IDÉO
BOURGOGNE - FRANCHE - COMTÉ

IGN
INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE



10h15 - Atelier 6 | Le dessous de vos cartes ! Accédez aux données IGN.

Territoires NUMÉRIQUES
BOURGOGNE - FRANCHE - COMTÉ

Med Num BFC
MISSION RÉGIONALE POUR LA MÉDIATION NUMÉRIQUE

Conseils pratiques



- Vérifier le son de votre ordinateur
- Vos micros sont désactivés
- Si problèmes techniques, contacter Suzanne Nicey : 06 79 79 03 28
- Posez vos questions à « tout le monde » dans le « chat », nous y répondrons en fin de séance
- Cette séance est enregistrée

Les données IGN, pour qui et pourquoi?

Pourquoi ?

Pourquoi acquérir et diffuser un ensemble de données IGN ?

- Desservir l'ensemble des acteurs publics de la Région BFC ;
- Offrir la possibilité d'utiliser une couverture régionale répondant à des utilisations variées ;
- Faciliter l'appropriation de données nationales de référence (évolution du modèle de l'IGN) ;
- Proposer des fonds cartographiques à jour sur les 2 prochaines années (engagement sur 2020 et 2021) ;
  - Acquisition en 2008 d'une licence étendue Scan 25® (GéoBourgogne) avec une situation quasi identique en Franche – Comté : fonds trop anciens (ex. Lino Dijon + Nevers Sud-Magnicourt, LGV Rhin-Rhône…) ;
- Se rapprocher d'un opérateur de l'Etat, en cohérence avec les projets nationaux (vers une géoplateforme,…)

Quelles données ?

Données à moyenne échelle (financées par la Région/SGAR)	Données à grande échelle (RGE®)
SCAN25® TOPOGRAPHIQUE, SCAN25® TOURISTIQUE, SCAN 100®, SCAN DEPARTEMENTAL®, SCAN REGIONAL®, SCAN EM® 40, SCAN HISTORIQUE® 50, SCAN OACI®	BD ORTHO® HR* BD ORTHO® IRC*
BD CARTO®	BD PARCELLAIRE®*, PARCELLAIRE EXPRESS*
BD FORET® V1 ET BD FORET® V2	BD TOPO®**
Plan IGN® (remplace les produits SCAN EXPRESS)	BD ALTI V2®, RGE ALTI®
BD ORTHO® HISTORIQUE (des années 50)	

*Disponibles en licence ouverte (PVA financée par la région pour les millésimes 2017-2018)

** Les thèmes **adresse** et **hydro** sont intégrés dans la BD TOPO et en licence ouverte. La BD TOPO contient également les ERP (Nièvre) et d'ici quelques semaines une couche de linéaire des haies en opendata.

Pour qui ?

Tous les organismes sur le territoire régional qui exercent ou sont susceptibles d'exercer une mission de service public :

- Le Conseil Régional et leurs établissements publics (Agences et Offices), agissant dans le cadre de leurs missions de service public ;
- Les Conseils départementaux, et leurs établissements publics (Agences et Offices), agissant dans le cadre de leurs missions de service public ;
- Les Communes ;
- Les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre (Communautés Urbaines (CU), des Communautés d'Agglomération (CA), Communautés de Communes (CC), Syndicats d'Agglomération Nouvelle (SAN), Métropoles (ME)) ;
- Les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) sans fiscalité propre (syndicats mixtes, SIVU, syndicats intercommunaux,…)
- Les établissements publics de type administratif (SDIS), à caractère technique et scientifique (EPST) ou culturel dans le cadre de leurs missions de service public ;
- Les SA sous tutelle de l'Etat et les Etablissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC), **uniquement dans le cadre de leurs missions de service public et pour des prestations hors champ concurrentiel** ;
- Les chambres consulaires régionales et départementales (chambres d'agriculture, chambres de commerce et d'industrie, chambre de métiers et de l'artisanat,...) dans le cadre de leurs missions de service public ;
- Les organismes à but non lucratif (associations, groupements professionnels, agences dans les domaines de l'aménagement, du secteur de la santé et du social, de l'environnement, de l'urbanisme, de l'agriculture, du développement touristique et industriel), **dans un contexte d'intérêt général** ;
- Les services de l'Etat (Services déconcentrés, Etablissements publics à caractère administratif, Enseignement et Recherche…).

Nota. *En cas de doute, profils utilisateurs étudiés avec l'IGN pour acceptation ou refus des droits d'accès*

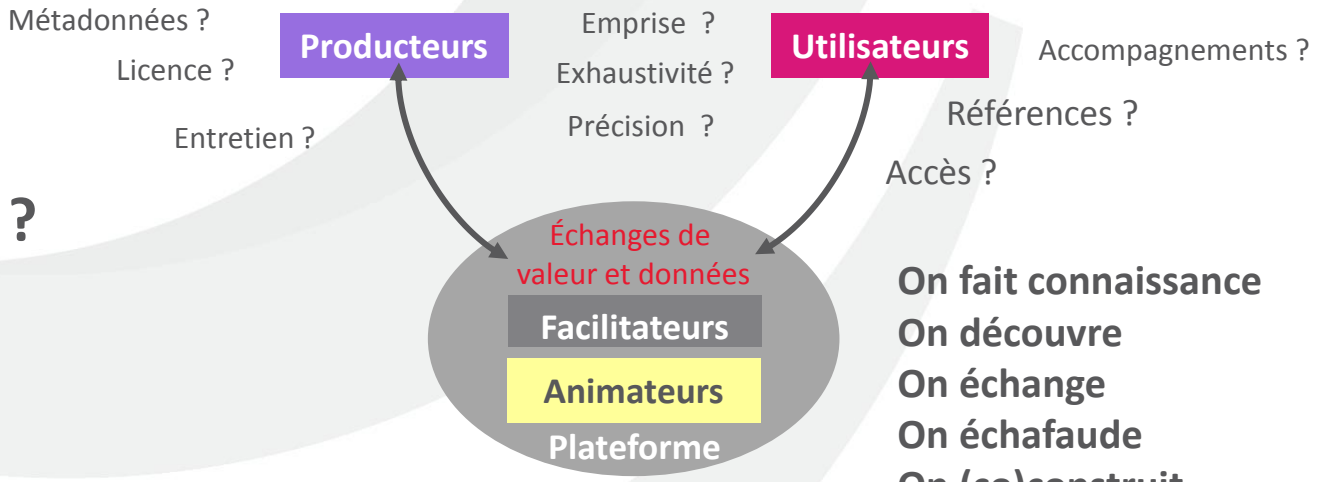
Ex. syndicat mixte de collecte et de traitement des ordures ménagères (SMICTOM) de la Plaine dijonnaise

Rôle IDéO BFC - IGN

Recherche de complémentarité : IDéO BFC et IGN au service des politiques publiques.

Exemple d'objectifs communs :

- Faire circuler des données de qualité, millésimées et renseignées, favoriser l'usage par le plus grand nombre ;
- Mettre en réseau, animer autour des données et des services mobilisant l'information géographique ;
- Mutualiser les moyens, proposer des solutions d'accompagnement dans une logique de coûts évités (ex. « Dites le nous une fois ») ;
- Répondre à la nécessité d'entretenir des données de façon collaborative avec des solutions simples ;
- Constituer un écosystème d'usages , fédérer les communautés d'utilisateurs,…



IGN INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET FORESTIÈRE ?

On fait connaissance
On découvre
On échange
On échafaude
On (co)construit

Rôle IDéO BFC - IGN

- Accompagne les usages
- Commande les clés géoservices
- Gère les droits de reproduction
- Oriente vers IDéO BFC
- Propose de participer aux mises à jour

UTILISATEURS

Actualités

Production des données

IGN

Questions-réponses

Nouvelles versions
Nouveautés

Diffusion

Dispositif IDéO BFC

- Publie les CGU, les métadonnées,…
- Vérifie que les données circulent au niveau de la région et répondent aux besoins
- Oriente vers IGN si nécessaire (appui technique, animation, collaboratif…)

Héberge les données en LO
Assure la mise à jour

Favorise l'appropriation des données (not. celles faisant référence) et des géoservices



Entretien des données

Vers une co-animation du collaboratif

A quoi ça sert?

Des exemples d'utilisation

Les versions numériques des cartes papier

La gamme SCAN : Qualité cartographique, précision, exhaustivité

Pour choisir vos fonds de carte : https://mavisionneuse.ign.fr/ (cf. ressource « carte IGN »)



SCAN 1 000®



SCAN Régional®



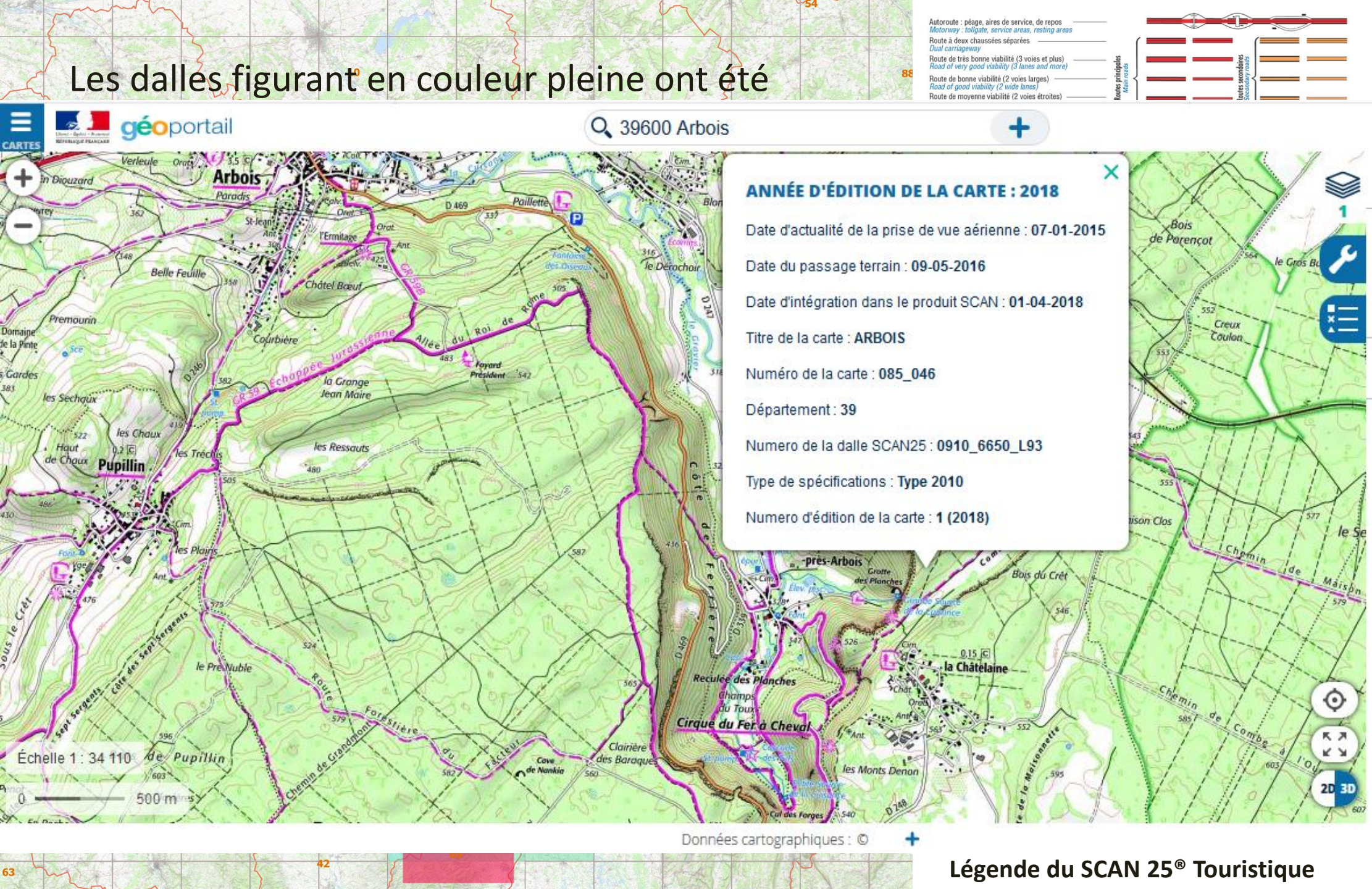
SCAN 100®



SCAN 25®

***NB**. SCAN EXPRESS n'a plus été mis à jour depuis le dernier trimestre 2018 et sera remplacé par PLAN IGN (V2)*

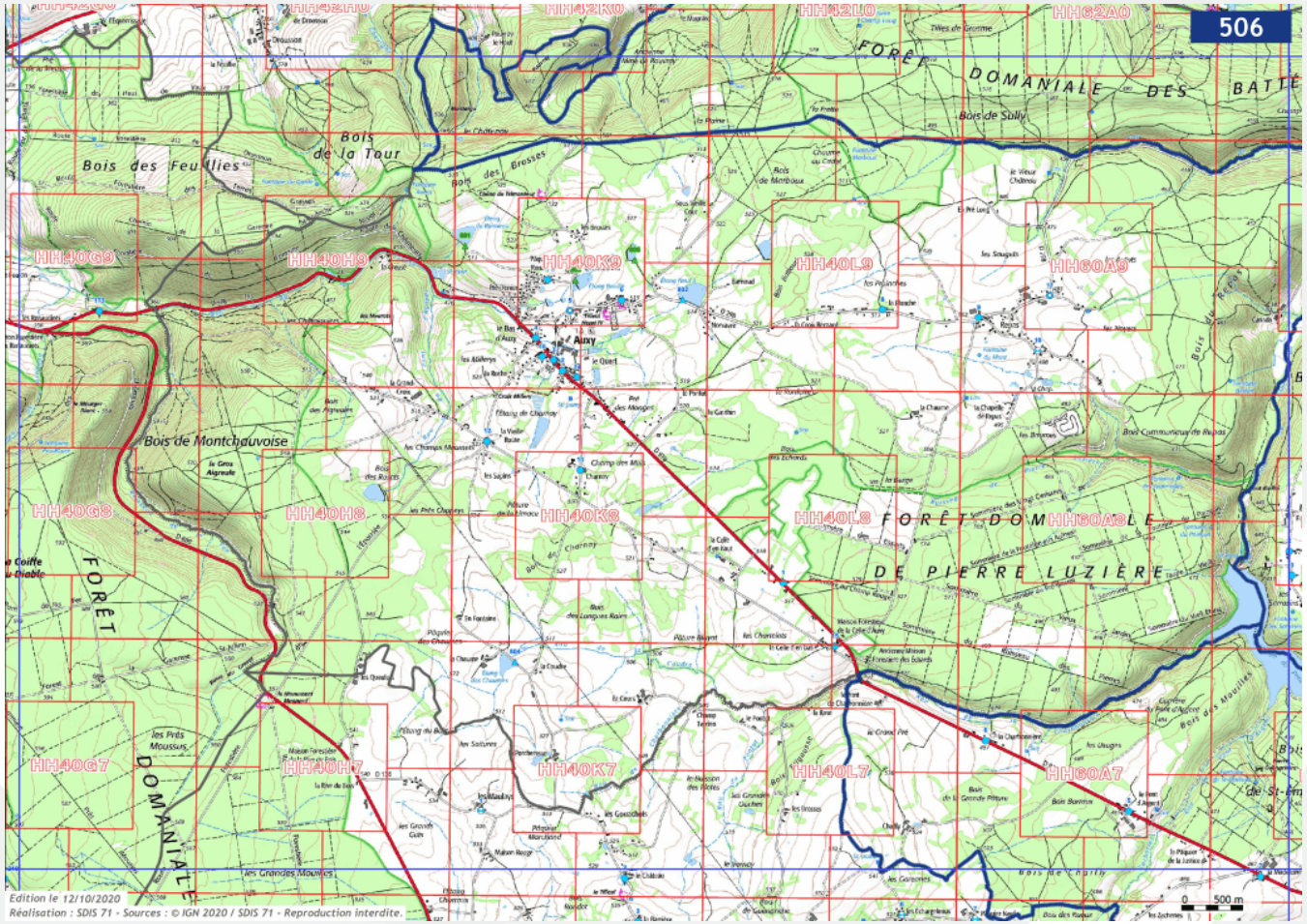
Les dalles figurant en couleur pleine ont été





Légende du SCAN 25® Touristique

EXEMPLE D'UTILISATION DU SCAN 25®



Points d'eau incendie et quadrillage DFCI (Autun)

Utilisé par le SDIS 71

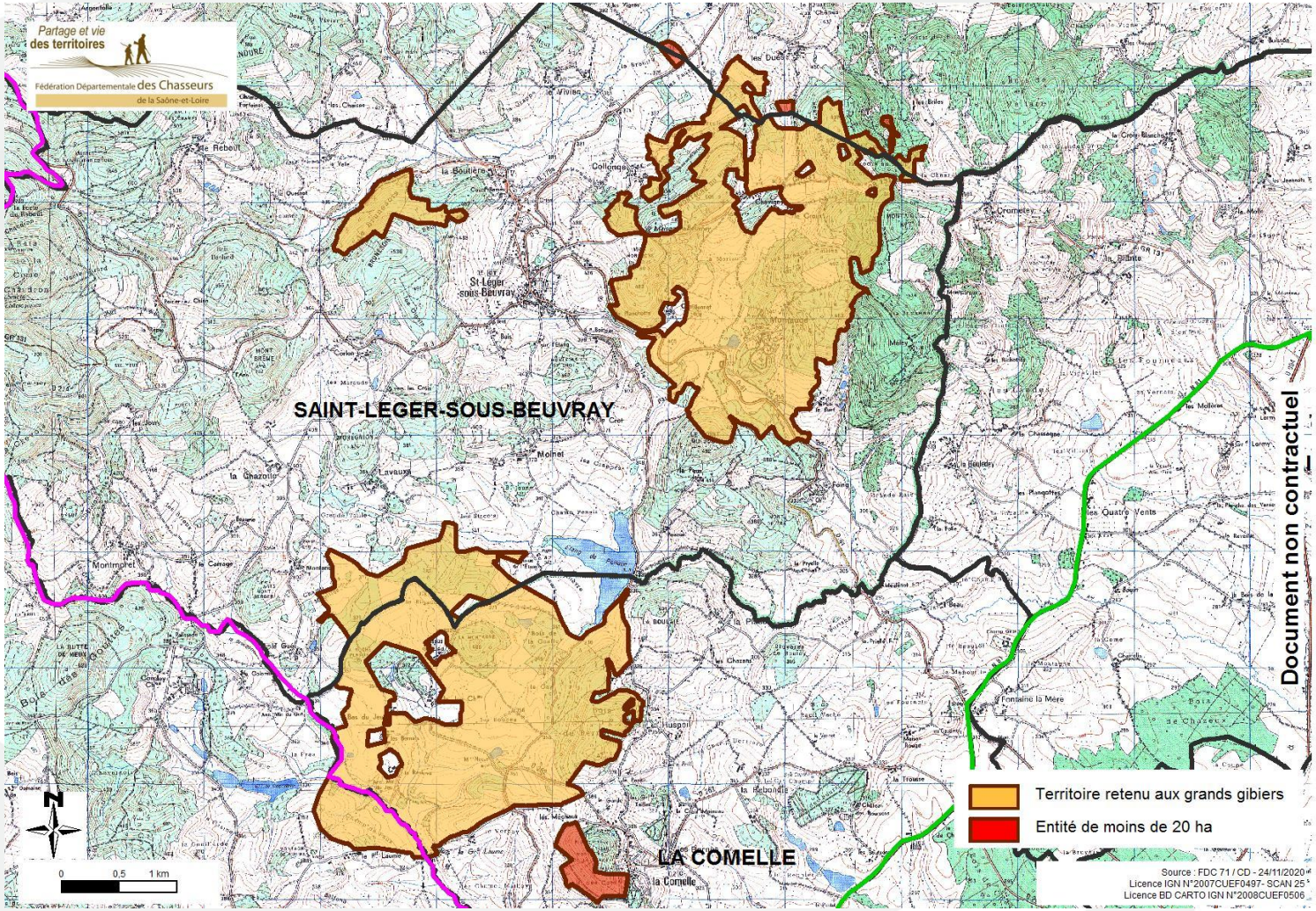
SAPEURS POMPIERS SAÔNE-ET-LOIRE
Ensemble pour un juste secours

Cartographie DFCI (Défense de la forêt contre l'incendie)

- Parcellaire DFCI couvrant tout le territoire départemental
- Edité en A3, au 1/25 000ème

C'est le fond de carte principal utilisé lors des Feux de forêt car il permet d'identifier facilement les zones boisées et la présence de bâtiments dans la zone impactée et sa périphérie (d'où l'intérêt qu'il soit mis à jour régulièrement).

EXEMPLE D'UTILISATION DU SCAN 25®



Territoire de chasse aux grands gibiers (71)

Utilisé par les Fédérations de chasse de BFC

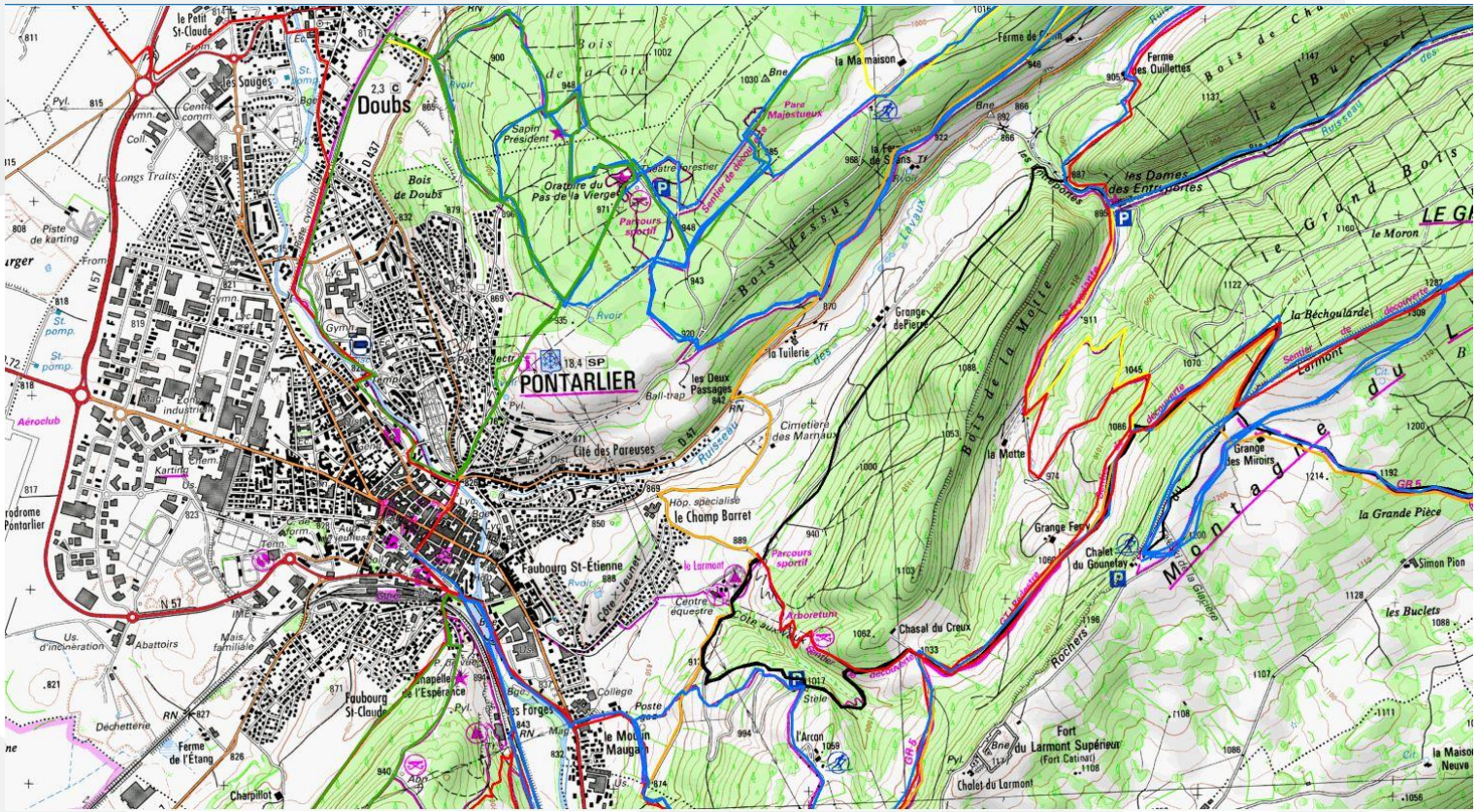
Fédération Régionale des Chasseurs
Bourgogne Franche-Comté

Définition d'un territoire de chasse :

- Le territoire est défini à partir de données cadastrales
- Une fois cartographié, le document est remis au responsable de chasse (Association Communale de Chasse Agréée).

Cf. modification de la loi Verdeille du 26 juillet 2000 (droit de "non-chasse«)

EXEMPLE D'UTILISATION DU SCAN 25®



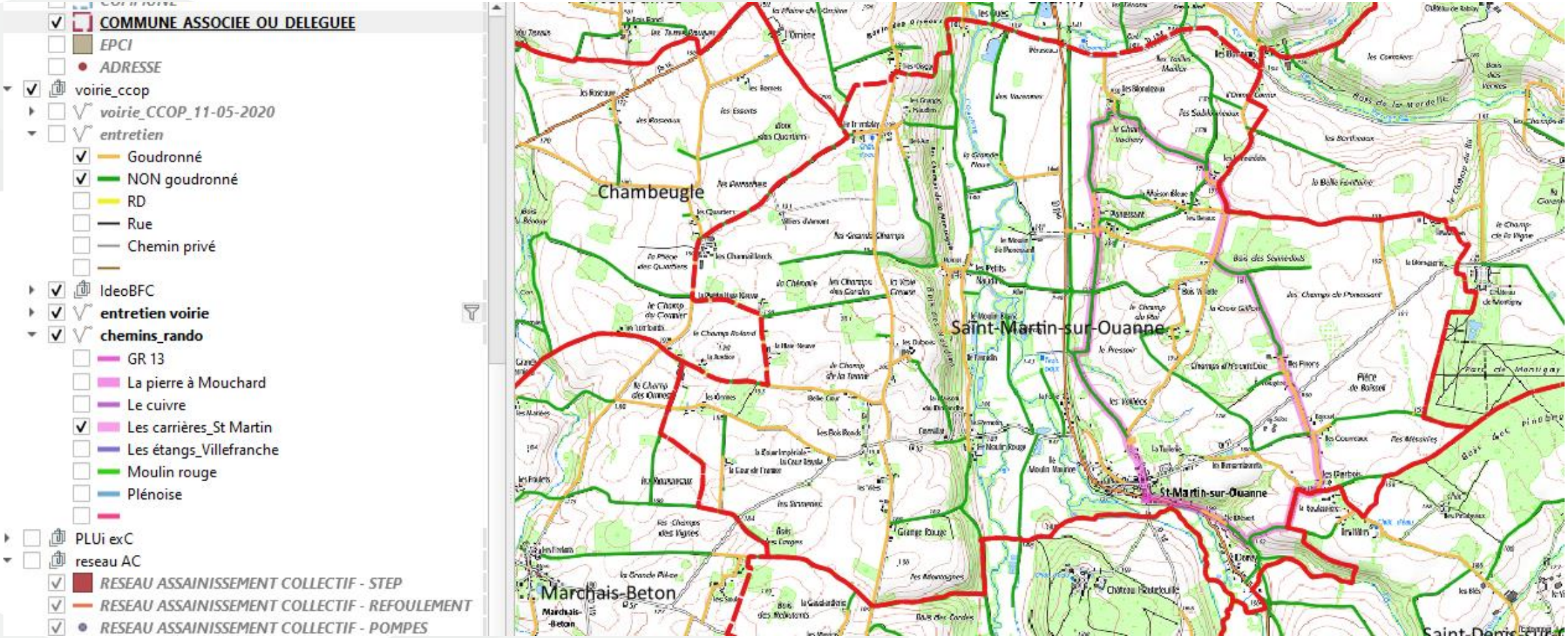
Tracés pédestres, VTT et ski nordique (25)

Utilisé par le Grand Pontarlier

Communauté de communes du Grand Pontarlier

Recaler des traces de sports outdoor sur le fond SCAN 25®

EXEMPLE D'UTILISATION DU SCAN 25®



Carte des types de voies et chemins sur 14 communes (Saint- Martin-sur-Ouanne – 89)

« Au-delà l'enjeu **d'entretien des voies communale, chemins ruraux** et des **dépendances vertes** (pour suivre des marchés de fauchage, élagage et des travaux de voirie). l'objectif est également de travailler sur les mobilités et bien d'autres sujets à mettre en place dans le cadre d'un plan de gestion différenciée. »



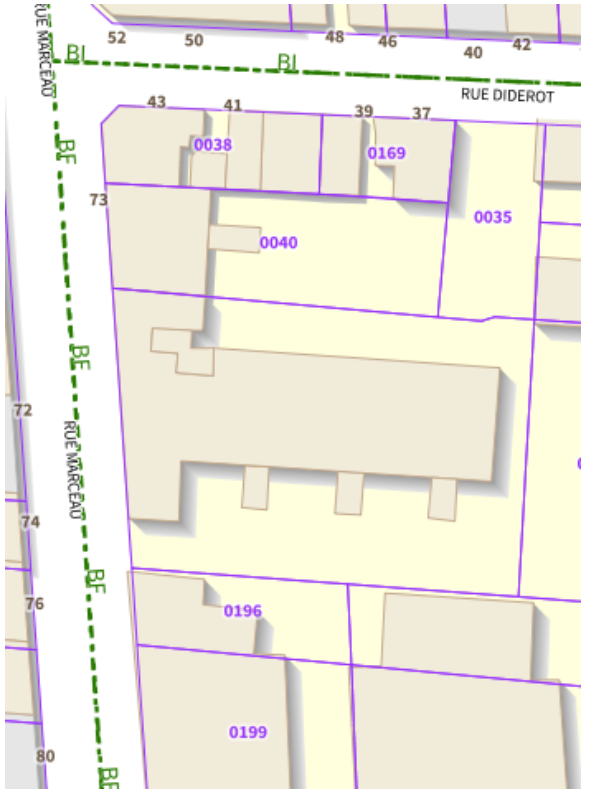
Plan IGN

Plan IGN v2 est une gamme de produits cartographiques numériques dédiée aux usages professionnels.

Il s'agit d'une pyramide écran diffusée sous le nom de Plan IGN comme le fond de plan actuel qu'elle remplacera. Produit téléchargeable en Lambert 93 au format GeoTiff (style standard).

Mise à mis à jour automatique à partir de la BD TOPO (tous les 20 jours en flux)

Evolution vers une possibilité de personnaliser le style cartographique (en 2021: vecteur tuilé)



Voir avec mavisionneuse

Pour en savoir plus

Niv. 0 Niv. 4 Niv. 7 Niv. 9 Niv.11 Niv.13 Niv.16 Niv.18

Monde | Europe | France | Région | Dép. | Ville | Quartier | Parcelle

Zoom 19 : représentation des parcelles cadastrales

Monde

Les données historiques

Versions numériques des cartes historiques : SCAN HISTORIQUE® 50 et SCAN EM® 40



SCAN 50®, années 1950

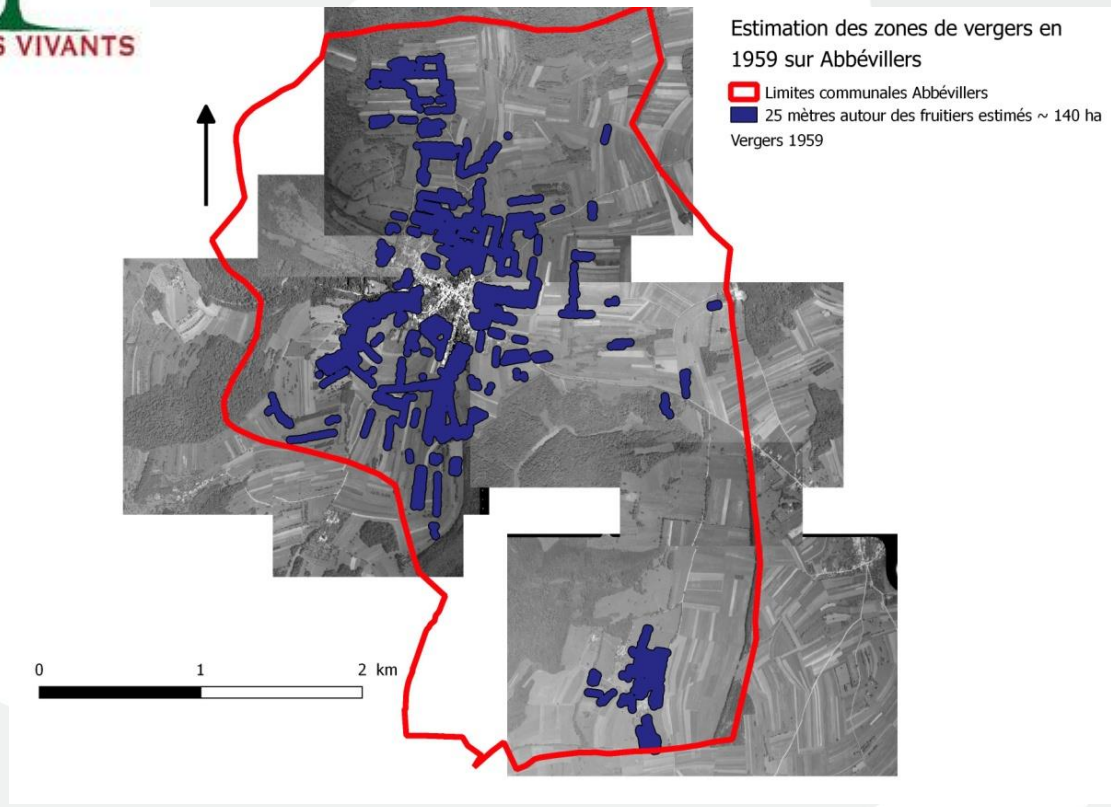


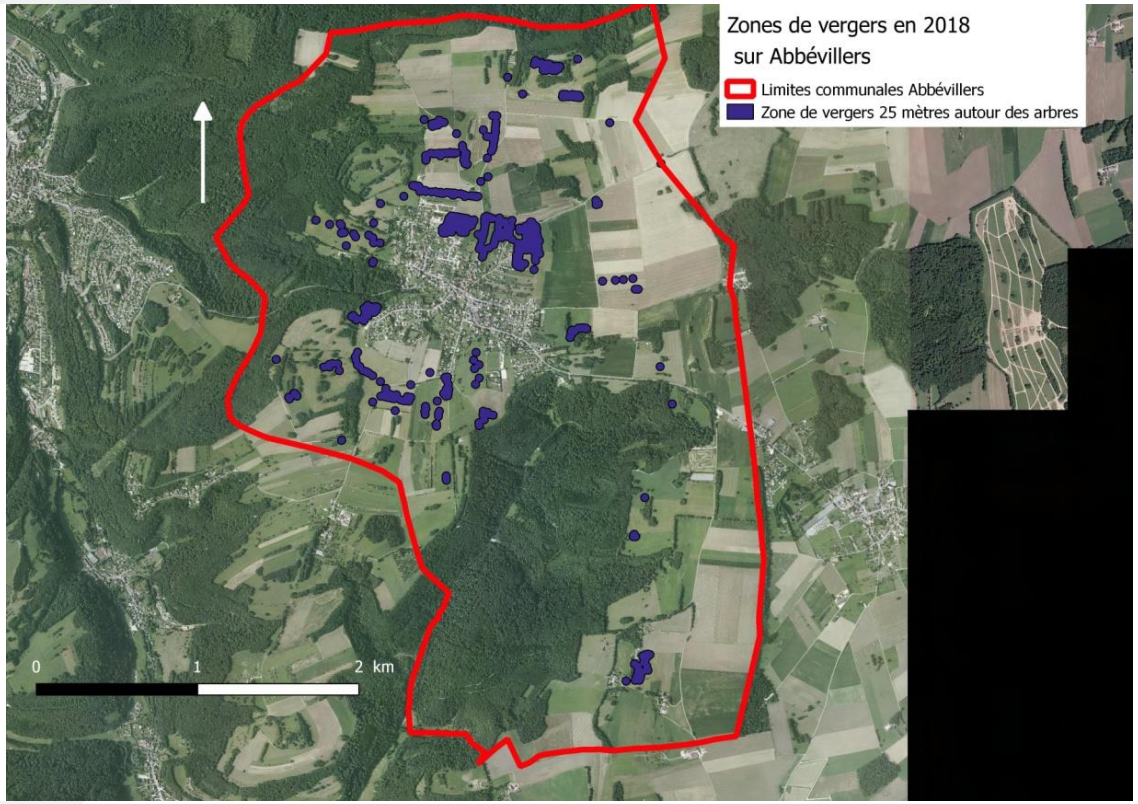
SCAN Etat-Major® au 1:40 000ème, , (levés réalisés entre 1820 et 1866)

Ressources consultables sur https://remonterletemps.ign.fr

EXEMPLE D'UTILISATION de BD HISTORIQUE

« Pérenniser les vergers haute tige franco-suisses ». Un programme transfrontalier de valorisation économique, sociale et environnementale des vergers haute tige

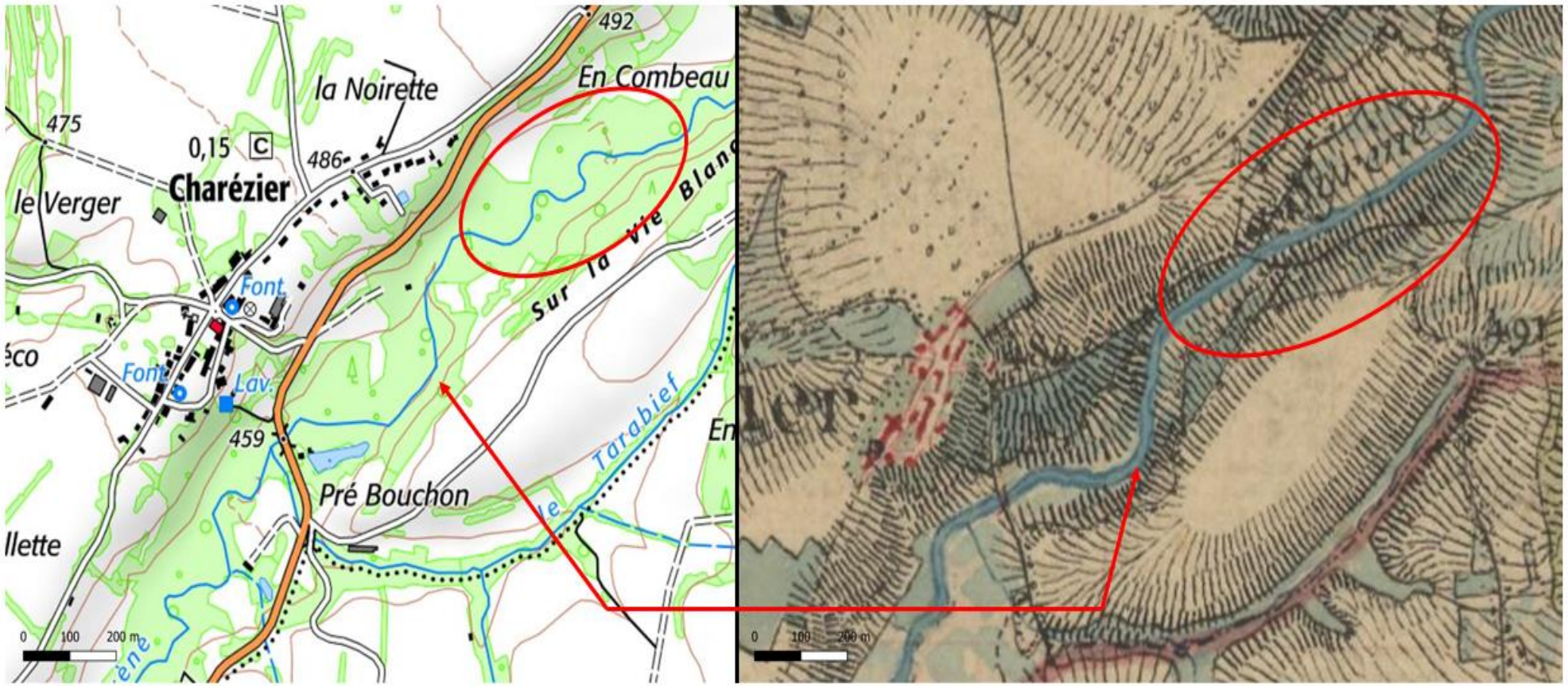




Cartographie et état des lieux des vergers haute tige puis intégration des enjeux écologiques des vergers au sein de la trame verte et bleue

EXEMPLE D'UTILISATION du SCAN EM® 40

Carte de l'état-major (1820-1866) comparé au SCAN25 IGN (2019)



Etude de restauration d'une portion de la Sirène sur la commune de Charézier - 39 (GEMAPI)

par le PNR du Haut-Jura : « La comparaison des cartes nous permet de voir l'évolution du tracé en plan de la rivière. Nous observons, sur la carte de l'état-major, une section rectifiée, d'origine humaine (probable), qui date du 19ème siècle qui s'est ensuite reméandrée au cours du temps. »

Scan OACI

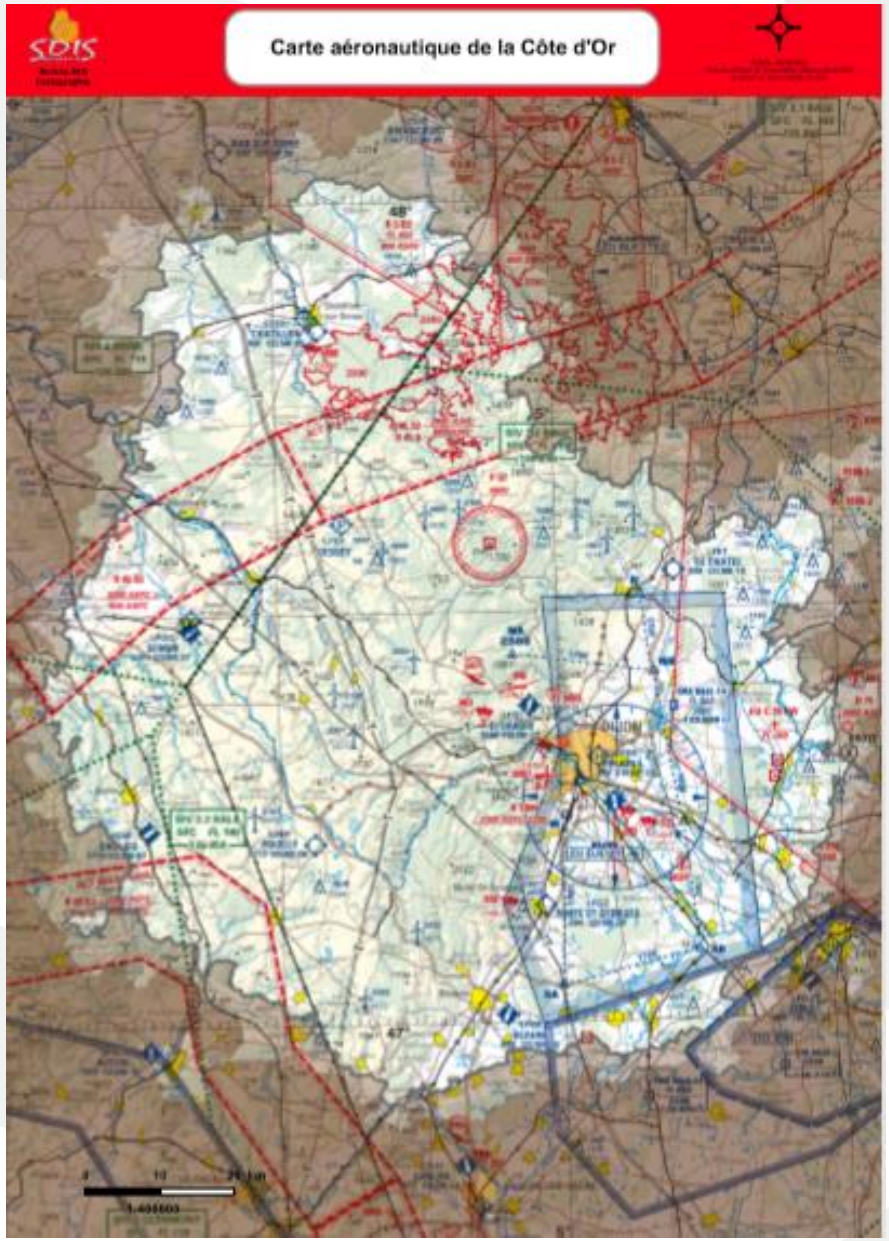
Version numérique de la carte aéronautique papier



- Carte de la série aéronautique au 1 : 500 000ème réalisée en partenariat avec le SIA (Service de l'Information Aéronautique, service de la Direction Générale de l'Aviation Civile).

- Rythme de mise à jour : annuel (mars 2020).

EXEMPLE D'UTILISATION SCAN OACI



Utilisé par le SDIS 21 :

Depuis février 2020, intervention de drones en Côte d'Or pour assister les sapeurs pompiers



Pour en savoir plus : https://www.francebleu.fr/infos/faits-divers-justice/les-drones-au-service-des-pompiers-de-cote-d-or-1591025883

BD ORTHO Historique

Collection d'images aériennes des années 1950 à 1965



1956



2017

BD ORTHO Hist

- **Panchro**
- **Résolution 50 cm**
- **côté de 2000px**
- **RGF93LAMB93**

Dept	minActu
21	04/06/1962
25	07/07/1956
39	07/07/1956
58	17/08/1955
70	07/07/1956
71	17/06/1958
89	01/04/1953
90	01/07/1956

Accès libre aux clichés aériens (non rectifiés) antérieurs à 2012 sur https://remonterletemps.ign.fr/

Astuces :

pour connaître la date exacte d'un cliché (JJ/MM/AA), consultez le menu « télécharger », choisissez une année, afficher l'image aérienne de votre choix avec ses métadonnées.

Evolution du territoire : exemple de Montier Haute-Pierre - haute vallée de la Loue – 25

BD CARTO®

C’est quoi ?

- Une description vectorielle des éléments du territoire et de ses infrastructures, exploitable à des échelles allant du 1 : 50 000 (départementale) au 1 : 200 000 (régionale).
- Edition semestrielle

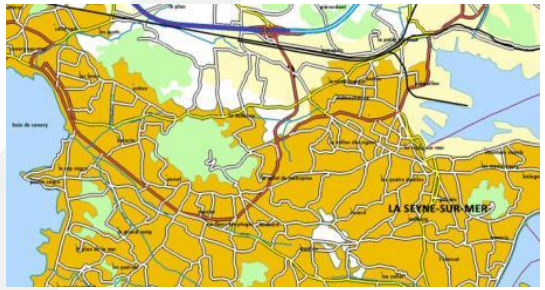
Une organisation en thèmes :

- ✓ Administratif : arrondissement, commune, département, limite administrative, région
- ✓ Equipements : aérodrome, cimetière, construction élevée, digue, enceinte militaire, ligne électrique, métro aérien, piste d’aérodrome, transport par câble.
- ✓ Habillage : occupation du sol (bâti, broussailles, carrière, eau libre, forêt, mangrove, prairie, …)
- ✓ Hydrographie: laisse, ponctuel hydrographique, surface hydrographique, tronçon hydrographique, zone hydrographique texture.
- ✓ Réseau ferré : nœud ferré, tronçon
- ✓ Réseau routier : accès équipement, communication restreinte, début de section, équipement routiers, franchissement, itinéraire, liaison maritime, nœud routier, tronçon de route.
- ✓ Toponymes : établissement, massif boisé, point remarquable du relief, zone d’activité, zone d’habitat, zone règlementée touristique.

La BD CARTO® présente une description homogène des différents éléments du paysage avec une précision décamétrique.

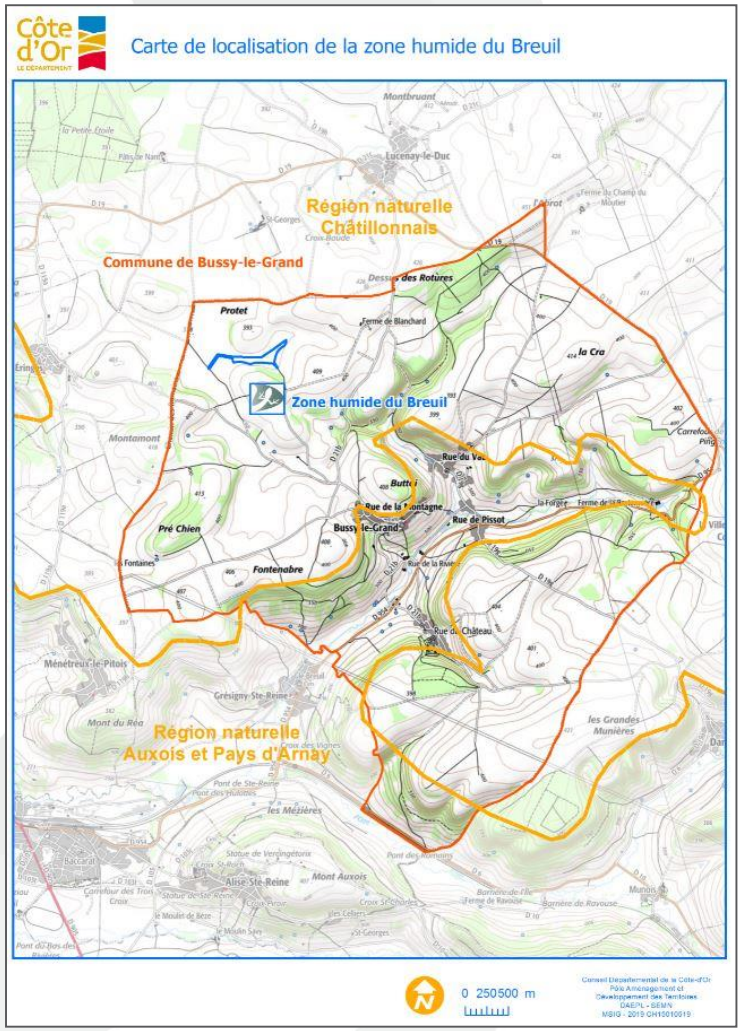
Quels atouts ?

- ✓ Adaptée à la cartographie de synthèse, et aux applications d’études de projet, de gestion d’infrastructures et d’aménagement du territoire, au niveau départemental et régional.
- ✓ Mise à jour régulière.
- ✓ Homogénéité de contenu sur tout le territoire

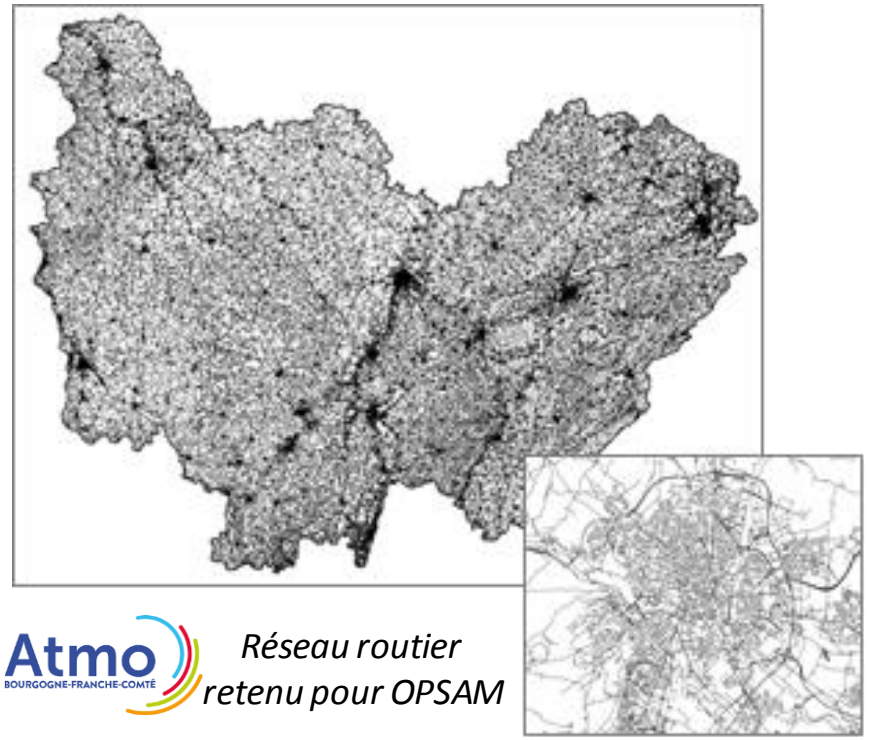


AUTRES EXEMPLES D'UTILISATION





ATMO BFC : modélisation des flux et du trafic routier à partir de BD TOPO ®



Atmo BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Réseau routier retenu pour OPSAM

Outil de Prospectif, de Suivi et d'Analyse de la Mobilité

BD IGN utilisées par le CD 21 dans le cadre de projets départementaux (localement BD TOPO® au lieu de BD CARTO®

Côte d'Or LE DÉPARTEMENT

IDÉO BOURGOGNE - FRANCHE - COMTÉ

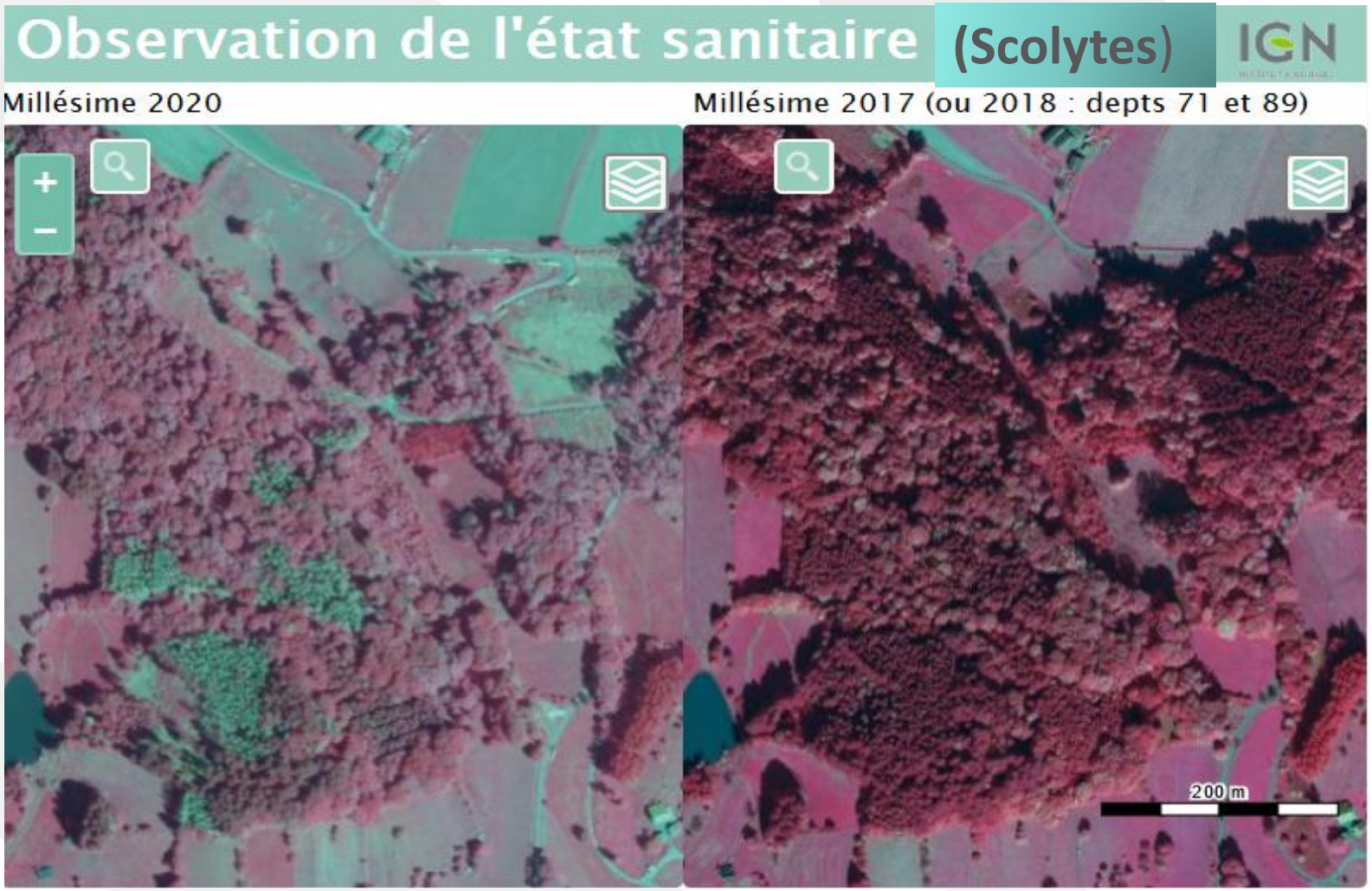
Territoires NUMÉRIQUES BOURGOGNE - FRANCHE - COMTÉ

Med Num BFC MISSION RÉGIONALE POUR LA MÉDIATION NUMÉRIQUE

BD Forêt V1 et V2

BD FORET	Année ref v2	Année ref v1
BOURGOGNE		
Côte d'Or	2016	2000
Nièvre	2007	1994
Saône-et-Loire	2016	1999
Yonne	2007	1996
FRANCHE-COMTE		
Doubs	2015	2000
Jura	2015	2000
Haute-Saône	2016	2003
Territoire de Belfort	2016	2003

BD ORTHO 50cm IR



https://macarte.ign.fr/carte-narrative/voir/ee13b6626551b4512f63eb0b2d89610d/Comparaison_IRC_BFC

- **La prise de vue en « infra rouge couleur » (IRC) associe les canaux rouge, vert et proche infra rouge**
- **Rythme de mise à jour : tous les 3-4 ans**
  (millésimes 2017 – 2018 puis 2020)
- **Approprié pour l'étude de la végétation (feuillus-résineux), également pour l'eau.**
- **Bon à savoir**
  Depuis 2018, la BD ORTHO IRC est désormais systématiquement en « haute résolution » (HR – 20 cm)

Les ressources du géoportail



L'accès via des géoservices permet de bénéficier des ressources (WMS/WMTS et WFS) du géoportail sans avoir à stocker les données sur son serveur.

Il existe un panel de services de calculs (géocodage, recherche d'itinéraires, isochrones, alticodage,…) et des applications dédiées (macarte, remonterletemps, mesadresses, espace collaboratif,…)

Clés gratuites en 3 clics :

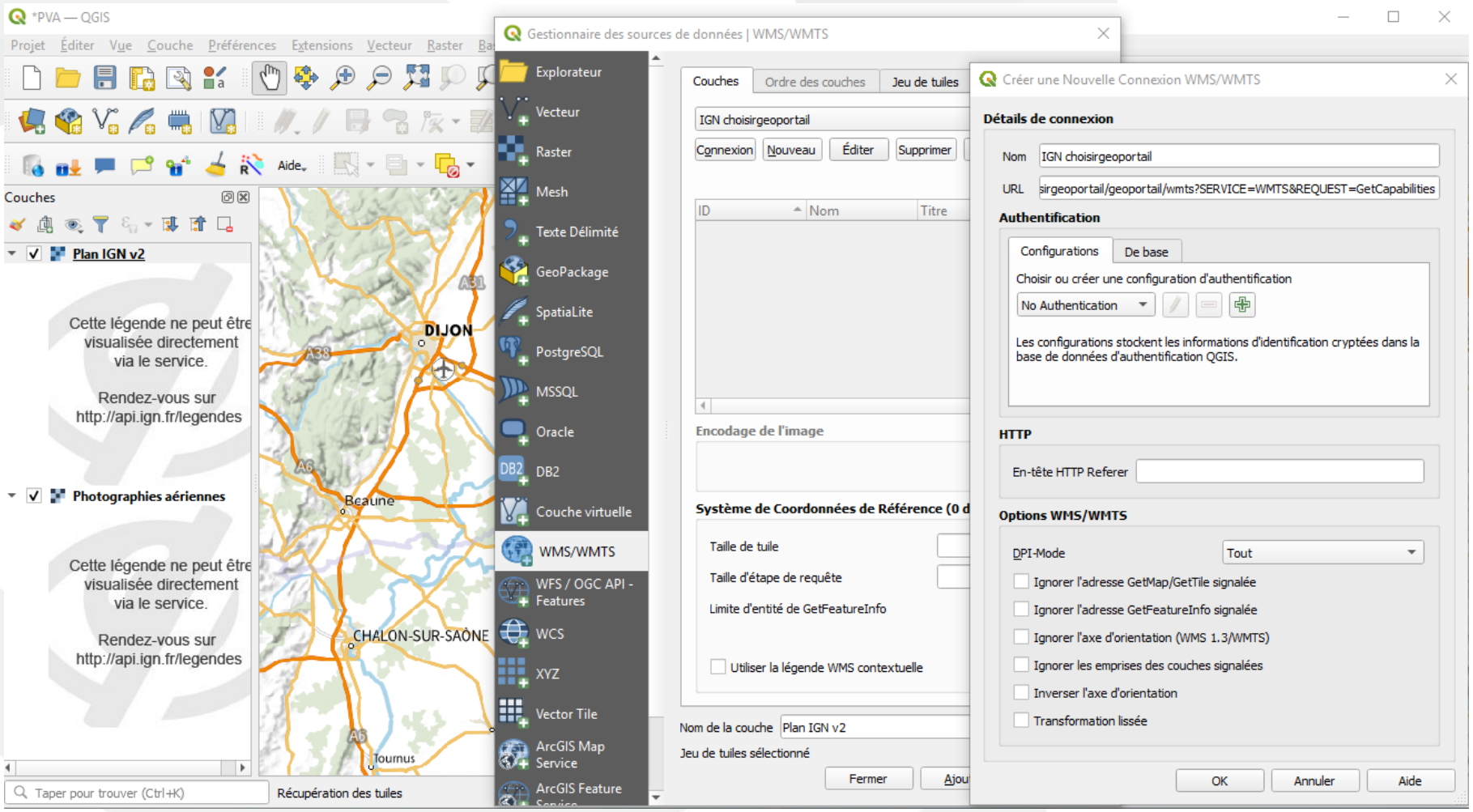
Pour vous familiariser à partir du logiciel QGIS avec une « clé pratique » et deux « clés choisirgeoportail »

D'ici la sortie du nouveau site professionnel, la création de clés personnalisées et la modification des ressources nécessite de passer par le formulaire suivant :

https://www.sphinxonline.com/SurveyServer/s/etudesmk/Geoservices/questionnaire.htm

Exemple d'utilisation des géoservices

Clé gratuite IGN non sécurisée pour un usage découverte



Ouvrez un projet QGIS

- Sélectionner le menu Couche **Ajoutez une couche** WMS/WMTS
- Editer et copier l'URL suivant (ressources images), ajouter un Nom

https://wxs.ign.fr/choisirgeoportail/geoportail/wmts?SERVICE=WMTS&REQUEST=GetCapabilities

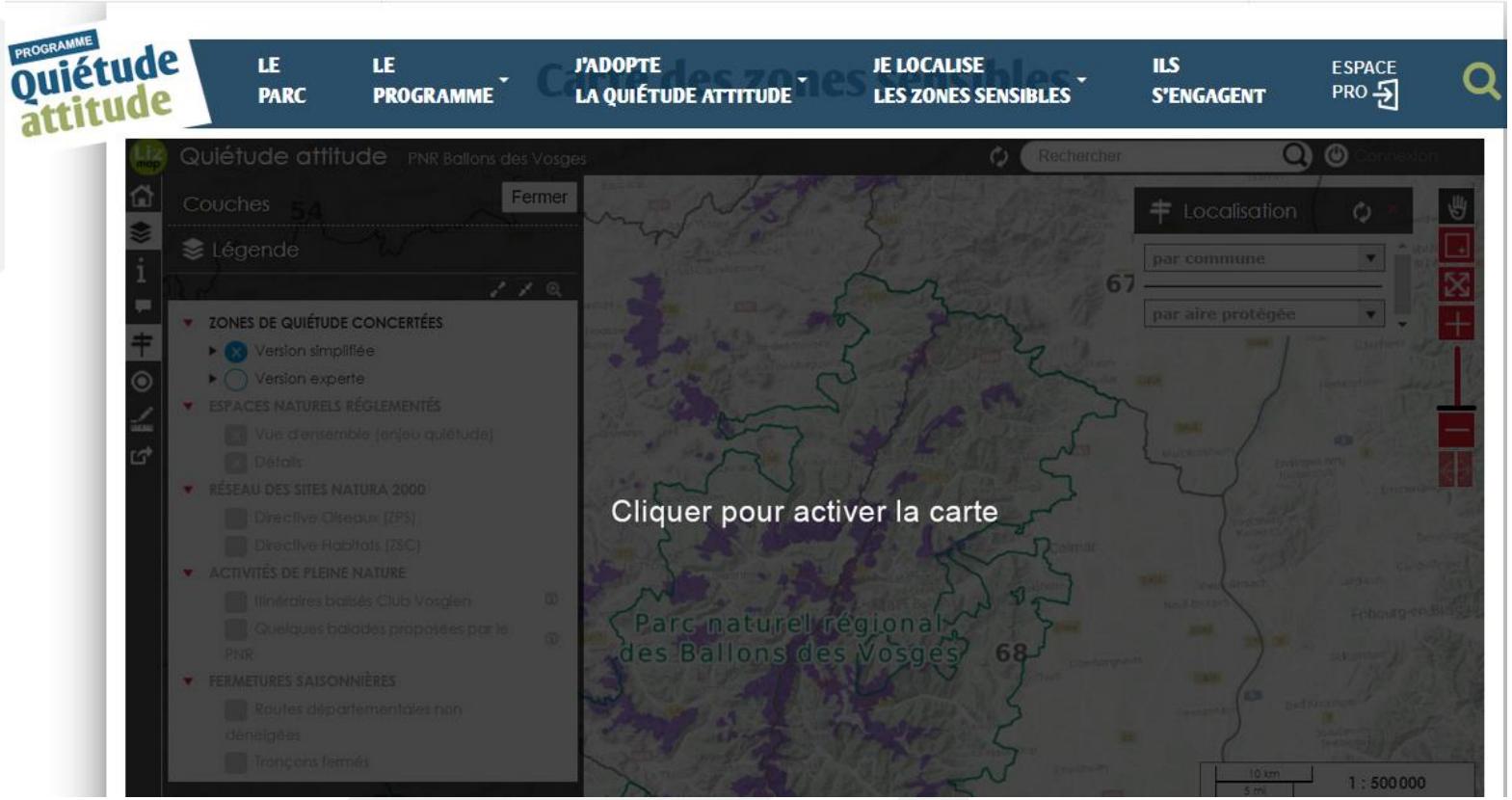
Après Ok, cliquer sur **connexion**

- La liste des ressources s'affiche, sélectionner une couche et cliquer sur **ajouter**

Exemple d'utilisation des géoservices

Parc naturel régional des Ballons des Vosges

Parc naturel régional du Haut-Jura



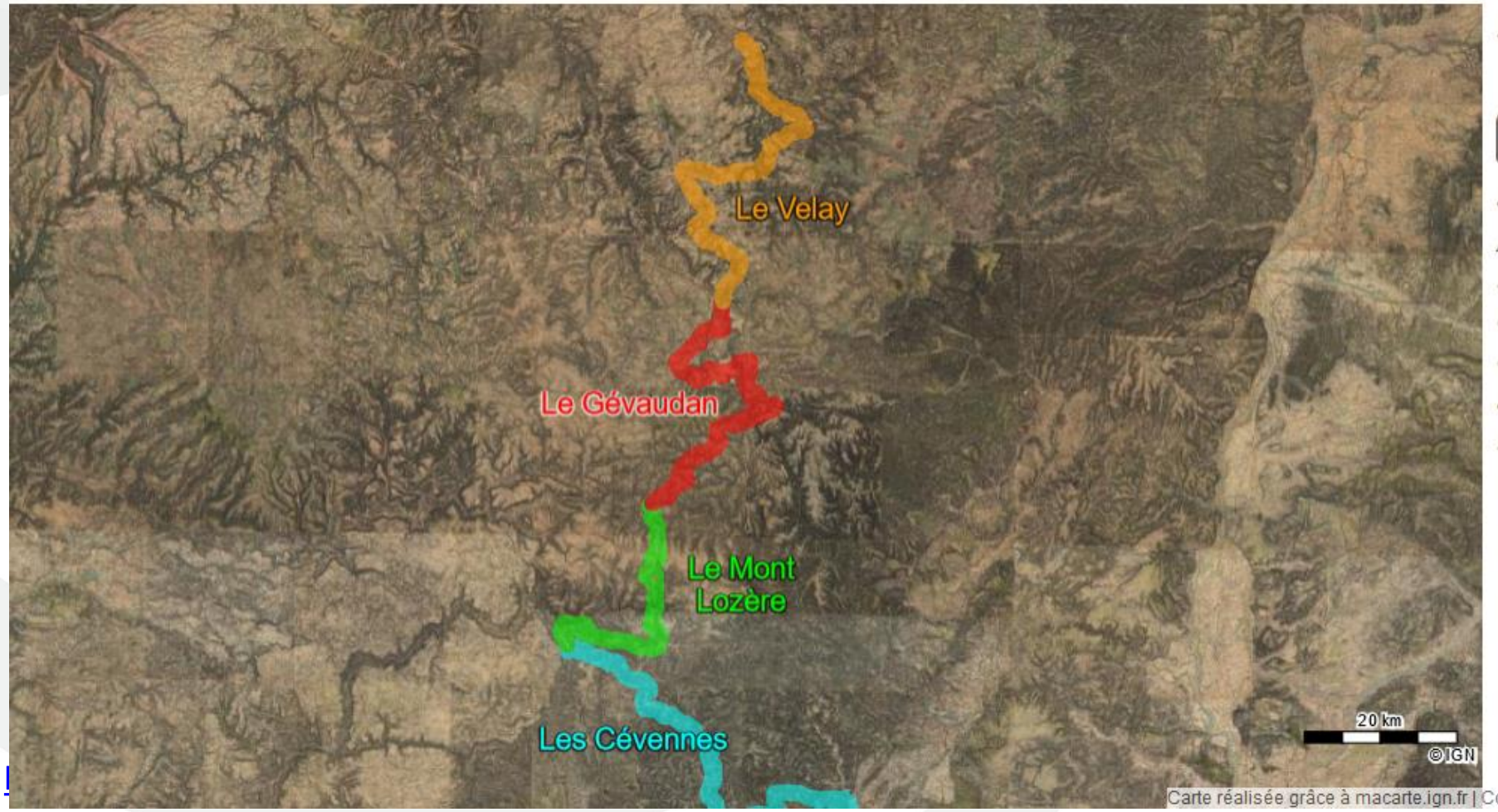
https://quietudeattitude.fr/je-localise-les-zones-sensibles/#cartographie

Programme Quiétude : carte des zones sensibles

Zones de quiétude de la faune sauvage à l'attention des professionnels du tourisme et des loisirs (stations de ski, loueurs de matériel, hébergeurs, restaurateurs, accompagnateurs en montagne, associations sportives, etc.) et à destination du grand public

Quelques cas d'usage des géoservices

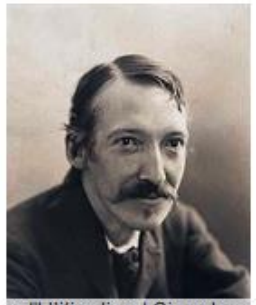
Voyage-avec-un-Ane
d'après R.L. Stevenson



2/38

Le voyage que raconte ce petit livre me fut très agréable et avantageux. Après un début singulier, j'ai eu meilleure chance à la fin. Mais nous sommes tous des voyageurs dans ce que John Bunyan nomme le désert de ce monde – tous, aussi, des voyageurs avec un âne et ce que nous trouvons de meilleur en route c'est un loyal ami.

R.L. Stevenson



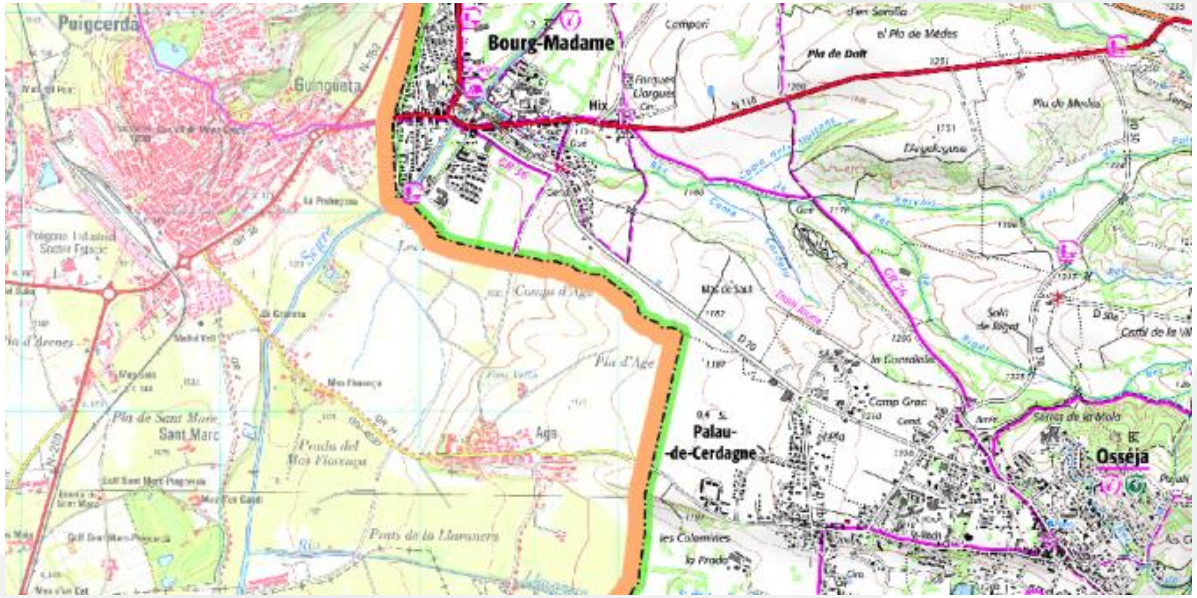
Carte réalisée grâce à macarte.ign.fr | Conditions Générales d'Utilisation | Signaler un contenu inapproprié

Quelques informations…

- « **Pyramide scan express** » maintenus jusqu'à fin 2020

- De nouvelles ressources sont ajoutées régulièrement (45 ressources WMS Raster 61 ressources WMTS WebMercator)
  => Commandez la ressource ORTHO EXPRESS 2020 pour afficher les prises du vues aériennes sur la région BFC

- Intégration en juin 2020 des zones frontalières dans le SCAN 25 (uniquement en service web)



- Utilisation de clés géoservices dans l'application macarte.ign.fr pour comparer des vues, présenter une circuit rando,…

Les modalités d’accès

Comment télécharger les données ?

Les données ouvertes :

- Rechercher sur le portail IDéO BFC
- Cliquer sur le résultat de votre recherche
- Prenez connaissance de la fiche d'information
- Télécharger

Les données sous licence :

- Vérifier que votre organisme fait partie de la liste des bénéficiaires.
- Créer un compte sur le portail de la donnée et de la connaissance - IDéO BFC
- Effectuer votre demande d'accès via ce formulaire de contact https://www.ternum-bfc.fr/formulaire-de-contact
- A l'ouverture des droits d'accès, télécharger.

Comment télécharger les données ?

Démonstration

Les conditions d’utilisation et précautions d’usage

Les mentions obligatoires

Les mentions obligatoires suivantes doivent figurer sur toute représentation des données quel qu'en soit le support :

- Copyright « IDéO BFC © IGN – Année d'édition ou de référence des données géographiques de l'IGN » et éventuellement, tout autre copyright affectant les données.

- Mention de la Paternité pour les licences ouvertes (©IGN)

Demande de renseignements : **bourgogne-franche-comte@ign.fr**

Précautions d'usage

Notion d'utilisation et d'exploitation au sens IGN :

- Utilisation : Toute utilisation des bases de données géographiques sous licence IGN nécessite la concession préalable d'une autorisation délivrée par l'IGN ou de l'un de ses diffuseurs agréés. L'accès à ces données et services vaut acceptation des conditions générales d'utilisation

  Exploitation : Licence qui autorise le licencié à intégrer les données de l'IGN dans une offre de produits ou services à valeur ajoutée destinée à être diffusée à titre onéreux ou gratuit à des tiers.

La licence d'utilisation est donc concernée par cette mise à disposition régionale mais pas la licence d'exploitation.

On peut considérer que la **licence d'exploitation grand public est gratuite à 98%** (quelques utilisateurs comme Mappy dépassent les seuils), le téléchargement de cartes IGN étant soumis à des droits…) et que la **licence d'exploitation professionnelle s'applique selon un barème spécifique.**

En résumé : un licencié (listé dans les ayants-droits) peut utiliser une donnée sous licence IGN mais il est soumis à des droits s'il les exploite sous condition de valeur ajoutée (dans un topoguide payant, s'il la met en valeur et la vend dans une solution propre, en mise en cache dans une application mobile,…).

Remerciements tout particulier à :

- Marie Gardey , SDIS 71
- Maxime Germain, Grand Pontarlier (25)
- Annaïs Gognat, SDIS21
- Lorris Giovannacci du PNR des ballons des Vosges (88)
- Hubert Huet, Association des Vergers vivants (25)
- Anne Lafargue, CD21
- Marie-Astrid Lombard, Fédération Régionale des Chasseurs BFC
- Thomas Magnin-Feysot, PNR du Haut-Jura (39)
- Benjamin Pauc, ATMO BFC
- Karine Perrève, Commune nouvelle de Charny Orée de Puisaye (89)

Des questions ?

Vincent Liébard – Délégué Régional Bourgogne-Franche-Comté – IGN

Maud Bessaguet – Responsable du dispositif IDéO BFC – TerrNum BFC

Contact IGN : bourgogne-franche-comte@ign.fr