



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION  
DEPARTEMENTALE DES  
TERRITOIRES DU JURA

# La Feuille n° 24

Journal électronique du cadre de vie, de l'environnement, du développement et de l'aménagement durables, de la DDT du Jura

« Nous n'héritons pas de la Terre de nos ancêtres, nous l'empruntons à nos enfants. »  
Antoine de Saint-Exupéry

## « La gestion du risque inondation par ruissellement dans le contexte du réchauffement climatique »

Dans ce numéro :

L'éditorial

Page 1

La gestion du risque inondation par ruissellement

Page 2

Trois questions posées à Landry Léonard et Pierre-Olivier Dupeyrat, « Le Grand Chalon »

Page 18

Trois questions posées à Gérard Fassenet, président de la communauté de communes « Jura Nord »

Page 23



Jean-Luc IEMMOLO,  
Directeur départemental  
des territoires du Jura.

### L'ÉDITORIAL

Selon les experts scientifiques du GIEC, le changement climatique en cours se caractérise par son ampleur et par sa rapidité ainsi que par l'influence humaine au point que notre période est souvent qualifiée d'anthropocène. Si une des traductions concrètes de cette évolution du climat se manifeste par l'élévation régulière des températures mesurées sur notre planète, il en existe d'autres bien visibles telles que la fonte des glaciers ou des calottes polaires, la hausse du niveau des mers et la survenance d'évènements climatiques (sécheresses, tempêtes, pluies...) plus intenses.

Cette édition de La Feuille est consacrée à un phénomène connu depuis longtemps mais pas toujours suffisamment pris en compte, celui des inondations liées au ruissellement après des pluies diluviennes, dont la prégnance croît en fréquence, en intensité et sur des territoires jusqu'ici plutôt épargnés.

La chute de quantités d'eau considérables concentrées sur des zones restreintes produit des effets qui peuvent être dévastateurs pour les biens et les personnes.

Si ce phénomène peut difficilement être évité, il convient de le prendre en considération dans l'aménagement de l'espace à toutes les échelles pour en réduire les dommages. Il s'agit d'une

responsabilité collective impliquant toutes les catégories d'acteurs : particuliers, entreprises, collectivités...

Des efforts immenses restent à accomplir pour remédier aux erreurs passées et intégrer dans toutes les politiques d'aménagement ce risque naturel. Cela passe par des étapes essentielles de connaissance de l'aléa, de prise de conscience de la part des acteurs et de mise en œuvre des mesures de prévention ou de réduction de la vulnérabilité.

Les solutions techniques, juridiques, financières et administratives existent et vous sont présentées dans les pages qui suivent. Elles sont d'ores et déjà mises en œuvre sur des territoires comme celui de la communauté d'agglomération du Grand Chalon. Cet exemple montre la complexité du passage à l'action mais aussi sa nécessité impérieuse et sa faisabilité.

D'autres perturbations comme les sécheresses, les canicules... dont les effets sont d'ores et déjà visibles sur l'agriculture, la sylviculture doivent également faire l'objet de notre attention et, vraisemblablement, entraîneront des changements notables dans nos modes de vie. Ce sera l'occasion de développements dans les prochaines éditions de La Feuille.

## « La gestion du risque inondation par ruissellement dans le contexte du réchauffement climatique »



**Bertrand Brohon,**  
chef du service  
« eau risques  
Environnement  
Forêt » (SEREF),  
DDT du Jura.

« Nul ne peut certifier que le territoire ne sera jamais soumis à des inondations par ruissellement dans le contexte du réchauffement climatique. »



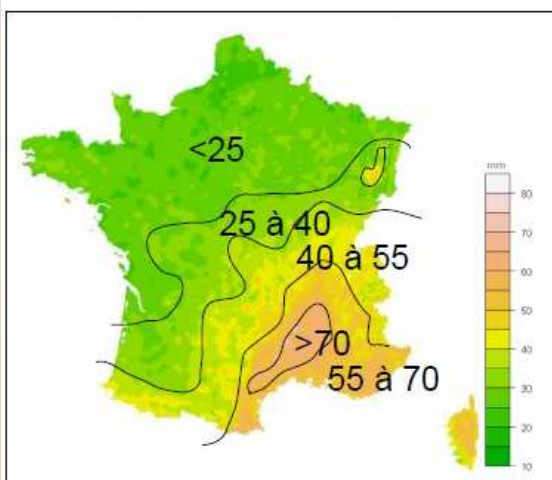
**Christophe Burgniard,**  
Chef du pôle  
« risques »  
SEREF,  
DDT du Jura.

### Introduction

Une inondation par un ruissellement est généralement très localisée dans l'espace (quelques km<sup>2</sup>), pouvant survenir au-delà d'un cours d'eau, admettant des cumuls d'eau importants en un temps limité et des impacts très spécifiques liés à la violence des eaux (érosion des sols, coulées de boue) en lien direct avec le relief, l'occupation des sols, leur nature et leur degré de saturation.

La France reçoit des intensités de pluie très variables suivant un gradient croissant Nord-Sud.

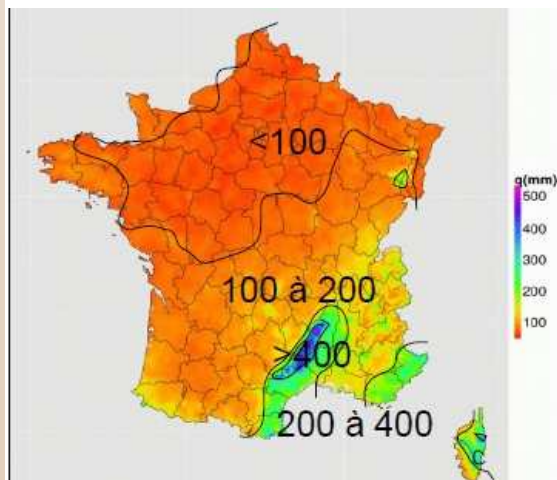
Le Jura admet également une pluviométrie contrastée avec des volumes de précipitations moins importants de 1/4 à 1/3 dans la plaine au Nord du département jusqu'à la base du premier plateau.



**Pluies horaires de fréquence décennale.**  
© Météo-France, 2014.

Les intensités sont généralement plus importantes sur les hauteurs du Jura et laissent craindre une exposition plus forte au ruissellement et aux désordres qui en découlent.

Les eaux de ruissellement peuvent ne pas être un problème à cet instant précis pour une zone urbaine tant que son système de collecte des eaux pluviales est bien dimensionné et que les terrains adjacents ne sont pas soumis à l'érosion et ne provoquent pas de coulées de boues. Cependant, nul ne peut raisonnablement certifier que le territoire ne sera jamais soumis à des inondations par ruissellement dans le contexte du réchauffement climatique, dont les conséquences sont évolutives et les tendances tournées vers des événements climatiques plus violents avec des cumuls d'eau plus importants.



**Pluies journalières de fréquence cinquantennale.** © Météo-France, 2014.

L'essor de l'urbanisation pas toujours soucieuse des écoulements naturels, l'imperméabilisation des sols souvent exagérée, la topographie et la géologie souvent négligées dans la gestion des eaux pluviales, et l'état des sols sont des facteurs influençant directement le risque d'inondation par ruissellement.

Ainsi, le présent article fait volontairement un focus sur le risque inondation lié aux eaux de ruissellement vu les constats climatiques actuels, la vulnérabilité des territoires jurassiens (pentes, pluies intenses, contexte géologique karstique) et le manque de mobilisation constaté. Afin de contextualiser au mieux le propos, les inondations par ruissellement telles qu'elles sont entendues dans cet article sont des inondations liées à des pluies intenses localisées sans débordement de cours d'eau permanent. Cependant, il est évident que les solutions préconisées pour lutter contre cet aléa dans le cadre de l'adaptation aux changements climatiques sont pour la plupart des actions de bon sens qui répondent positivement aux préoccupations globales liées à l'eau.

### **Pourquoi s'intéresser à la gestion des eaux pluviales ?**

Éléments moteurs du cycle de l'eau, les pluies sont aussi des vecteurs de pollution, de perturbation hydraulique sur des territoires où l'anthropisation s'est éloignée des réalités environnementales.

Par son emprise territoriale et ses activités, la société en général est entrée en interaction plus ou moins directe avec les cycles naturels, accentuant sa vulnérabilité notamment aux événements climatiques et en fragilisant les milieux naturels sources de sa propre résilience. La nécessité de gérer les eaux pluviales n'est plus alors un débat et les raisons de s'en préoccuper sont nombreuses.

Concernant la pollution des eaux, les eaux de pluie peuvent transporter en plus ou moins grande quantité des polluants provenant des surfaces urbaines, industrielles, agricoles, et de l'atmosphère également. Une partie de cette eau peut accentuer la charge hydraulique des réseaux d'assainissement unitaires pour beaucoup encore délabrés et entraîner des débordements intempestifs d'eaux usées non traitées au niveau des déversoirs d'orage, voire un dysfonctionnement de la station d'épuration. Ce problème est important au sein des territoires jurassiens puisqu'on estime qu'environ 70 % des eaux usées domestiques ne sont pas traitées d'une façon conforme (source DDT39).

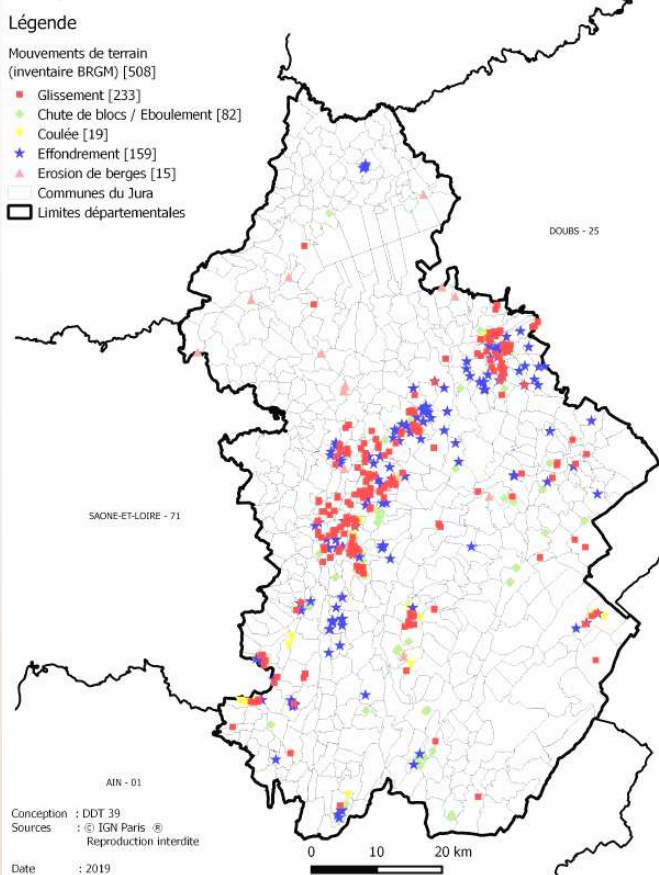
Vis-à-vis des flux d'eau au sein d'un bassin versant, l'imperméabilisation, le drainage des terres et l'assèchement des zones humides (67 % disparues depuis le début du XX<sup>ème</sup> siècle), la destructuration des sols agricoles qui diminue leur pouvoir de rétention et accentue l'érosion, la chenalisation des cours d'eau, le busage des écoulements en général ont accentué la vitesse d'écoulement des eaux et leur départ vers l'aval.

## « La gestion du risque inondation par ruissellement dans le contexte du réchauffement climatique »

Accentuées par le changement climatique qui se manifeste par des pluies plus éparses et plus violentes, les conséquences en sont la raréfaction ponctuelle de la ressource en eau de certains territoires où l'infiltration dans la nappe et la rétention naturelle sont dépréciées, et l'augmentation du risque inondation notamment par le ruissellement. Cet état de fait apparaît comme paradoxal surtout lorsqu'un même territoire peut être victime des deux phénomènes au cours d'une même année...c'est une particularité du dérèglement climatique en cours. De plus, le ruissellement étant amplifié sur sol asséché, ces phénomènes d'alternance portent l'aléa à un niveau plus préoccupant encore.

En reprenant une étude du centre européen de prévention du risque inondation (CEPRI), il s'avère qu'entre 1982 et 2014, 72,5 % des communes françaises ont fait l'objet d'au moins un arrêté de catastrophe naturelle « ruissellement et coulée de boue ». Dans le Jura, 80 communes jurassiennes ont été concernées par un arrêté de catastrophe naturelle « inondations et coulées de boues » depuis 2009. Sous influence directe de la topographie, les évènements comme les coulées de boues, glissements, écoulements, effondrements, chutes de blocs, peuvent avoir un lien plus ou moins direct avec des épisodes climatiques souvent intenses. Ils ont été cartographiés par le bureau de recherche et de géologie minière (BRGM) sur la période de 1982 à 2015 dans le département du Jura.

### Mouvements de terrain recensés dans le département du Jura



**Mouvements de terrain recensés dans le Jura.**  
© DDT du Jura, 2019.

Même si les zones les plus exposées semblent se trouver dans les contreforts du premier plateau, il ne faut pas exclure les autres territoires des risques liés aux fortes précipitations. Comme celles-ci sont la cause d'inondation sur des territoires éloignés de tout cours d'eau aussi bien en montagne, en plaine qu'en milieu urbain et littoral. Ainsi, tous les territoires sont exposés au risque inondation par ruissellement.

Le risque d'inondation par ruissellement est sous-évalué par les acteurs des territoires. Il est souvent accompagné d'une inondation par débordements de cours d'eau rendant alors difficile d'attribuer à chaque phénomène les conséquences constatées. Cela explique alors le manque de considération accordée au ruissellement, souvent moins démonstratif que le débordement du cours d'eau et la méconnaissance de ce phénomène et de ses possibles conséquences au sein des territoires.

### **Le cadre réglementaire et les responsabilités**

La législation se rapportant à la gestion des eaux pluviales la matière est complexe et se répartit sur plusieurs codes. En premier lieu le code civil attribue à tout propriétaire (public ou privé) le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds. Cependant il doit les faire s'écouler sur son terrain et ne peut les diriger chez son voisin sauf si accord préalable. Les propriétaires des terrains situés en contrebas, doivent accepter de recevoir les eaux s'écoulant **naturellement** à condition que leur écoulement ne soit pas aggravé par une intervention humaine. En cas de préjudice subi par un propriétaire lésé, la responsabilité civile (voire pénale si atteinte aux personnes) est engagée. L'indemnisation devra avoir lieu et le montant est à l'appréciation du juge. Les eaux de ruissellement peuvent être envoyées dans le réseau public après accord du gestionnaire de réseau.

La collectivité compétente peut refuser le raccordement des eaux pluviales aux réseaux d'assainissement (unitaires ou séparatifs). Le Code de la Santé Publique prévoit que la commune peut fixer des prescriptions pour le raccordement des eaux pluviales et dispose d'un pouvoir de police : elle peut limiter, voire interdire les rejets sur les voies publiques par arrêté municipal en prescrivant des techniques d'infiltration des eaux pluviales ou en imposant des valeurs limites de débits acceptables dans les réseaux.

Le cas échéant, les prescriptions intègrent les orientations et règles définies dans le cadre du zonage pluvial de la collectivité. Ainsi, dans le cadre du zonage d'assainissement des eaux pluviales, le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), spécifie que les communes doivent délimiter entre autres :

*«3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;*

*4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. »*

## « La gestion du risque inondation par ruissellement dans le contexte du réchauffement climatique »



**Sarroigna : effets du ruissellement, 30 mai 2018.  
© Commune de Sarroigna.**

Il est important de noter qu'une fois annexé au plan local d'urbanisme (après enquête publique), le zonage d'assainissement et ses prescriptions sont opposables aux tiers dans la mesure où le règlement y fait explicitement référence. Il est bon de rappeler que pour les communes non dotées de PLU ni de carte communale, le règlement national d'urbanisme s'applique et exige que la gestion des eaux pluviales est assurée conformément aux règlements en vigueur dans les demandes de permis de construire ou d'aménager.

Le zonage pluvial est un pilier de l'expertise du risque d'inondation par ruissellement d'un territoire. Les collectivités doivent être encouragées à sa réalisation et à son intégration au PLU.

Ce zonage doit en outre permettre la réalisation du schéma directeur de gestion des eaux pluviales (SDGEP), système plus complet de la gestion des eaux pluviales. Ce schéma se justifie notamment sur les territoires à enjeux forts où le maître d'œuvre du zonage pluvial doit construire une réflexion argumentée, conforme à l'esprit de la loi. Ainsi, la collectivité doit s'engager à :

- opérer une urbanisation en cohérence avec l'assainissement pluvial en protégeant les biens, les personnes et le milieu récepteur ;
- établir un programme pluriannuel de travaux et d'investissements pour résoudre les problèmes existants ;
- aménager les futures zones à urbaniser ;
- élaborer un dossier préparatoire à la régularisation des réseaux et ouvrages.

**Attention** : il n'y a pas de délai précis à respecter pour la réalisation du zonage d'assainissement pluvial, excepté pour les communautés d'agglomération qui devaient au minima débiter l'étude de mise en place de l'outil avant le 1<sup>er</sup> janvier 2015. Mais si un accident survenait suite à une mauvaise gestion des eaux pluviales, la responsabilité du maire ou du président d'EPCI pourrait être engagée faute d'avoir établi un zonage d'assainissement de ces eaux sur un territoire reconnu à enjeux.

À noter que le code de l'environnement soumet la gestion des eaux pluviales, d'une surface interceptée supérieure à 1 hectare, à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau. En deçà de ce seuil, pour les nombreux projets de construction ou d'aménagement, aucune déclaration ou demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau n'est nécessaire. Les documents d'urbanisme doivent donc intégrer la thématique eau pour une urbanisation résiliente des territoires.

En matière de compétences, le CGCT dispose que « *La gestion des eaux pluviales urbaines correspondant à la collecte, au transport, au stockage et au traitement des eaux pluviales des aires urbaines constitue un service public administratif relevant des communes, dénommé service public de gestion des eaux pluviales urbaines* ».

Il en découle que la commune ou son EPCI qui en aurait la compétence doit alors définir l'ensemble du réseau et les installations et ouvrages, y compris les espaces de rétention des eaux, destinés à la collecte, au transport, au stockage et au traitement des eaux pluviales, puis en assurera l'entretien voire en créera de nouveaux.

La jurisprudence du Conseil d'État assimile la gestion des eaux pluviales à un service public relevant de la compétence « assainissement », lorsque cette dernière est exercée de plein droit par un établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre.

Ainsi, par la nature même des réseaux de collecte souvent unitaires ou partiellement, ou lorsqu'ils ne sont pas étanches aux mélanges entre les eaux claires et les eaux usées, les communes ou les EPCI à fiscalité propre compétents en matière d'assainissement sont tenus d'assurer la gestion des eaux pluviales dans les zones urbanisées ou à urbaniser.

Repérons que cette compétence ne répond que partiellement à la gestion du ruissellement puisqu'elle est dévolue à la prise en charge des eaux de pluie dans la seule zone urbaine sans maîtrise des eaux pluviales arrivant sur la zone urbaine, sans lutte contre l'érosion des sols et sans stratégie globale de désimpermeabilisation ou de gestion du ruissellement en zones naturelles ou agricoles.

Le code de l'environnement vient renforcer notre compréhension du partage des compétences et vis-à-vis de la gestion du ruissellement. Ainsi, dans le cadre des compétences obligatoires « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (GEMAPI) dévolue aux EPCI depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, elles ne permettent pas à la collectivité de se préoccuper de la gestion globale du ruissellement. La compétence permettant cet exercice à savoir « maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou lutte contre l'érosion des sols » est optionnelle.

## « La gestion du risque inondation par ruissellement dans le contexte du réchauffement climatique »

Cette prise de compétence par la structure « gémapienne » doit être encouragée afin qu'elle puisse intervenir pleinement sur la gestion des eaux pluviales à la fois dans la zone urbaine mais également en dehors sur l'ensemble des facteurs pouvant alors réduire le risque d'inondation et de coulées de boue.

### Les leviers d'action et les possibilités de gestion

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021 (SDAGE RM) a pour vocation d'orienter et de planifier la gestion de l'eau à l'échelle du bassin. Il bénéficie d'une légitimité politique et d'une portée juridique. Il fixe pour 6 ans les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau, intègre les orientations des directives européennes et en particulier la directive cadre sur l'eau (DCE) en tenant compte des conséquences prévisibles du réchauffement climatique.

Ainsi, il fait de l'adaptation aux effets du changement climatique sa première orientation fondamentale et invite les acteurs du bassin à se mobiliser pour s'y adapter. Plus précisément, il engage dans sa huitième orientation à *augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.*



**Sarroigna : effets du ruissellement, 30 mai 2018.**  
© Commune de Sarroigna.

Ainsi, des mesures sont à prendre, au travers des documents d'urbanisme, afin de limiter le ruissellement à la source parmi lesquelles :

- limiter l'imperméabilisation des sols et l'extension des surfaces imperméabilisées ;
- favoriser ou restaurer l'infiltration des eaux ;
- favoriser le recyclage des eaux de toiture ;
- favoriser les techniques alternatives de gestion des eaux de ruissellement (chaussées drainantes, parking en nid d'abeille, toitures végétalisées...)
- maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales, notamment en limitant l'apport direct des eaux pluviales au réseau ;



- préserver les éléments du paysage déterminants dans la maîtrise des écoulements, notamment au travers du maintien d'une couverture végétale qui évitera également l'érosion, le maintien des zones tampons ou leur création (les noues, les haies...);

- préserver voire restaurer les fonctions hydrauliques des zones humides ;

- éviter le comblement, la dérivation et le busage des vallons dits secs qui sont des axes d'écoulement préférentiel des eaux de ruissellement.

Le SDAGE préconise que les documents de planification d'urbanisme (SCOT et PLU) prévoient en compensation de l'ouverture de zones à urbanisation, la désimperméabilisation de surfaces déjà aménagées à hauteur de 150 % de la surface nouvellement imperméabilisée. Le maître d'ouvrage peut se reporter au guide su SDAGE RM sur la désimperméabilisation des sols (2017) et au document de la commission européenne (2012) qui établit les lignes directrices concernant les meilleurs pratiques pour limiter, atténuer ou compenser l'imperméabilisation des sols.

De nombreuses dispositions du SDAGE ont vocation à s'appliquer via les documents d'urbanisme dans le respect des textes réglementaires qui les encadrent. Comme les préconisations en matière de gestion intégrée des eaux pluviales ont un retentissement direct sur les politiques d'urbanisme, il est

indispensable d'analyser avec précision les orientations du SDAGE avant d'entreprendre l'élaboration des documents d'urbanisme.

Dans le Jura, la mise en œuvre pratique des dispositions du SDAGE par un schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) à l'échelle d'un bassin versant reste anecdotique, les acteurs ayant préféré d'autres outils comme les contrats de rivières, de moindre portée. Seul le SAGE Haut-Doubs/Haute-Loue concerne 20 communes jurassiennes et aborde la problématique des eaux pluviales et de leur gestion en zone urbaine sans aborder directement les risques d'inondation par ruissellement. Cependant, le contenu de ces outils, dans les orientations, actions et règles adoptées, contribue plus ou moins directement à limiter le ruissellement.

#### Guide technique du SDAGE



VERS LA VILLE PERMÉABLE  
COMMENT DÉSIMPERMÉABILISER LES  
SOLS ?

Eaux pluviales

BASSIN RHÔNE-MEDITERRANEE

Mars 2017



**SAUVONS  
L'EAU!**

## « La gestion du risque inondation par ruissellement dans le contexte du réchauffement climatique »



### Lignes directrices concernant les meilleures pratiques pour limiter, atténuer ou compenser l'imperméabilisation des sols



Le SCOT (3 SCOT approuvés dans le Jura actuellement), document supra-communal définissant la politique d'urbanisme et d'aménagement d'un territoire, vise le respect des équilibres entre les grands enjeux liés à l'économie, l'environnement, la stratégie de déplacement, le cadre de vie, donnant des prescriptions dans des cas limités par la loi dans un document d'orientations et d'objectifs opposable aux documents d'urbanisme communaux et inter-communaux.

Le SCOT doit nécessairement tenir compte du cycle de l'eau et contenir des orientations et des dispositions permettant de protéger le territoire contre les phénomènes d'inondation et notamment par le ruissellement.

Il peut ainsi limiter l'imperméabilisation des sols, préserver les espaces utiles à l'écoulement des eaux et à l'amortissement des crues et identifier les secteurs sensibles au ruissellement urbain. Il peut préconiser la mise en place d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales (SDGEP) pour un contrôle optimisé de la problématique (aucun des trois SCOT approuvés dans le Jura ne le préconise).

Il tient compte du SRADDET (schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, bientôt effectif dans la région Bourgogne Franche-Comté) et se positionne comme document intermédiaire entre celui-ci et les documents d'urbanisme communaux et intercommunaux (cartes communales, plans locaux d'urbanisme et documents en tenant lieu).

Le SRADDET, comme le PCAET (plan climat-air-énergie territorial), doit contenir des dispositions et des orientations pour adapter les territoires aux conséquences du réchauffement climatique reposant sur un diagnostic de vulnérabilité\* notamment vis-à-vis de l'eau.

\*Un diagnostic de vulnérabilité recense les événements passés survenus sur un territoire, inventorie les actions menées, les contraintes et handicaps, étudie l'avenir et établit des niveaux de vulnérabilité.

Les SCOT approuvés ou en cours pourront s'y adapter suivant des conditions établies par la loi ELAN (n°2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique).

Le plan local d'urbanisme (PLU) doit être compatible avec les orientations et prescriptions émises par le SCOT et par le SDAGE (a fortiori le SAGE) pour une gestion équilibrée de la ressource en eau à l'échelle de la collectivité.

Dans son règlement opposable en matière d'utilisation du sol et notamment aux aménagements et aux constructions, il peut prescrire aux aménageurs et constructeurs des mesures facilitant l'infiltration, la maîtrise du débit, le stockage temporaire des eaux pluviales (notamment en délimitant des emplacements réservés pour des ouvrages de rétention, ou de traitement) voire interdire ou limiter les constructions dans certaines zones importantes dans la dynamique des eaux de pluie du bassin versant.

Afin d'assurer cette compatibilité, le règlement devrait émettre des prescriptions précises en matière de gestion des eaux pluviales en référence au zonage pluvial\*\* annexé au PLU.

\*\*Attention, un zonage pluvial disjoint du PLU peut contribuer à une moindre prise en compte de celui-ci par l'aménageur. Afin d'assurer la cohérence entre ces documents, il est fortement conseillé de les réaliser de façon simultanée et d'intégrer les données du zonage au PLU.

Le PLU inter-communal (PLUi) offre un périmètre plus pertinent pour le déploiement du zonage pluvial, car il peut mieux tenir compte de l'ensemble du bassin versant et des enjeux des communes en amont et en aval.

**Il est admis que le PLU et à plus long terme le PLUi sont les meilleurs outils actuels d'intégration du zonage pluvial et de la prise en compte du risque d'inondation par ruissellement.** Cependant, du fait de leur couverture territoriale pas toujours en adéquation parfaite avec la zone d'influence du ruissellement, ils restent d'une efficacité généralement partielle. A l'échelle d'un SAGE, la problématique pourrait être abordée avec cohérence et efficacité lorsque les protagonistes sont bien mobilisés sur ces enjeux.

La carte communale se limite au classement des zones constructibles et non constructibles sans possibilité d'intégrer un zonage pluvial formel. Hormis ses possibilités de préemption d'une zone jouant un rôle dans la gestion des eaux pluviales, son champ d'action est donc très limité si la collectivité veut pouvoir lutter contre cet aléa ou s'en prémunir.

Une façon complémentaire d'aborder la problématique et d'envisager une intervention précise au sein d'un territoire est le recours au plan de gestion des risques inondation. Le PGRI Rhône-Méditerranée a été arrêté par le préfet coordonnateur de bassin en décembre 2015, et se décline en stratégies locales.

## « La gestion du risque inondation par ruissellement dans le contexte du réchauffement climatique »

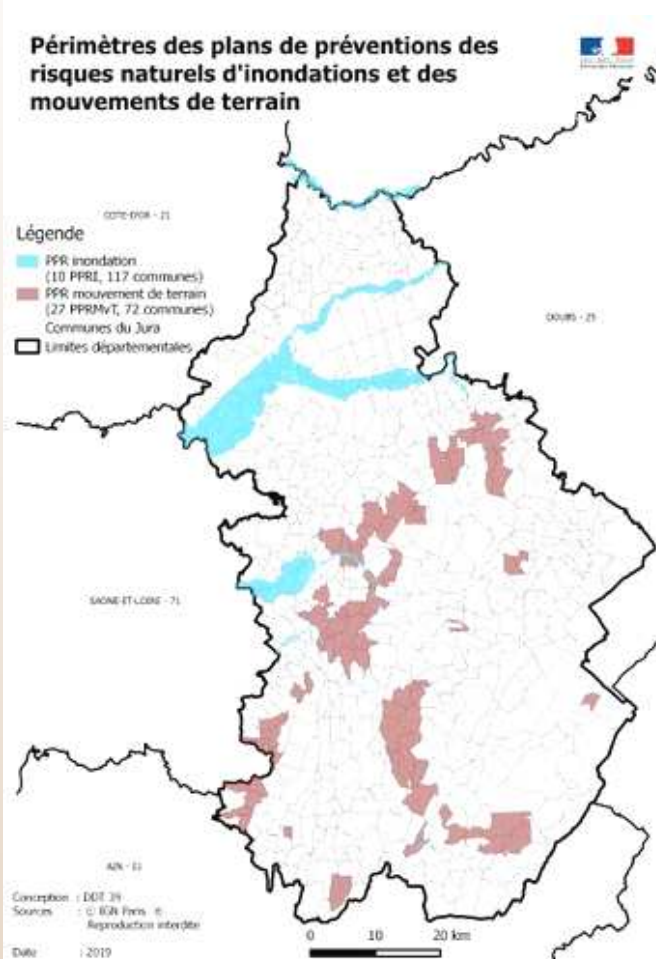
C'est le cas des plans de prévention des risques, outils qui permettent de définir les zones exposées aux aléas. Ainsi, dans le Jura, 10 plans de prévention des risques inondation (PPRI, qui se préoccupent des inondations essentiellement par débordement sur les axes Doubs et Loue, l'Ognon, la Seille, la Sorne et la Bienne) concernant 117 communes, et 27 PPR mouvements de terrain (PPRMT) concernant 72 communes ont été mis en place.

Le nombre relativement important de PPRMT montre une certaine préoccupation des territoires vis-à-vis de cet aléa qui a généralement un lien de causalité avec l'abondance des précipitations à un instant précis. Cependant, aucun PPR ruissellement (PPRR) n'a été établi dans le département.

Un PPRI-R ne tient pas compte du risque de débordement des réseaux qui reste une thématique de la compétence de la commune (ou de l'EPCI) dans le cadre de l'application de l'article L. 2224-10 du CGCT.

Dans son rapport d'avril 2017 (« Gestion des eaux pluviales : dix ans pour relever le défi), le CGEDD constate une rareté des PPRR au niveau national et préconise une ouverture des PPRI à la thématique du ruissellement afin d'y pallier. Puisqu'un PPRI-R peut imposer des règles vis-à-vis de l'aménagement du territoire afin d'assurer le libre écoulement, la maîtrise de ruissellement et l'infiltration, il doit reposer sur une évaluation de l'aléa à partir d'une

cartographie précise qui doit tenir compte d'un éventuel zonage d'assainissement des eaux pluviales et de ses prescriptions (article L. 2224-10 du CGCT).



**Jura : les PPR « inondations » et « mouvements de terrain ». © DDT du Jura, 2019.**

Un outil plus opérationnel porté par une politique publique forte prendra la forme d'un programme d'actions de prévention contre les inondations ou PAPI.

Apparu en 2002, il permet aux collectivités exposées de contractualiser avec l'État pour une gestion intégrée des risques inondations (à l'exclusion des risques de débordement de réseaux car non éligibles au fonds Barnier) pour la protection des personnes, des biens, de l'économie et de l'environnement.

Les actions choisies le sont parmi les 7 axes suivants :

axe 1 : l'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque ;

axe 2 : la surveillance, la prévision des crues et des inondations ;

axe 3 : l'alerte et la gestion de crise ;

axe 4 : la prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme ;

axe 5 : les actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens ;

axe 6 : la gestion des écoulements ;

axe 7 : la gestion des ouvrages de protection hydrauliques.

À ce jour, cet outil, au stade de sa troisième évolution (PAPI 3), n'a jamais été déployé dans le département du Jura. Il est bon de rappeler que le risque ruissellement en amont des réseaux est à prendre en compte dans un PAPI quand il induit réellement des inondations sur un territoire.

Vu les conséquences du réchauffement climatique et l'incertitude sur l'ampleur des événements pluviométriques à venir, il semble raisonnable de conseiller aux territoires désireux d'élaborer un PAPI d'inclure le ruissellement dans les causes probables d'inondation. Dans ce cas, le zonage pluvial demandé dans le CGCT doit être partie intégrante du PAPI. Il permettra ainsi la mise en œuvre des actions des axes 6 (gestion des écoulements : leur ralentissement par restauration des champs d'expansion des crues, des zones humides, des noues... voir le guide) et 7 (la gestion des ouvrages de protection hydrauliques) du cahier des charges du programme d'actions, et leur financement.

À noter, les dispositions de la Loi ALUR du 24 mars 2014, qui luttent contre l'étalement urbain et l'imperméabilisation des sols, encouragent la construction de parkings perméables attenants aux surfaces commerciales.

Celles de la loi biodiversité du 9 août 2016 (modifiant l'article L.111-19 du code de l'urbanisme) imposent, pour les commerces soumis à autorisation d'exploitation, des toitures équipées de dispositifs de production d'énergie renouvelable ou végétalisées (=rétention d'eau), et des parkings permettant l'infiltration des eaux de pluie tout en préservant la fonction écologique des sols.

## « La gestion du risque inondation par ruissellement dans le contexte du réchauffement climatique »

### Les financements mobilisables

Comme énoncées plus haut, les actions qui peuvent être mises en œuvre pour lutter et diminuer le ruissellement sont variées, plus ou moins directes, et peuvent mobiliser différents financements pas obligatoirement fléchés en faveur de la réduction du risque.

Le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) ou fonds Barnier peut contribuer au financement d'études et travaux ou équipements de prévention ou de protection contre les risques naturels dont les collectivités territoriales ou leurs groupements assurent la maîtrise d'ouvrage, dans les communes couvertes par un plan de prévention des risques prescrit ou approuvé. Il exclut toute participation au financement de projets découlant d'obligation légale de propriétaires ou gestionnaires concernés par la protection des infrastructures, l'entretien des ouvrages de protection des inondations, l'assainissement des eaux pluviales et le ruissellement urbain dans sa partie réseau,... Il participe au financement de l'élaboration des PAPI, et des actions qui découlent.

Pour être finançable par le FPRNM, les opérations de gestion du ruissellement doivent traiter des inondations liées à des pluviométries exceptionnelles. Ce fonds est également un moyen de financer les mesures exceptionnelles que sont l'acquisition à l'amiable et l'expropriation pour risque naturel majeur.

Dans le cadre de son 11<sup>ème</sup> programme 2019-2024 de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, des aides financières peuvent être apportées à des travaux d'amélioration du fonctionnement des milieux naturels comme la restauration des zones humides, des milieux connexes de la rivière qui jouent un rôle important dans la rétention des eaux de pluie.

La désimperméabilisation des sols peut être également financée dans l'objectif double de recharger les nappes souterraines mais aussi de diminuer le ruissellement. Par exemple, l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse a financé 107 projets de gestion à la source des eaux pluviales dans le cadre de son appel à projets « Osons désimperméabiliser les sols ! », lancé en 2014, pour un montant d'aide de 20 millions d'euros. Il convient de prendre connaissance des conditions d'octroi des subventions auprès de l'agence.

Certaines actions portées par un SAGE ou un contrat de rivière peuvent également plus ou moins directement apporter une solution à la gestion du ruissellement et reçoivent généralement des subventions de l'agence de l'eau.



**Vulvoz, nuit du 27 au 28 juillet 2019.  
© Commune de Vulvoz.**

D'autres outils de financement peuvent exister, en lien avec les compétences mobilisables. Ainsi les collectivités disposent de fonds en propre suivant leur compétence GEMAPI et assainissement pour répondre à la fois à la gestion des eaux pluviales et à la lutte contre le ruissellement.

Ainsi, le gémapien se préoccupe de la défense des inondations mais également de l'aménagement des cours d'eau. Certaines actions peuvent contribuer à maîtriser une partie du ruissellement (ex : certaines opérations de rétention et d'infiltration des eaux de pluie grâce à la mobilisation de techniques dites alternatives visant à maintenir ou rétablir le cycle naturel de l'eau et à prévenir les pollutions des milieux aquatiques). Cependant, en étendant sa compétence à la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols, le gémapien peut pleinement maîtriser le ruissellement en amont de la zone urbaine (rappel : il n'a pas la compétence sur

les réseaux d'évacuation des eaux pluviales). En plus du recours au budget général, il peut recourir à la taxe GEMAPI si les intercommunalités en expriment la volonté (taxe facultative plafonnée à 40€ par habitant et par an, dont le produit est affecté à un budget annexe spécial).

Cette taxe peut être mobilisée pour assurer le financement des opérations de maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement, dès lors que ces opérations contribuent à réduire le risque d'inondations. Peuvent donc être financés au titre de la compétence GEMAPI les ouvrages hydrauliques conçus de manière à limiter les dommages, en ralentissant ou en stockant de manière provisoire les eaux de ruissellement en amont des secteurs à enjeux. Il en est de même pour les solutions d'hydrauliques douces ou fondées sur la nature qui répondent aux mêmes objectifs.

Les opérations sur les réseaux d'eaux pluviales doivent être financées par le budget général (ce n'est pas le cas pour l'assainissement des eaux usées qui relève d'un budget annexe). Aussi, la taxe d'aménagement communale est susceptible de financer toutes les opérations d'aménagement prévues en section d'investissement. En l'espèce, elle peut servir à financer les dépenses d'investissement liées aux réseaux des eaux pluviales imputées au budget principal.

## « La gestion du risque inondation par ruissellement dans le contexte du réchauffement climatique »

Il est possible de mobiliser des fonds européens dédiés en partie à « *Promouvoir l'adaptation au changement climatique et la prévention des risques* ». Le Fonds européen de développement régional (FEDER) prévoit une enveloppe consacrée à l'adaptation au changement climatique, et concernant le volet agricole, le fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) prévoit lui aussi un soutien financier en faveur de mesures adaptatives pour lutter contre l'érosion des sols notamment.

Afin d'obtenir des informations concernant l'utilisation très encadrée de ces fonds, un porteur de projet doit prendre contact avec le Conseil régional qui en a la charge.

Plus à la marge, un certain nombre de mesures subventionnées au titre des mesures agro-environnementales peuvent permettre également de diminuer le ruissellement au profit de l'infiltration comme le maintien de surfaces enherbées, de haies, de couverts durant l'hiver.

Enfin, il est bon de noter que la Caisse des dépôts et consignations peut allouer des prêts aux collectivités soucieuses d'améliorer les systèmes de collectes des eaux usées et des eaux de pluie, et d'engager la lutte contre les inondations, notamment par ruissellement.

### Conclusion

En faisant appel à la mémoire collective, il nous revient certains événements climatiques remarquables par leur violence et les conséquences subies. Les plus marquants se sont surtout produits dans l'arc méditerranéen et notamment dans le Gard (Nîmes, 1988), l'Aude (Narbonne, 1989 et 27 communes concernées en octobre 2018), l'Hérault (Puisseguier, 1996), le Var (Sainte Maxime, 2009)... Pour ces événements majeurs impliquant des pluies d'une intensité très exceptionnelle (plusieurs centaines de mm en quelques heures), il est difficile d'affirmer qu'une gestion des eaux pluviales et des ruissellements auraient pu sauver des vies et diminuer les impacts de façon significative.



**Vatagna : coulée de boue, 24 novembre 2002.**

© BRGM.



Bien d'autres paramètres liés au déroulement de l'évènement lui-même, à l'exposition et à la gestion de la crise entrent en jeu même si on peut raisonnablement penser que certains phénomènes auraient pu voir leur intensité baisser.

Cependant, d'autres évènements pluvieux moins retentissants induisent du ruissellement important et des conséquences entraînant des crises locales et des dommages onéreux. Le Jura, par sa latitude et ses particularités topographiques, est un département où l'occurrence de ce type d'évènement n'est pas négligeable.

Tenant compte des évolutions climatiques et des pluies plus intenses et notamment sous forme orageuse, il est essentiel que les collectivités anticipent la gestion des flux d'eau sur leur territoire d'une manière concertée et globale de l'amont à l'aval d'un bassin versant.

À partir d'un zonage d'assainissement des eaux pluviales et d'un diagnostic de vulnérabilité, il est fortement recommandé de recourir à une gestion des eaux pluviales dite intégrée qui développe, de façon coordonnée entre toutes les échelles d'espaces pertinentes (urbains, périurbains et ruraux à leur amont direct), la multiplicité des fonctionnalités des systèmes et équipements contribuant à la gestion de l'eau de pluie. Cette gestion doit contribuer à valoriser l'usage et la présence de l'eau en ville, à réduire les flux et la pollution par temps de pluie et à limiter la formation d'écoulements rapides.

Comme cela a été dit, les outils et leviers permettant cette anticipation sont à disposition et des moyens financiers peuvent être mobilisés. Les collectivités ne sont pas seules confrontées aux conséquences du réchauffement climatique et peuvent se former (formation gratuite à l'attention des collectivités « climat 23 » dispensée par l'ADEME) et compter sur l'appui des services de l'État. Afin de subir le moins possible dans un avenir climatique très perturbé, les acteurs de tous les territoires doivent se mobiliser afin de conjuguer le temps politique avec le temps climatique.

***Bertrand Brohon et Christophe Burgniard.***

## Trois questions posées à Landry Léonard et Pierre-Olivier Dupeyrat, communauté d'agglomération « Le Grand Chalon ».



*Landry Léonard,  
« Le Grand  
Chalon »,  
vice-président  
de l'habitat  
et de l'innovation  
environnementale*

*« notre  
territoire a  
subi trois  
inondations  
importantes  
au début du  
mandat, en  
novembre 2014,  
en mai et  
juin 2016. »*



*Pierre-Olivier  
Dupeyrat,  
« Le Grand  
Chalon »,  
Chargé de  
missions auprès  
du directeur de  
l'eau et de  
l'assainissement*

**1 - Dans quel contexte « Le Grand Chalon » a-t-il décidé d'accompagner les communes confrontées au ruissellement des eaux pluviales ?**

Nous avons la compétence « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (GEMAPI), mais les élus n'ont pas souhaité, pour le moment, que la communauté d'agglomération assure la gestion du risque « ruissellement ».

Toutefois, notre territoire a subi trois inondations importantes au début du mandat, en novembre 2014, en mai et juin 2016. Elles ont conduit l'intercommunalité à accompagner financièrement les communes sinistrées, contraintes d'effectuer des travaux urgents. « Le Grand Chalon » a contribué par exemple à la restauration de voiries dégradées par les eaux.

Si les débordements de la Saône et de ses affluents sont connus depuis longtemps, ce n'est pas le cas en revanche des inondations par ruissellement des vallons secs. Les élus ont souhaité par conséquent en savoir plus à ce sujet, afin de mettre en œuvre des mesures de prévention efficaces.

Sébastien MARTIN, le président de l'agglomération, a souhaité engager une étude globale. Initialement, elle ne devait s'intéresser qu'aux secteurs concernés par le ruissellement, mais il nous a semblé nécessaire finalement de l'élargir à l'ensemble des 51 communes du territoire.

Les communes des coteaux viticoles, mais aussi quelques circonscriptions situées dans la plaine, certaines rurales, d'autres plus urbaines appartenant à la première couronne, sont en effet impactées par ces phénomènes naturels.

Il a été convenu également d'étendre ponctuellement le périmètre de réflexion à quelques territoires voisins, car les bassins versants dépassent bien évidemment les limites administratives de l'intercommunalité. Notre collaboration avec en particulier l'établissement public territorial du bassin (EPTB) « Saône & Doubs » <sup>(1)</sup> permet de mieux prendre en compte cette dimension.

<sup>(1)</sup> Monsieur Landry Léonard est le président de l'établissement public territorial du bassin (EPTB) « Saône & Doubs ».

## 2 - Quelle méthodologie avez-vous retenue pour la première phase de l'étude ?

« Le Grand Chalon » a recruté les bureaux d'études « Liose » et « D.H.I. », et nous avons alloué un budget de 400 000 € au financement de la démarche, qui a débuté en mai 2017 et s'est achevée à la fin de l'année dernière. L'État nous a versé une subvention correspondant à 50 % du montant de la dépense.

La première phase de l'étude a consisté à établir un diagnostic, à partir notamment des témoignages des maires, de photographies et de la modélisation des ruissellements de manière assez précise grâce à des outils informatiques adaptés.

Nous avons pris en compte trois catégories de pluies observées. Les deux premières sont celles de mai et juin 2016. L'une est décennale, et l'autre se produit en moyenne tous les 30 ans. Elles sont caractérisées par des précipitations très importantes pendant un laps de temps très court, d'environ deux heures. Le troisième phénomène analysé dans le cadre de l'étude est qualifié de « centennal ». Il s'agit de la pluie observée en novembre 2014. De moindre intensité, elle a duré toutefois environ 24 heures, et la quantité d'eau mesurée était par conséquent impressionnante.

Nous avons bénéficié de l'expertise de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Bourgogne Franche-Comté, qui dispose d'un modèle numérique de terrain de la côte viticole entre Dijon et Mâcon avec une maille de précision de 25 m<sup>2</sup>.

Nous avons eu recours notamment à l'outil informatique « LISEM » utilisé par ce service régional de l'État, car il est adapté à la modélisation des ruissellements d'un territoire rural.

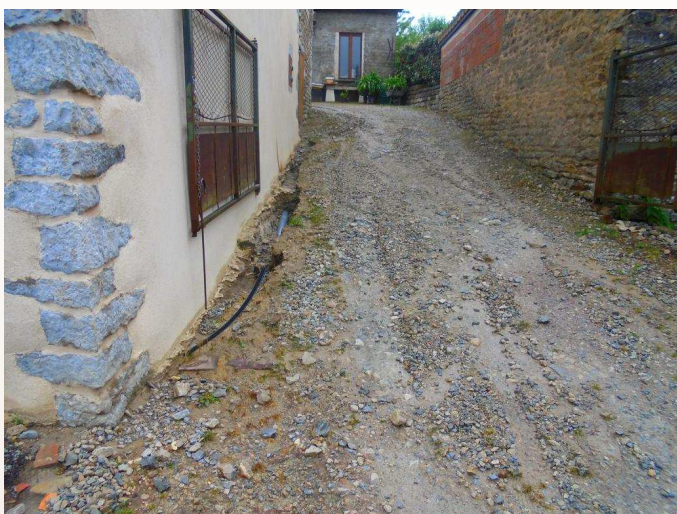
Nous disposions également d'un modèle numérique de terrain encore plus précis, établi dans le cadre du plan de prévention du risque inondations (PPRi) de la Saône. Il n'y avait qu'un petit territoire entre la côte chalonnaise et la Saône qui n'était pas couvert, mais les enjeux étaient moins forts dans ce secteur, que d'autres outils nous ont permis de mieux connaître.

Le diagnostic et la modélisation ont fait l'objet d'une concertation importante. Les services de l'agglomération étaient représentés notamment par Pierre-Olivier DUPEYRAT, mais aussi par Jennifer ALARCON, qui est chargée en particulier du suivi de l'ensemble des risques concernant « Le Grand Chalon ».



**Jambles (71) : inondation par ruissellement.**  
© Prêt : « Le Grand Chalon ».

## Trois questions posées à Landry Léonard et Pierre-Olivier Dupeyrat, communauté d'agglomération « Le Grand Chalon ».



***Inondation par ruissellement (13 mai 2016).***

© Prêt : « Le Grand Chalon ».

Pour une meilleure efficacité, nous avons divisé le territoire en secteurs, comme nous l'avons fait à l'occasion de l'élaboration de notre plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi).

Le cabinet a défini huit zones, en fonction de la topographie générale et de l'occupation des sols qui influent sur les types de désordres constatés : le ruissellement propre aux coteaux viticoles (2), aux versants ruraux de la Dheune (1), aux plaines ondulées agricoles et forestières (2), aux bords de Saône (2) et aux territoires urbanisés.

L'étude a démontré que la cause principale des inondations était le ruissellement superficiel. La saturation des réseaux d'assainissement n'est pas le facteur premier à l'origine de celles-ci.

### **3 - Que pouvez-vous nous dire à propos de la deuxième phase de la démarche et de la mise en œuvre de ses préconisations ?**

Le bureau d'études a présenté la première phase de la démarche aux élus, qui ont souhaité poursuivre le travail entrepris. Ainsi, le reliquat de la somme allouée au financement de l'opération, a permis de définir un programme de mesures contribuant à une meilleure gestion des inondations provoquées par le ruissellement. Nous avons demandé également une évaluation du coût des aménagements proposés. Cette deuxième étape de l'étude a fait, elle aussi, l'objet d'une concertation importante.

Nous avons souhaité que les deux cabinets retenus privilégient les interventions les plus simples, relevant de l'hydraulique « douce ». Certaines concernent les collectivités, d'autres des acteurs privés du territoire, notamment les agriculteurs.

Nous avons travaillé avec la chambre d'agriculture. L'une des priorités retenues ensemble est la réactivation des bonnes pratiques de la charte départementale viticole de 1989 en matière de lutte contre l'érosion. L'enherbement des vignes par exemple contribue à la rétention des eaux pluviales. Nous avons échangé à ce sujet avec des viticulteurs qui émettent parfois des réserves sur cette mesure, susceptible d'aggraver, selon eux, les dégâts occasionnés par le gel.



**Vignes enherbées.**  
© Prêt : « Le Grand Chalon ».

Le changement de certaines pratiques culturales, la restauration de haies, de mares tampons et de fossés, figurent également parmi les actions proposées. Cette approche a permis d'inciter les élus à réfléchir à des solutions hydrauliques « douces », moins coûteuses que l'aménagement de bassins de rétention.

Les bureaux d'études ont estimé le coût total des aménagements proposés à environ 25 millions d'euros T.T.C. 5 millions relèvent des acteurs privés (les agriculteurs), et 20 millions concernent les collectivités. « Le Grand Chalon » peut financer 2,5 millions de travaux dans le cadre de la GEMAPI. La part qui incombe aux communes s'élève par conséquent à 17,5 millions.

Avec l'ensemble des maires, nous avons identifié les opérations prioritaires susceptibles d'être réalisées avant la fin du mandat. Elles représentent une dépense totale de 1 à 2,5 millions d'euros au maximum en 2019 et 2020.

Même si elle n'est pas compétente en matière de ruissellement, l'agglomération a décidé de consacrer 400 000 € à l'accompagnement des communes. La région Bourgogne Franche-Comté et le département de Saône-et-Loire ont abondé ce fonds de 300 000 € chacun.

Les opérations qui seront effectivement réalisées avant la fin du mandat actuel devraient être subventionnées par conséquent à hauteur de 50 % environ (70 % du montant éligible). Nous espérons plus, mais l'État ne peut pas nous aider pour le moment. Pour bénéficier du fonds « Barnier », il faut en effet qu'un plan de prévention des risques prescrit couvre le territoire, ce qui n'est pas le cas actuellement.

L'une des difficultés auxquelles nous sommes confrontés, c'est que les aménagements préconisés par l'étude réalisée sont certes économes en investissement, mais impliquent très souvent des dépenses de fonctionnement qui ne sont pas subventionnées. Un parking recouvert d'enrobé par exemple, favorise le ruissellement mais ne nécessite aucun entretien.

Les espaces verts qui contribuent à l'infiltration et à la rétention des eaux pluviales, doivent être en revanche régulièrement entretenus. Il paraît nécessaire de réviser les règles d'attribution des aides publiques, et de subventionner aussi les dépenses de fonctionnement qui participent à un développement durable des territoires.

## Trois questions posées à Landry Léonard et Pierre-Olivier Dupeyrat, communauté d'agglomération « Le Grand Chalon ».



**L'entretien et la restauration des zones humides.**  
© Prêt : « Le Grand Chalon ».

La prochaine étape de la démarche sera de retranscrire les conclusions de l'étude dans le document d'urbanisme intercommunal. Jusqu'à présent, cette prise en compte n'est que partielle, sur le territoire de certaines communes seulement, souvent les plus concernées par le ruissellement. Ce travail pourra être fait à plus grande échelle à l'occasion de la révision du PLUi.

Il ne concerne en effet que les 37 communes « historiques » de l'agglomération, et doit être révisé afin d'intégrer les 14 circonscriptions qui nous ont rejoints récemment. À cette occasion, les communes pourront aussi prévoir des emplacements réservés nécessaires à la réalisation de certains travaux préconisés dans l'étude.

Il appartiendra enfin au prochain conseil d'agglomération d'élargir le cas échéant la compétence GEMAPI à la gestion du risque « ruissellement ». Dans cette hypothèse, il sera probablement nécessaire d'instaurer une taxe GEMAPI pour financer les dépenses induites par cette nouvelle responsabilité.

**Propos recueillis par Christophe BURGNIARD et Jean-Luc GOMEZ, mardi 22 octobre 2019.**

**Secteur 2: Clos Chalumeaux** **Action 2: Tamponner les ruissellements circulant dans le talweg principal**

Action	Contenu	Priorité secteur	Priorité action	Total HT Investissement		
				T10	T30	T100
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 chenal enherbé,</li> <li>2 mares tampon 265 et 135 m<sup>3</sup>,</li> <li>2 fossés à redents grand gabarit,</li> <li>2 pièges à embâcle</li> </ul>	1	2	67 600 €	67 600 €	67 600 €

**Jambles (71) : réunion publique 4 mars 2019.**

© Prêt : « Le Grand Chalon ».

## Trois questions posées à Gérôme Fassenet, président de la communauté de communes « Jura Nord ».



**Gérôme Fassenet,**  
président de la  
communauté de  
communes  
« Jura Nord »

**« Nous estimons qu'il sera beaucoup plus réalisable et moins coûteux de réfléchir, avec toutes les collectivités et agriculteurs d'un même bassin versant, à des protections douces. »**

### 1 - Quelles sont les raisons qui ont décidé la communauté de communes à s'engager dans la gestion du risque inondation par ruissellement ?

Depuis quelques années, notre territoire subit des précipitations violentes et soudaines, occasionnant des inondations importantes favorisées par un territoire très vallonné accentuant ce phénomène.

Les communes les plus touchées ont commencé à réfléchir à leur protection individuelle. Elle passe par des travaux très lourds, qui sont souvent le dernier rempart avant l'inondation du village.

Nous estimons qu'il sera beaucoup plus réalisable et moins coûteux de réfléchir, avec toutes les collectivités et agriculteurs d'un même bassin versant, à des protections douces permettant de ralentir l'eau en amont des communes et de l'accélérer en aval.

### 2 - quelle démarche avez-vous retenue ?

À la suite des différentes inondations, nous avons organisé des réunions publiques. Nous avons entendu le désarroi des sinistrés, et pris connaissance des travaux d'urgence envisagés par les communes.

Au vu de ces éléments, nous avons proposé une étude à l'échelle du territoire, afin d'éviter que les remèdes de certaines communes ne soient les accélérateurs de crues d'autres villages.

La formation des citoyens face aux risques est aussi l'un des piliers de la protection.

Nous sommes également en pleine élaboration de notre PLUi, et tous les secteurs à risques ont été exclus des zones urbanisées. Un marché a été lancé, et c'est l'Établissement Public Territorial de Bassin (EPTB) Saône-Doubs, accompagné par la chambre d'agriculture du Jura, qui a été retenu.

Un ingénieur et un technicien vont à la rencontre des élus et des sinistrés de chaque commune, afin d'établir un diagnostic, de comprendre les causes et les conséquences, et de proposer les solutions les mieux adaptées à des coûts abordables pour chaque communes, mais aussi pour l'intercommunalité. Un comité de pilotage se réunit régulièrement pour faire le point, valider le travail engagé, et orienter la suite.

### 3 - Combien de temps durera l'étude et comment est-elle financée ?

L'étude va durer 18 mois, et commencer par les communes et les bassins versants les plus touchés, pour proposer des solutions aux sinistrés. Les communes qui ne sont pas concernées seront étudiées aussi en dernier car, sur ces territoires, un travail de gestion des eaux de ruissellement est également nécessaire afin de ralentir leur écoulement.

Le financement se partage à 50% entre la communauté de communes « Jura Nord » et le département, qui souhaite prendre en compte cette étude pour améliorer ses infrastructures, mais aussi proposer des solutions ou d'autres études sur d'autres secteurs jurassiens.

## Bibliographie.

***Gestion des eaux pluviales : dix ans pour relever le défi***, Tome 1 : synthèse du diagnostic et propositions, CGEDD, Avril 2017, par Yvan AUJOLLET, Jean-Louis HELARY, Pierre-Alain ROCHE (coordonnateur) et Rémi VELLUET (CGEDD) avec la collaboration de Nathalie LENOUVEAU (CEREMA).

Rapport du Gouvernement au Parlement sur la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement aux fins de prévention des inondations, en application de l'article 7 de la loi n° 2017-1838 du 30 décembre 2017 relative à l'exercice des compétences des collectivités territoriales dans le domaine de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations, CGEDD, Avril 2018.

***Guide technique du SDAGE, Bassin Rhône-Méditerranée, vers la ville perméable : comment désimperméabiliser les sols ?***, mars 2017.

***Gérer les inondations par ruissellement pluvial, guide du centre européen de prévention du risque inondation (CEPRI)***, octobre 2014.

***Les territoires face au ruissellement, analyse des dispositifs et enseignements tirés de quatre études de cas***, CEREMA, 29 août 2018.

***Lignes directrices concernant les meilleures pratiques pour limiter, atténuer ou compenser l'imperméabilisation des sols***, Commission européenne, 2012.

***Le zonage pluvial, note de synthèse***, ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, direction de l'eau et de la biodiversité, sous-service GR3 bureau de la lutte contre les pollutions domestiques et industrielles, 05 octobre 2015.

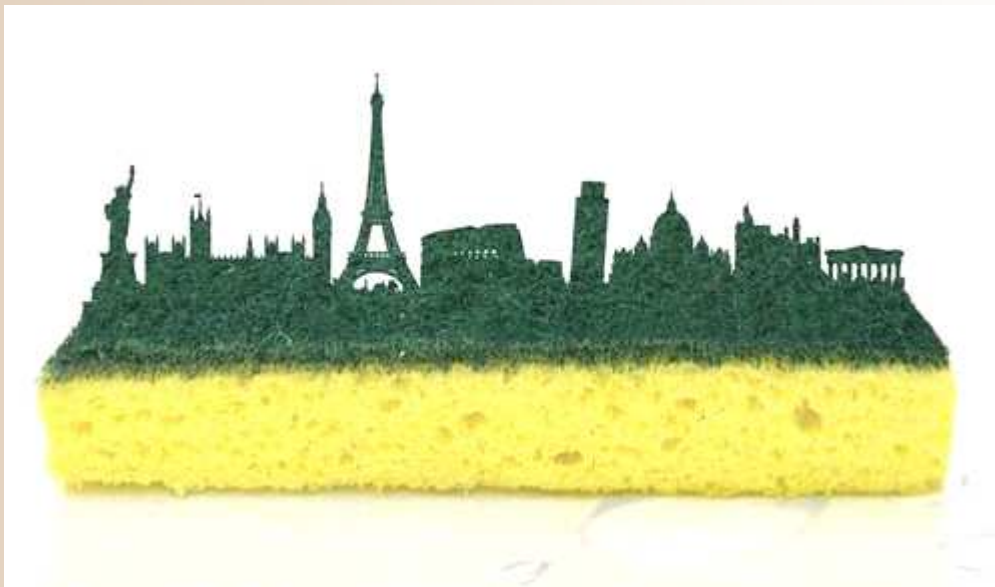
***Conditions pluviométriques locales***, Fiche instructeur n°3, CEREMA, pour le compte de la direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature du ministère chargé de l'écologie, décembre 2014.

***Programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI), cahier des charges « PAPI 3 » - Guide méthodologique***, 71 pages, ministère de la transition écologique et solidaire, septembre 2017

***Le guide des Recommandations pour la prise en compte des fonctionnalités des milieux humides dans une approche intégrée de la prévention des inondations***, MTES et CEREMA, juin 2017.

Rapport au premier ministre et au Parlement ***Des Solutions fondées sur la Nature pour s'adapter au changement climatique***, ONERC, la documentation française 2019





**Concept de la ville éponge. © Université de Washington, 2014.**

Maximisation de l'infiltration et de la rétention des eaux pluviales en zone urbaine, extension des zones végétalisées pour faciliter l'infiltration mais également lutter contre les îlots de chaleur.

#### **DIRECTEUR DE PUBLICATION :**

Jean-Luc lemmolo.

#### **COMITÉ DE RÉDACTION :**

Pascal Berthaud, Bertrand Brohon, Christophe Burgniard, Pierre-Olivier Dupeyrat, Gêrôme Fassenet, Jean-Luc Gomez, Landry Léonard.

#### **CRÉDITS PHOTOS :**

BRGM, DDT du Jura, « Le Grand Chalon » (communauté d'agglomération), Météo France, Sarroigna (commune), université de Washington, Vulvoz (commune).

#### **COMITÉ de RELECTURE :**

Jean-Luc Gomez et Philippe Vincent.

#### **MISE EN PAGE :**

Jean-Luc Gomez.