

**COMMUNE DE MORTEAU**

**Fiche récapitulative des risques majeurs et des documents de référence**

pour l'application des I, II de l'article L125-5 du Code de l'environnement

**1. Annexe à l'arrêté préfectoral**

N° **25-2020-11-30-023**

du

**2. Situation de la commune au regard d'un ou plusieurs plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRn)**

La commune est située dans le périmètre d'un PPRn :

Oui : **X** Non :

**approuvé** date **1er juin 2016** aléa **inondation**

Les documents de référence sont :

**note de présentation, règlement, cartographie des aléas et du zonage réglementaire du PPRI du Doubs amont**

Ces documents sont accessibles depuis le site internet [www.doubs.gouv.fr](http://www.doubs.gouv.fr)

**3. Situation de la commune au regard d'un ou plusieurs plans de prévention des risques miniers (PPRm)**

La commune est située dans le périmètre d'un PPRm :

Oui : Non : **X**

**4. Situation de la commune au regard d'un ou plusieurs plans de prévention des risques technologiques (PPRt)**

La commune est située dans le périmètre d'un PPRt :

Oui : Non : **X**

date effet

Les documents de référence sont :

Ces documents sont accessibles depuis le site internet [www.doubs.gouv.fr](http://www.doubs.gouv.fr)

**5. Situation de la commune au regard du zonage réglementaire pour la prise en compte de la sismicité**

Documents de référence : articles R 563-4 et R 125-23 du code de l'environnement modifiés par les décrets n°2010-1254 et 2010-1255

La commune est située dans une zone de sismicité zone 1 zone 2 zone 3 **X** zone 4 zone 5

**Pièces jointes**

**6. Cartographie**

Extraits de documents ou de dossiers permettant la localisation des immeubles au regard des risques pris en compte

**cartographie des aléas et du zonage réglementaire du PPRI du Doubs amont**

**Périmètre du secteur d'information sur les sols**

**7. Arrêtés portant ou ayant porté reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ou technologique**

La liste actualisée des arrêtés est consultable sur le site internet [www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr)

Date d'élaboration de la présente fiche : **Décembre 2020**

## Descriptif sommaire du risque sismique dans le Doubs

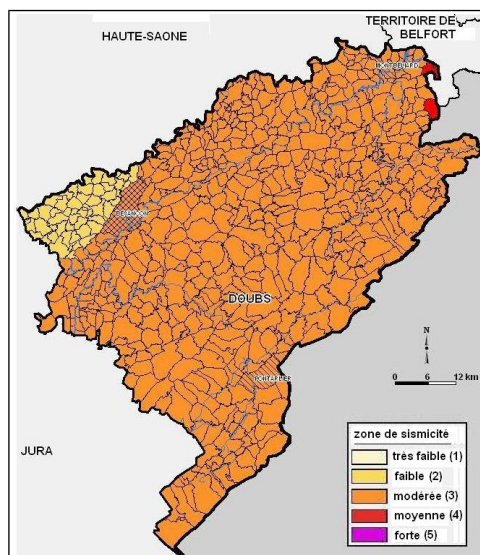
### Un nouveau cadre réglementaire :

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique réglementaire. Ce zonage permet de se conformer aux nouvelles règles de construction parasismiques, harmonisées à l'échelle européenne. Sa définition a également bénéficié des avancées scientifiques intervenues depuis le zonage sismique adopté en 1991. En effet, l'analyse de la sismicité historique, de la sismicité instrumentale et l'identification des failles actives, permettent de définir l'aléa sismique d'une commune, c'est-à-dire l'ampleur des mouvements sismiques attendus sur une période de temps donnée (aléa probabiliste).

Le nouveau zonage sismique réglementaire de la France divise le territoire en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes :

- **une zone de sismicité 1** où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),
- **quatre zones de sismicité 2 à 5**, où les règles de construction parasismique sont applicables à certaines catégories de bâtiments neufs, et aux bâtiments existants dans des conditions particulières.

Dans le Doubs, toutes les communes sont classées en zones de sismicité 2 à 4



### Les séismes dans le Doubs :

Certains séismes passés, et leurs conséquences, témoignent de la vulnérabilité du département du Doubs face au risque sismique. On peut citer en particulier les séismes suivants :

- **Séisme de Baume-les-Dames du 23 février 2004 – Doubs : magnitude M=4.5** : Ce séisme a été fortement ressenti par la population et a causé certains dommages dans le département du Doubs. En tout, plusieurs centaines de bâtiments ont été légèrement endommagés (fines fissures, chute de mortier, soulèvement de carrelage) et quelques chutes de cheminées ont été observées. De rares dommages plus importants ont été relevés dans la zone épiscopale, avec notamment le déplacement de la charpente d'une église et la fissuration de la chaussée à Baume-les-Dames.
- **Séisme du 30 octobre 1828 – Doubs : magnitude M=5.2** : Peu de témoignages existent concernant ce séisme. Ils permettent néanmoins d'affirmer que cet événement a causé des dommages prononcés aux bâtiments dans le département, avec notamment l'effondrement de cheminées et l'écroulement de pans de murs à Thise.
- **Séisme de Remiremont du 12 mai 1682 – Vosges : magnitude M=6.0** : Ce séisme a fait de nombreuses victimes dans la région épiscopale. Dans le Doubs, ce séisme a probablement causé des dommages notables, malgré l'absence de référence dans les archives locales.
- **Séisme de Bâle du 18 octobre 1356 – Suisse : magnitude M=6.2** : Le séisme du 18 octobre 1356, qui a fait environ 300 victimes à Bâle et vraisemblablement entre 1000 et 2000 morts dans la région épiscopale, a causé d'importants dommages dans le Doubs. Ainsi, les témoignages font état de l'effondrement de l'une des tours du château de Montrond-le-Château, ainsi que de l'endommagement notable de la tour de Vaite à Besançon.

Enfin, outre les mouvements du sol « attendus » en cas de séisme (valeurs d'accélération « au rocher »), il faut rappeler que les séismes peuvent générer des effets particuliers, en raison de la nature des sols. Dans le Doubs, ces effets sont les suivants :

- des effets dits « de site » :
  - lithologiques : certains remplissages alluvionnaires meubles agissent en piégeant les ondes sismiques, ce qui résulte en une augmentation du mouvement du sol en surface à certaines fréquences spécifiques liées aux caractéristiques des dépôts sédimentaires (épaisseur et résistance au cisaillement)
  - topographiques : le mouvement du sol peut varier localement (augmentation ou réduction) en raison de la topographie. (ainsi, les reliefs enregistrent généralement des désordres supérieurs par effet d'amplification)
- des effets dits « induits » :
  - glissements de terrain dans les formations morainiques et marneuses, particulièrement en cas de pente prononcée,
  - glissements de talus routier,
  - éboulements et chutes de blocs dans les zones de falaises,
  - affaissements ou effondrements au droit de cavités karstiques.

## Description sommaire du risque d'inondation sur le Doubs amont

Le Doubs, affluent de la Saône, prend sa source dans le Val de Mouthe. La zone d'étude du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) du Doubs amont comporte deux secteurs et comprend 45 communes : le premier secteur s'étend de la source à Villers-le-Lac, et le second de Montancy à Bourguignon. La zone intermédiaire des gorges du Doubs ou Doubs franco-suisse, très escarpée et très peu urbanisée, n'est pas couverte par le PPRI.

### Cartographie du risque d'inondation (aléas)

Le Doubs, dans la haute vallée, a connu de nombreuses crues au cours du dernier siècle, dont la plus marquante est celle de 1910. La seconde crue, par son ampleur, est celle de 1990. On peut citer également les crues de 1983, 1955 et 1957. On citera également la crue importante de décembre 1882, événement aussi important que la crue de janvier 1910 en termes de dégâts occasionnés.

Les crues dans la haute vallée du Doubs sont des crues à écoulement semi-rapides. En effet, les crues se produisent généralement une demi-journée après la fin de l'épisode pluvieux sur des sols soient enneigés, soient fortement gelés.

L'étude des aléas a conduit à retenir sur ce secteur de la vallée la crue de février 1990 comme crue de référence pour l'établissement du PPRI, son occurrence étant centennale. Dans ce cadre, le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) du Doubs amont est basé sur une approche hydro-géomorphologique combinée à une approche historique, méthode ayant permis de reconstituer l'emprise de la zone inondée pour la crue de février 1990, crue d'occurrence centennale (qui a une chance sur cent de se produire chaque année).

Sur la cartographie des aléas, les niveaux d'aléas d'inondation sont définis comme suit :

|                                              |                |
|----------------------------------------------|----------------|
| Hauteur d'eau comprise entre 0 et 0,50 mètre | Aléa faible    |
| Hauteur d'eau comprise entre 0,50 et 1 mètre | Aléa moyen     |
| Hauteur d'eau comprise entre 1 et 2 mètres   | Aléa fort      |
| Hauteur d'eau supérieure à 2 mètres          | Aléa très fort |

### Zonage réglementaire

Le zonage réglementaire est issu du croisement entre la cartographie des aléas et la cartographie des enjeux, qui représente les différents niveaux d'urbanisation du territoire. Ce croisement aboutit à la définition de deux zones réglementaires :

- **zone rouge** : zone inconstructible,
- **zone bleue** : zone constructible, avec des prescriptions visant à protéger les biens et les personnes (en particulier, respect de la cote de référence pour les planchers des nouvelles constructions).

Le PPRI, au travers de son règlement, comporte également des mesures applicables, dans toute la zone inondable, aux constructions, établissements et équipements existant avant son approbation. Ces mesures ont pour un objectif la réduction de la vulnérabilité, c'est-à-dire les dommages potentiels aux biens et aux personnes en cas de crue.

## Identification

---

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identifiant             | 25SIS05708                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Nom usuel               | Ecole primaire Sainte Jeanne d'Arc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Adresse                 | 32 rue de la Chaussée                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Lieu-dit                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Département             | DOUBS - 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Commune principale      | MORTEAU - 25411                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Caractéristiques du SIS | <p>L'établissements Frainier-Sandoz à Morteau a exercé l'activité de fabrication de boîtiers de montres de la fin du dix-neuvième siècle jusqu'en 70.</p> <p>Le site correspondant à cette ancienne activité est inventorié (référence FRC2501721) dans la base de données BASIAS, dressant l'inventaire historique des sites industriels et activités de service, dont les terrains sont susceptibles d'être pollués, sans connaissance de l'état réel des sols.</p> |

Ce site ayant été implanté sur l'emprise de l'école élémentaire Saint Jeanne d'Arc à Morteau (code UAI : 0251259H), il a pu avoir une influence sur la qualité des sols au droit de celle-ci. Cela a justifié qu'elle a fait l'objet d'investigations, dont des diagnostics de pollution, au titre de l'action 19 : « Réduire les expositions dans les bâtiments accueillant des enfants » du deuxième Plan national santé environnement (2009-2013), sous pilotage du ministère en charge de l'Écologie.

### RÉSULTATS DES INVESTIGATIONS

L'étude historique et documentaire a conclu à des potentialités d'exposition par inhalation de substances volatiles dans l'air intérieur des bâtiments d'enseignement, par ingestion d'eau potable et par ingestion de sols et de végétaux par les enfants (jardin pédagogique).

Les investigations ont ainsi porté sur les gaz du sol et sous dalle, au droit de certains bâtiments, l'eau du robinet distribuée dans l'école, les sols et les végétaux du jardin pédagogique, pour les substances susceptibles d'être présentes compte-tenu des activités recensées pour le site BASIAS sus-mentionné.

Les résultats ont été interprétés conformément au guide de gestion des résultats des diagnostics réalisés dans les lieux accueillant enfants et adolescents (ADEME, BRGM, INERIS, INVS) de novembre 2010 et à la note ministérielle du 8 février 2007 définissant le cadre général de la politique nationale en matière de gestion des sites et sols mentionnés.

Les investigations menées ont permis de conclure que :

- certains composés (hydrocarbures, trichloroéthylène et tétrachloroéthylène) sont quantifiés dans les gaz du sol sous la dalle des bâtiments abritant les salles de classe et le logement de fonction, à des teneurs inférieures à la borne basse de l'intervalle de gestion ;

- les sols n'affectent pas la qualité de l'eau du robinet ;
- les sols superficiels du jardin pédagogique et du talus présentent des anomalies en métaux (cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc), hydrocarbures, hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et polychlorobiphényles (PCB) ;
- dans tout ou partie des végétaux prélevés dans le jardin pédagogique, on constate des anomalies en métaux (cuivre, nickel, plomb et zinc), HAP et PCB.

Pour les deux dernières voies d'exposition (ingestion de sols et de végétaux), la réalisation d'une évaluation des risques sanitaires a permis de s'assurer de la compatibilité des sols avec les usages constatés.

Ces éléments ont conduit à classer l'école primaire Sainte Jeanne d'Arc en catégorie B : « Les aménagements et les usages actuels permettent de protéger les personnes des expositions aux pollutions, que les pollutions soient potentielles ou avérées. Des modalités de gestion de l'information doivent cependant être mises en place pour expliquer ce qui doit être fait si les aménagements ou les usages des lieux venaient à être modifiés ».

**Etat technique** Site concerné par une action nationale de l'Etat (diagnostic ETS)

**Observations** Cet établissement a été classé en catégorie B dans le cadre de la mise en œuvre de l'action 19 « Réduire les expositions dans les bâtiments accueillant des enfants » (constituant une mesure de déclinaison de l'article 43 de la loi n° 2009-967) du plan national santé environnement 2009-2013 (PNSE 2), et plus particulièrement de sa sous-action « Identifier d'ici 2013 les établissements sensibles construits sur des sites potentiellement pollués, évaluer le risque et, le cas échéant, définir et mettre en œuvre des plans de gestion ». Cette démarche impose au responsable de l'établissement des précautions « à usage constant », comme le maintien des dispositions constructives existantes.

Le classement en SIS des parcelles d'assiette de cet établissement vient en complément de ce qui a été mis en œuvre au titre de l'action 19 du PNSE 2, en apportant des dispositions de nature à sécuriser ce qui a déjà été mis en œuvre : notamment, la mémoire des pollutions est conservée de façon pérenne et les éventuels projets d'aménagement ou de construction à venir seront encadrés pour tenir compte, a minima, des pollutions qui avaient été mises en évidence.

## Références aux inventaires

| Organisme                      | Base           | Identifiant | Lien                                                                                                                                |
|--------------------------------|----------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etablissement public<br>- BRGM | Base<br>BASIAS | FRC2501721  | <a href="http://basias.brgm.fr/fiche_synthetique.asp?IDT=FRC2501721">http://basias.brgm.fr/fiche_synthetique.asp?IDT=FRC2501721</a> |

## Sélection du SIS

Statut Consultable

Critère de sélection Terrains concernés à risques gérés

Commentaires sur la sélection ETS classé B

## Caractéristiques géométriques générales

---

|                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| Coordonnées du centroïde | 973183.0 , 6667985.0 (Lambert 93) |
| Superficie totale        | 3158 m <sup>2</sup>               |
| Perimètre total          | 305 m                             |

## Liste parcellaire cadastral

---

Date de vérification du  
parcellaire

| Commune | Section | Parcelle | Date génération |
|---------|---------|----------|-----------------|
| MORTEAU | AA      | 244      | 04/08/2017      |

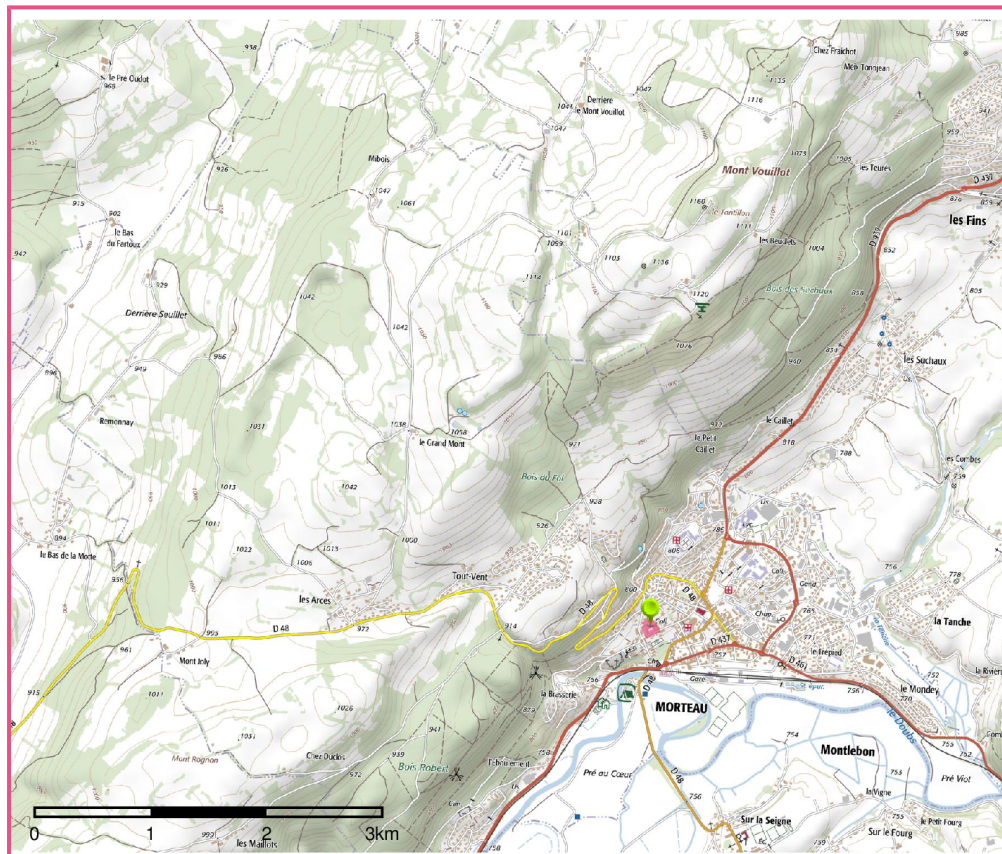
## Documents

---

| Titre                | Commentaire | Diffusé |
|----------------------|-------------|---------|
| Présentation des ETS |             | Oui     |



## Cartographie



□ Périmètre du SIS  
Cartes IGN - IGN

Identifiant : 25SIS05708



□ Périmètre du SIS  
Parcelles cadastrales - IGN

Identifiant : 25SIS05708