

# Elargissement et sélectivité du dépôt légal de la cartographie numérique

18 mars 2025

# LA PRÉSERVATION DE LA CARTOGRAPHIE À L'ÉPREUVE DE SA DÉMATÉRIALISATION

## Le dépôt légal cartographique à la BnF

- *Dépôt légal créé en 1537 et progressivement étendu à toutes les œuvres de l'esprit. XVIIe siècle pour les cartes.*
- *Dépôt légal imprimé : un exemplaire déposé et déclaré par les éditeurs et importateurs (cartes, plans, atlas, topoguides, globes, jeux géographiques). Critère : diffusion sur le territoire à un public.*
- *Principe d'exhaustivité : dépôt de toutes les éditions et réédition dans tous les formats. Ex : Atlas Michelin à spirales, relié...*

# Trois obligations pour les éditeurs

- *Faire figurer des métadonnées sur le document* : date de dépôt légal, nom et adresse de l'éditeur, nom et adresse de l'imprimeur...
- *Fournir des métadonnées de déclaration avec le document* : prix, date de naissance et nom des auteurs, format en cm, titre du document etc...
- *Envoi du document à la BnF en un seul exemplaire*

## Trois obligations pour la BnF

- *Conserver matériellement les documents sans limite de temps* (pour l'éternité) : magasins physiques et numériques, ateliers de restauration.
- *Décrire les documents* pour que l'on puisse les trouver : Catalogue général, Bibliographie nationale.
- *Tenir les documents consultables sans limite de temps* : salles de lecture équipées du matériel approprié pour les documents sous droits. Gallica quand le document n'est plus sous droits.

## Le dépôt légal du numérique sur support et des sites internet

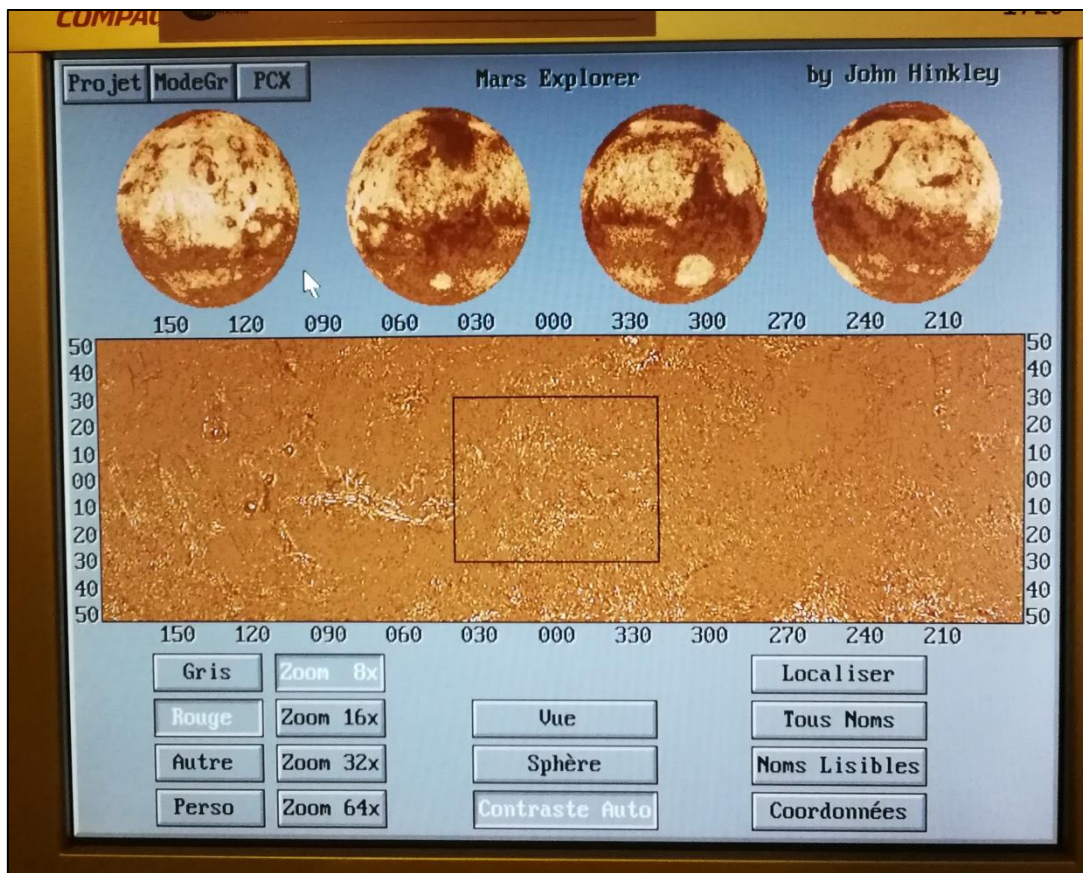
- *1992 : Dépôt légal des bases de données et logiciels diffusés sur support.*

Typologie : atlas et cartes interactives grand public, données géographiques.

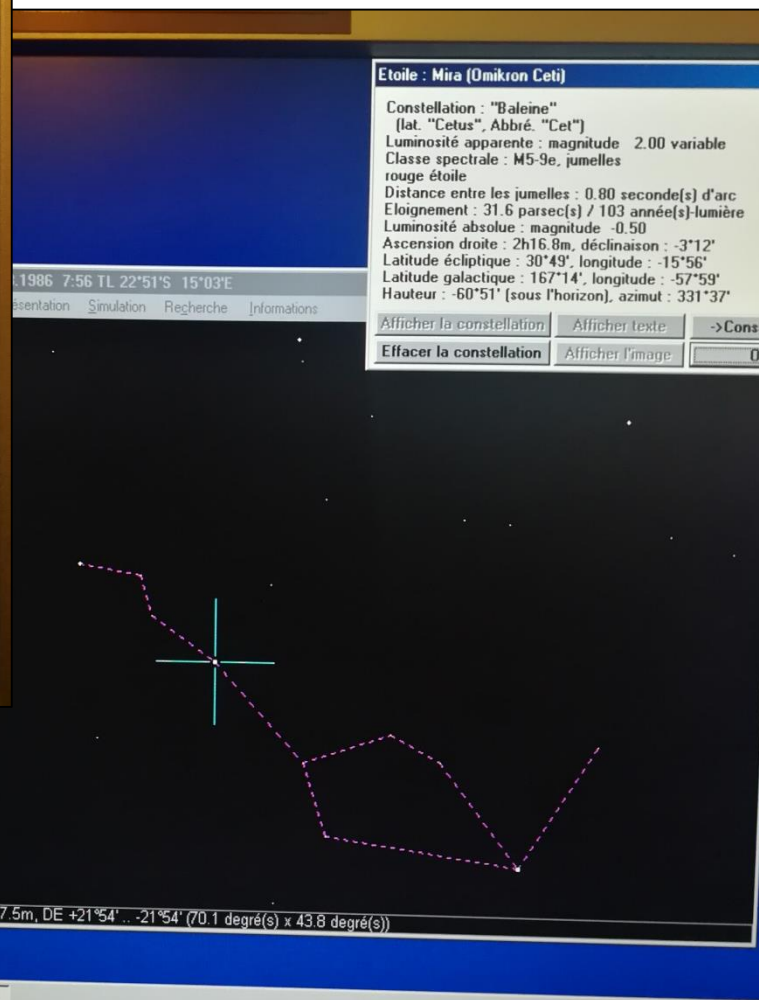
- *2011 : Dépôt légal des sites internet* en .fr, édités ou produits en France par moissonnage automatique.

Champ théorique : toutes les cartes interactives en ligne et toutes les données géographiques disponibles sur internet.

## Succès du dépôt légal numérique sur support

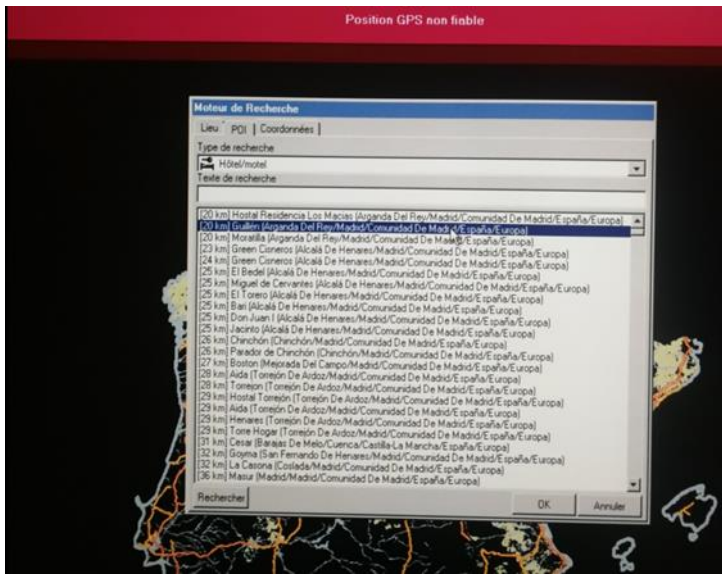


Mars Explorer (1993)



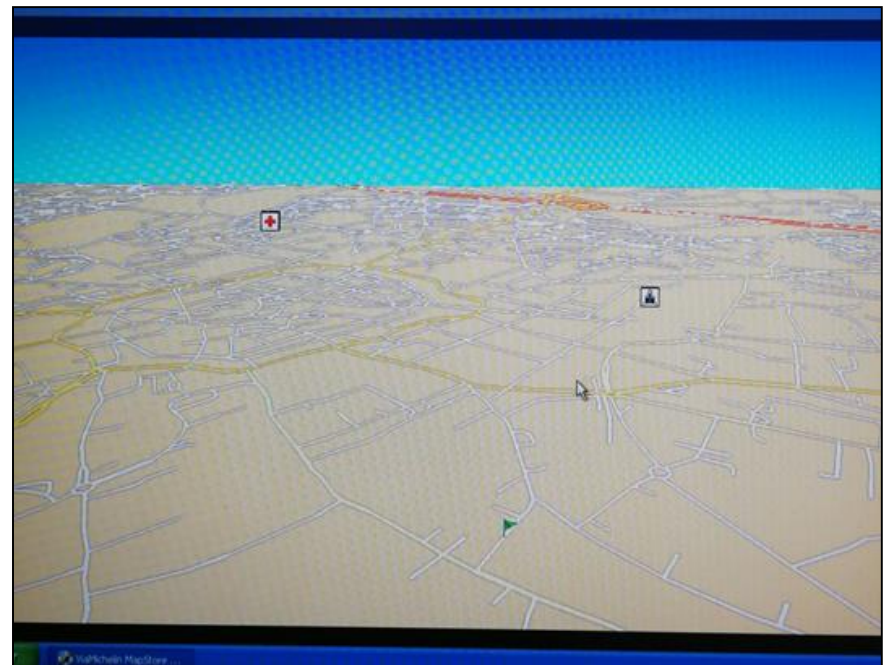
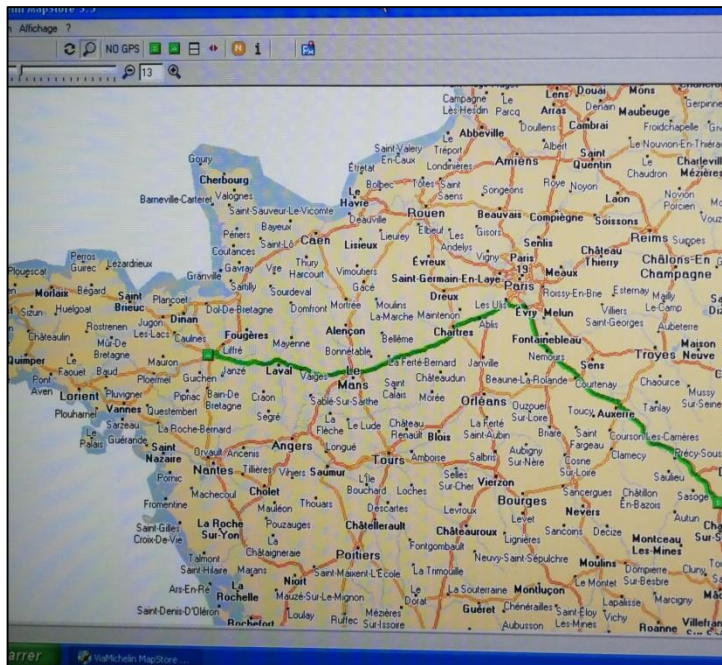
Skyplot pour Windows (1994)

# BnF Succès du dépôt légal numérique sur support



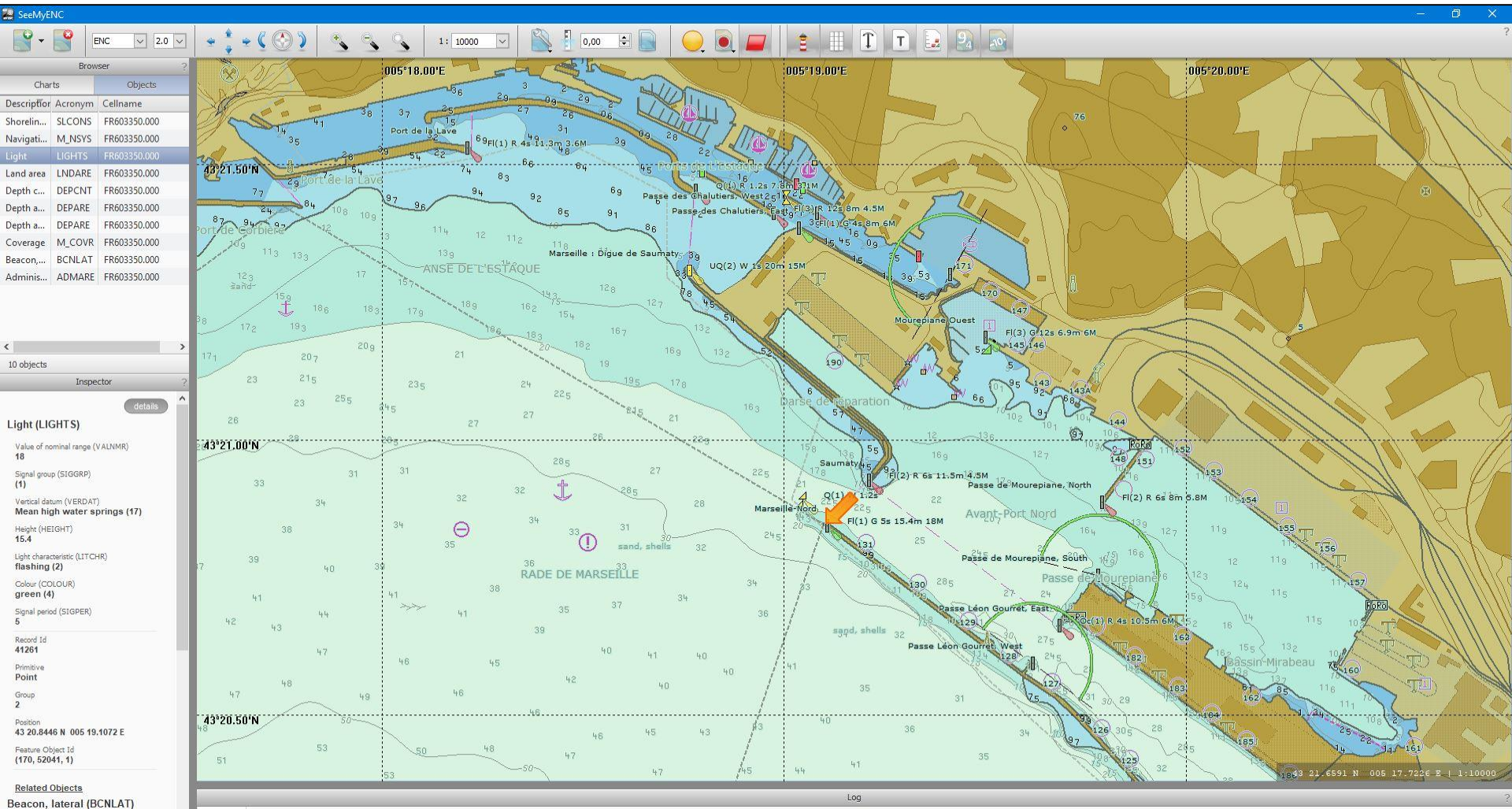
ViaMichelin (2005)

Installation et lecture du document en salle P de la BnF (F. Mitterrand).



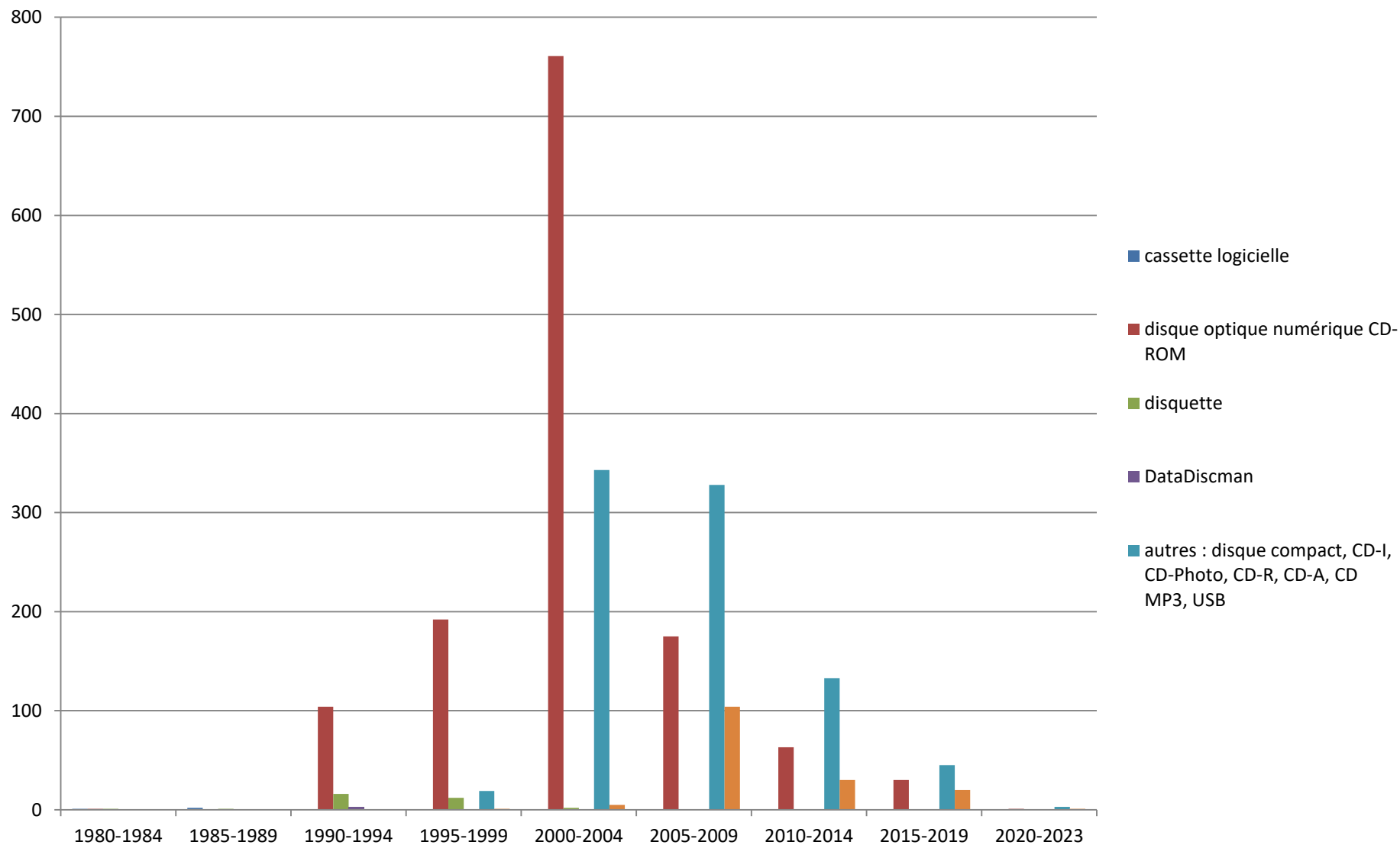


## Succès du dépôt légal numérique sur support



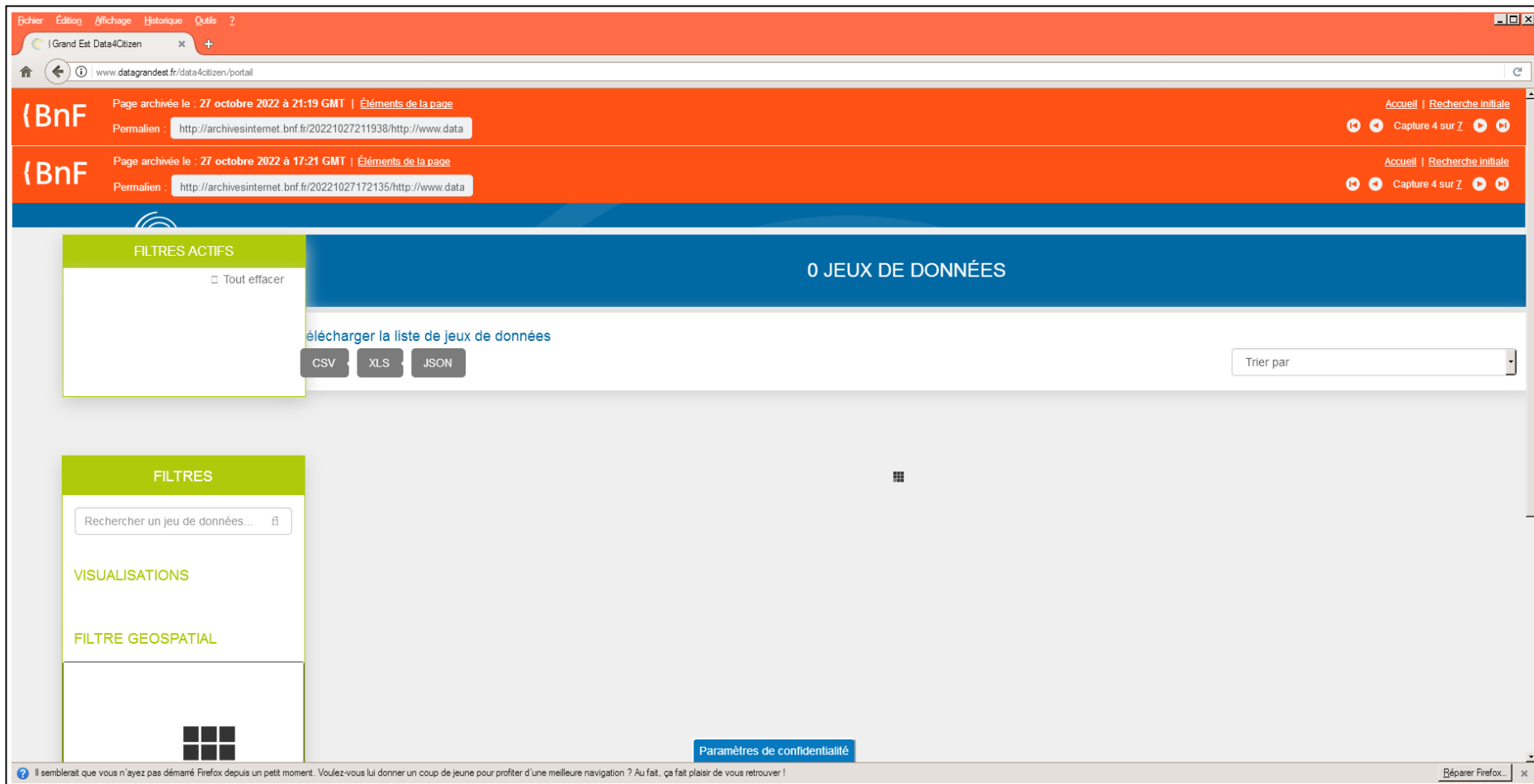
ENC du Shom : format S-57 Ex : Abords du port de Marseille, ouvert avec SeeMyENC  
 Diffusés de 1999 à 2007 sur CDroms.

# BnF Expansion et déclin des supports en cartographie numérique



Nombre de documents cartographiques numériques sur support reçus à la BnF par tranches d'années d'édition et type de support

## Echec du moissonnage des données géographiques dématérialisées



GéoGrandEst 2022 : le robot n'accède pas aux catalogues dynamiques

# Echec du moissonnage des données géographiques dématérialisées

Page archivée le : 12 mars 2019 à 16:06 GMT | Éléments de la page

Permalien : <http://archivesinternet.bnf.fr/20190312160605/http://infoterre.t>

ACTUALITÉS | AIDE

InfoTerre

Géosciences pour une Terre durable  
brgm

VISUALISER LES DONNÉES RECHERCHER DES DONNÉES DONNÉES ET SERVICES THÉMATIQUES MOBILES

Accueil > Données et services > Cartes géologiques

**Données et services**

- Géoservices OGC
- Cartes géologiques
  - Téléchargement des cartes géologiques départementales à 1/50 000 (Bd Charm-50)
  - Téléchargement de la Carte géologique métropolitaine à 1/1 000 000
  - Plus d'informations sur les produits géologiques

**Téléchargement des cartes géologiques départementales à 1/50 000 (Bd Charm-50)**

La Bd Charm-50 est la base de données géoréférencées des cartes géologiques à 1/50 000 vectorisées et harmonisées. Avec ses 6 couches d'informations détaillées et renseignées (format shape, shp), la carte géologique harmonisée restitue une information continue. L'utilisation et la réutilisation de ces données doivent être conformes aux conditions d'utilisation des données du BRGM.

Téléchargez un département (1/50 000) en remplissant le formulaire ci-dessous.

Nom et prénom \*

Courriel \*

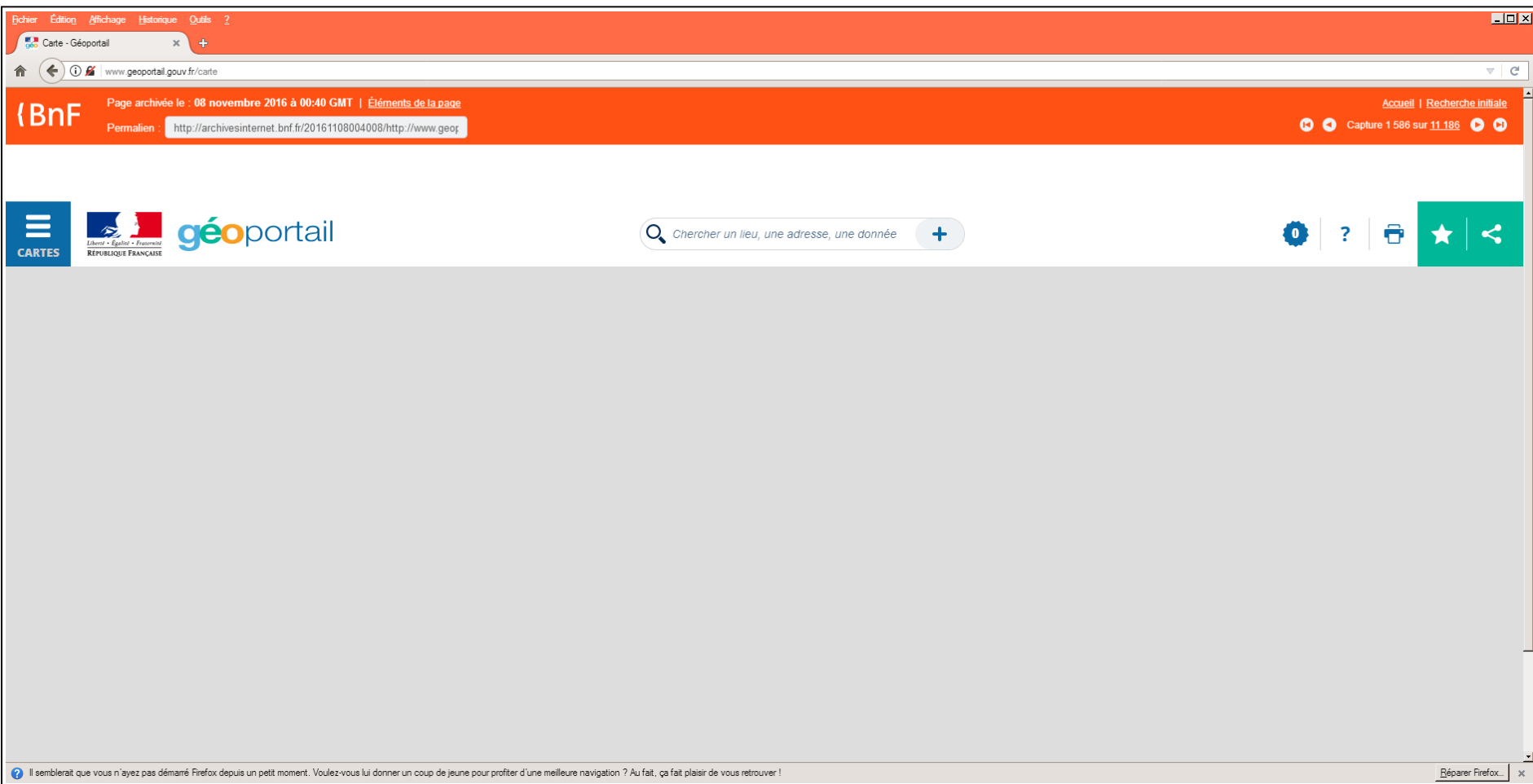
BRGM 2019 : Le robot n'accède pas aux pages protégées (formulaire + captcha)

# Echec du moissonnage des données géographiques dématérialisées

The screenshot shows a web browser window displaying the SHOM website. The browser's address bar shows the URL `diffusion.shom.fr/cartes-marines-s57.html`. A blue banner at the top contains a cookie notice: "Les cookies sont des fichiers textes stockés sur votre terminal (ordinateur, mobile, tablette) lors de la consultation d'un site internet. En poursuivant votre navigation sur ce site sans modifier vos paramètres, vous acceptez l'utilisation des cookies. Pour plus d'informations sur notre politique de confidentialité, pour gérer ou modifier vos paramètres [cliquez ici](#)." Below the banner is the SHOM logo and the text "L'ESPACE DE DIFFUSION". A navigation menu includes "Accueil", "Produits numériques", "Services en ligne", "Expertises", and "Catalogues". On the right, there is a user login section with a "S'identifier" button, a shopping cart icon showing "0 Article 0 € HT", and a search bar. The main content area is titled "Cartes marines numériques vectorielles - format S-57" and features three images: a bathymetric map, a sailboat with a blue SHOM sail, and another bathymetric map. Below the images, text states: "Données cartographiques S-57 fournies suivant les mêmes caractéristiques (découpage, échelle) que les ENC françaises." A yellow callout box on the right says: "Pour rechercher et sélectionner vos cartes, cliquer sur le bouton de sélection ci-dessous" and "A partir de 40,70 € HT". A small robot icon is visible in the bottom right corner of the callout box, indicating a failed attempt to access the content.

Shom 2017 : Le robot n'accède pas aux pages protégées (données payantes).

# Echec du moissonnage des cartes interactives dématérialisées



Géoportail 2016 : le robot ne parvient pas à collecter les cartes interactives en ligne.

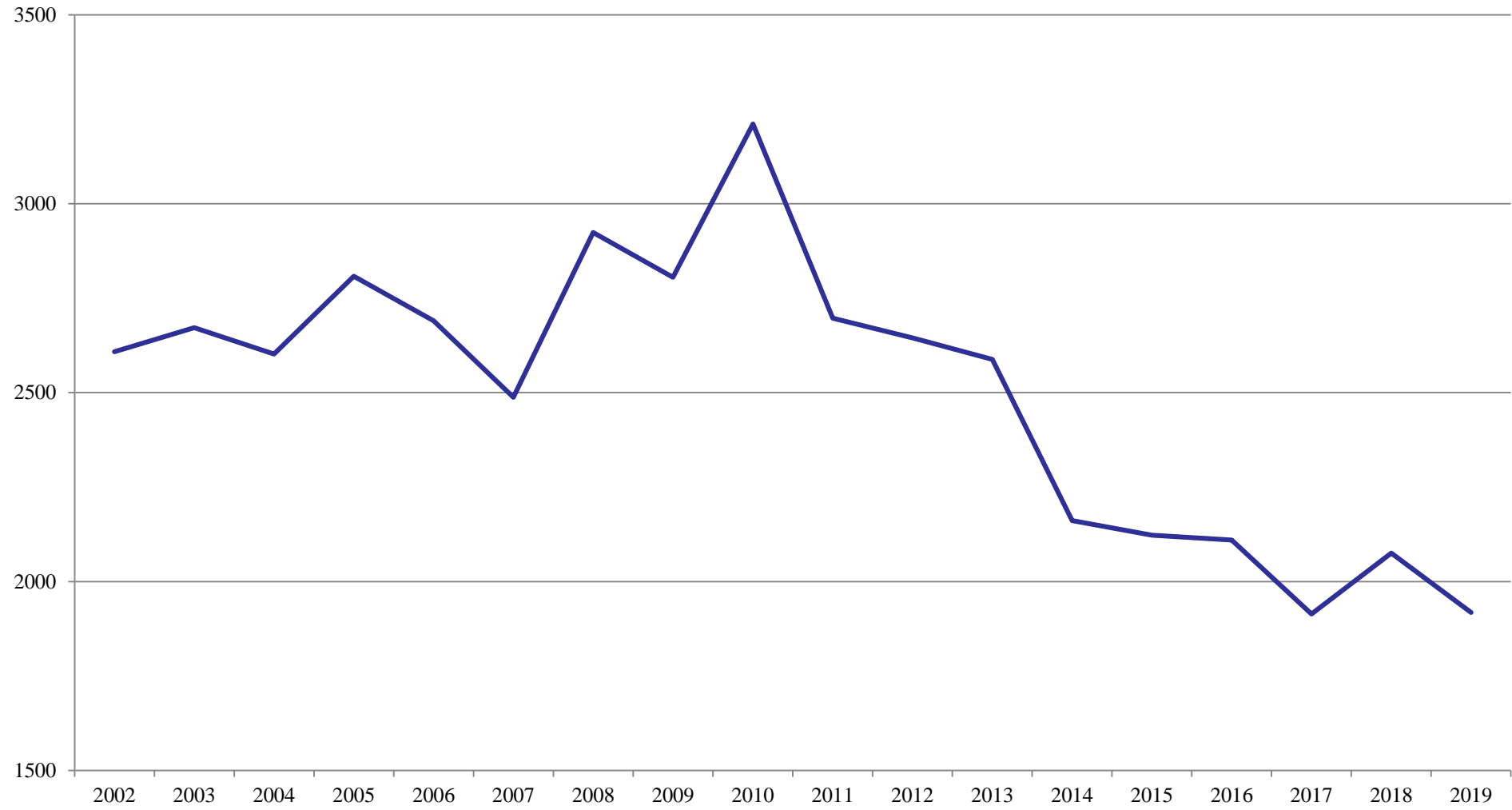
# BnF

## Un échec connu par les autres dispositifs de moissonnage du web

The screenshot shows the Internet Archive Wayback Machine interface for the URL <https://www.viamichelin.fr/>. The page is dated December 20, 2018, at 10:20:20 AM. The Wayback Machine logo indicates 4,436 captures between April 28, 2001, and March 29, 2023. The main content area is mostly blank, with a navigation bar at the top containing 'Hôtels', 'Restaurants', 'Tourisme', 'Info trafic', and 'Météo'. On the left, there is a sidebar with 'Itinéraires' and 'Cartes' tabs, and a search form for calculating an itinerary. The footer contains several promotional banners for services like 'Better Driving Community', 'Service location de voiture', 'Calendrier de l'Avent', and 'Réservez votre billet d'avion'.

ViaMichelin dans InternetArchive, qui utilise le crawler Heritrix.

# Un danger pour la continuité des collections nationales



Nombre de titres cartographiques imprimés édités par an  
reçus à la BnF (2002-2019) : moins 30 % en 20 ans.



## Le dépôt direct comme solution : IGN depuis 2010

- Article R132-23-1 du *Code du Patrimoine* : *la BnF peut demander la livraison directe des données par l'éditeur du site* si le moissonnage est impossible.
- *Depuis 2011 avec l'IGN* (3 000 depts déposés en 2024). *Dépôt rationalisé* des BDG :
  - *Déposé* : BD Ortho RVB et IRC, BD Topo, BD Parcellaire, RGE Alti, BD Carto EM, Plan IGN, BD Forêt. Dans un seul format et un seul millésime par an (si plusieurs).
  - *Non-déposé* : gamme SCAN (complémentarité avec l'imprimé), BD Carto (niveau de détail / BD Topo).
- *Reprise avec le Shom en 2025.*
- *Modalités concrètes : déclaration par téléversement de CSV et envoi par SFTP*

# **LA LOI DU 30 DÉCEMBRE 2021 ET SON DÉCRET D'APPLICATION**

# Les évolutions fondamentales pour la cartographie

- ***Prescrit le dépôt légal de tous les types de documents dématérialisés par leurs éditeurs ou importateurs.***

Les importateurs dématérialisés sont les filiales françaises d'éditeurs étrangers assurant la diffusion des données en France.
- ***Maintien le dépôt légal des données géographiques et appareils multimédia sur support.***
- ***Instaure une sélectivité des données soumise à dépôt légal à établir par la BnF en fonction de grands critères.***

Représentativité du champ éditorial, diversité des usages, diversité des éditeurs (équilibre public/privé), complétude et cohérence des collections nationales.
- ***Permet le dépôt légal par un agrégateur, par délégation des éditeurs.***
- Le décret d'application entrera ***en vigueur le 01/01/2026***. La montée en charge sera progressive.

## Quels types de documents ?

- *Périmètre inchangé par rapport au dépôt numérique antérieur* : cartes statiques, orthoimages, bases de données géographiques, cartes interactives (avec programmes liés si nécessaire).
- Données attributaires sans géométrie explicitement décrite : oui, avec les répertoires de mise en correspondance des systèmes de référence indirects avec les systèmes de référence mathématiques.
- LIDAR, Photos panoramiques, 3D immersive : dans le champ mais il faudra arbitrer entre ingestion, échantillonnage et documentation.
- *Exclu du champ* : données étrangères à la représentation cartographique comportant des métadonnées de géolocalisation (photos, vidéos, SMS géotagués), données géographiques dépourvues de documentation permettant son interprétation.

**OBJECTIFS POUR UNE MISE EN  
ŒUVRE DU RÈGLEMENT  
ADOSSÉE À UN GT CNIG**

## Définir une sélectivité raisonnée pour les données téléchargeables

- *Pas de problème de stratégie de préservation pour des données appropriables (migration-émulation en autonomie).*
- *Mais nécessité de sélection face aux caractères propres de l'édition numérique* : multiplication des documents, des millésimes, des versions, des formats et croissance des volumétries.
- *Définir une liste de données à déposer directement par les éditeurs.*  
Précédent des données « socle », à « haute valeur »...
- *Objectifs propres au dépôt légal* : conservation sans limite de temps, en complète autonomie (offline) pour la recherche à haut niveau et constitution d'une mémoire cartographique pour le plus grand nombre.

## Éléments pour une sélectivité raisonnée pour les données téléchargeables

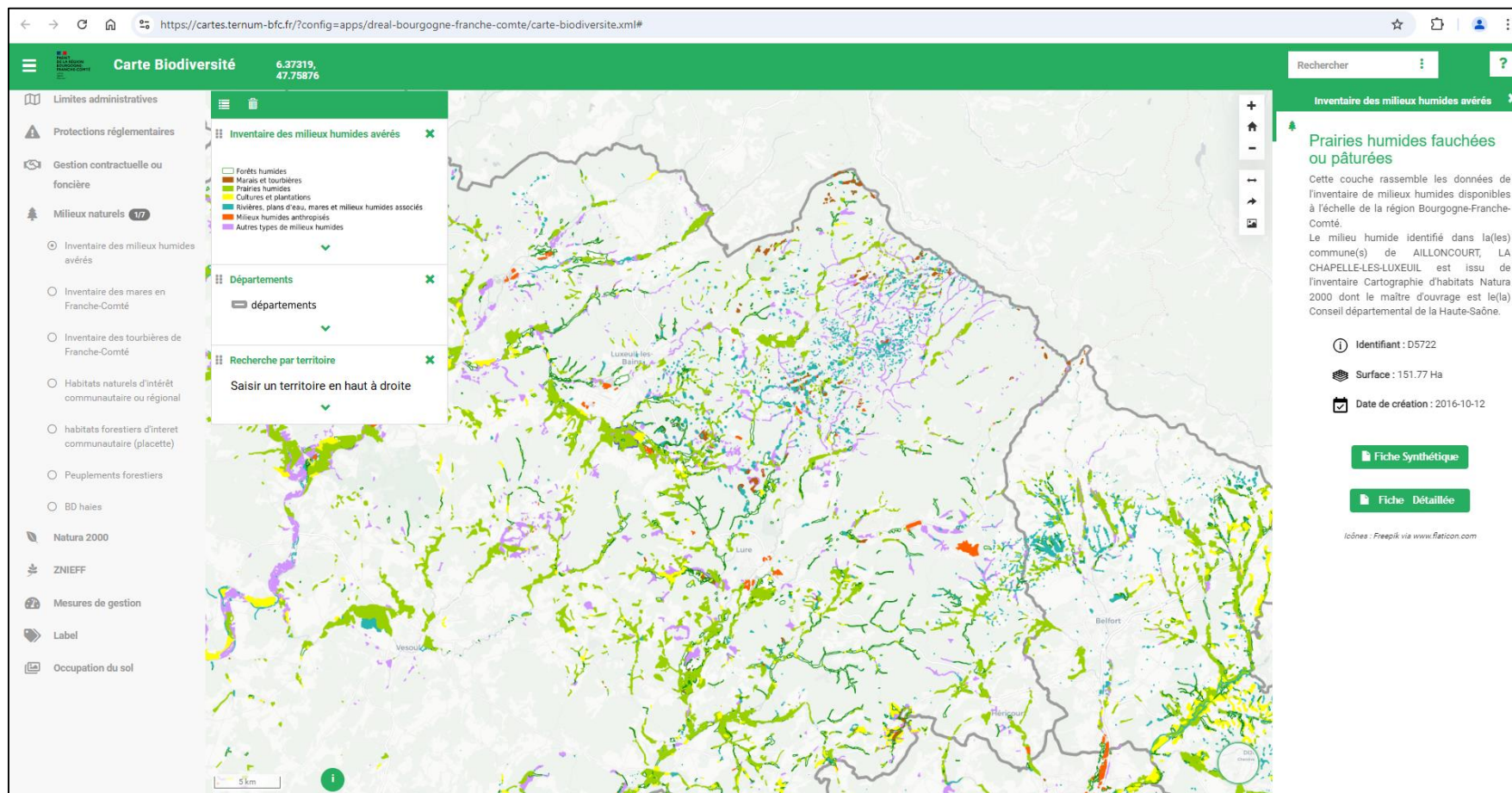
- ***Représentativité*** : être certain que nous couvrons tous les secteurs thématiques et tous les acteurs : publics, privés et associatifs (le décret l'exige).
- ***Simplification et élimination des redondances d'information*** : privilégier le dépôt de bases nationales agréant le maximum d'information, obliger le minimum d'acteurs nécessaires.
- ***Maîtrise des volumétries*** : compatibles avec les capacités du système de préservation de la BnF. Nous pouvons envisager plusieurs dizaines de To par an mais pas un Po.
- ***Fréquences de dépôt, formats de données et documentation*** adaptés à la préservation.

## Définir des modalités de collecte des cartes interactives en ligne

- Les robots d'indexation sont inefficaces sur la cartographie interactive en ligne. *Pour la préserver il faut créer des objets sui generis qui la restituent.*
- Machine virtuelles, dépôt de données structurées ou d'images, réalisation de vidéos...
- *Enjeu fondamental pour la mémoire cartographique* : les collections nationales ne doivent pas se réduire à une banque d'information géographique mais aussi dire ce qu'était une carte au XXIème siècle.



# Exemple concret : la carte interactive de la Biodiversité en Bourgogne Franche-Comté (DREAL)



- La donnée sous-jacente doit-elle être déposée au titre du dépôt légal ? => critères / liste
- Si oui, cette donnée est-elle exclusivement diffusée par la DREAL Bourgogne Franche-Comté ou peut-on l'obtenir plus simplement via une base nationale ? => gestion des redondances d'information et organisation pratique du dépôt
- Dans quel format peut être déposée la donnée ? => politique de format de la BnF compatible avec l'édition réelle.
- Quelle périodicité pour le dépôt de la donnée ? Un agrégateur peut-il déposer à la place du déposant ? => organisation pratique
- La carte interactive est un document distinct des données sources : doit-on et peut-on la préserver ? Comment ? => périmètre et mise en œuvre du dépôt.

# Simplifier le dépôt

- Travailler sur la mise en œuvre des *métadonnées obligatoire à faire figurer dans les métadonnées des documents* (« sur » le document).
- Travailler à la *simplification de la déclaration* par la récupération des métadonnées ISO 19115.
- Travailler à la *simplification de la livraison des données en utilisant des agrégateurs*. Géoplateforme ?  
Peut déboucher sur des projets plus vastes : précédent FTAP BNF/CNC pour le portail de dépôt de la vidéo.

## Quels membres pour le groupe de travail ?

- La BnF possède historiquement des relations avec plusieurs éditeurs publics (IGN, Shom) ou privés (Michelin, ESRI).
- Il faut impérativement ouvrir ce cercle à des acteurs représentatifs d'autres domaines thématiques ou niveaux.
- Les procédures une fois définies s'appliqueront à tous. Il est de l'intérêt des éditeurs d'y participer.

# Quels délais ?

- Le 01/01/2026 est la date envisagée pour la mise œuvre du décret.
- *La sélectivité permet une montée en puissance progressive, en plusieurs phases.*
- Les temporalités des divers objectifs peuvent être séparées en fonction du rythme des travaux.

## Récapitulatif des objectifs BNF pour le GT CNIG

1. Définir une liste précise de bases de données à déposer qui satisfasse les objectifs du dépôt légal.
2. Définir une méthode de préservation des cartes interactives applicable par tous les acteurs concernés.
3. Simplifier au maximum les modalités de dépôt pour minimiser la contrainte sur les éditeurs.
4. Réunir le plus d'acteurs représentatifs pour participer au GT.