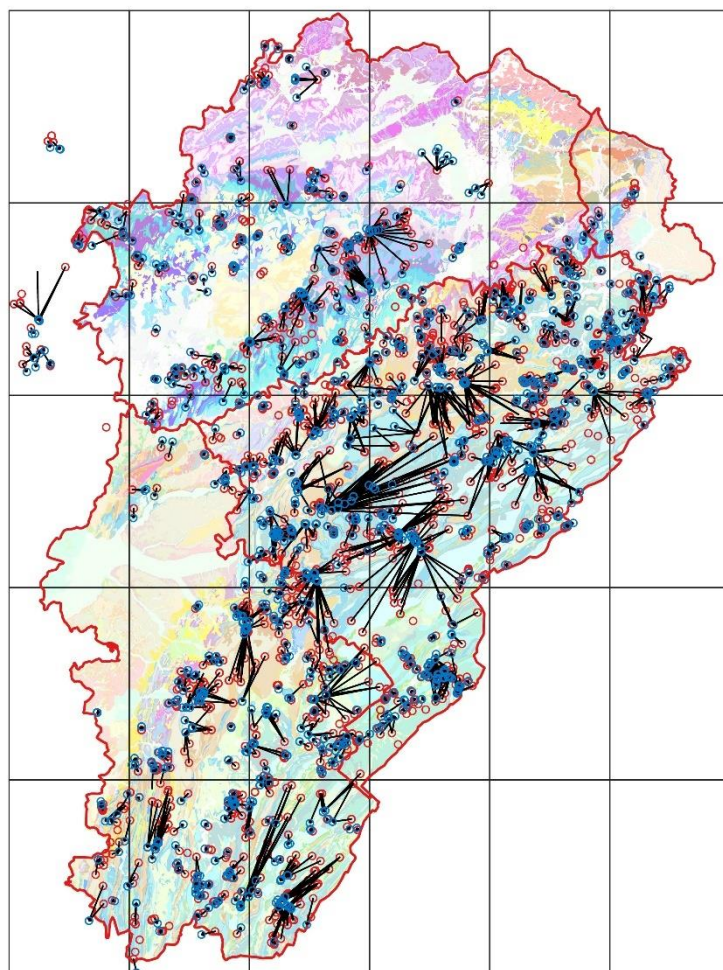


#connaître #partager #accompagner

# Atlas des circulations souterraines reconnues par traçage



Tome 1 : Franche-Comté

Mise à jour 2021

Partenaires techniques et financiers :





## Avant-propos

Ce présent document a été réalisé dans le cadre des missions du Pôle Karst (EPTB Saône et Doubs) que soutient techniquement et financièrement l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, la Région Bourgogne Franche-Comté, la DREAL Bourgogne Franche-Comté et les départements du Doubs et du Jura.

Son objectif est de proposer un atlas de planches cartographiques au 100 000<sup>e</sup> qui représente les circulations souterraines reconnues par traçages et ceci à différents niveaux d'échelle :

- l'échelle régionale de la Franche-Comté ;
- l'échelle « agglomération » ;
- l'échelle de grands systèmes karstiques.

Cette production est en fait une 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. Uniquement axé sur la dimension cartographique, notre document fait par ailleurs l'impasse sur les cadres géographiques et méthodologiques associés aux opérations de traçage et nous renvoyons le lecteur à la parution de 1987 dans laquelle ces éléments sont largement évoqués.

Le format choisi facilite, pour un territoire donné, la reconnaissance des circulations souterraines mais il fige les informations associées sur des planches cartographiques qui ne permettent pas de consulter les nombreuses données associées à ces expériences de traçage. Il est donc rappelé que l'ensemble des données de traçage sont rendues disponibles par la DREAL Bourgogne Franche-Comté depuis [cette plateforme](#) pour une utilisation sous SIG. L'utilisateur peut alors interroger les données associées aux différentes opérations de traçage (X, Y, Z, Date, Nom des points d'injection et de restitution, Opérateur, Type de traceur, Type de suivi...)

Enfin, le format numérique de cet atlas facilite compléments et corrections ; il est ainsi prévu de réaliser une mise à jour annuelle de cette production.

## Table des matières

Les couches utilisées.....	2
Utilisation de l'atlas .....	3
Échelle régionale.....	4
Échelle « agglomérations » .....	5
Échelle « grands systèmes karstiques » .....	6

## Les couches utilisées

---

Le tableau ci-après présente les différentes couches cartographiques qui ont été utilisées dans cet atlas.

<b>Nom de la couche</b>	<b>Description</b>
<i>Légende</i>	Légende de la carte, l'échelle y est également renseignée.
<i>Grille</i>	Grille de découpage utilisée pour la sélection des planches « agglomérations ».
<i>Toponyme Restitution</i>	Toponyme associé au point de restitution des traçages. Cette couche correspond à l'attribut Nom de la couche « <i>Points Restitution</i> ».
<i>Points Restitution</i>	Point de restitution identifiée. Cette couche est téléchargeable à l'échelle régionale et au format .shp depuis <a href="#">cette page</a> .
<i>Traçages</i>	Matérialisation de la connexion sous forme d'une flèche entre un point d'injection et un point de restitution. Cette couche est téléchargeable à l'échelle régionale et au format .shp depuis <a href="#">cette page</a> .
<i>Points Injection</i>	Point d'injection effectuée, y compris lorsqu'aucune restitution n'a été constatée. Cette couche est téléchargeable à l'échelle régionale et au format .shp depuis <a href="#">cette page</a> .
<i>Failles</i>	Structure tectonique : 1) faille (observée/supposée) et 2) axe (anticlinal/synclinal). Cette couche est téléchargeable à l'échelle départementale et au format .shp depuis <a href="#">cette page</a> .
<i>Réseau hydrographique</i>	Découpage hydrographique par cours d'eau. Cette couche est téléchargeable par bassin en format SIG depuis <a href="#">cette page</a> .
<i>Départements Franche-Comté</i>	Contour des quatre départements de Franche-Comté. Cette couche est téléchargeable à l'échelle bassin et au format .shp depuis <a href="#">cette page</a> .
<i>Aplat couleur géologie FC</i>	Fond géologique vectoriel au 1/50 000 <sup>e</sup> . Cette couche est téléchargeable à l'échelle départementale et au format .shp depuis <a href="#">cette page</a> .
<i>Cartes géologiques 1/50 000<sup>e</sup></i>	Cartes géologiques imprimées au 1/50 000 <sup>e</sup> . Cette couche est consultable depuis un SIG via <a href="#">cette adresse</a> .
<i>Pochoir Franche-Comté</i>	Pochoir des quatre départements de Franche-Comté., adapté de la couche « <i>Départements Franche-Comté</i> ».
<i>MNT</i>	Modèle numérique de terrain (25m). Cette couche est téléchargeable à l'échelle départementale et au format .asc depuis <a href="#">cette page</a> .

Tableau 1 : Les différentes couches cartographiques utilisées

# Utilisation de l'atlas

## Remarques

- Les planches cartographiques sont toutes téléchargeables par simple clic sur la carte au niveau d'échelle souhaitée (à enregistrer plutôt qu'à ouvrir depuis le navigateur).
- 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 (Figure 1), il est donc tout à fait possible de sélectionner les couches à afficher/imprimer.

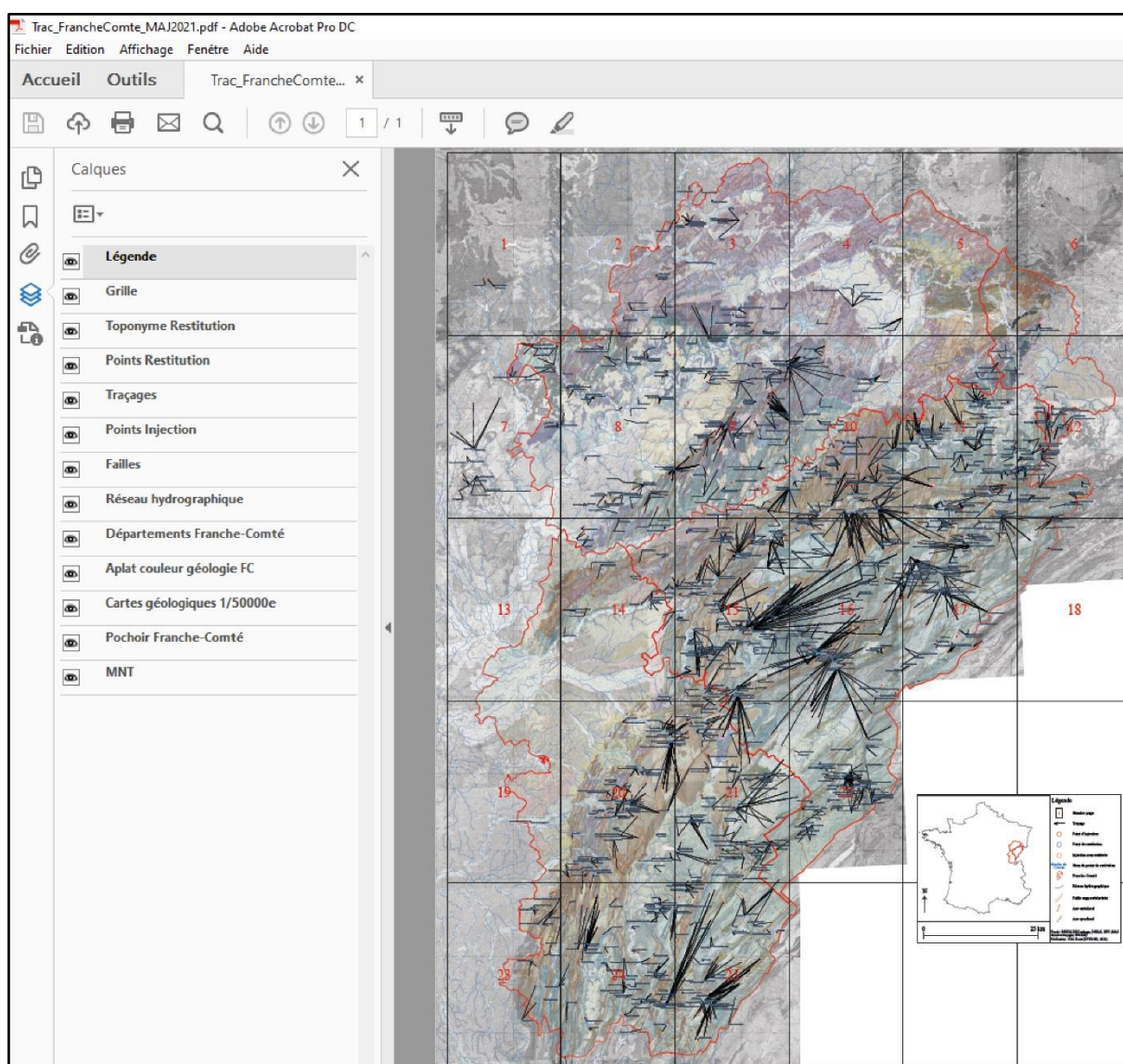
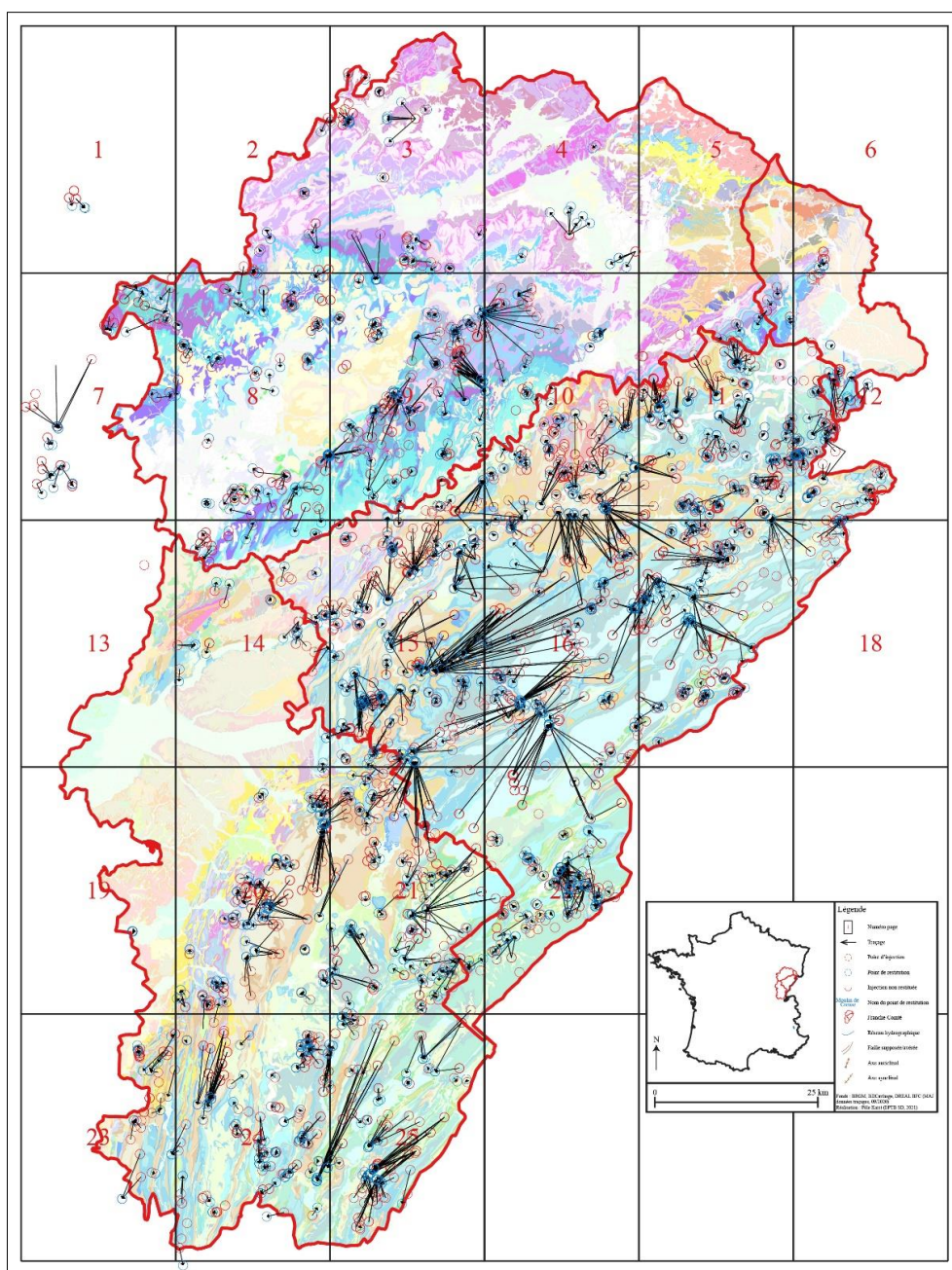


Figure 1 : Affichage d'une planche cartographique et gestion des calques

# Échelle régionale

## Remarques

- La planche cartographique à l'échelle régionale est disponible par simple clic sur la figure 2.
- Cette planche représente 6 \* 5 rectangles de 25 km de large et 40 km de long soit 30 000 km<sup>2</sup>. Le pdf faiblement compressé qui supporte cette planche est de fait assez volumineux (310 Mo).



# Échelle « agglomération »

## Remarques

- Chaque planche à l'échelle « agglomération » est indépendante et téléchargeable par simple clic sur le cartouche de l'agglomération souhaitée (Figure 3 ; ≈ 25 Mo par planche). Il est également possible de télécharger l'ensemble des planches associées à cette échelle en suivant [ce lien](#).
- La légende est également téléchargeable sur le cartouche correspondant, afin que l'échelle de la légende corresponde aux planches cartographiques, il faut simplement ajuster un même niveau de zoom sur les pdf associés.

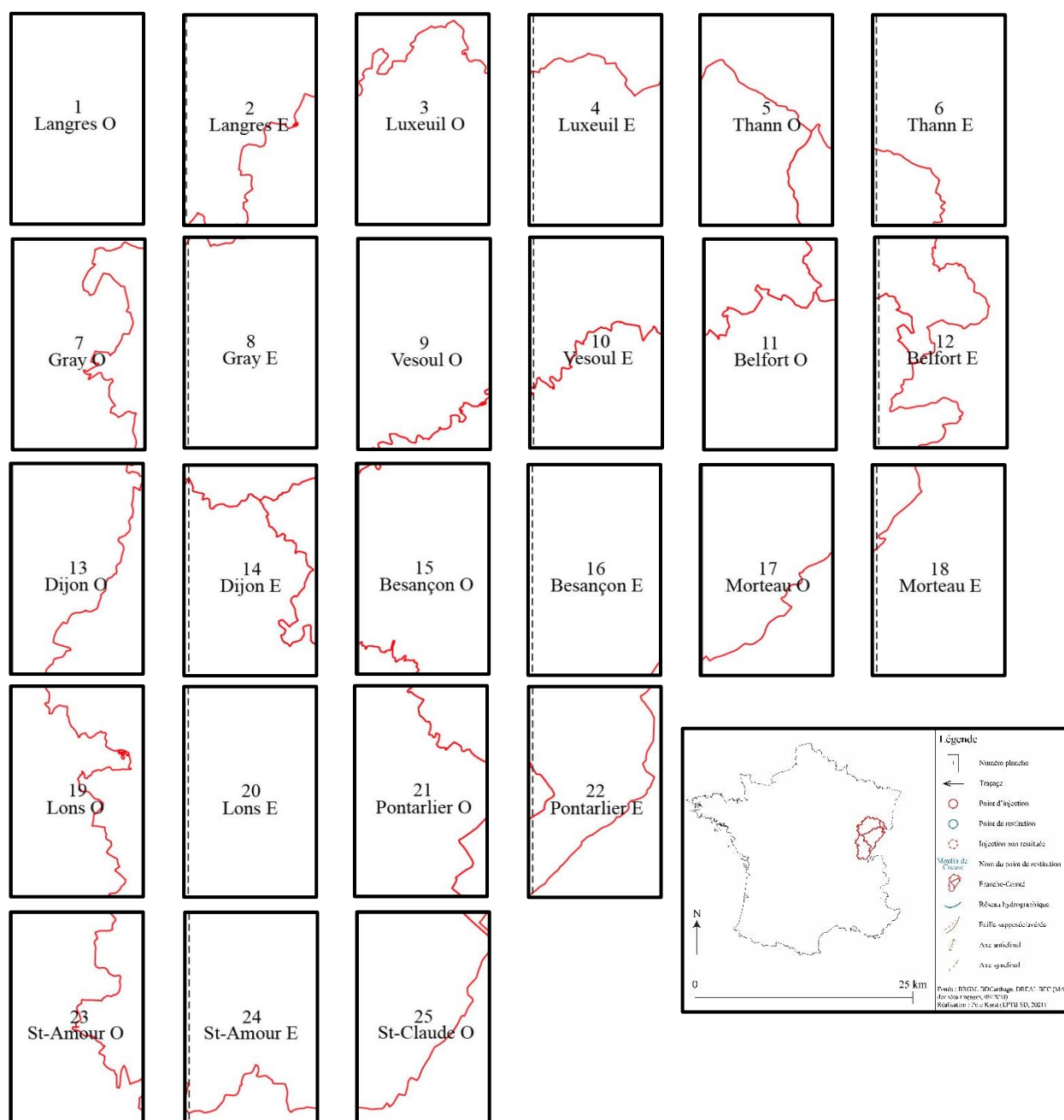


Figure 3 : Planches des circulations souterraines reconnues par traçage à l'échelle des agglomérations

# Échelle « grand système karstique »

## Remarques

- Chaque planche à l'échelle « grand système karstique » est indépendante et téléchargeable par simple clic sur le cartouche du système souhaité (Figure 4 ; ≈ 25 Mo par planche). Il est également possible de télécharger l'ensemble des planches associées à cette échelle en suivant [ce lien](#).

- Les circulations reconnues entre les sept systèmes karstiques retenus et les points d'injection sont matérialisés par des flèches noires sur les planches, les autres connexions souterraines apparaissent en grisé.

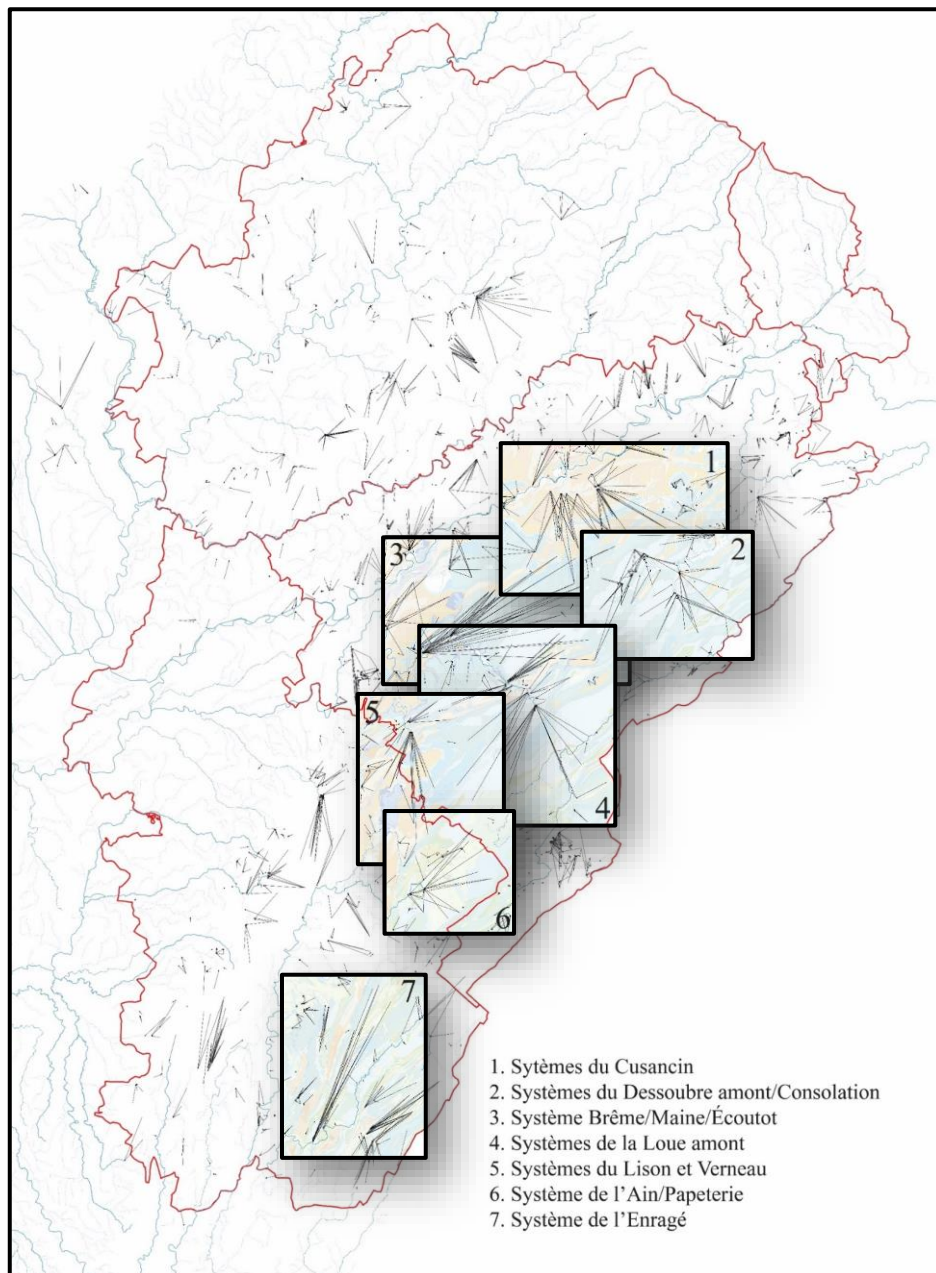


Figure 4 : Planches des circulations souterraines reconnues par traçage à l'échelle de grands systèmes karstiques





E.P.T.B  ÉTABLISSEMENT PUBLIC  
territorial du bassin  
saône & doubs

