

# Du nouveau autour de la base régionale des traçages

Les rendez-vous du karst de BFC – 06/12/2022



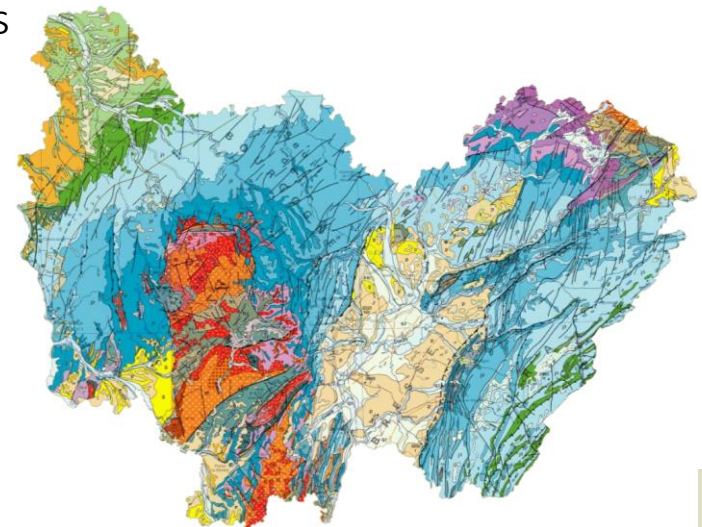
# 1) L'inventaire des circulations souterraines reconnues par traçage en région Bourgogne-Franche-Comté

## *Contexte et objectifs*

La DREAL Bourgogne-Franche-Comté a développé depuis plus de 15 ans une application qui enregistre, inventorie et partage les différentes opérations de traçages hydrogéologiques. Cette application, associée au logiciel cartographique IDEOBFC, est destinée aux bureaux d'études, services instructeurs, collectivités, associations ou tout autre organismes intéressés par le fonctionnement des systèmes karstiques.

- Récupérer toutes les données existantes concernant les traçages
- Les archiver dans un espace unique
- Mieux comprendre le fonctionnement des systèmes karstiques
- Améliorer la prévention contre les dégradations
- Améliorer le lien avec les milieux aquatiques associés

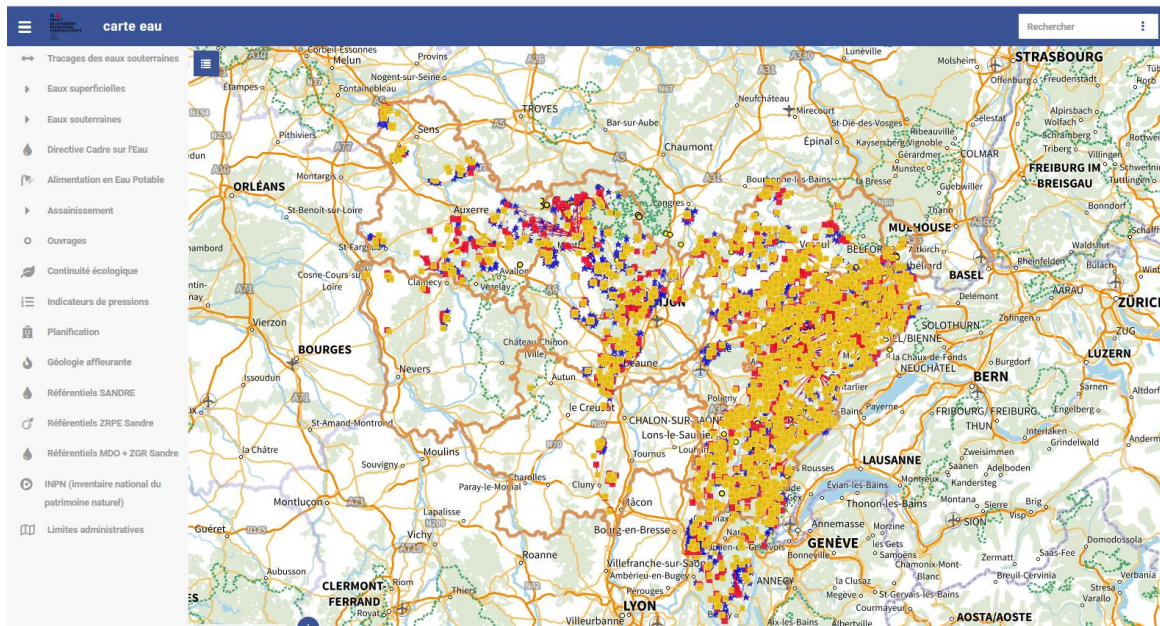
La région Bourgogne-Franche-Comté  
Un contexte géologique à dominante karstique



# 1) L'inventaire des circulations souterraines reconnues par traçage en région Bourgogne-Franche-Comté

## *Contexte et objectifs*

- Plus de 2500 traçages actuellement référencés
- Source : bureaux d'études et clubs spéléologiques
- Environ 100 nouveaux traçages référencés tous les ans
- Autant de corrections/mises à jour
- Maj cartographique sur IDEOBFC tous les six mois
- Identification des avis de traçage transmis à la DREAL



# 1) L'inventaire des circulations souterraines reconnues par traçage en région Bourgogne-Franche-Comté

## *Carte Eau*

- <https://cartes.ternum-bfc.fr/?config=apps/dreal-bourgogne-franche-comte/carte-eau.xml#>
  - Référentiel des masses d'eau souterraines
  - Carte Géologie BRGM
  - Géologie simplifiée
  - Aires d'alimentation des captages
  - Ressources stratégiques
  - Zones vulnérables
  - Zones de répartitions des eaux
  - SAGEs
  - Eaux superficielles

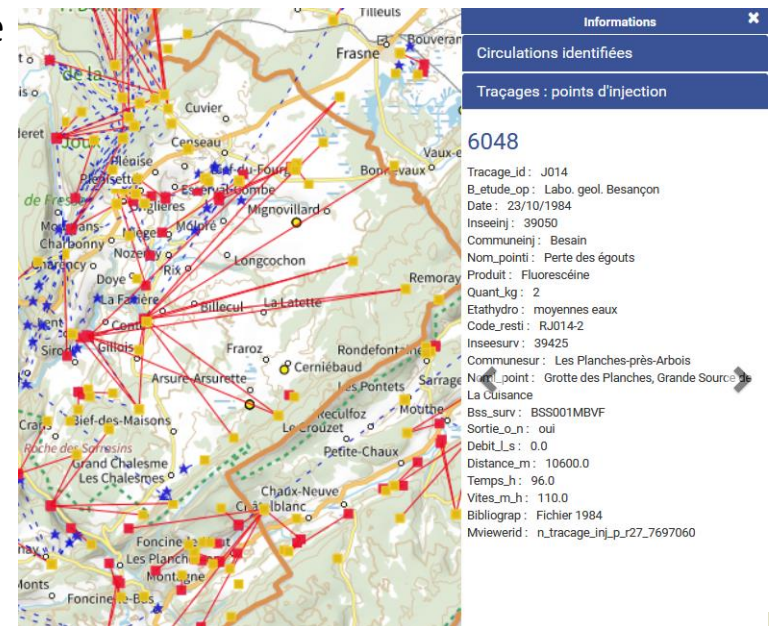




# 1) L'inventaire des circulations souterraines reconnues par traçage en région Bourgogne-Franche-Comté

## Carte Eau

- <https://cartes.ternum-bfc.fr/?config=apps/dreal-bourgogne-franche-comte/carte-eau.xml#>
- Traçage : code, maître d'ouvrage, opérateur, date
- Points d'injection : localisation, codes BSS, type de cavité, géologie
- Injection : traceur, quantité, vitesse d'infiltration, état hydrique
- Points de surveillance : localisation, code BSS
- Surveillance : durée, méthodes d'analyse
- Résultats : distance, temps de transfert, vitesse
- Bibliographie associée

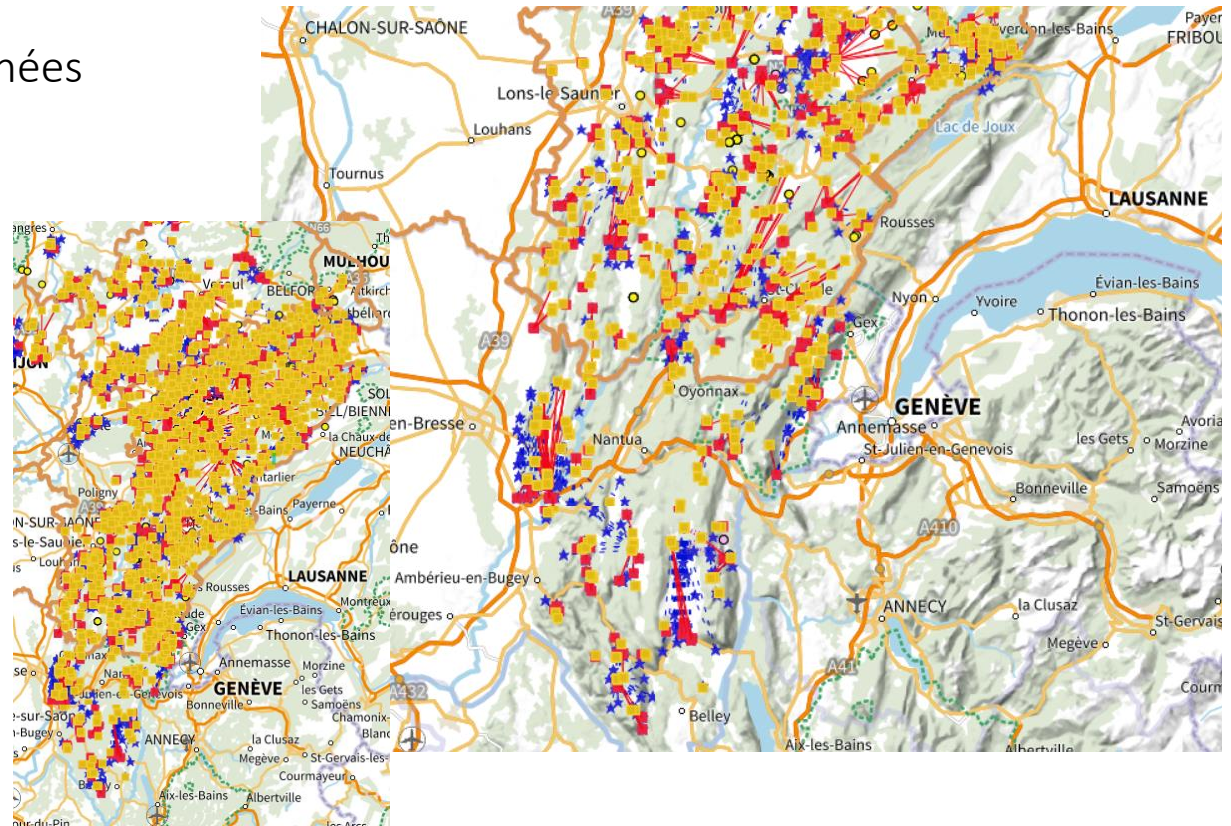


# 1) L'inventaire des circulations souterraines reconnues par traçage en région Bourgogne-Franche-Comté

## *Extension au département de l'Ain*

o <https://cartes.ternum-bfc.fr/?config=apps/dreal-bourgogne-franche-comte/carte-eau.xml#>

- Mise à jour des données par Yvan Robin
- Bas Bugey : 13
- Haut Bugey : 38
- Monts Jura : 37
- Revermont : 44
- Total = 132 traçages



# 1) L'inventaire des circulations souterraines reconnues par traçage en région Bourgogne-Franche-Comté

## *Extension au département de l'Ain*

- <https://cartes.ternum-bfc.fr/?config=apps/dreal-bourgogne-franche-comte/carte-eau.xml#>

Préalablement à la réalisation d'un traçage, il est nécessaire de consulter les inventaires existants

Préalablement à la réalisation d'un traçage, il est nécessaire de contacter divers organismes ...

- Prévenir toutes les personnes pouvant être concernées par la coloration

- Éviter tout dérangement de l'espace public (coloration visible à l'œil nu)

- Profiter de la présence de certains organismes sur le terrain

- Rôle de veille afin d'éviter des interférences dans les résultats (avec les limites liées à l'information disponible)

# 1) L'inventaire des circulations souterraines reconnues par traçage en région Bourgogne-Franche-Comté

## *Extension au département de l'Ain*

Site de la DREAL BFC

Formulaire de saisie des traçages

<http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/formulaire-de-saisie-des-tracages-a7363.html>

The image shows a thumbnail of a form titled "Opération de traçage dans les eaux souterraines - Fiche de renseignement". The form is divided into several sections: "I. IDENTIFICATION GÉNÉRALE" (General Identification) with fields for name, address, and contact; "II. DESCRIPTION DU TRAÇAGE" (Description of the Tracing) with fields for date, volume, and type; "III. LISTE DE PERSONNES INFORMÉES AVANT L'OPÉRATION" (List of persons informed before the operation) with checkboxes for various stakeholders; and "IV. POINT D'INJECTION" (Injection Point) with a table for recording injection details. The form also includes a header with logos and a footer with a URL.

## Formulaire de saisie des traçages

Publié le 09/02/2018

L'objectif de ce formulaire est de :

- prévenir les différents acteurs du territoire afin qu'ils puissent gérer au mieux les problèmes liés à ces essais (coloration de l'eau, etc...),
- assurer une veille auprès des opérateurs en cas de réalisation de traçages dans des périmètres proches pouvant générer des interférences,
- bancariser les opérations de traçages dans la base de données régionale des circulations souterraines reconnues par traçages.

Formulaire de saisie à télécharger

Formulaire de saisie infotraçage - DREAL Bourgogne-Franche-Comte  
ODT | 25.2 ko

 Télécharger

Partager la page



 S'abonner





# 1) L'inventaire des circulations souterraines reconnues par traçage en région Bourgogne-Franche-Comté

*Travaux en cours*

Implémentation dans PostGRES de la BD traçages.

L'inventaire est un outil « participatif »

Faire remonter les résultats des traçages de manière plus systématique

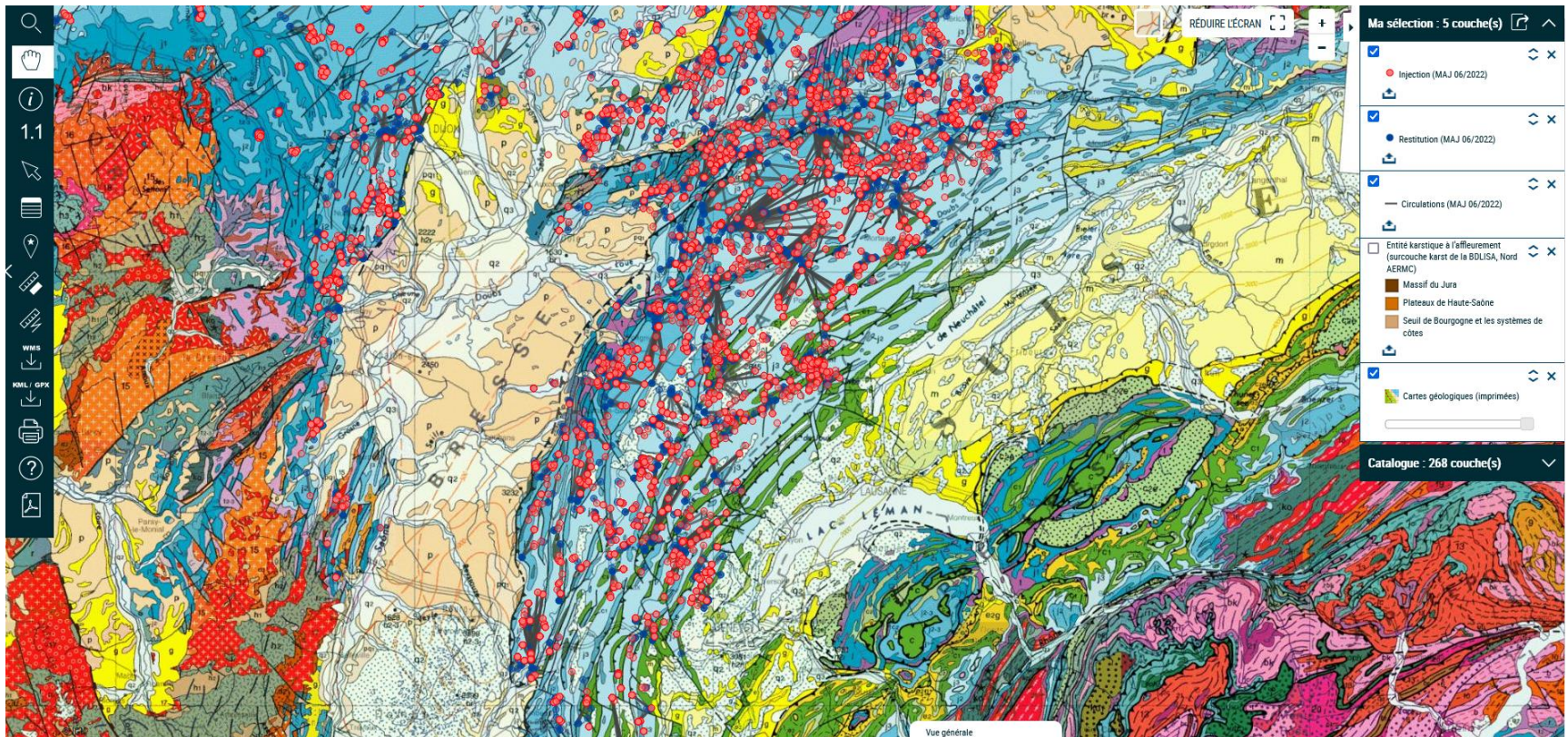
Veiller à la précision lors de la rédaction des rapports (carte de localisation, échelle, coordonnées des points, code BSS)

Informers des erreurs et anomalies pouvant être relevées, afin d'apporter les modifications adaptées



# 1) L'inventaire des circulations souterraines reconnues par traçage en région Bourgogne-Franche-Comté

*Et sur l'ORISK*

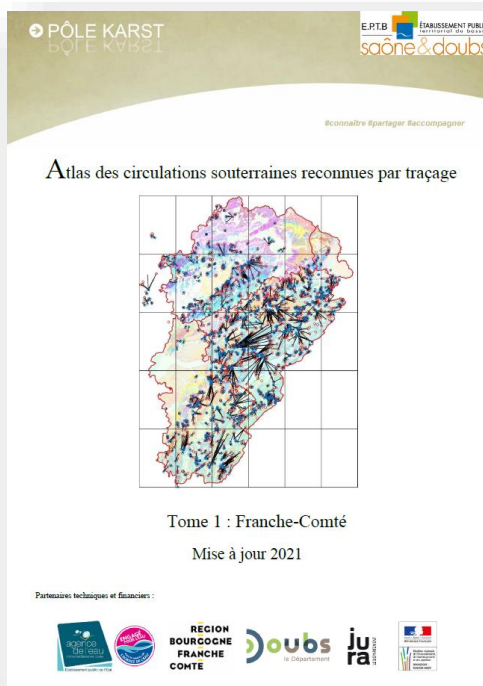


## 2) Un atlas des traçages 2.0

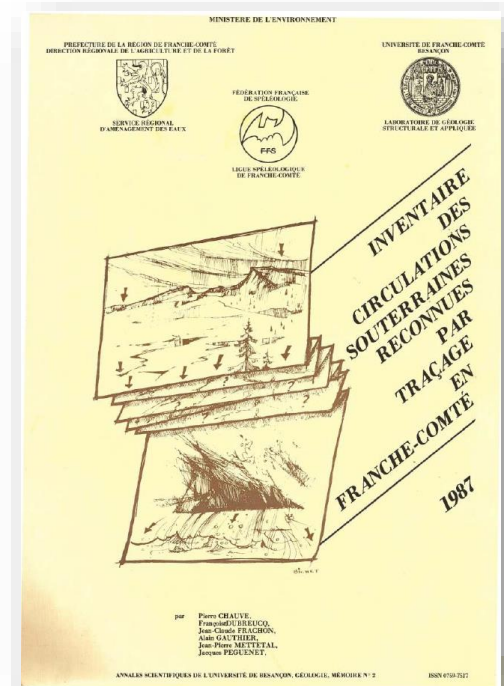
### Objectif

Proposer un format qui permette de consulter facilement et rapidement les expériences de traçages à l'échelle de la Franche-Comté (sans contrainte liée à l'utilisation de SIG), le format doit :

- présenter un compromis entre taille de fichier et résolution ;
- permettre plusieurs niveaux de lecture en fonction de l'utilisateur ;
- être évolutif (MAJ facile).



Mise à jour numérique de l'« Inventaire des circulations souterraines reconnues par traçage en Franche-Comté » de 1987 (disponible ici) dont nous avons conservé l'esprit en utilisant une même échelle, des couches similaires et les mêmes découpages pour les planches agglomérations

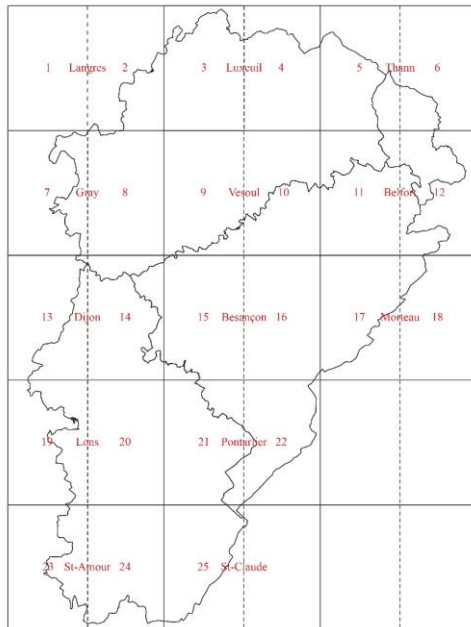




## 2) Un atlas des traçages 2.0

### L'échelle

Après plusieurs phases de test notamment sur les niveaux d'échelle : conservation du format originel (1987) avec maille de 1000 km<sup>2</sup> (25\*40 km) :



- maille ni *trop* fine (nombre de planches associées), ni trop lâche (importance de garder l'affichage des fonds géologiques au 50 000<sup>e</sup>) ;
- permet de générer des sorties à une échelle cohérente (100 000<sup>e</sup> en format A3) ;
- facilite un travail de comparaison avec le format originel.

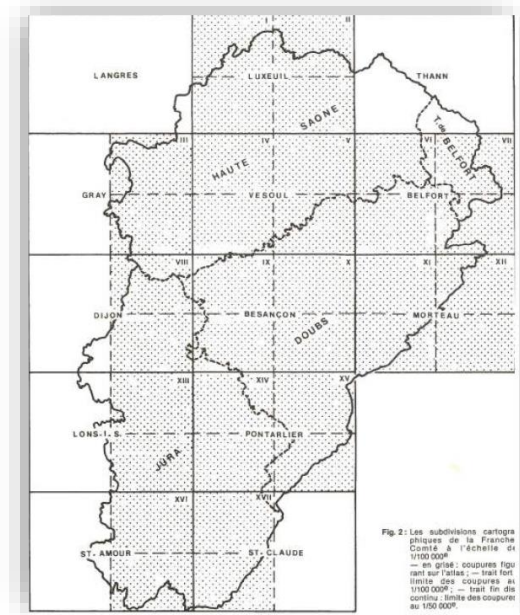


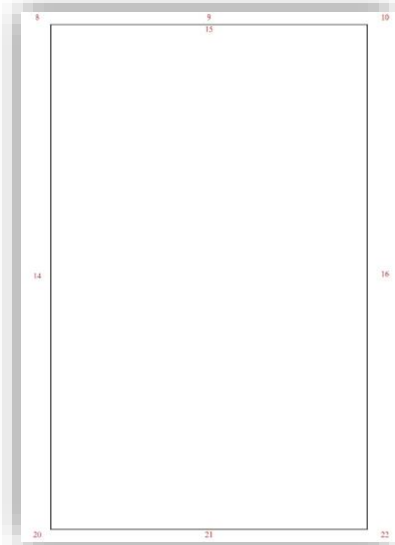
Fig. 2: Les subdivisions cartographiques de la Franche-Comté à l'échelle de 1/100 000<sup>e</sup>  
— en gris: coupures figurant sur l'atlas; — trait fort: limite des coupures à 1/100 000<sup>e</sup>; — trait fin: limite des coupures à 1/50 000<sup>e</sup>.



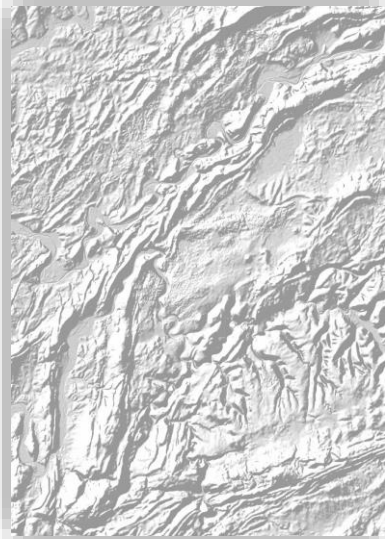
## 2) Un atlas des traçages 2.0

### *Les couches associées*

Cadre



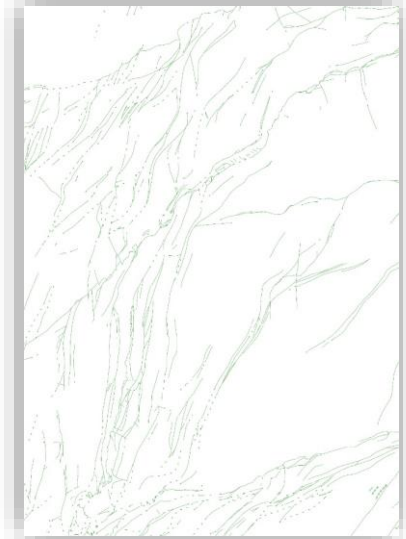
MNT (ombrage 25m)



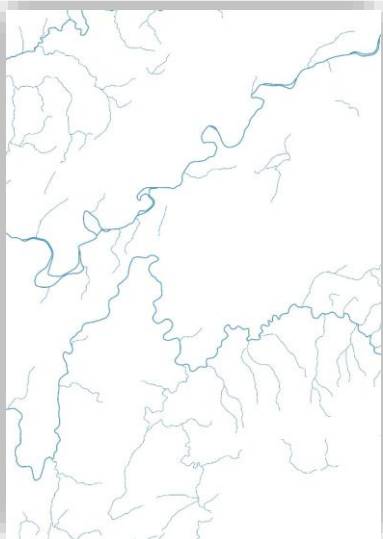
Géologie (50 000<sup>e</sup>)



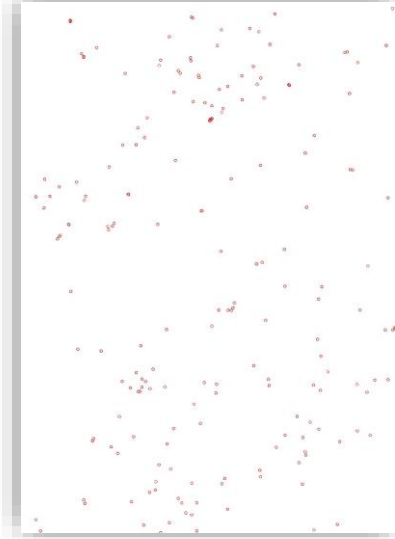
Failles (50 000<sup>e</sup>)



Réseau hydrographique



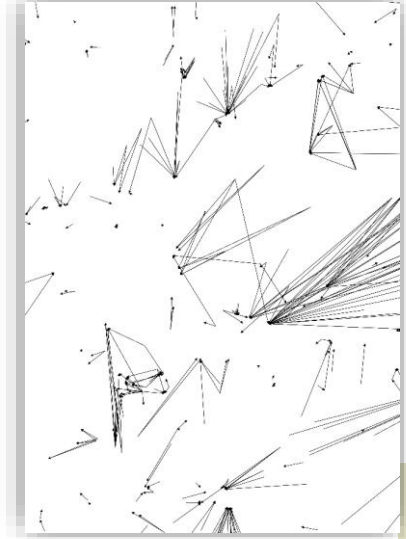
Injection



Restitution

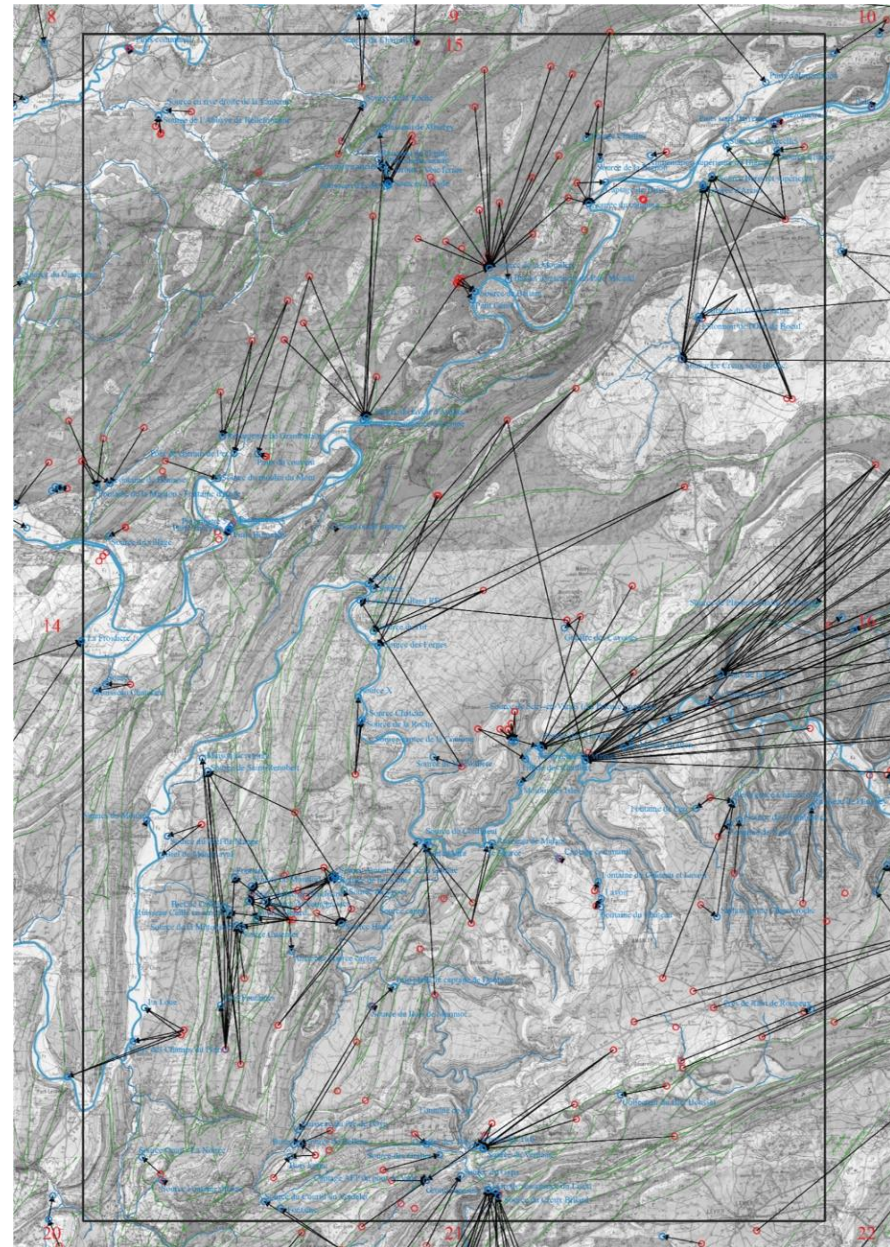
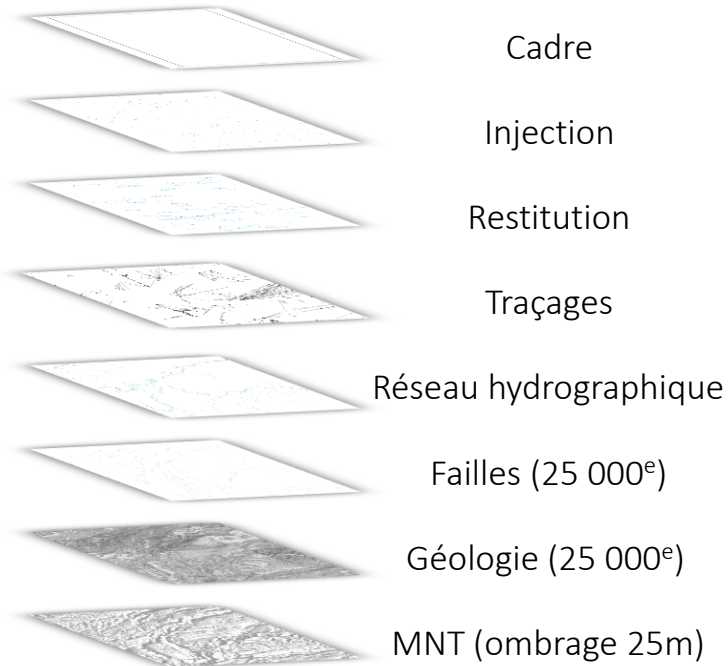


Traçages



## 2) Un atlas des traçages 2.0

### *Le traitement SIG*

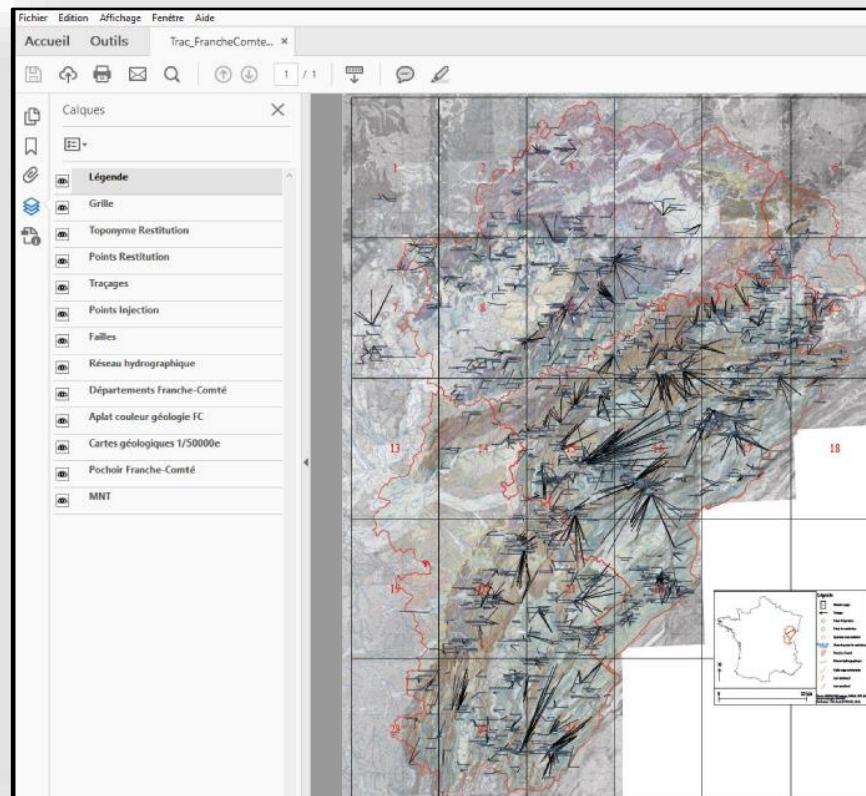




## 2) Un atlas des traçages 2.0

### *Les planches*

- Les planches cartographiques sont toutes téléchargeables par simple clic sur la carte au niveau d'échelle souhaitée.
- Quel que soit le niveau d'échelle, les planches de l'atlas se présentent toutes en format .pdf peu compressées afin de conserver une haute résolution d'image.
- Les différentes couches cartographiques apparaissent comme « Calques » dans les lecteurs pdf, il est donc tout à fait possible de sélectionner les couches à afficher/imprimer.

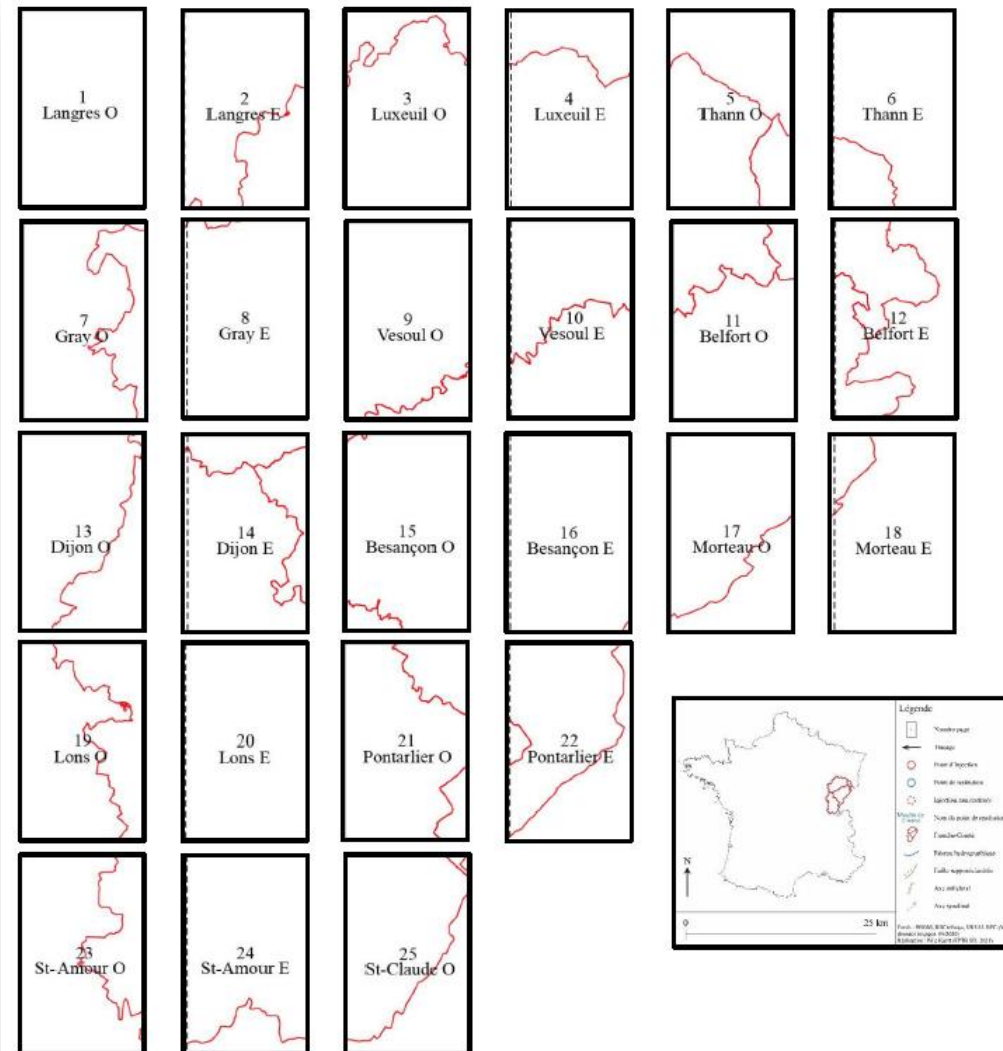






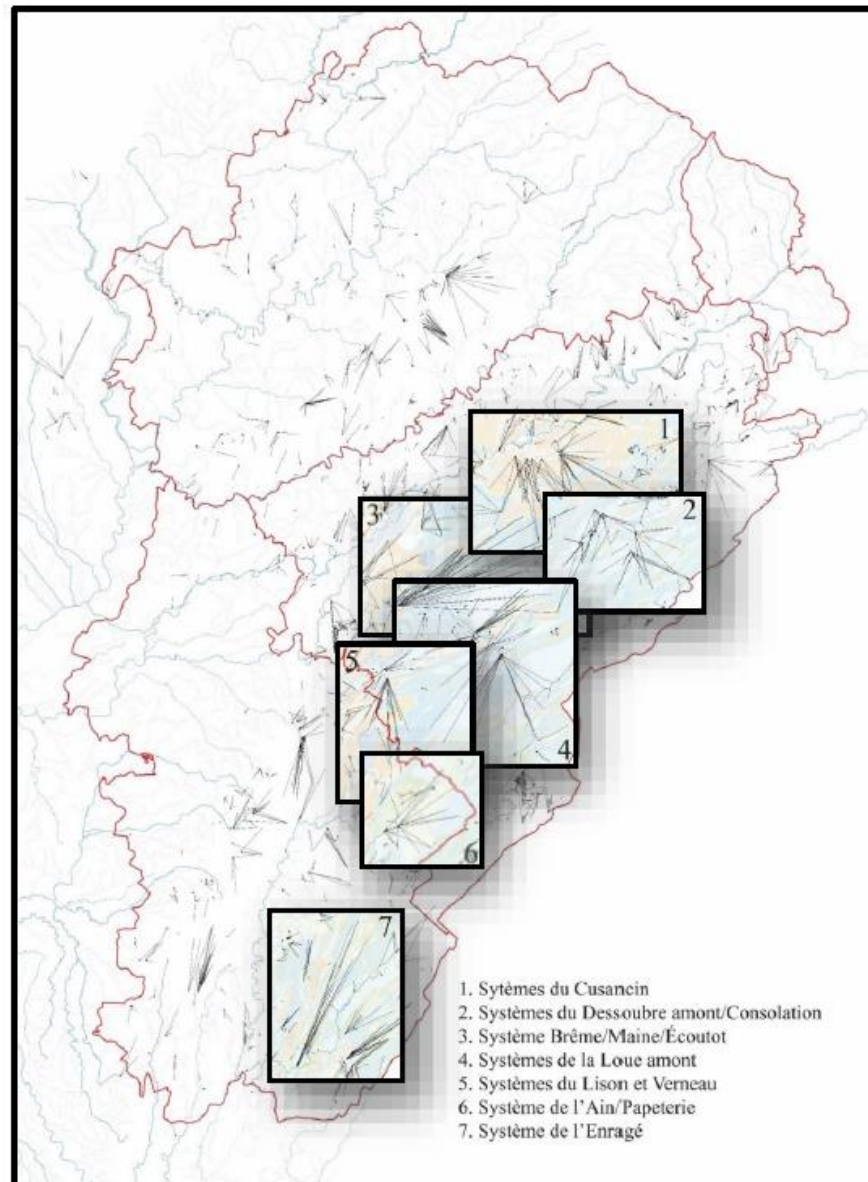
## 2) Un atlas des traçages 2.0

*Les sorties : l'échelle « agglomération »*



## 2) Un atlas des traçages 2.0

*Les sorties : l'échelle « grand système karstique »*





## 2) Un atlas des traçages 2.0

### *Les évolutions*

- Corrections/ajouts sur la V1 (une MAJ/an)
- Ajout « grands systèmes karstiques » ?
- Ajout traçages Ain ?
- Ajout traçages Bourgogne ?



Tome 2

