



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DU JURA

## Commune de ARLAY

### Description du risque « sismique »

#### A/ DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE



Un séisme est une fracturation brutale des roches en profondeur le long de failles en profondeur dans la croûte terrestre (rarement en surface). Le séisme génère des vibrations importantes du sol qui sont ensuite transmises aux fondations des bâtiments.

Les séismes sont, avec le volcanisme, l'une des manifestations de la tectonique des plaques. L'activité sismique est concentrée le long de failles, en général à proximité des frontières entre ces plaques. Lorsque les frottements au niveau d'une de ces failles sont importants, le mouvement entre les deux plaques est bloqué. De l'énergie est alors stockée le long de la faille. La libération brutale de cette énergie stockée permet de rattraper le retard du mouvement des plaques. Le déplacement instantané qui en résulte est la cause des séismes. Après la secousse principale, il y a des répliques, parfois meurtrières, qui correspondent à des réajustements des blocs au voisinage de la faille.

Un séisme est caractérisé par son foyer (ou hypocentre), son épïcentre et sa magnitude, son intensité, la fréquence et la durée des vibrations et la faille activée.



#### B/ LE DEPARTEMENT DU JURA



Plusieurs failles sont connues dans le département du Jura. On citera notamment les failles principales suivantes :

- La faille du massif de la Serre, également nommé accident de l'Ognon, au Nord de Dole, et ;
- Le chevauchement du Jura, qui limite l'extrémité Ouest du massif entre les départements de l'Ain et le Doubs.

Depuis le moyen âge, le département du Jura a subi plusieurs séismes importants.

La base de données SisFrance ([www.sisfrance.net](http://www.sisfrance.net)) des intensités observées en France lors des séismes historiques répertorie presque 50 séismes ressentis dans le département du Jura.

## C/ LE RISQUE SISMIQUE DANS LA COMMUNE

L'analyse de la sismicité historique (à partir des témoignages et archives depuis 1000 ans), de la sismicité instrumentale (mesurée par des appareils) 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).

Un zonage sismique de la France selon cinq zones a ainsi été élaboré (article D563-8-1 du code de l'environnement). Ce classement est réalisé à l'échelle de la commune.

Zone de sismicité	Niveau d'aléa	$a_{gr}$ (m/s <sup>2</sup> )
Zone 1	Très faible	0,4
Zone 2	Faible	0,7
Zone 3	Modéré	1,1
Zone 4	Moyen	1,6
Zone 5	Fort	3



(décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire Français)

**La commune de ARLAY est située en zone de sismicité 3**  
**Niveau d'aléa MODÉRÉ**

( voir carte départementale )

## D/ LA PREVENTION DU RISQUE SISMIQUE

### La construction parasismique

Le zonage sismique de la France impose l'application de règles parasismiques pour les constructions neuves et aux bâtiments existants dans le cas de certains travaux d'extension notamment. Ces règles sont définies par les normes Eurocode 8, qui ont pour but d'assurer la protection des personnes contre les effets des secousses sismiques. Elles définissent les conditions auxquelles doivent satisfaire les constructions pour atteindre ce but.

Pour tout renseignement complémentaire le « Porté à connaissance » est disponible en mairie de ARLAY, à la préfecture du Jura ainsi qu'à la direction départementale des Territoires du Jura. De plus de nombreuses informations sont accessibles sur les sites internet de la DDT du Jura et du portail d'information sur les risques majeurs ([www.prim.net](http://www.prim.net))

## E/ EXTRAITS CARTOGRAPHIQUES



(décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire Français)