

Plan de prévention des risques

*Inondation de la Saône et de ses affluents,
ruissellement des eaux pluviales*

Communes de
Saint-Didier-sur-Chalaronne
et Thoissey

Note synthétique de présentation

Vu pour rester annexé
à notre arrêté de ce jour,
Bourg-en-Bresse, le 22 décembre 2017

Le préfet,
signé : Arnaud COCHET

Le plan de prévention des risques naturels majeurs prévisibles (ou PPR) sur les communes de Saint-Didier-sur-Chalaronne et Thoissey est un document qui régit l'usage du sol de façon à limiter les effets des aléas naturels (ici les crues de la Saône et de ses affluents, le ruissellement des eaux pluviales) sur les personnes et les biens. Son élaboration et ses objectifs sont fixés par le code de l'environnement (articles L.562-1 et suivants, et R.562-1 et suivants).

Le PPR délimite les zones exposées à l'aléa, dans lesquelles il interdit les constructions et aménagements ou il les soumet à des prescriptions. Il définit en outre les mesures de prévention et de sauvegarde qui incombent aux collectivités publiques, aux exploitants ou aux particuliers.

Ce plan n'a pas pour objet de prescrire ou de faire réaliser des travaux d'ouvrage de protection contre les inondations ou de réduction de l'aléa, ou de traiter d'autres réglementations telles que l'obligation d'entretien des cours d'eau et de leurs berges, inscrite dans le code rural.

L'élaboration du PPR et son approbation au terme de la démarche d'instruction, sont décidées par arrêté préfectoral.

Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique.

La révision des PPR inondations de Saint-Didier-sur-Chalaronne et Thoissey a été prescrite par arrêté du préfet de l'Ain en date du 21 avril 2009. Un arrêté complémentaire en date du 17 juillet 2015 modifie cette prescription pour prendre en compte certains affluents de la Saône et le ruissellement des eaux pluviales. La direction départementale des territoires de l'Ain a été désignée service instructeur (voir coordonnées en fin de note).

Le contexte

Le territoire des communes de Saint-Didier-sur-Chalaronne et Thoissey est soumis aux **aléas inondations** par les crues de la Saône, de la Chalaronne et du Pontcharat ainsi qu'aux **ruissellements des coteaux** pour le centre bourg et quelques hameaux de Saint-Didier-sur-Chalaronne. La présence de constructions, d'habitat et d'activités justifie de mettre en œuvre des mesures réglementaires de prévention telles que le plan de prévention des risques (PPR).

Le dispositif réglementaire actuel, pour ces communes est constitué par les plans de prévention des risques inondation approuvés en 1997 qui ne concernent que l'aléa Saône.

Ces documents ne permettent pas d'assurer une protection pérenne des champs d'expansion des crues ni de maîtriser l'augmentation continue de la vulnérabilité de nombreux secteurs, en laissant possible l'urbanisation de terrains exposés aux inondations. Enfin, la référence utilisée dans ces PPR est la crue centennale de la Saône, et non la crue historique de 1840, plus forte crue connue et supérieure à la centennale.

Cet événement historique est bien renseigné quant à ses causes (événements pluvieux intenses successifs, concomitance des pointes de débit des affluents) et à son déroulement (progression des débordements, extension des zones inondées et repères de crue enregistrant la hauteur atteinte en de nombreux points). Il est susceptible de se reproduire dans des circonstances similaires avec une fréquence faible mais non négligeable.



Thoissey et Saint-Didier-sur-Chalaronne – crue de la Saône mars 2001

C'est la raison pour laquelle, en conformité avec la doctrine nationale d'élaboration des PPR et avec la jurisprudence, cette crue historique a été retenue comme référence en remplacement de la crue centennale calculée des plans existants.

De plus, la commune de Saint-Didier-sur-Chalaronne subit régulièrement des inondations par ruissellement des coteaux et débordement du ruisseau le Pontcharat (janvier 1955, octobre 1960, novembre 2008, février 2009, août 2014). Ces ruissellements et débordements sont responsables d'inondations au centre bourg et dans plusieurs hameaux. Ces aléas sont également pris en compte dans le nouveau document.

Ces deux motifs (remplacer les plans existants par des documents plus efficaces et plus précis, et adopter une nouvelle référence de crue) justifient la révision des PPR inondation dans le Val-de-Saône.

La cartographie de l'aléa inondation Saône

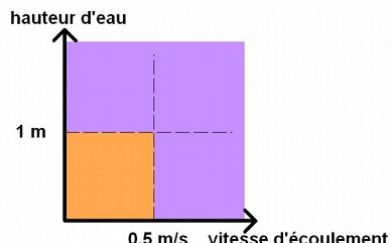
La modélisation des écoulements en crue de la Saône conduit à obtenir en tout point de la plaine, la cote d'eau attendue pour une crue donnée ainsi que la vitesse du courant.

Les cotes d'eau calculées représentent l'état d'inondation lié au passage d'une crue équivalente en débit à celle de 1840 dans les conditions actuelles d'écoulement dans la vallée.

La **cartographie de l'aléa de la Saône** est définie suivant une grille croisant les hauteurs d'eau et les vitesses d'écoulement. Cette grille, conforme à la doctrine commune pour l'élaboration des PPR inondations du Rhône et de ses affluents à crue lente, est la suivante :

Classes d'aléa

- Aléa modéré
- Aléa fort



Grille de qualification de l'aléa en fonction de la hauteur et de la vitesse

Dans les faits, le paramètre vitesse intervient très peu dans la définition de l'aléa, les zones à plus fortes vitesses (vitesse ≥ 0.5 m/s) étant très souvent déjà inondées sous plus d'un mètre d'eau.

L'aléa inondation de la Saône pour la crue de référence figure sur les cartes d'aléa au 1/5000 et 1/10000.

La cartographie de l'aléa inondation Chalaronne

Comme pour la Saône, la modélisation des écoulements en crue de la Chalaronne conduit à obtenir en tout point de son lit majeur sur les territoires de ces 2 communes, la cote d'eau attendue pour une crue donnée ainsi que la vitesse du courant.

Les cotes d'eau calculées représentent l'état d'inondation lié au passage d'une crue équivalente en débit à une crue centennale dans la vallée.

La **cartographie de l'aléa de la Chalaronne** est définie suivant une grille croisant les hauteurs d'eau et les vitesses d'écoulement. Cette grille, conforme au guide méthodologique pour l'élaboration des PPR inondation et appliquée au cours d'eau à écoulement rapide, est la suivante :

Hauteur d'eau	Vitesse d'écoulement		
	Faible (< 0.2m/s) (stockage)	Moyenne (écoulement)	Forte (> 0.5m/s) grand écoulement
$h < 0.2$	Faible	Moyen	Fort
$0.2 < h < 0.5$	Moyen	Moyen	Fort
$h > 0.5$	Fort	Fort	Fort

Grille de qualification de l'aléa en fonction de la hauteur et de la vitesse

Pour la commune de Thoissey, l'aléa inondation de la Saône prédomine, néanmoins les 3 niveaux de l'aléa de la Chalaronne sont représentés sur la carte d'aléa au 1/5000.

Sur ce territoire de confluence, l'influence d'une crue de type 1840 de la Saône remonte jusqu'au pont de la RD933 au sud du centre bourg de Saint-Didier-sur-Chalaronne. Comme pour Thoissey, les 2 aléas sont représentés sur la carte d'aléa au 1/5000 et 1/10000.

L'emprise de la crue historique de février 2009 est également représentée. Cet événement a fait l'objet d'une étude comprenant un levé des laisses de crue. Au regard de la crue centennale modélisée, cette crue historique majore la surface inondée en amont du pont de la RD933.

La cartographie de l'aléa crues du Pontcharat et ruissellement pluvial

L'aléa est cartographié suivant :

- la modélisation de la crue centennale du Pontcharat,
- L'emprise de la crue historique de novembre 2008 est également représentée. Cet événement a fait l'objet d'une étude comprenant un levé des laisses de crue dues aux débordements du Pontcharat et aux ruissellements sur les versants,
- le schéma directeur de gestion des eaux pluviales, réalisé en 2014 par le bureau d'études Réalités Environnement, qui a fait l'objet d'une enquête publique et est annexé au PLU de Saint-Didier-sur-Chalaronne,

- une expertise de terrains et le résultat des recherches des événements historiques sans modélisation des écoulements.

Aléa	Critères
Fort	Lits mineurs des ruisseaux avec bande de sécurité de largeur variable, selon la morphologie du site, l'importance du bassin versant ou/et la nature du ruisseau. Zones affouillées et déstabilisées par le ruisseau et les écoulements (notamment en cas de berges parfois raides et constituées de matériaux de mauvaise qualité mécanique). Zones atteintes par des crues passées avec transport de matériaux grossiers et/ou lame d'eau boueuse. Corridors d'écoulement préférentiel en période de pluie intense.
Moyen	Zones atteintes par des crues passées, avec une lame d'eau boueuse et sans transport de matériaux grossiers. Zones situées à l'aval d'un point de débordement potentiel avec écoulement d'une lame d'eau boueuse et sans transport de matériaux grossiers. Zones de pied de versant, creux et zones basses exposées à un remplissage rapide.
Faible	Zones de génération de l'aléa "ruissellement sur versants", délimitées par les principaux bassins versants qui alimentent les ruisseaux et corridors d'écoulement. Zones situées à l'aval d'un point de débordement potentiel avec écoulement d'une lame d'eau boueuse et sans transport de matériaux grossiers. Zones de pied de versant soumises à des ruissellements de surface dans les secteurs urbanisés.

Tableau de qualification de l'aléa en fonction des observations de terrains et des événements historiques

Les enjeux

Les **enjeux** (personnes et biens pouvant être affectés par les aléas) ont été analysés et cartographiés. Ils prennent en compte d'une part les équipements existants, leur occupation, leur vulnérabilité, et leur rôle éventuel pour la gestion de crise en cas de crue ; d'autre part les intentions de la commune en matière d'aménagements de quartiers ou d'équipements publics.

L'importance des enjeux, en termes de nombre de personnes concernées, de valeur des biens exposés, de possibilité d'aménagements en zone d'aléa montre l'intérêt de mettre en œuvre un outil prospectif de maîtrise de l'urbanisation.

Cette maîtrise est assurée par le caractère opposable du zonage et du règlement du Plan de Prévention des Risques.

Le croisement de l'aléa et des enjeux permet de définir le risque d'inondation, comme le montre le schéma ci-après.

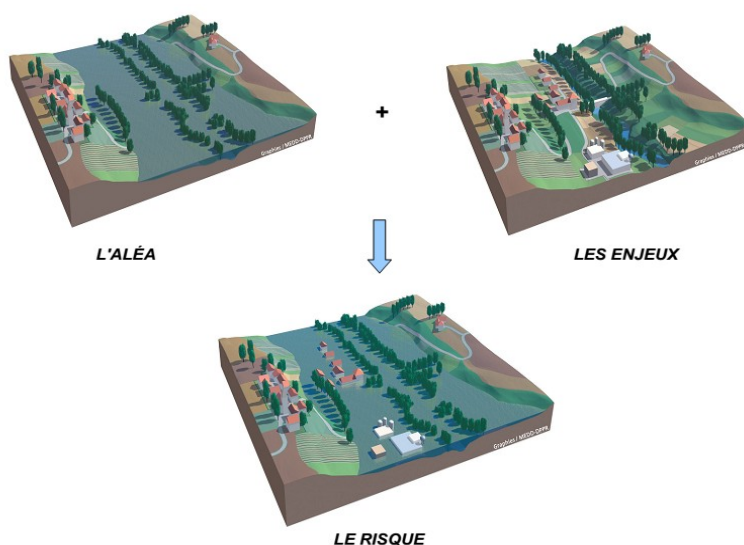


Schéma "Qu'est-ce qu'un risque ?"

=> Ce sont les conséquences produites par l'aléa sur les enjeux.

Le zonage réglementaire

Les zones d'aléas sont a priori inconstructibles ; en effet les aménagements augmentent directement les risques pour les biens et les personnes, et sont de nature par effet cumulatif à aggraver l'aléa.

Des exceptions à ces principes peuvent être envisagées en particulier en zone urbanisée, où des aménagements peuvent être admis, sous réserve notamment de limiter l'extension de cette zone, les volumes de remblais et l'impact sur les écoulements des eaux.

Ces principes ont permis de délimiter cinq grands types de zones :

- les **zones rouges (R)** inconstructibles à l'exception de certains types d'aménagements légers ;
- les **zones violettes (V)**, zones d'aléa fort de la Saône en centre urbain, constructibles sous réserve du respect d'un certain nombre de règles ;
- les **zones bleues (B)**, zones urbanisées en aléa modéré ou faible, et parcelles construites en bordure des corridors d'écoulement (débordements des ruisseaux et ruissellement pluvial), constructibles sous réserve du respect d'un certain nombre de règles ;
- les **zones vertes (V)**, zones de ruissellement non directement exposées aux risques, où il est recommandé de mettre en œuvre toute mesure propre à limiter le ruissellement et donc l'aggravation de l'aléa inondation à l'aval, et diminuer la vulnérabilité des biens et des activités ;
- les **zones blanches** où seules des dispositions pour l'établissement et l'utilisation de sous-sols et de dispositifs enterrés sont prévues.

Le **zonage** est établi à partir des cartes des aléas et des cartes des enjeux sur les principes suivants :

Occupation du sol Aléa	Espaces peu ou pas urbanisés faisant fonction de zone d'expansion des crues	Espaces urbanisés	
		autres espaces urbanisés	centre urbain
Faible <i>ruissellement sur versants</i>	zone rouge Rv ¹ globalement inconstructible ou zone verte VV avec recommandations	zone verte Vv avec recommandations pour les biens et les activités	
Modéré / Moyen <i>Faible Chalaronne</i>	zone rouge Ris, Ric et Rv globalement inconstructible	zone bleue Bis2 et Bv constructible avec prescriptions	zone bleue Bis1 et Bv constructible avec prescriptions
Fort	zone rouge Ris, Ric et Rv globalement inconstructible	zone rouge Ris, Ric et Rv globalement inconstructible ou bleue Bv ² constructible avec prescriptions	zone violette Vis constructible avec prescriptions
Non spécifié³	zone rouge Ric et Rv	zone bleue Bic et Bv constructible avec prescriptions	zone bleue Bv constructible avec prescriptions

- Tableau de définition du zonage réglementaire -

Pour chacune des zones, le règlement précise les aménagements qui sont interdits ou admis, et, pour ces derniers, les règles d'urbanisme, de construction et d'exploitation qui doivent être respectées.

L'élaboration du zonage et du règlement a fait l'objet d'échanges et d'examen détaillés lors de plusieurs réunions avec les représentants des communes.

1 Enveloppe d'inondation de la crue historique de novembre 2008 sur le Pontcharat, ainsi que les débordements de ce dernier en crue centennale modélisée.

2 Spécifique aux parcelles construites en bordure des corridors d'écoulement.

3 Enveloppe d'inondation des crues historiques de février 2009 sur la Chalaronne et novembre 2008 sur le Pontcharat, ainsi que les débordements de ce dernier en crue centennale modélisée.

Le PPR et l'environnement

L'élaboration d'un plan de prévention des risques naturels a notamment pour objet de limiter voire interdire les aménagements et installations en zone d'aléa non urbanisée. Ses dispositions ont des effets protecteurs des milieux naturels et des zones humides à l'égard de l'urbanisation. Elles limitent les risques de pollution de l'environnement, que pourraient engendrer la dispersion d'objets ou de produits potentiellement dangereux emportés par une crue. Elles ne modifient pas les modes d'exploitation des sols, agricoles ou autres.

En contribuant au maintien des écoulements des cours d'eau et à la protection des lits majeurs, et par la définition de zones d'expansion des crues, le PPR "inondation de la Saône et de ses affluents, ruissellements des eaux pluviales" tend à respecter les milieux rivulaires, alluviaux ou liés à la rivière. Ses impacts négatifs sur ces milieux sont donc a priori négligeables. Il convient cependant d'en connaître la sensibilité.

Concernant les données d'inventaire, les communes sont concernées par les dispositions suivantes :

- ZNIEFF⁴ de type I : prairies inondables du Val-de-Saône, 3 955 ha ; code n° 01010004 ; Saint-Didier-sur-Chalaronne.
- ZNIEFF de type II : Val-de-Saône méridional, 17 160 ha ; code n° 0101 ; Saint-Didier-sur-Chalaronne et Thoissey.
- ZICO⁵ : Prairies humides, cours d'eau, ripisylve et marais du Val-de-Saône, 11 607 ha ; code n° RA02 ; Saint-Didier-sur-Chalaronne.
- Natura 2000 - sites d'importance communautaire (directive habitats) : prairies humides et forêts alluviales du Val-de-Saône (FR8201632), 4 651 ha ; code n° A01 ; Saint-Didier-sur-Chalaronne.
- Natura 2000 - zones de protection spéciale (directive oiseaux) : Val-de-Saône (FR8212017), 3 671 ha ; code n° ZPS25 ; Saint-Didier-sur-Chalaronne.

Les ZNIEFF, les ZICO et les sites Natura 2000 s'étendent en lit majeur de la rive gauche de la Saône.

L'aléa de référence recouvre largement en rive gauche et sur plus de 2 km de largeur, les zones naturelles et les zones agricoles (prairie, grande culture, culture maraîchère) de la plaine inondable du Val-de-Saône.

Elles sont inscrites en majorité en zone rouge, dans laquelle le principe général appliqué est la non-transformation des lieux : pas d'urbanisation nouvelle, ni de création de camping, ni de remblai, activité agricole maintenue. C'est le cas notamment de la totalité des milieux alluviaux qui peuvent constituer des biotopes favorables au maintien d'une biodiversité intéressante.

En conclusion, le territoire concerné par le PPR inondation présente une sensibilité certaine liée aux milieux humides et rivulaires, que par sa nature et ses objectifs le plan contribue à protéger.

L'instruction du PPR

L'ensemble des dispositions est présenté plus en détail dans le **rapport de présentation** du dossier. La carte des aléas, la carte des enjeux et la carte du zonage réglementaire constituent les **documents graphiques** sur fond parcellaire. Le règlement rassemble les prescriptions édictées pour chacune des zones. Il est complété par un glossaire de nombreux termes employés dans le dossier.

Le PPR inondation de Saint-Didier-sur-Chalaronne et Thoissey comporte également une carte des crues historiques, sur laquelle figurent :

- les emprises des crues de 1840 et 1955 pour la Saône, la crue de février 2009 de la Chalaronne et novembre 2008 du Pontcharat,
- les photographies de ces événements et de bien d'autres en différents points des communes,
- les points de repères des crues historiques de la Saône présents sur le territoire.

4 Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

5 Zones importantes pour la conservation des oiseaux



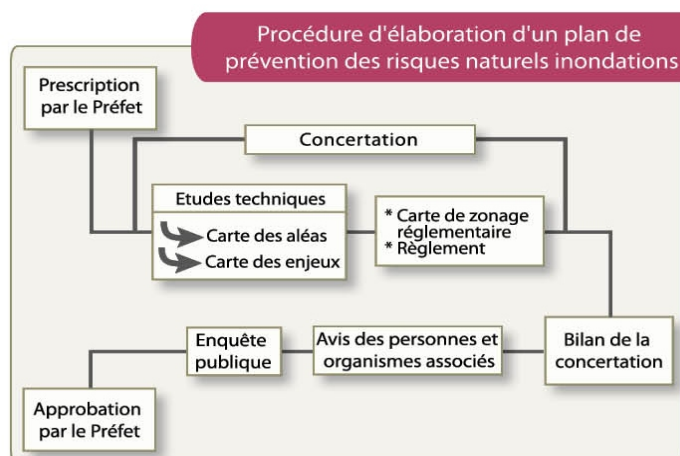
Crue de 1955 - Saint-Didier-sur-Chalaronne - Rue de la Libération



Thoissey - Saône crue de décembre 1981

Élaboré en concertation avec les élus municipaux, le dossier est soumis à une enquête publique dans les deux mairies concernées, pour une durée d'au moins 30 jours, au cours de l'année 2017.

Durant cette phase, l'ensemble du dossier est également accessible sur le site internet des services de l'État dans l'Ain, rubrique risques majeurs : <http://www.ain.gouv.fr/risques-majeurs-r408.html>



A l'issue de l'enquête publique, après examen et prise en compte des observations recueillies, du rapport et de l'avis du commissaire-enquêteur, en concertation avec les représentants de la commune, le plan est **approuvé par arrêté préfectoral**. Il fait ensuite l'objet de mesures de publicité prescrites par le code de l'environnement.

**Autorité compétente pour le PPR
Préfecture de l'Ain**

45 avenue Alsace Lorraine
01012 Bourg en Bresse cedex
04 74 32 30 00
prefecture@ain.gouv.fr

**Service instructeur et rédacteur du dossier
Direction départementale des territoires**

23 rue Bourgmayer - CS 90410
01012 Bourg-en-Bresse cedex

Service urbanisme et risques
Unité prévention des risques
04 74 45 63 19 - ddt-sur-pr@ain.gouv.fr