



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

IGN

INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

**Institut national de l'information géographique
et forestière**



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

RETEX SUR L'INTÉGRATION DES INVENTAIRES

Janvier 2021

Sommaire

1. Procédure d'intégration d'un inventaire

- a. La mise au « format pivot »
- b. La préparation des données
- c. La plateforme d'appariement
- d. La transition : le transfert des attributs
- e. L'intégration : la réconciliation

2. Exemples d'appariement inventaire BCAE-BD Topo

- a. Résultats sur le 72
- b. Résultats sur le 67 et le 17

3. Exemple d'appariement inventaire Police de l'eau – BD TOPO

1. La procédure d'intégration

La mise au format pivot

Analyser les données en entrée

- Comprendre les données transmises (à partir des documentations/spec fournies)
- Au besoin contacter les DDT pour se faire préciser le contenu des données
- Si besoin, projeter en Lambert 93

Convertir les données dans un format unique pour intégrer la chaîne de traitement mise en place par l'IGN

Champ shp	ID_IGN	ID_IPE	ID_BCAE	NOM_IPE	LOI_EAU	BCAE	SOURCES	SOURCE_D	PERSISTANC	NATURE	POS_SOL	TYPE_BCAE
Description	Identifiant unique à créer	Identifiant donné au tronçon hydrographique dans l'inventaire de la Police de l'eau	Identifiant donné au tronçon hydrographique dans l'inventaire BCAE	Nom donné au tronçon hydrographique dans l'inventaire	tronçon inventaire police de l'eau	tronçon inventaire BCAE	fournisseur de la donnée	Ce champ permet de gérer les différentes sources utilisées pour la mise à jour de l'objet.	Degré de persistance de l'écoulement de l'eau	Nature du tronçon hydrographique	Niveau de l'objet par rapport à la surface du sol	type de l'annexe bcae

La préparation des données

Quelques bonnes pratiques

- Pas de doublons géométriques ni de géométries vides,
- Conservation d'identifiants uniques,
- Pas de multi-géométries,
- Découper les objets aux intersections,

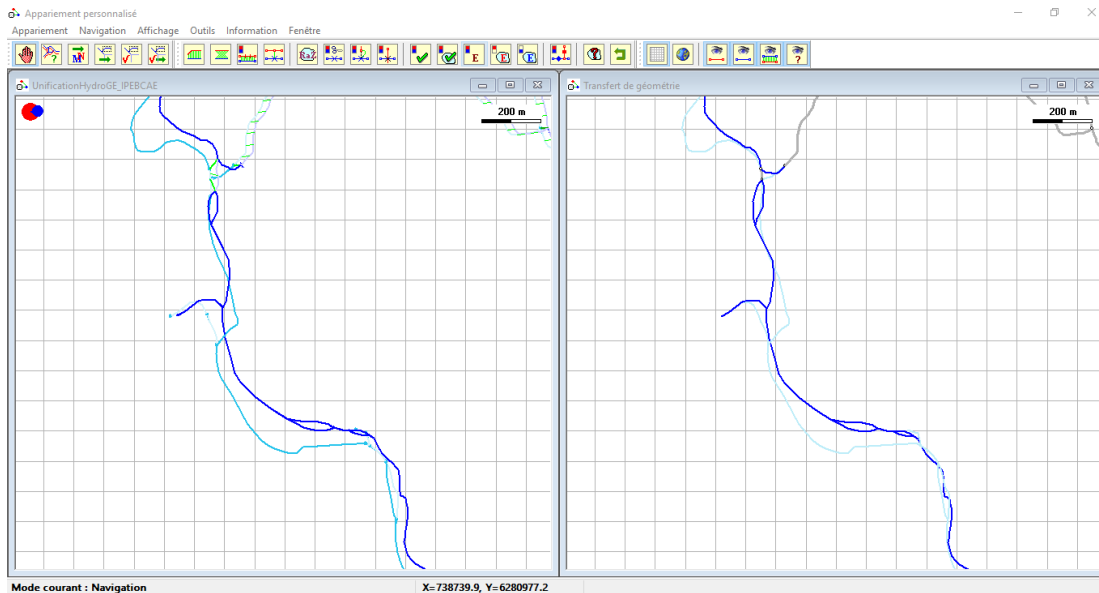
Quelques changements d'utilisation

- L'inventaire passe d'une carte à une base de données vecteurs : la topologie devient primordiale (raccord et snapping notamment)
- Passage à une grille décimétrique
- Suppression des segments de moins de 10cm.

La plateforme d'appariement

Plateforme développée par l'IGN sous
Géoconcept

- Permet d'apparier graphiquement 2 tronçons homologues,
- De les découper,



Exemple de tronçons à apparier (bleu foncé, la BD Topo, bleu clair, l'inventaire IPE DDT34)

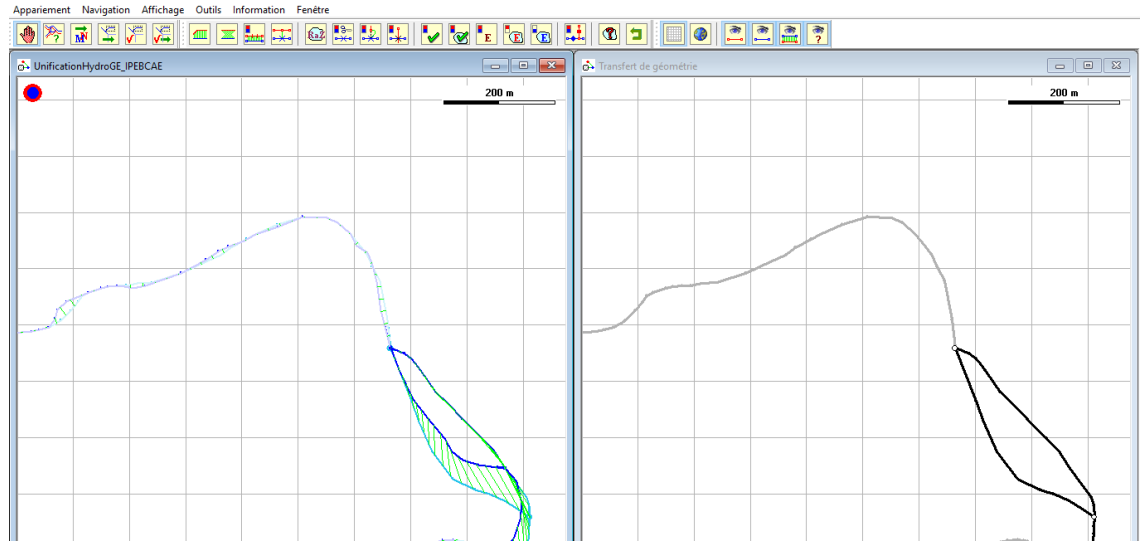
La plateforme d'appariement

La fenêtre de gauche permet de voir les 2 graphes proposés

La fenêtre de droite permet de voir l'unique graphe résultant (en gris et noir)

Remarque : En cas d'appariement, la géométrie retenue est celle de la BD Topo.

➤ *Non pas que l'IGN ai la prétention de mieux faire mais pour conserver la cohérence avec les autres composantes du RGE.*



Exemple de tronçons appariés (bleu foncé, la BD Topo, bleu clair, l'inventaire IPE DDT34)

La transition

Une fois l'appariement terminé un script permet de « convertir » les données du format pivot dans le modèle de données BD Topo.

Le script définit des règles de passages du type :

- Si Nature BD Topo = 'Inconnue' et si Nature IPE != 'NR', alors on remplit la Nature BD Topo avec la valeur existante dans la Nature IPE.
- Si POS_SOL IPE = '-1', alors on remplit les attributs de la BD Topo : Nature avec 'Conduit, Buse', Origine avec 'Artificielle' et Position par rapport au sol avec '-1'

La transition permet aussi de transférer les identifiants fournis par la DDT et l'information qui précise si un écoulement est police de l'eau, BCAE (voire les 2)

L'intégration

Une fois la transition terminée, la couche définitive est produite en local mais elle n'est pas encore synchronisée avec le serveur.

Il faut 'reconcilier' la donnée locale avec la donnée sur le serveur. Un système interne IGN permet de s'assurer qu'il n'y a pas de conflits et enregistre l'historique des modifications.

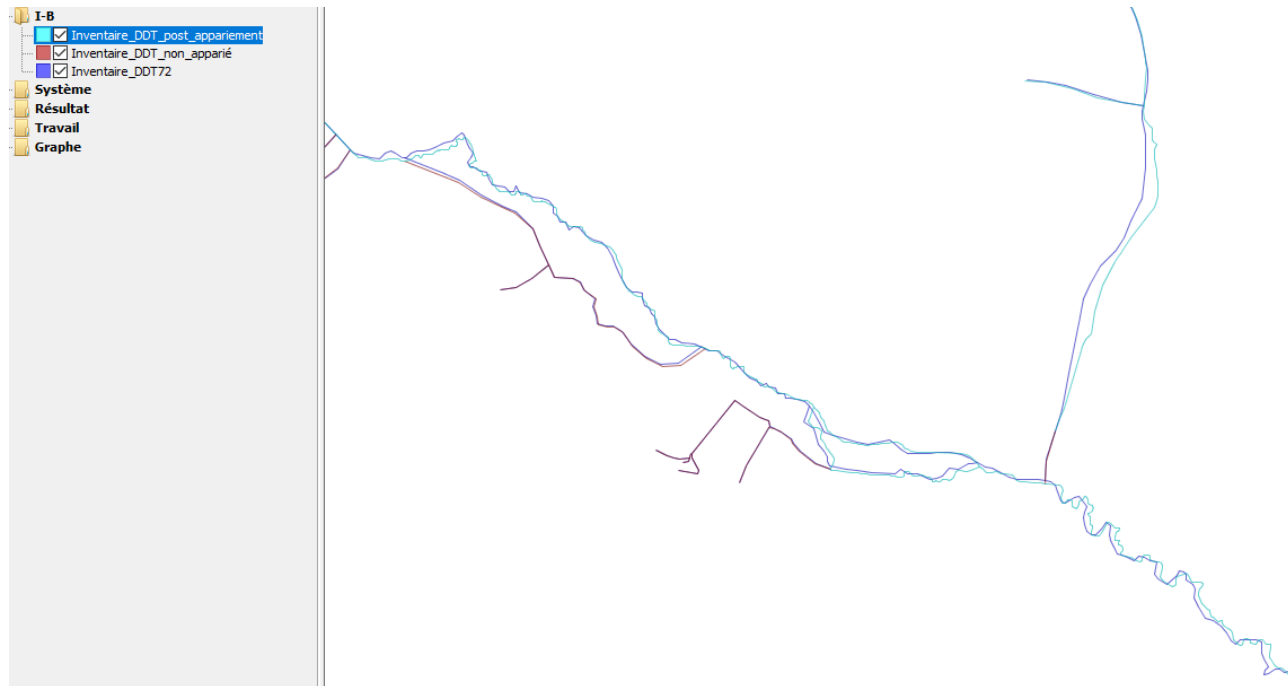
La base de donnée est historisée ce qui peut permettre de 'tracer' les modifications et (éventuellement) de faire des roll-backs (pour revenir à un état précédent de la base/annuler une modification).

2. Appariement inventaire BCAE-BD Topo

Appariement sur le 72

Quelques chiffres

- 5311km de linéaires (bleu foncé)
 - 4885km appariés avec la BD TOPO : ajout d'un attribut d'identification (bleu clair)
 - 426km non appariés : ajout de la géométrie dans la BD Topo (rouge)
- 15 jours de travail d'appariement
- 8 jours de recalage des tronçons issus de l'inventaire BCAE



Appariement sur le 72

Exemple de tronçons recalés
par l'appariement

(bleu foncé = BD Topo / Bleu
clair = Inventaire BCAE)



Appariement sur le 72

Exemple de tronçons à recalibrer



Appariement sur le 67 et le 17

Sur le 67

- Inventaire produit à partir de la BD Topo. L'appariement est pratiquement automatique
- Environ 1 journée de travail
- Recalage à faire sur quelques tronçons

Sur le 17

- Inventaire produit à partir de la BD Topo mais forte densité hydrographique. L'appariement est parfois complexe (tronçons qui intersectent des surfaces d'eau, doute sur les appariements ...)
- Environ 6 journées de travail pour l'appariement (travail en cours)
- Recalage à faire sur quelques tronçons

➤ **L'appariement va fortement être impacté par le référentiel utilisé par la DDT pour la création de son inventaire !**



Inventaire BCAE 17 (violet) – BD Topo (bleu)

3. Appariement IPE-BD Topo

Avancement

5 départements intégrés

3 500 tronçons ajoutés à la BD TOPO

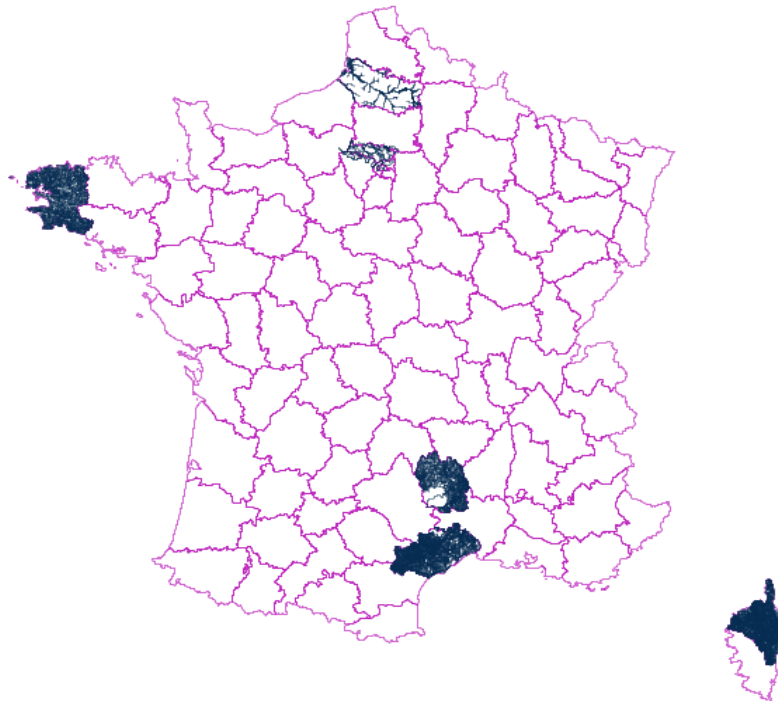
675 km de linéaires ajoutés à la BD TOPO

160 000 tronçons portent le flag 'Inventaire police de l'eau'
dans la base interne

46 000 km de linéaire portent le flag 'Inventaire police de
l'eau' dans la base interne

Comme pour les inventaires BCAE, le temps de
traitement varie de 2 jours à une 20aine de jours en
fonction de la quantité d'écoulements ajoutés et de la
référence utilisée pour créer l'inventaire.

*Remarque : Pour le 69, l'appariement a déjà été réalisé
mais nous rencontrons des difficultés dans la phase de
réconciliation qui nous empêchent de réintégrer dans la
base interne les données.*





**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

MERCI DE VOTRE ATTENTION