

système
d'information
sur l'eau

Le référentiel hydrographique à grande échelle : la BDTopage

Commission données du CNIG – 10 décembre 2015

Laurent Breton - Onema

- *Base de Données sur la CARtographie THématique des AGences de l'eau et du ministère de l'Environnement*
- Le référentiel hydrographique français actuel, dit « à moyenne échelle » (précision décamétrique)
- Constitué dans les années 90 :
 - sur base BD CARTO® de l'IGN
 - Enrichissement et structuration par les agences de l'eau (responsables de la codification hydrographique)
- Depuis : convention de coproduction Onema-IGN
 - Mise à jour annuelle (agences de l'eau, DEAL dans les DROM)
 - Sous licence Etalab depuis 2013

1994, le Ministère de l'environnement et l'IGN signent le protocole Bdcarthage

- Issue de « BD CARTO® », donc propriété IGN pour partie
- Bdcarthage est réalisée par le Ministère et les agences de l'eau
- droits d'utilisation limité au ministère de l'Environnement et agences de l'eau.

2000, nouvelle convention

- Mise à disposition aux services publics dans le domaine de l'eau.

2006, nouvelle convention

- Tout tiers dispose de droits de réutilisation à des fins non commerciales

2013, convention open data

- Licence « etalab » libre de droit y compris de réutilisation, gratuite



LICENCE OUVERTE
OPEN LICENCE

- Zonage hydrographique
- Tronçons élémentaires
- Cours d'eau
- Plans d'eau
- Nœuds hydrographiques

La BD CARTHAGE® : applications

Observatoire National des Étiages (ONDE)

The screenshot displays the ONDE (Observatoire National des Étiages) web application. The interface includes a navigation bar with tabs for 'Carte', 'Stations Onde', 'Consulter les données', and 'Informations'. Below the navigation bar is a 'Navigation' section with a scale of 1:50'000 and a set of navigation icons. The main area is a map showing a river network with several colored points: a blue dot, an orange dot, and a red dot. An inset map shows the location of the main map area within France. On the right side, there is a control panel with the following sections:

- Stations Couches**: A menu with 'Aller à ...' and 'Indice départemental Modalités d'écoulement'.
- Visible**: A checked checkbox.
- Type de campagne**: Radio buttons for 'usuelle' (selected) and 'complémentaire'.
- Année**: A dropdown menu set to '2014'.
- Campagne**: A dropdown menu set to 'Campagne usuelle - Septembre'.
- Modalités**: Radio buttons for '4 Modalités' (selected) and '5 Modalités'.
- Buttons**: 'Valider' and 'Export Excel'.
- Légende**: A table showing the meaning of the colored points and their counts.

Symbol	Description	Count
● (Blue)	Écoulement visible	2884/3269
● (Orange)	Écoulement non visible	110/3269
● (Red)	Assecs	179/3269
● (Grey)	Observation impossible	0/3269
○ (White)	Absence de données	96/3269

At the bottom of the map, there is a scale bar for 1000 m and a coordinate system indicator 'Lambert 93'.

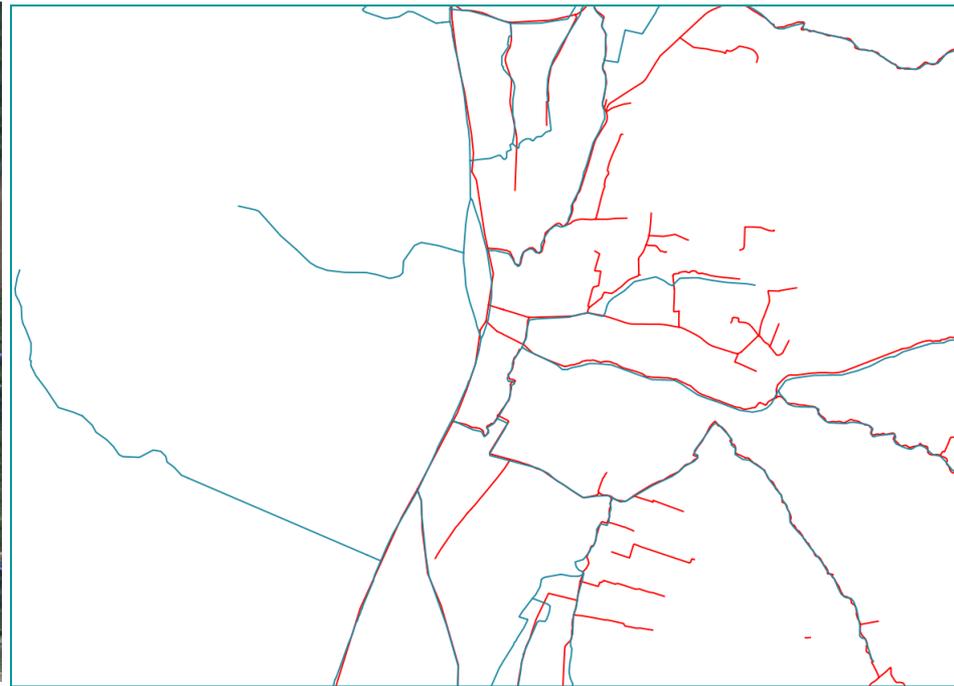
La BD CARTHAGE® : limitations

Précision géométrique



BD CARTHAGE® / BD TOPO® / BD ORTHO®

Complétude



BD CARTHAGE® / BD TOPO®

Modèle non Inspire

Politiques publiques s'appuyant sur des référentiels géographiques métriques ou approchants

PAC : BD ORTHO®, SCAN 25®

Directive nitrates : SCAN 25®, BD TOPO®...

Classements réglementaires de cours d'eau

Voir la présentation de Laurent Coudercy.

Contrat d'objectifs Onema 2013-2018

- « Assisté du groupe de coordination interbassins et du groupe information géographique sur l'eau, l'Onema pilotera la constitution et la mise à jour des référentiels géographiques applicables pour le SIE
- En particulier, il engagera la constitution d'un référentiel hydrographique de précision métrique à partir du référentiel à grande échelle »

Contrat d'objectifs de performance IGN

« Un nouveau référentiel hydrographique, la BDTOPAGE (dont la tarification sera arrêtée en accord avec les financeurs), sera constitué avec l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) afin de disposer à grande échelle de ce qui existe à moyenne échelle avec la BDCARTHAGE. Cette couche, qui deviendra la couche hydrographique du RGE, permettra une multiplication accrue des usages, réglementaires en particulier. »

Accord cadre IGN-Onema (29 juillet 2013)

- « Conception et création d'un référentiel géographique hydrographique métrique, conforme au RGE® »

Sous l'égide du Groupe information géographique sur l'eau (GIGE) du SIE

Partenaires

- ONEMA, IGN, AE, FMA, Sandre
- DREAL de bassin, DDT, EPTB...

2009-2010

- Premières réflexions, premier projet

2012

- Étude de faisabilité technique (prototypage)

2013

- **Enquête de besoins** en données référentielles hydrographiques à grande échelle
- Démarrage de la rédaction du **modèle de données Sandre** (compatible INSPIRE)

2014

- Rédaction du modèle de données
- Etude sur la production d'alertes topologiques en production BDTopage
- Signature d'une convention IGN-Onema de **coproduction expérimentale**

La coproduction expérimentale

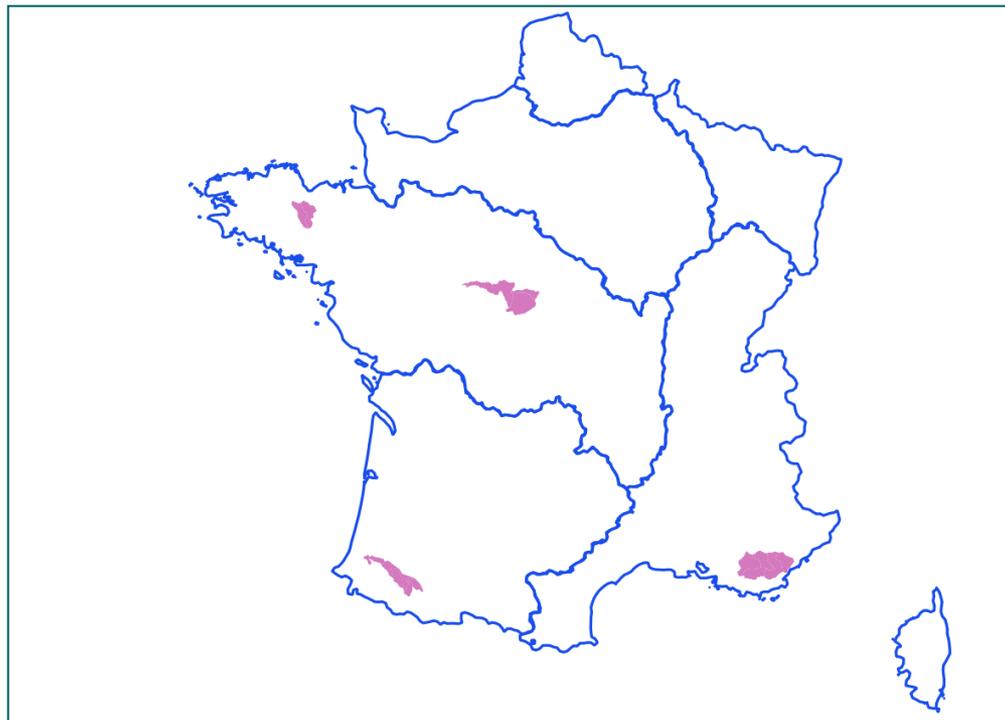
Production de la BD Topage sur 4 zones tests

Onema (pilotage), IGN (conception du processus, production), Agence de l'eau (coordination et expertise)

1. Mettre en place le **processus de production** IGN
2. Evaluer les **charges de production** IGN et partenaires.
3. Evaluer la **volumétrie** et la **typologie** des problèmes (incohérences) rencontrés dans le produit « brut » (mise en correspondance entre la couche hydrographique de la BD TOPO® de l'IGN et la BD CARTHAGE®).
4. Fournir les jeux de données produits aux **partenaires et acteurs locaux** pouvant apporter leur **connaissance terrain** et leurs propres **inventaires** afin d'évaluer les possibilités de résoudre les incohérences (charge...)
Corriger les **incohérences** pouvant l'être. Évaluer l'**adéquation aux besoins**
5. Réaliser un **bilan** de cette évaluation et proposer les évolutions éventuelles.

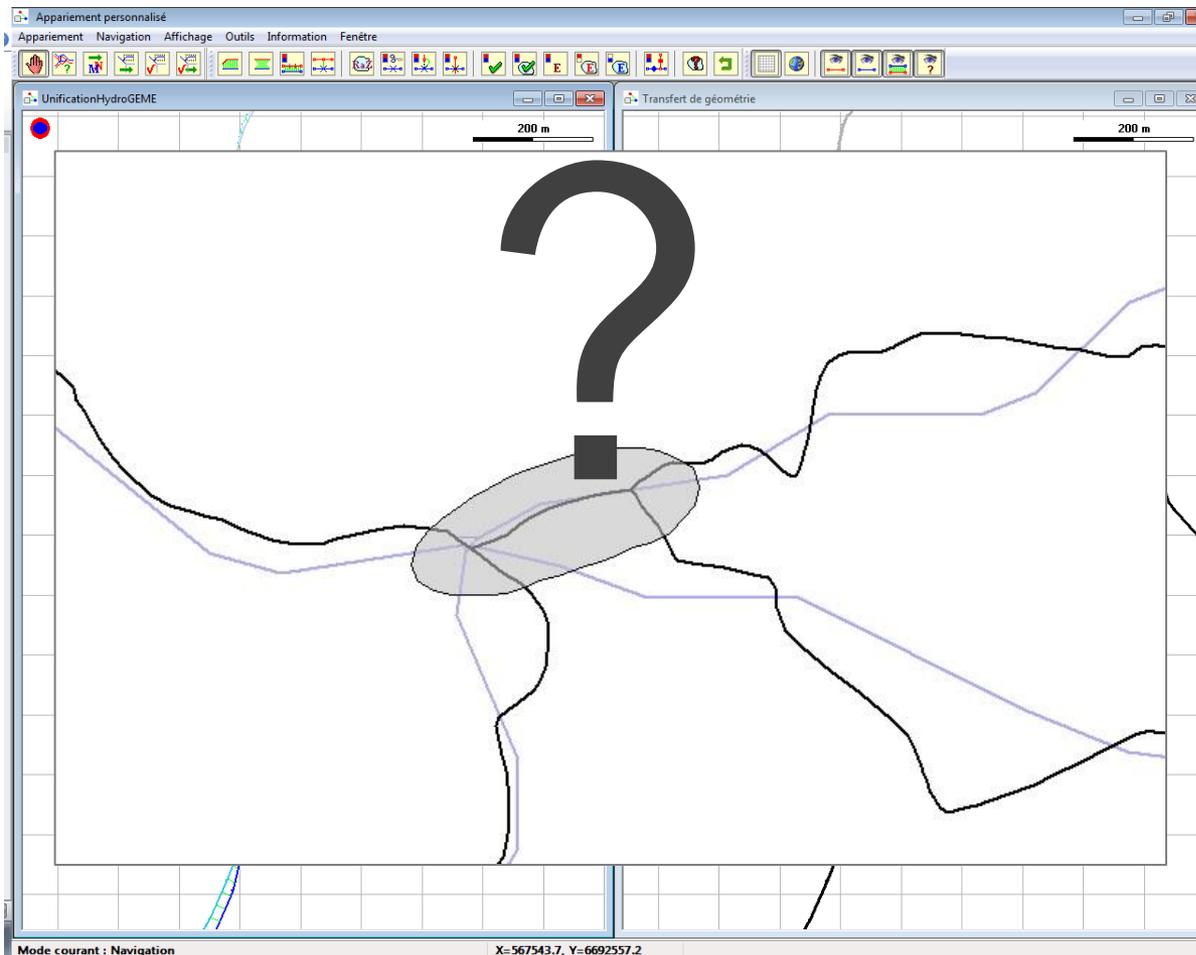
La BDTopage : jeux-tests (localisation)

- Avec le CRIGE PACA et le SMA : **Bassin versant de l'Argens** (83)
- Avec Géobretagne et l'IAV : EPTB (sous-bassin) **Vilaine** (35)
- Avec AE Adour-Garonne : un sous-bassin du **Gave de Pau**: choix à la demande de l'agence de l'eau (zone prototype en 2012).
- Avec l'AFEPTB et l'EPTB Loire : sous-bassin du **Cher** (18)



La BDTopage : jeux-tests (production)

- Plateforme d'appariement IGN
- Fusionner BD CARTHAGE® et BD TOPO®



Fin 2015 - début 2016

Mise à disposition des jeux-tests et réunions d'échange
Evaluation des charges IGN et partenaires
Finalisation des outils et modèles de données
Conventionnement IGN-Onema
Développement de la chaîne de production IGN

2016-2018

Production de la BDTopage « brute »
Intégration de référentiels locaux

2018 : Mise à disposition de la 1^{ère} édition.

Mise à jour collaborative
Développement d'outils et services