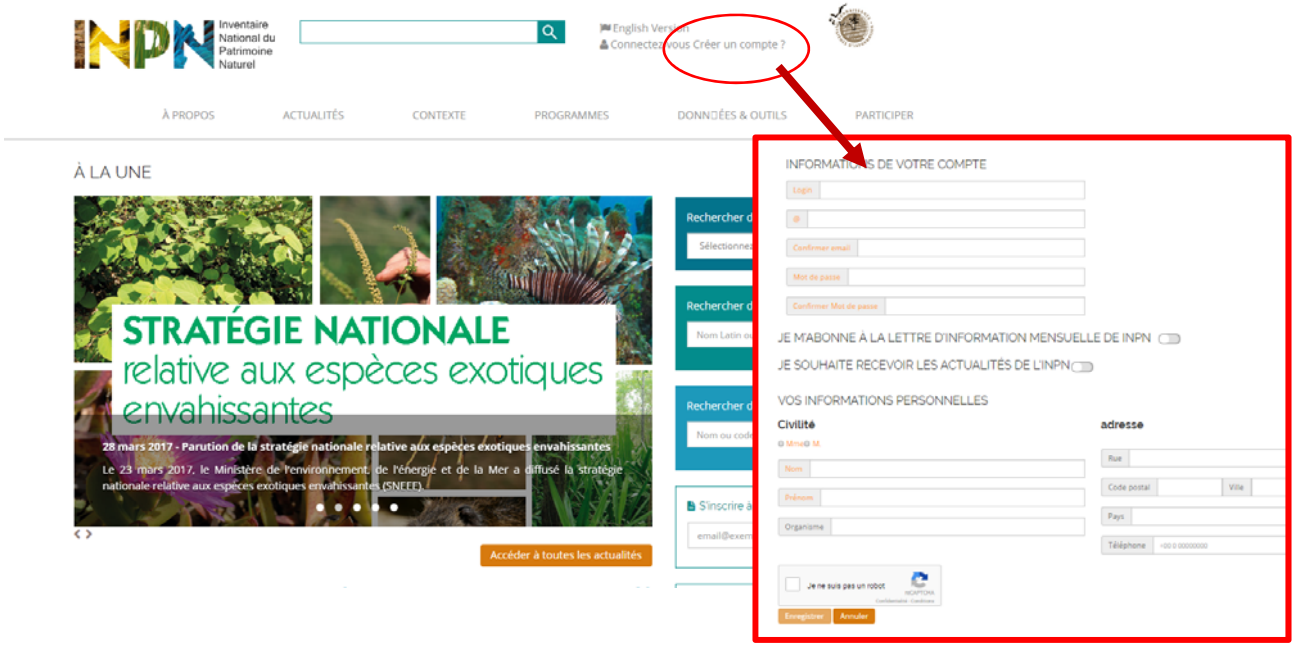
Guide d’utilisation

1 - Prérequis

- Avoir un compte INPN.
- Etre habilité pour utiliser l’application.

1.1 - Procédure de création de comte

- La création d'un compte se fait à partir de la page d'accueil de l'INPN : http://inpn.mnhn.fr



1.2 - Procédure de demande d’habilitation

- Envoyer la demande par e-mail à solene.robert@mnhn.fr ou frederic.vest@mnhn.fr
- Mettre en objet de l’e-mail : **Demande d’accès à l’application métadonnées.**
- Les informations à transmettre :
  - **Login** et **e-mail** associés au compte INPN
  - **Plateforme/outil** parmi la liste suivante :
    - Provence-Alpes-Côte-d'azur, Auvergne-Rhône-Alpes, Bretagne, Centre-Val de Loire, Corse, Grand Est, Guadeloupe, Guyane, Hauts-de-France, Ile de France, Mayotte, Normandie, Nouvelle Aquitaine, Occitanie, Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées, Bourgogne-Franche-Comté, Pays-de-la-Loire, Réunion
  - Niveau d’accès souhaité : **Administrateur** ou **Gestionnaire** ou **Lecteur**

2 - Présentation générale de l’application

2.1 - Les fonctionnalités

- L’application permet la gestion des fiches des cadres d’acquisition de données et jeux de données produits dans le cadre du SINP.
- Elle permet à des administrateurs et gestionnaires au niveau d’une plateforme de :
  - Renseigner des fiches sur leur plateforme,
  - Supprimer des fiches sur leur plateforme ,
  - Publier des fiches sur leur plateforme,
  - Exporter et importer des fiches sur leur plateforme.
- Elle permet à tous les utilisateurs de l’application de consulter les fiches renseignées dans la base de données.

2.2 - Les habilitations

	Plateforme nationale			Plateforme Thématique/Régionale		
	Administrateur	Gestionnaire	Lecteur	Administrateur	Gestionnaire	Lecteur
Consulter/exporter une fiche	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Créer/Importer une fiche	OK	OK	NO	OK (avec limitation régionale/thématique)	OK (avec limitation régionale/thématique)	NO
Modifier une fiche	OK	OK	NO	OK (avec limitation régionale/thématique)	OK (avec limitation propriété)	NO
Supprimer une fiche	OK	OK	NO	OK (avec limitation régionale/thématique)	OK (avec limitation propriété)	NO
Publier une fiche	OK	NO	NO	OK	NO	NO

3 – Cadre d’acquisition

- Définition
- Règle de nommage
- Opération sur un cadre d’acquisition
  - Saisie
  - Modification
  - Publication SINP et INPN
  - Suppression

3.1 – Définition et règles de nommage

- Anciennement concept de dispositif de collecte, le cadre d'acquisition décrit les moyens mis en œuvre pour l'acquisition de données dans le cadre d'un projet défini par un ou plusieurs maîtres d'ouvrage et le contexte (acteurs, financement, objectifs, périmètre territorial et temporel…).
- Un ou plusieurs jeux de données peuvent être acquis au sein d'un même cadre.
- Le nommage du cadre s'attache à reprendre à minima dans le libellé le type de cadre, le groupe écologique concerné, le périmètre géographique et temporel.

Exemples :

- Inventaire des Insectes Coléoptères Scarabéidés Laparosticti de France métropolitaine.
- Suivi aérien des mammifères marins dans le périmètre du Parc naturel marin d'Iroise en 2010.
- Observatoire à long-terme du programme Ornitho-Eco (Institut Polaire Français - IPEV) sur les campagnes en mer dans les Terres Australes et Antarctiques Françaises.

3.2 - Saisir un nouveau Cadre d'acquisition

- PREREQUIS : avoir les droits de gestionnaire ou administrateur sur une plateforme.
- A partir de l'écran d'accueil cliquer sur [Ajouter un cadre d'acquisition].

=> Ouverture du forn

3.2 - Saisir un nouveau Cadre d’acquisition

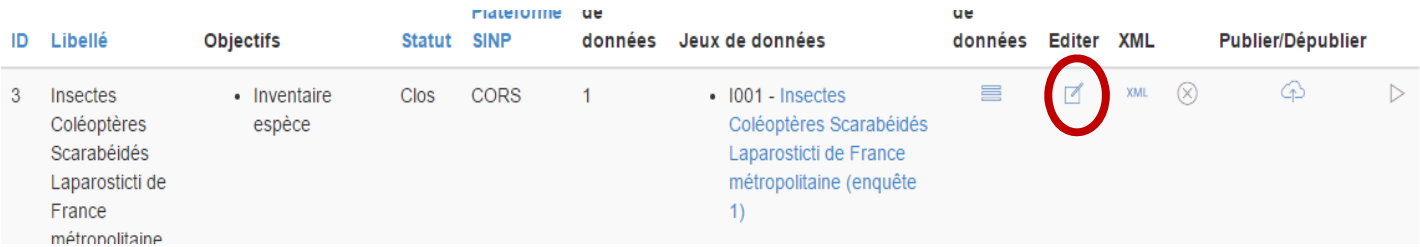
- Renseigner à minima les informations obligatoires du formulaire :
  - Le libellé,
  - Le contact principal de la rubrique Acteurs,
  - Au moins un objectif,
  - Le Volet SINP.

- Cliquer sur [Créer]

=> Le cadre créé sera affecté à la plateforme dont dépend l’utilisateur. L’identifiant du cadre est attribué par l’application. Le créateur du cadre est l’utilisateur qui l’a créé.

3.3 - Modifier un cadre d'acquisition

- PREREQUIS : avoir les droits d'administrateur sur la plateforme de dépendance du cadre ou être gestionnaire et avoir créé le cadre.
- A partir du tableau listant les cadres d'acquisition dans l'écran d'accueil, cliquer sur le bouton [Editer].

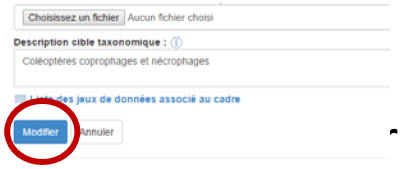


ID	Libellé	Objectifs	Statut	Plateforme SINP	de données	Jeux de données	de données	Editer	XML	Publier/Dépublier
3	Insectes Coléoptères Scarabéidés Laparosticti de France métropolitaine	• Inventaire espèce	Clos	CORS	1	• I001 - Insectes Coléoptères Scarabéidés Laparosticti de France métropolitaine (enquête 1)			XML	

=> Ouverture du formulaire d'édition du cadre.

3.3 - Modifier un cadre d’acquisition

- Modifier les informations en veillant à ce que informations obligatoires du formulaire soient renseignées :
  - Le libellé,
  - le contact principal de la rubrique Acteurs,
  - Au moins un objectif,
  - le Volet SINP
- Cliquer sur [Modifier].



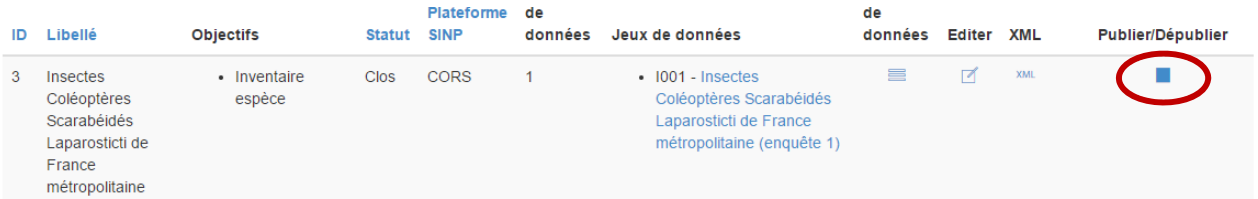
=> Le cadre est modifié. La du cadre et le champ « modifié par » sont mis à jour.

3.4 - Publier un cadre d’acquisition

- PREREQUIS : avoir les droits d’administrateur sur la plateforme de dépendance du cadre. Le cadre n’est pas publié.
- Publier un cadre signifie que les informations décrivant le cadre sont suffisantes et valides pour que la plateforme nationale les récupère.
- A partir du tableau listant les cadres d’acquisition dans l’écran d’accueil, cliquer sur le bouton [Publier/Dépublier].

ID	Libellé	Objectifs	Statut	Plateforme SINP	de données	Jeux de données	de données	Editer	XML	Publier/Dépublier
3	Insectes Coléoptères Scarabéidés Laparosticti de France métropolitaine	• Inventaire espèce	Clos	CORS	1	• I001 - Insectes Coléoptères Scarabéidés Laparosticti de France métropolitaine (enquête 1)			XML	

=> Le cadre es



ID	Libellé	Objectifs	Statut	Plateforme SINP	de données	Jeux de données	de données	Editer	XML	Publier/Dépublier
3	Insectes Coléoptères Scarabéidés Laparosticti de France métropolitaine	• Inventaire espèce	Clos	CORS	1	• I001 - Insectes Coléoptères Scarabéidés Laparosticti de France métropolitaine (enquête 1)			XML	

Le cadre est pub

3.5 - Dépublier un cadre d'acquisition

- PREREQUIS : avoir les droits d'administrateur sur la plateforme de dépendance du cadre. Si le cadre a été publié sur la plateforme nationale, la dépublication est impossible.
- A partir du tableau listant les cadres d'acquisition dans l'écran d'accueil, cliquer sur le bouton [Publier/Dépublier].

ID	Libellé	Objectifs	Statut	Plateforme SINP	de données	Jeux de données	de données	Editer	XML	Publier/Dépublier
3	Insectes Coléoptères Scarabéidés Laparosticti de	• Inventaire espèce	Clos	CORS	1	• I001 - Insectes Coléoptères Scarabéidés Laparosticti de France métropolitaine (enquête 1)			XML	

=> Le cadre e[illegible] cadre est dépublié.

3.6 - Supprimer un cadre d'acquisition

- PREREQUIS : avoir les droits d'administrateur sur la plateforme de dépendance du cadre ou être gestionnaire et avoir crée le cadre. Aucun jeu de données. Le cadre doit être dépublié.
- A partir du tableau listant les cadres d'acquisition dans l'écran d'accueil, cliquer sur le bouton [Supprimer].

- Confirmer la suppression.

=> Le cadre est supprimé.

4 – Jeu de données

- Définition
- Règle de nommage
- Opération sur un jeu de données
  - Saisie du jeu de données
    - Instanciation
    - Renseignement des informations sur les contacts et protocoles
  - Modification
  - Publication
  - Suppression

4.1 - Saisir un jeu de données

- PREREQUIS : avoir les droits de gestionnaire ou administrateur sur une plateforme. Le cadre d'acquisition dont dépend le jeu doit être renseigné.

- La création et la saisie d'un jeu de données se fait en deux étapes :
  - La première consiste à instancier un jeu de données dans la base de données : attribution d'un identifiant, rattachement au cadre et renseignement des informations d'identification.
  - La deuxième consiste à renseigner les informations décrivant les acteurs et protocoles.

4.1 - Saisir un jeu de données

- Accéder à l'écran listant les jeux de données d'un cadre à partir du tableau de résultats de l'écran d'accueil.

ID	Libellé	Objectifs	Statut	Plateforme SINP	Nombre de jeux de données	Jeux de données	Lister les jeux de données	Editer	XML	Publier/Dépublier
3	Insectes Coléoptères Scarabéidés Laparosticti de France métropolitaine	• Inventaire espèce	Clos	CORS	1	• I001 - Insectes Coléoptères Scarabéidés Laparosticti de France métropolitaine (enquête 1)			XML	

- Ou bien à partir de la fiche de modification du cadre d'acquisition.

=> Ouverture de l'écran listant les jeux de données du cadre sélectionné.

4.1 - Saisir un jeu de données

- Cliquer sur [Ajouter un jeu de données] pour accéder à l'écran de création d'un jeu de données.

=> Ouverture du forr ... nées.

4.1 - Saisir un jeu de données

- Renseigner à minima les informations obligatoires du formulaire :
  - Le libellé,
  - Le libellé court,
  - Les objectifs.

- Cliquer sur [Créer]

⇒ Le jeu de données est instancié avec les informations liées à son identification. Il est affecté à la plateforme dont dépend l'utilisateur. L'identifiant du jeu de données est attribué par l'application. Le créateur du jeu de données est l'utilisateur qui l'a créé.

4.1 - Saisir un jeu de données

- Renseigner les information concernant les protocoles.

- Cliquer sur l'onglet [Protocole].

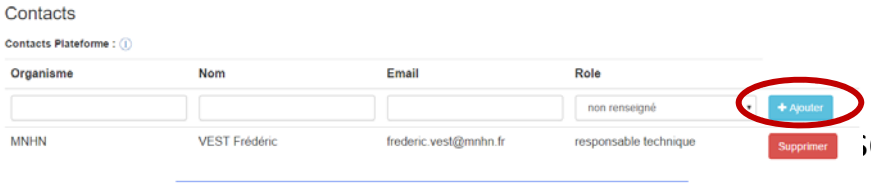
- Renseigner à l'aide du formulaire les informations décrivant un protocole et cliquer sur [Ajouter]. Il est possible d'ajouter plusieurs protocoles.

4.1 - Saisir un jeu de données

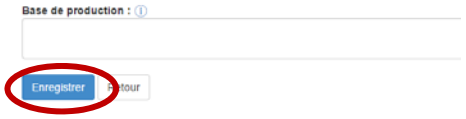
- Renseigner les informations concernant les Contacts.

- Cliquer sur l'onglet [Contact].

- Renseigner à l'aide du formula cliquer sur [Ajouter]. Il est possible d'ajouter plusieurs acteurs dans chaque rubrique.



- Lors de l'ajout les informations se de production] nécessite un enregistrement du formulaire.



4.2 - Modifier un jeu de données

- PREREQUIS : avoir les droits d'administrateur sur la plateforme dont dépend le jeu de données ou être gestionnaire et avoir créé le jeu de données.
- Accéder à l'écran listant les jeux de données d'un cadre à partir du tableau de résultats de l'écran d'accueil.

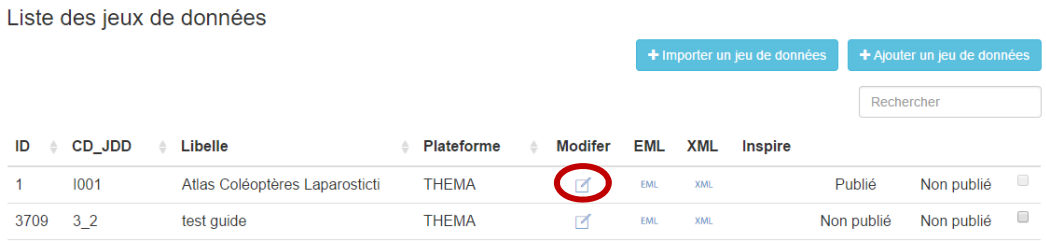
ID	Libellé	Objectifs	Statut	Plateforme SINP	Nombre de jeux de données	Jeux de données	Lister les jeux de données	Editer	XML	Publier/Dépublier
3	Insectes Coléoptères Scarabéidés Laparosticti de France métropolitaine	• Inventaire espèce	Clos	CORS	1	• I001 - Insectes Coléoptères Scarabéidés Laparosticti de France métropolitaine (enquête 1)			XML	

- Ou bien à partir de la fiche de modification du cadre d'acquisition.

=> Ouverture de l'écran listant les jeux de données du cadre sélectionné.

4.2 - Modifier un jeu de données

- Cliquer sur [modifier] pour ouvrir l’écran de modification du jeu de données.



=> Ouverture du formulaire d’édition.

4.2 - Modifier un jeu de données

- Cliquer sur l'onglet correspondant aux informations à modifier et effectuer les modifications de la même manière qu'à la création du jeu de données.

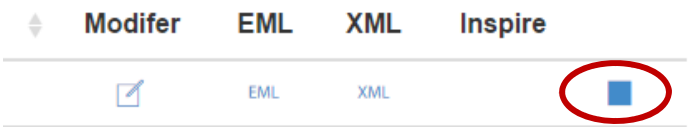
- Sauvegarder les modification en cliquant sur [Enregistrer].

=> Le jeu de données est modifié.

4.3 - Publier un jeu de données

- PREREQUIS : avoir les droits d'administrateur sur la plateforme de dépendance du jeu de données. Le jeu de données n'est pas publié.
- Publier un jeu de données signifie que les informations décrivant le jeu sont suffisantes et valides pour que la plateforme nationale les récupère.
- A partir du tableau listant les jeux de données pour un cadre d'acquisition, cliquer sur le bouton [Publier/Dépublier]

=> Le jeu de données est publié : Une icône représentant un carré apparaît. Le cadre est publié.



4.4 - Dépublier un jeu de données

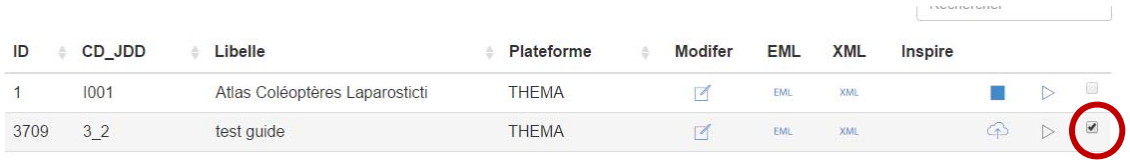
- PREREQUIS : avoir les droits d'administrateur sur la plateforme de dépendance du jeu. Si le jeu a été publié sur la plateforme nationale, la dépublication est impossible.
- A partir du tableau listant les jeux de données pour un cadre d'acquisition, cliquer sur le bouton [Publier/Dépublier].

ID	CD_JDD	Libelle	Plateforme	Modifer	EML	XML	Inspire
1	I001	Atlas Coléoptères Laparosticti	THEMA		EML	XML	
3709	3_2	test guide	THEMA		EML	XML	

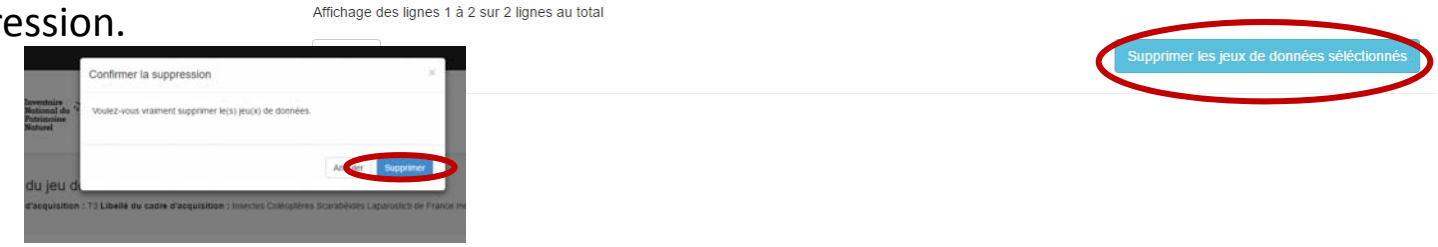
=> Le jeu est dépublié : Une icône représentant un nuage fléché apparait. Le cadre est dépublié.

4.5 - Supprimer un jeu de données

- PREREQUIS : avoir les droits d'administrateur sur la plateforme de dépendance du jeu ou être gestionnaire et avoir crée le jeu. Le jeu doit être dépublié.
- A partir du tableau listant les jeux de données pour un cadre d'acquisition, sélectionner les jeux de données à supprimer et cliquer sur le bouton [Supprimer].



- Confirmer la suppression.



=> Le jeu est supprimé.

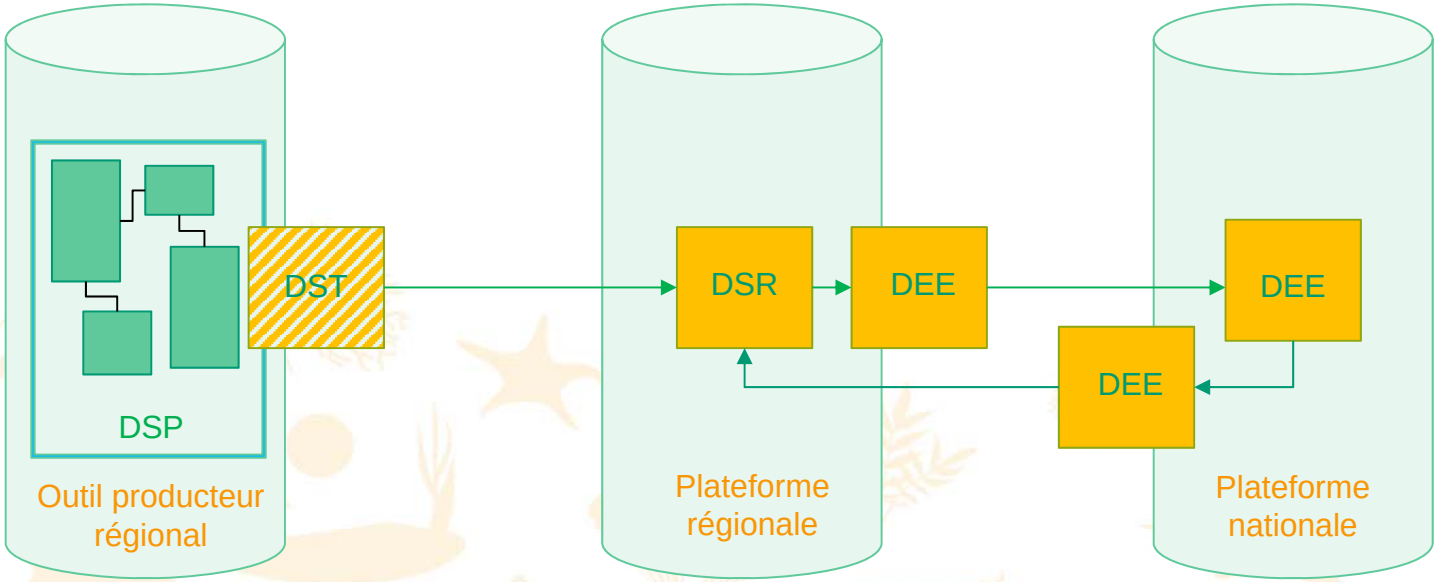
SINP
Système d'Information sur la Nature et le Paysage

Le standard DEE V1.2.1 et son implémentation dans GINCO

Muséum national d'Histoire naturelle

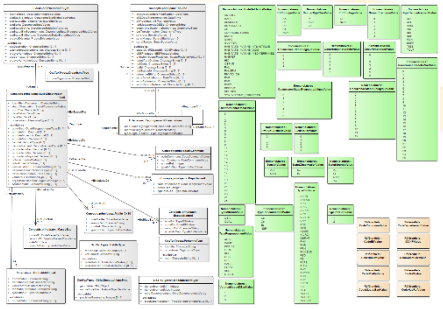
Judith Panijel – MNHN/UMS Patrimoine Naturel
3 mai 2017

Le standard d'échanges DEE dans le SINP

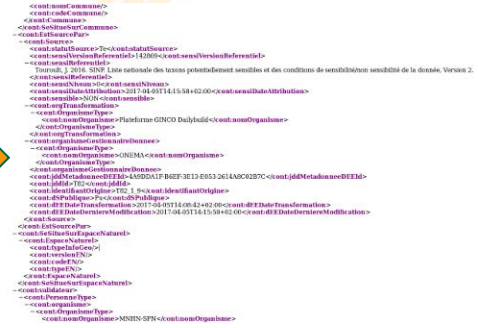


- **1 modèle conceptuel et 1 standard technique d'échanges entre machines**

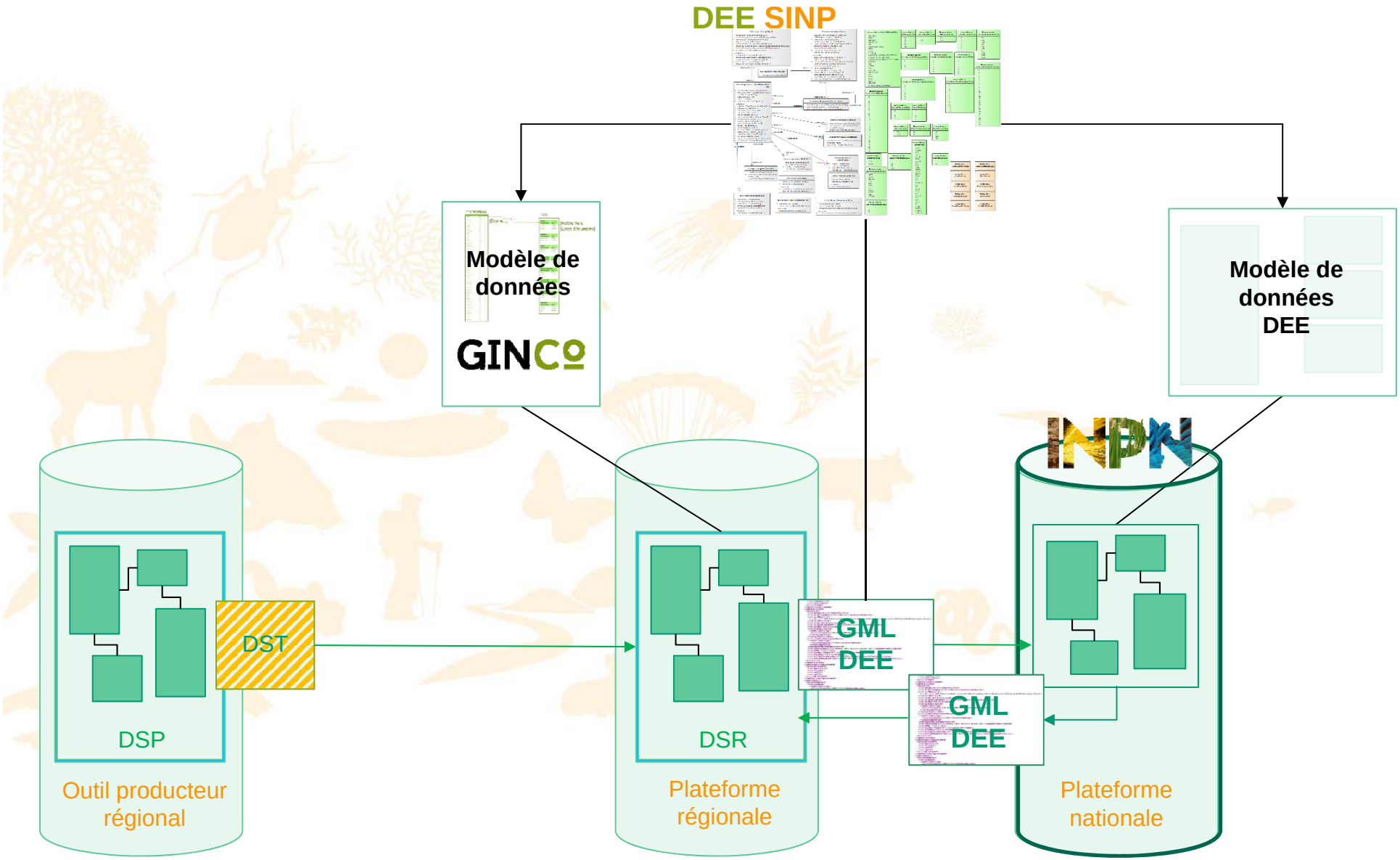
DEE SINP



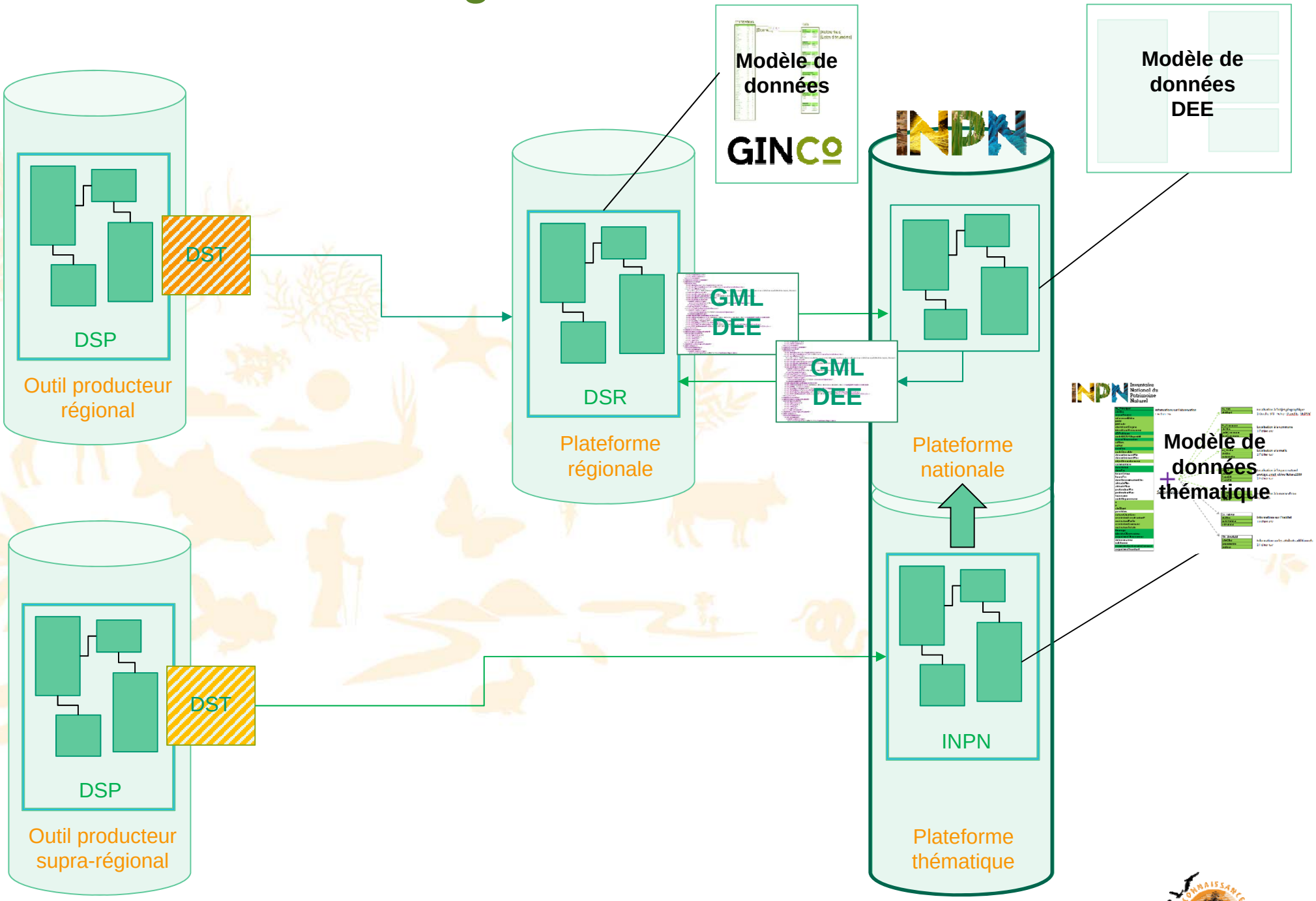
GML DEE



Le standard d'échanges DEE dans le SINP



Le standard d'échanges DEE dans le SINP



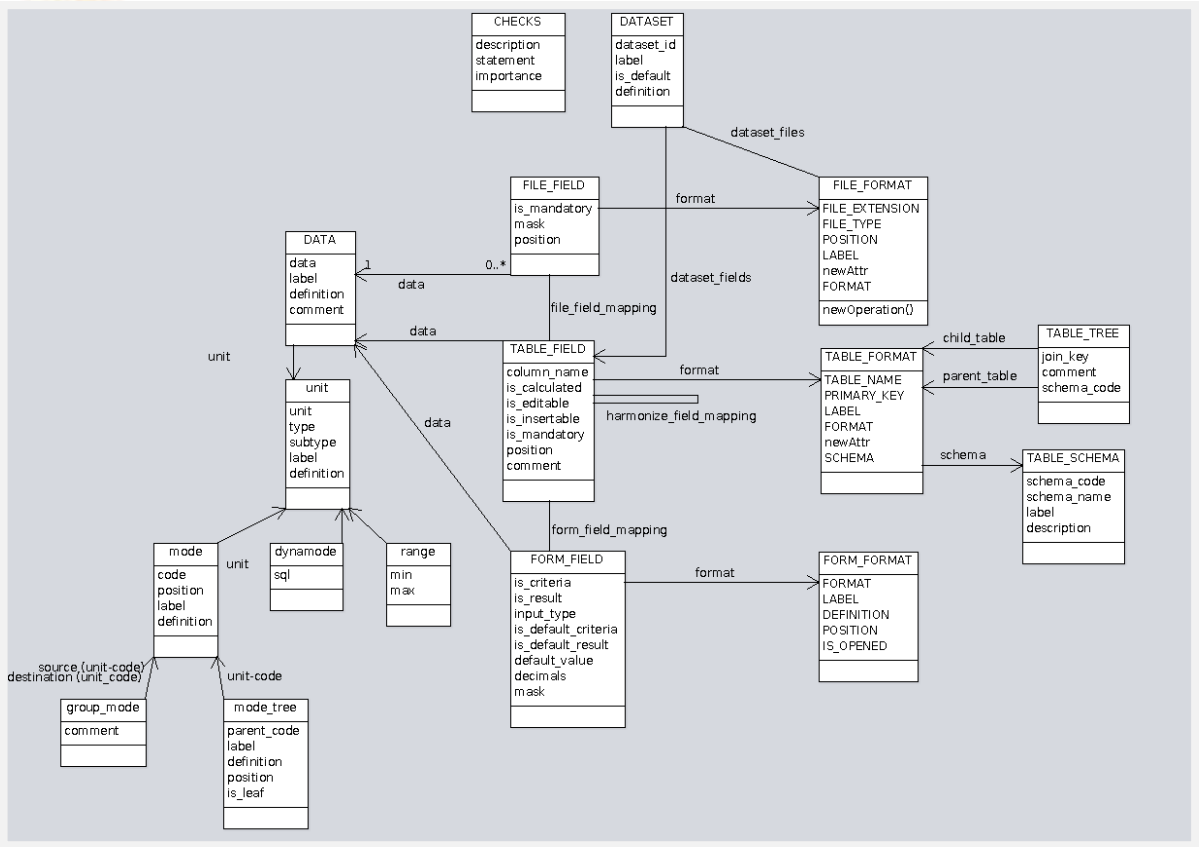
Quel est le modèle régional de données livré dans GINCO ?

Le méta-modèle GINCO

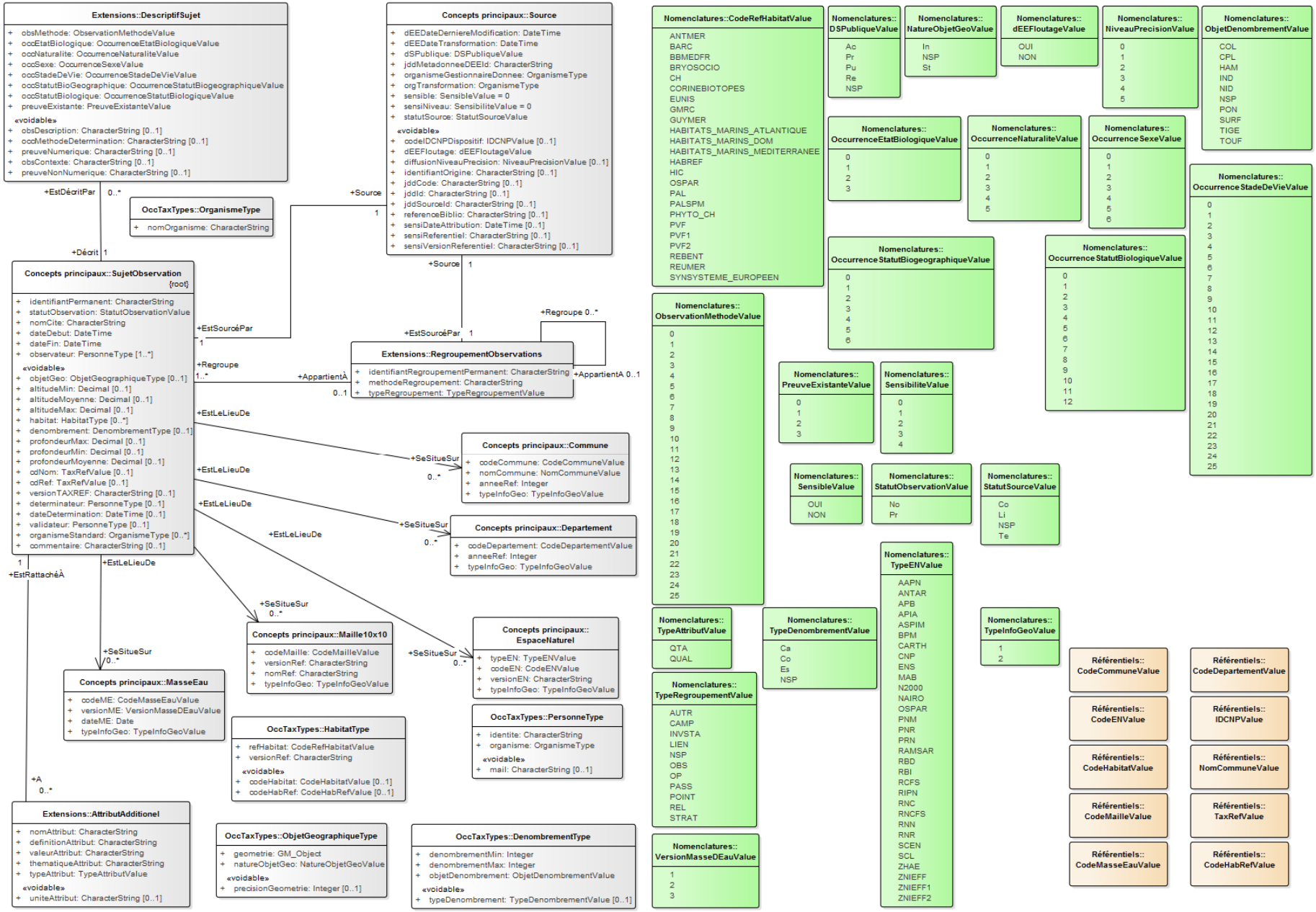
Un méta-modèle assez simple

- Il permet de définir et décrire la structure :
  - De modèles de données
  - De tables
  - De formulaires de requêtes
  - De fichiers

- Pour chacune de ces entités les informations sont stockées dans une table construite à partir du méta-modèle



Le standard DEE v1.2.1



Le méta-modèle GINCO

Contraintes liées au méta-modèle

Description des relations entre tables très restreintes

- Seule une relation hiérarchique peut être décrite
  Les relations *0,n* et *n,m* entre tables ne peuvent pas être décrites

- Une table parente ne peut avoir qu'une seule table fille

Limite GINCO

- Le concept de regroupement tel que décrit dans le standard DEE ne peut être implémenté pour le moment. Un seul niveau de regroupement est possible

- Le concept de personneType est géré comme un élément de l'observation et non dans une table associée. Pour chaque donnée, l'observateur, le déterminateur et le validateur doivent être saisis.

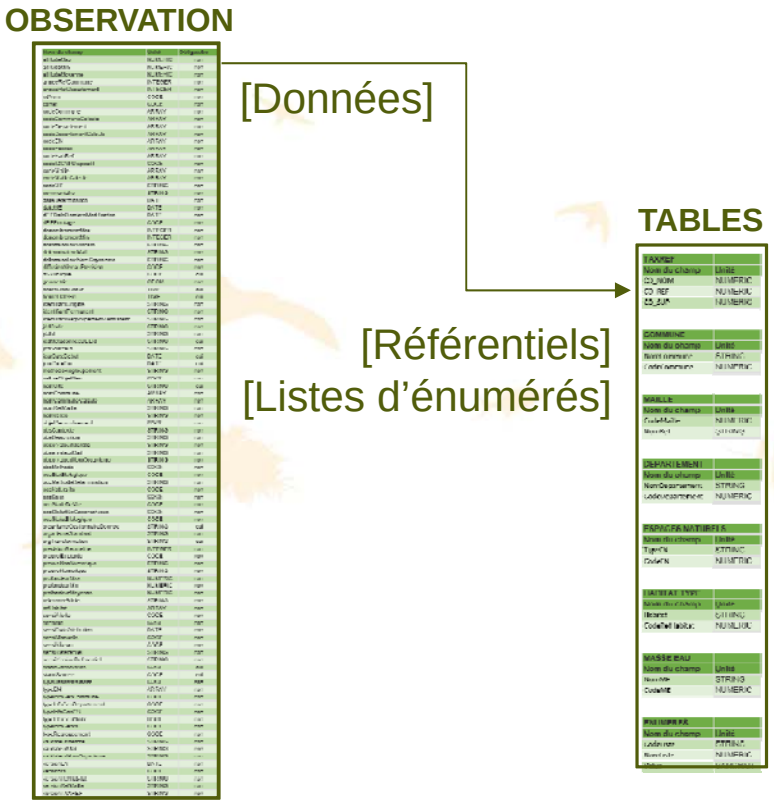
- Les concepts de Commune, Maille, Départements, CodeEN, CodeHabitat, CodeHabRef du standard sont gérés sous forme de tableau champs [ARRAY] dans les tables

Implémentation du standard DEE v1.2.1 dans GINCO

- **1 table unique de stockage par modèle de données**

Avantages

- **Import des données dans un seul fichier**
- **Requêtes possibles sur tous les critères de la table**



Limitations fonctionnelles sur le modèle de données

Comment garantir un modèle de de données compatible DEE ?

- Les champs du modèle régional doivent impérativement reprendre tous les champs du standard DEE

- Pour limiter les efforts de transformation des DSR en DEE, la structure des modèles de données régionaux est contrainte

Règle fonctionnelle GINCO

- Les modèles de données sont construits sur le principe des poupées gigognes : DSR > DEE
- On ne peut pas créer un modèle régional de données, on doit dupliquer et étendre le modèle de données GINCO proposé.
- La plateforme GINCO ne peut requêter et restituer les données d'occurrences que d'un seul modèle de données à la fois.

Comment la plateforme GINCO v1.0.0 peut-elle répondre aux contextes régionaux ?

Critères à prendre en compte dans l'utilisation de GINCO

Visualisation des données

- **Avez-vous besoin de diffuser les données régionales ?**
  Aux partenaires ?
  Au grand public ?

- **Avez-vous besoin d'interroger l'intégralité des données régionales en une seule requête ?**

Les opérations de standardisation

- **Quelles opérations de standardisation appliquez-vous ?**
  Création de l'identifiant permanent ?
  Calcul de la sensibilité ?

- **Avez-vous besoin de conserver le résultat de vos opérations dans GINCO ?**

Cas d'usages de l'utilisation de GINCO

Cas 1 : Je souhaite utiliser GINCO comme plateforme régionale de standardisation, de diffusion (tel que défini dans le protocole SINP) et d'échanges DEE avec la plateforme nationale

- **Besoin de requêter, visualiser et diffuser toutes les données en même temps**
  - Un modèle de données unique.
  - Création d'un modèle de données régional intégrant tous les champs régionaux (attributs additionnels) que vous souhaitez conserver
    ex. Météo, Comportement de l'espèce lors de l'observation…

ATTENTION !

GINCO n'applique pas d'opération de floutage sur les champs régionaux. Si vous créez un champ régional Lieu-dit ou toute information de précision sur la localisation de l'occurrence, celui-ci ne sera pas flouté à la diffusion.

Cas d'usages de l'utilisation de GINCO

Cas 2 : Je souhaite utiliser GINCO comme plateforme de standardisation des données et d'échanges DEE avec la plateforme nationale, mais les données régionales sont gérées par des pôles

- **Pas besoin de requêter, visualiser et diffuser toutes les données en même temps**
  - Plusieurs modèles de données possibles.
    Les données seront visualisées, requêtées, diffusées et exportées de manière fractionnée par modèle de données.
  - Création de modèles régionaux de données intégrant les attributs additionnels spécifiques aux pôles que vous souhaitez conserver

Cas d'usages de l'utilisation de GINCO

Cas 2

- **Besoin de requêter, visualiser et diffuser toutes les données en même temps**
  - Un modèle de données unique. Requête fractionnée possible en créant une requête (enregistrée) avec le critère *organismeGestionnaireDonnee*
  - Création d'un modèle de données régional intégrant tous les attributs additionnels que les pôles souhaitent conserver

ATTENTION !

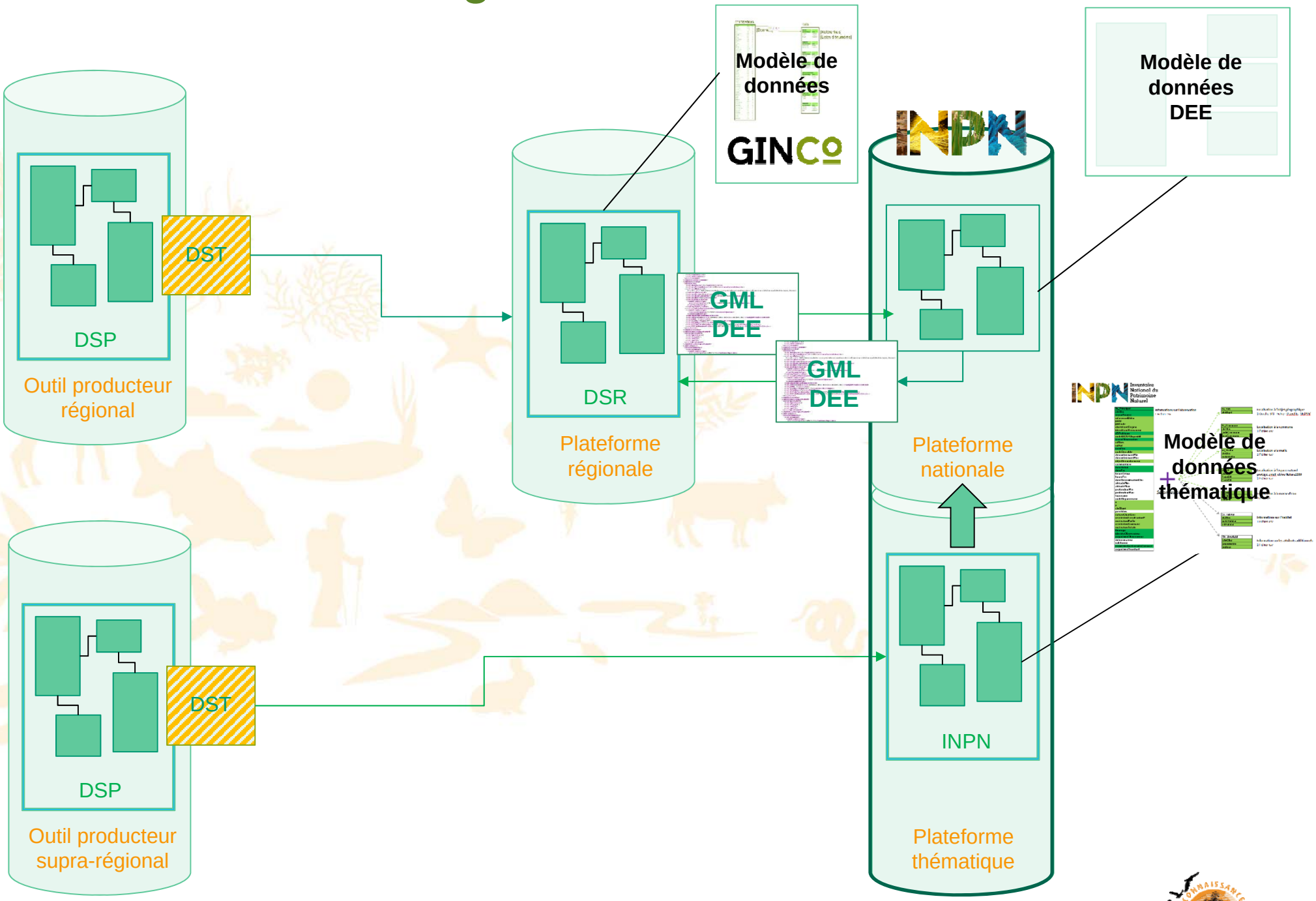
GINCO n'inclut à l'heure actuelle qu'une permission globale pour la gestion des jeux de données. Un administrateur ne peut PAS gérer uniquement les jeux de données qu'il importe.

Cas d'usages de l'utilisation de GINCO

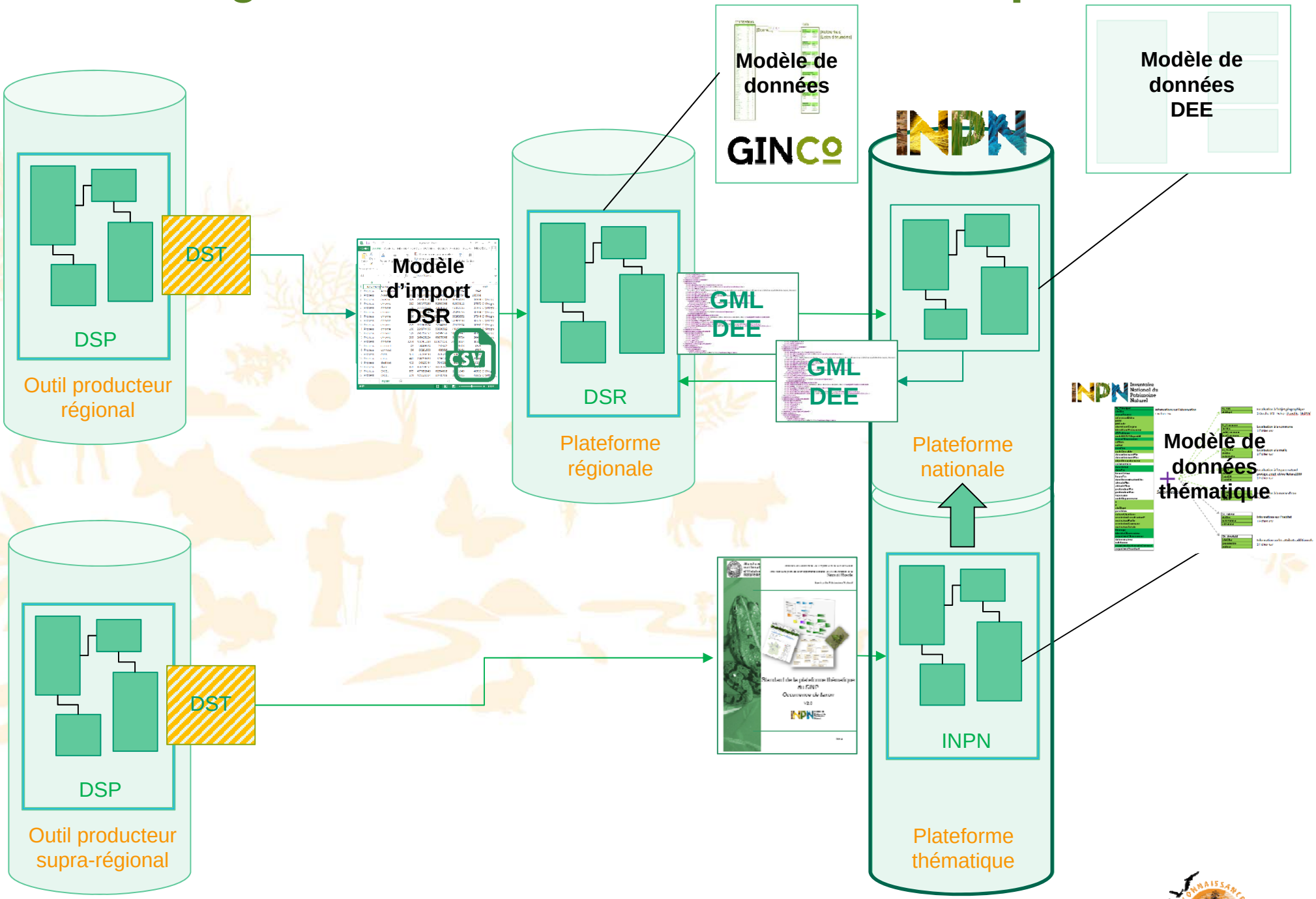
Cas 3 : Je souhaite utiliser GINCO uniquement comme passerelle <u>d'agrégation</u> et <u>d'échanges</u> DEE avec la plateforme nationale, les données régionales sont gérées et standardisées par des pôles

- **Les opérations de standardisation déterminantes**
  - Attribution de l'identifiant permanent SINP
  - Le rattachement aux entités géo-administratives
  - Attribution d'un niveau de sensibilité automatique
- **Quels champs sont écrasés ?**
  - L'identifiant permanent SINP et les champs de localisation fournis à l'import sont conservés
  - Seul le champ du niveau de sensibilité est nécessairement rempli donc écrasé
- **Est-ce problématique ?**

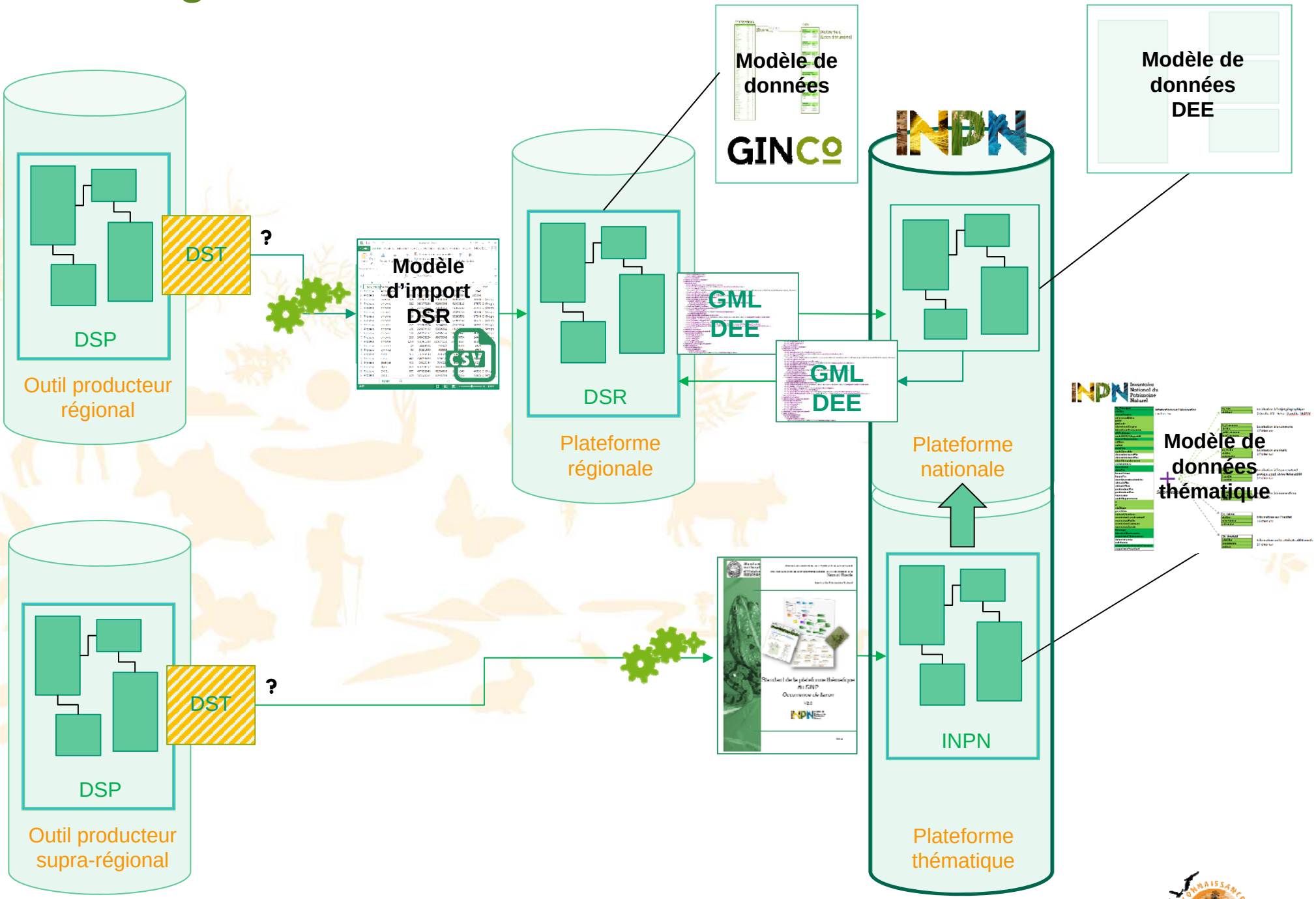
Le standard d'échanges DEE dans le SINP



Les échanges de données des PR/T avec les producteurs



L'échange des données dans le SINP



Des questions ? Besoin d'aide ?

- Si vous avez des difficultés concernant l'utilisation de l'application vous pouvez consulter la page de ressource du projet GINCO : https://ginco.ign.fr/

- Si vous n'êtes pas sûr de vous, pensez à utiliser l'instance test GINCO de votre région et l'application test de métadonnées
https://inpn2.mnhn.fr/mtd/

- Si vous rencontrez un problème technique ou un bug vous pouvez enregistrer votre demande sur le site collaboratif Redmine dédié aux développements :
http://redmine-sinp.ign.fr/projects/sinp/issues/new

- Si vous ne souhaitez pas créer de compte sur redmine, vous pouvez envoyer un mail à :
sinp-dev@ign.fr

Pour toute autre question sur GINCO:
Contact: Judith.Panijel@mnhn.fr

Conclusion

Evaluation de la journée

- Envoi d'un questionnaire d'évaluation de la journée avec les documents présentés

Réouverture du comité utilisateurs

- Périodicité des réunions : Tous les 3 mois, à chaque sortie de version
- Composition : les administrateurs en production et ceux qui souhaitent rester impliqués

Rester informé

- Actualités générales sur le projet : https://ginco.ign.fr/#actus
- Annonces régulières des évolutions sur le Redmine http://redmine-sinp.ign.fr/projects/sinp/news
- Actualités quotidiennes sur les développements : http://redmine-sinp.ign.fr/projects/sinp/activity