La carte en relief IGN « Bretagne – Cotentin »

Hervé QUINQUENEL

Chef de produit cartographies, IGN

Qui sommes-nous ?

Institut national de l'information géographique et forestière

Etablissement public à caractère administratif, l'opérateur de l'État en matière d'information géographique et forestière de référence.

Service de la cartographie

Service en charge de la production des données numériques cartographiques et de l'édition des cartes.

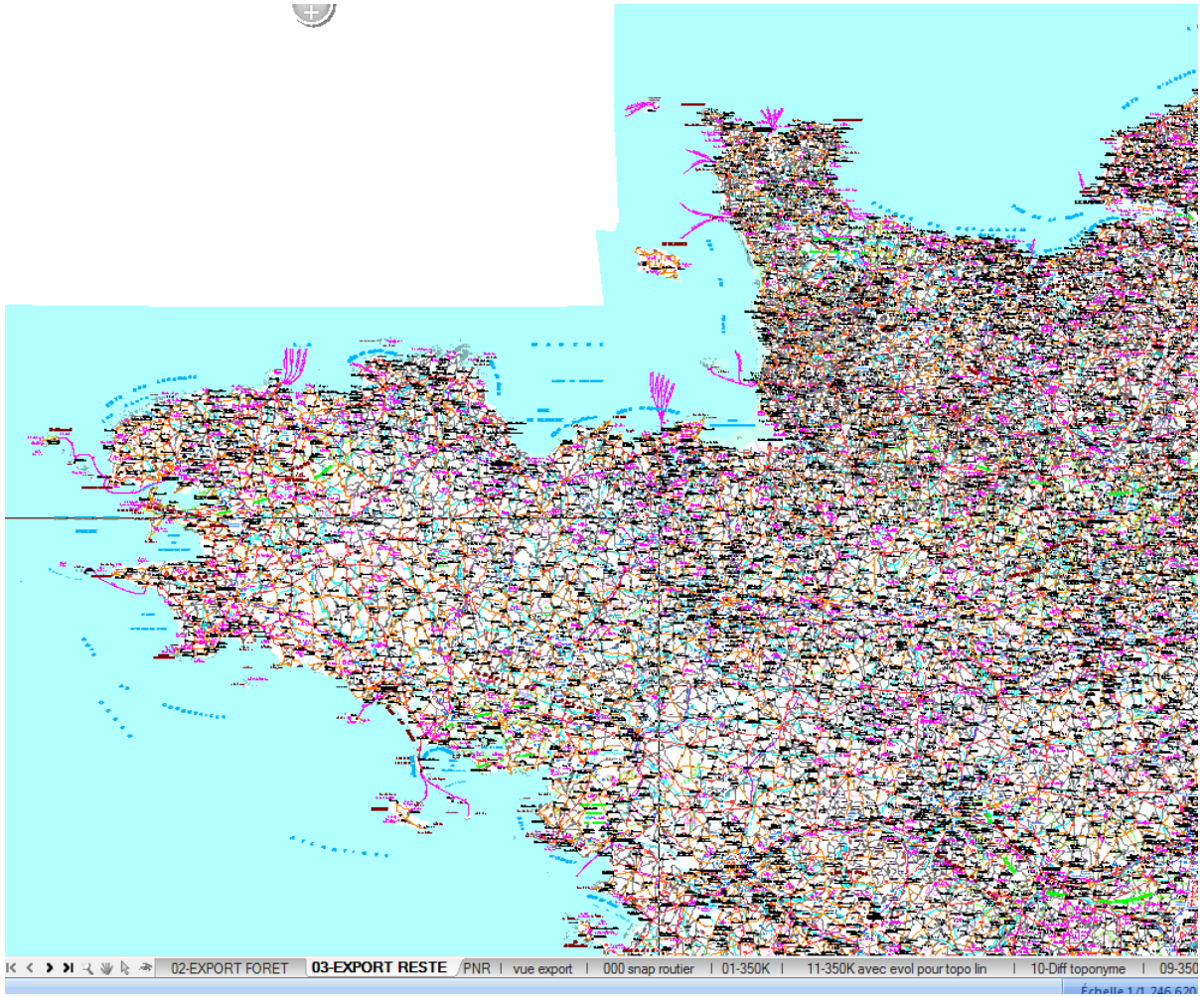
La carte en relief IGN « Bretagne – Cotentin »

Carte représentant le relief terrestre et marin de la Bretagne et du Cotentin, sur fond d'informations routières et hydrographiques de situation.

Echelle 1:380 000

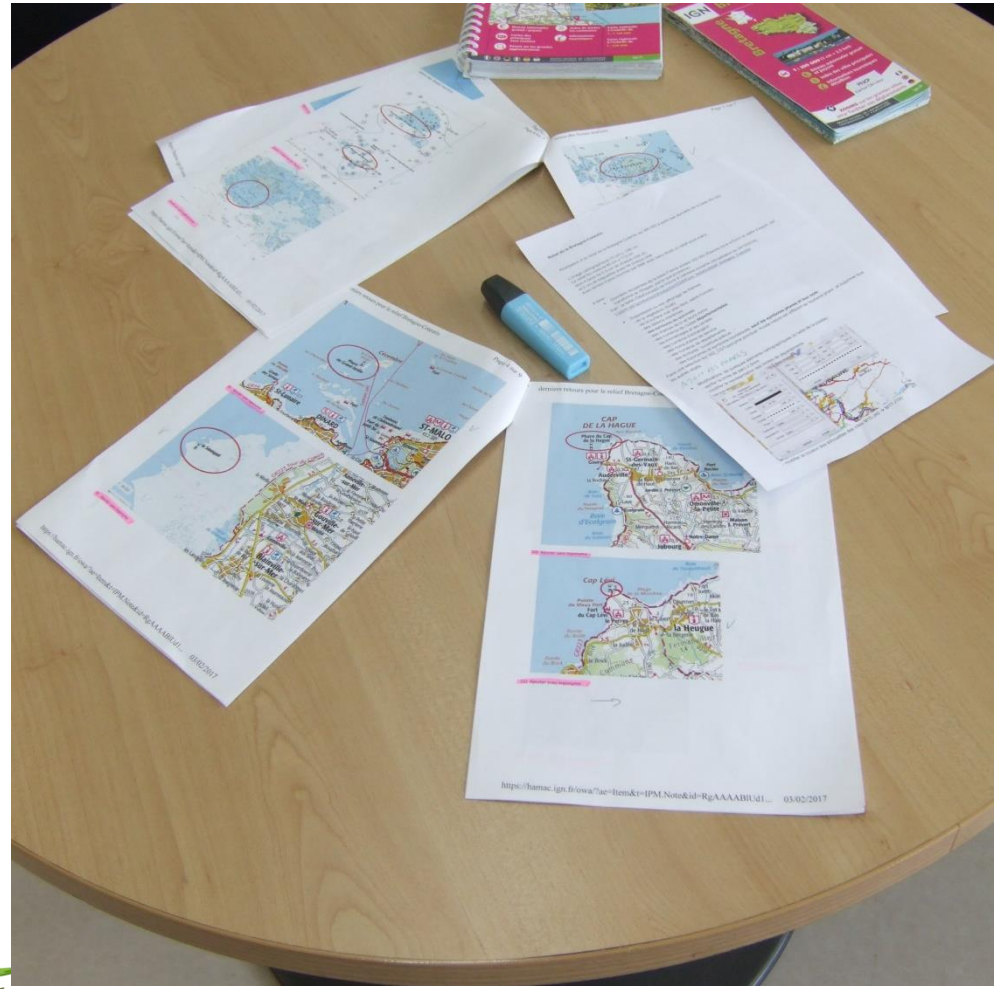
Produit purement visuel à vocations informative et pédagogique.

Étape 1 : Les données source



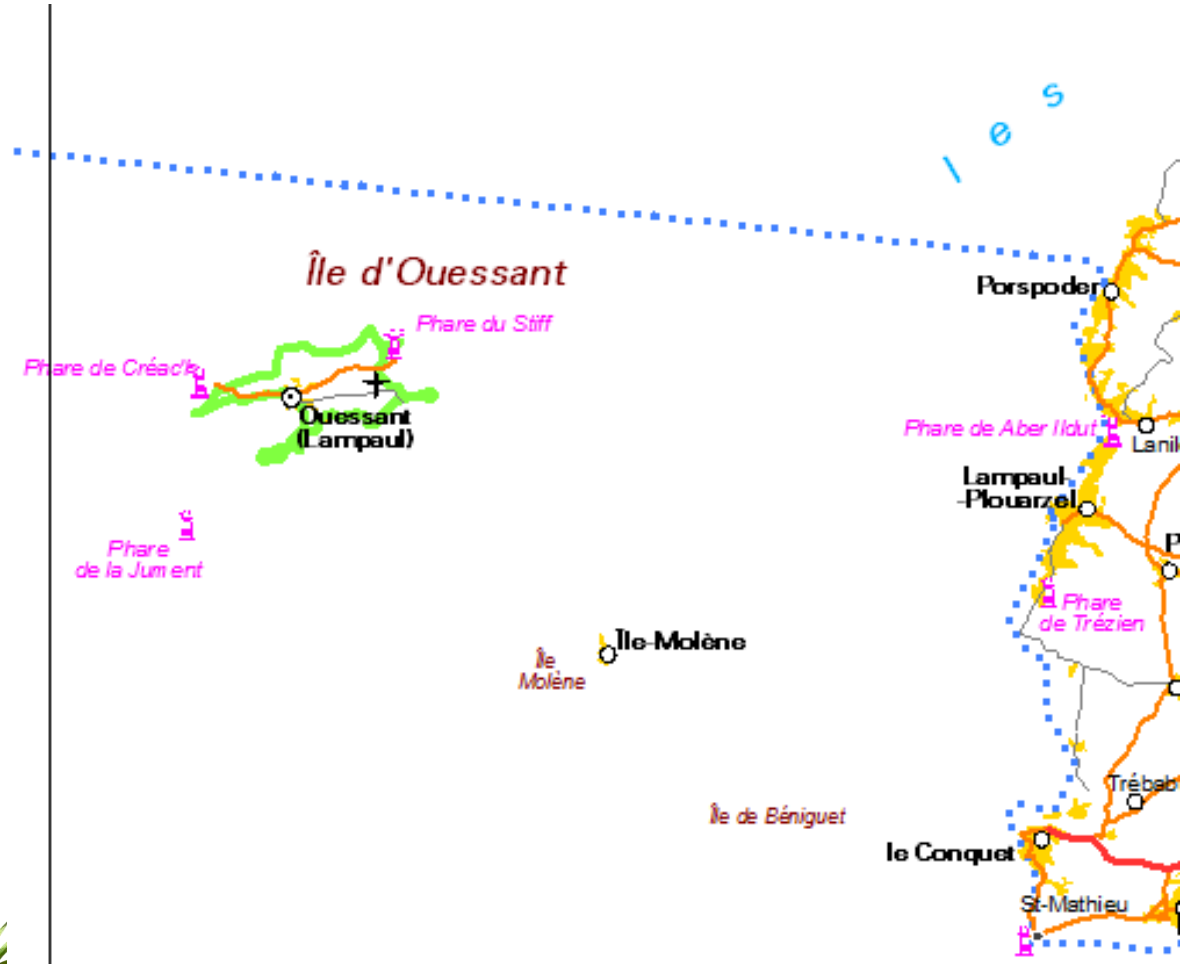
- Base de données cartographique de la carte routière au 1:350 000 de l'IGN sous Geoconcept
- Un Modèle numérique de terrain bathymétrique en WGS84G (SHOM) et altimétrique LAMB93 (RGE Alti IGN).

Étape 2 : Dossier d'analyse et de conception



- Cibler les contenus de la carte
- Définir les actions principales à effectuer en fonction du produit final désiré

Étape 3 : Adaptation du fonds cartographique



- Les quelques adaptations majeures sous Geoconcept / Publisher :
  - Ajout des îles anglo-normandes manquantes
  - Suppression de la végétation et d'informations routières
  - Toponymie à modifier (ajout de noms de phares, etc.) ou à repositionner
  - Suppression des liaisons maritimes
  - Etc.

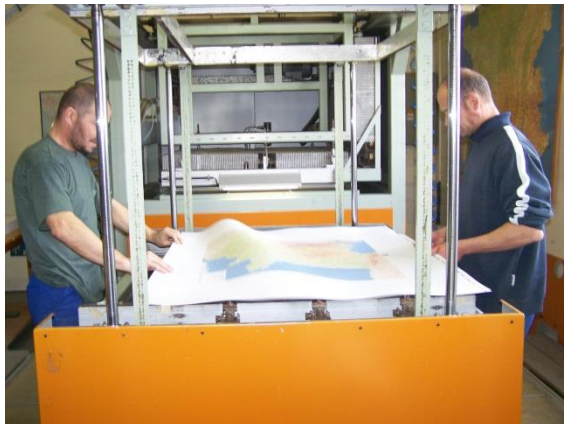
Étape 4 : Traitement des données altimétriques

- Ré-échantillonnage des MNT au pas de 40m
- Amplification des profondeurs marines x2.5
- Fusion MNT bathymétrique et altimétrique (Gdal) → raccords à gérer
- Calcul des teintes hypsométriques dans Géoview (logiciel IGN)
- Production d’un fichier 3D « OBJ »

Étape 5 : Phase d'édition

- Export EPS de Publisher Expert vers les outils Adobe
- Gestion des transparences et des poncifs
- Couplage du fonds cartographique avec les teintes hypsométriques
- Dernières retouches en toponymie
- Mise en page finale

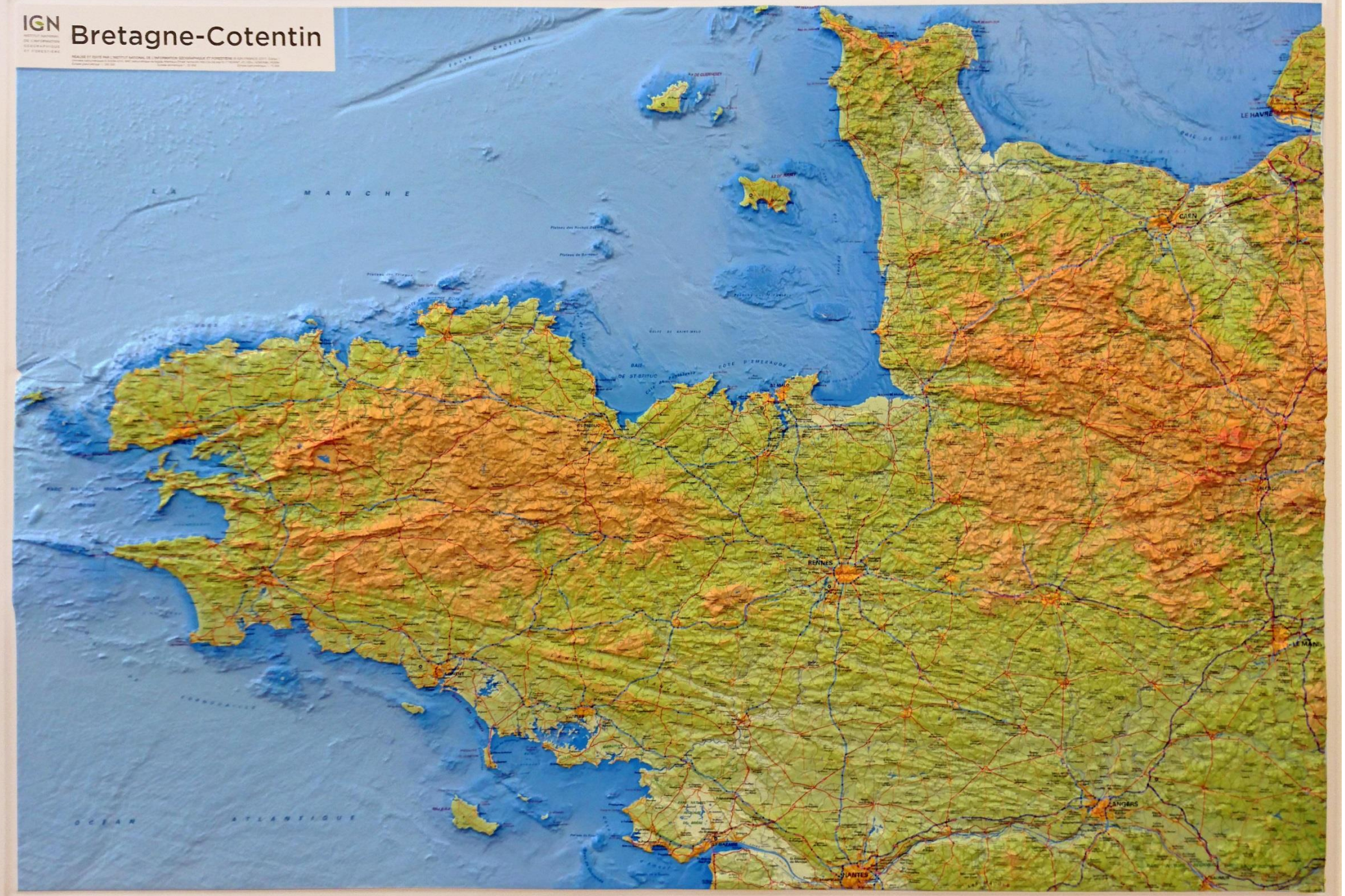
Étape 6 : Impression et thermoformage



- *Impression du fonds sur PVC*
- Création de la matrice du relief grâce au MNT (fichier 3D « OBJ »)
- Application de résine
- Perçage de la résine en 3D pour permettre d'aspirer le PVC
- Thermoformage : mise en forme du PVC imprimé, chauffé et sous pression

Étape 7 : Contrôle final

- Contrôle final : accord du fonds carto avec le thermoformage pour éviter les décalages ou incohérences.


IGN
Bretagne-Cotentin
LA MANCHE
OCEAN ATLANTIQUE
BAIE DE SEINE
LE HAVRE
CAEN
BAIE DE ST-BRIEUC
COTE D'EMERAUDE
ST-BRIEUC
ST-MALO
RENNES
LAVAL
LE MANS
LAMBALLE
LORIENT
ANGERS
NANTES

GEOWORLD
PARIS
12.06.18
FESTIVAL

MERCI

de votre attention

geoconcept