

**Webinaire du Club PLUi**  
**1<sup>er</sup> décembre 2021 (9h30 – 12h00)**  
**La prise en compte des risques d'inondations**  
**et du ruissellement dans la planification urbaine et territoriale**

A l'heure où l'urgence liée au changement climatique n'est plus à démontrer et où l'actualité est fortement marquée par les images des conséquences provoquées par les fortes précipitations de ces dernières semaines, le webinaire du 1<sup>er</sup> décembre 2021 sera consacré aux risques d'inondations et au ruissellement et à leur prise en compte en amont lors de la planification urbaine, et dans les projets de développement des territoires, au travers d'exemples qui montrent la nécessaire articulation des acteurs et la multiplicité des réponses en fonction des enjeux locaux.

Cette problématique fait ainsi directement écho aux dispositions en faveur de la lutte contre l'artificialisation des sols prévues par la récente loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ces effets du 22 août 2021.

Ainsi, dans le sens de la transition et des innovations déjà initiées sur de nombreux territoires, c'est bien collectivement que les solutions sont à développer ou réinventer, pour une prise en compte efficiente du risque.

Ceci est notamment un enjeu majeur dans l'aménagement résilient de nos territoires, dans lequel **les documents de planification** (SDAGE, PGRI, SAGE, PPR, SCOT et PLU(i)) **ont un rôle majeur à jouer**, à différentes échelles, que ce soit au niveau des grands bassins hydrographiques, des bassins versants, des collectivités locales, et jusqu'aux quartiers et aux projets.

Le Club PLUi, piloté par la direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages (DHUP), en lien notamment avec les représentants des élus œuvrant dans la planification urbaine et la FNAU, vous propose ce webinaire, co-construit avec la direction de l'eau et de la biodiversité (DEB), ainsi la direction générale de la prévention des risques (DGPR), afin d'aborder toutes les composantes de la prise en compte de cet enjeu, de l'observation jusqu'à l'action (au travers par exemple également des PAPI).

Le programme est également disponible le site du Club PLUi <http://www.club-plui.logement.gouv.fr/>

***Vous souhaitez d'ores et déjà vous inscrire ?***

***<https://app.livestorm.co/cmvrh-cvrh-d-arras-rouen/club-plui-prise-en-compte-des-risques-dinondations-et-du-ruissellement-dans-la-planification?type=detailed>***

## Programme

### 09h30 Introduction

- Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN) : **Stéphanie Dupuy-Lyon**, Directrice générale
- Direction générale de la prévention des risques (DGPR) / SRNH : **Lionel Berthet**, Sous-directeur de la connaissance des aléas et de la prévention

### 09h45 Paroles d'experts... Mise en perspective dans le contexte global de changement climatique.

- **Marie Carrega**, adjointe au secrétaire général de l'ONERC (Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique)
- **Eric GAUME**, Directeur du département de géosciences (GERS), Directeur adjoint du campus de Nantes, Université Gustave Eiffel

### 10h10 : Quizz

### 10h15 : Des solutions pour gérer le ruissellement urbain et les eaux pluviales urbaines

- **Emilie BONNET-DERIVIERE**, Cheffe du bureau de la planification urbaine et rurale et du cadre de vie, DHUP
- **Marie TABARY**, chargée de mission « gestion des eaux pluviales », bureau de la lutte contre les pollutions domestiques et industrielles, DEB

### Intervenants :

- **Hervé CANLER**, Chargé d'études Pluvial - Agence de l'eau Artois Picardie,
- **Jérôme GRANGE**, Directeur territorial délégué à la planification territoriale au Pôle métropolitain du Grand Amiénois et Directeur général de l'ADUGA (agence de développement et d'urbanisme du Grand Amiénois)
- **Virginie SENE** - Chargée de mission SAGE Somme aval et cours d'eau côtiers, AMEVA
- **Sophie RAVEL**, SEPIA CONSEILS pour le PLUi du Val de Somme

Le ruissellement urbain lié à l'imperméabilisation des sols et aux pluies courantes génère des impacts en terme de qualité des milieux récepteurs, de saturation des réseaux et de coûts pour la collectivité. Cette table ronde viendra illustrer comment s'articulent les différentes politiques et compétences en la matière et leur traduction dans les documents de planification. Ils prennent tout leur sens notamment pour éviter le risque en amont, et pour accompagner les stratégies adaptatives (par exemple les solutions fondées sur la nature, la désimperméabilisation, les zonages pluviaux...).

### 11h00 : Quizz

## **11h05 : Adaptation des territoires face aux risques d'inondation**

### Animation :

- **Arnaud GANAYE**, Expert des Risques Anthropiques, Directeur d'études Développement et Résilience des Territoires – CEREMA,
- **Sybille MULLER**, Cheffe du bureau des risques d'inondation et littoraux, DGPR

### Intervenants :

- **Anne-Laure MOREAU** et **Johan LAMOISSIERE**, chargés de mission – CEPRI
- **Pascale POUPINOT**, Déléguée générale – Agence d'urbanisme Oise-les-Vallées
- **Arnaud TANQUEREL**, Président de Bessin Urbanisme et **Stéphane WOLF**, Directeur – Bessin Urbanisme pour le SCOT du Bessin
- **Vincent BOUDIERES**, Responsable Mission Risques, Grenoble Alpes Métropole – pour le PLUi Grenoble Alpes Métropole
- **Marie TATIBOUET**, Directrice études et patrimoine – Pôle cycle de l'eau – Cannes Pays de Lérins pour le PAPI

La prise en compte des risques d'inondation constitue un enjeu majeur de l'aménagement de l'espace. Elle concerne une multiplicité d'acteurs et se joue à des échelles diverses, ce que les différents intervenants de cette table vont tenter d'illustrer. Ils présenteront les outils qu'ils mobilisent aujourd'hui au service de territoires et d'aménagements plus résilients, que ce soit en développant la connaissance des phénomènes, la culture du risque ou encore des orientations ou des actions, destinés à prévenir ou réduire les conséquences dommageables des risques encourus.

## **11h50 Synthèse et conclusion**

- **Emilie BONNET-DERIVIERE**, Cheffe du bureau de la planification urbaine et rurale et du cadre de vie,
- **Stella GASS**, Directrice de la Fédération nationale des SCOT
- **Oriane CEBILE**, Conseillère environnement, AdCF – Intercommunalités de France

## Le rôle des collectivités

Les obligations réglementaires des collectivités

Le plan communal de sauvegarde (PCS) : Le plan communal de sauvegarde définit, sous l'autorité du maire, l'organisation prévue par la commune pour assurer l'alerte, l'information, la protection et le soutien de la population au regard des risques connus. Il établit un recensement et une analyse des risques à l'échelle de la commune. Il intègre et complète les documents d'information élaborés au titre des actions de prévention. Le PCS complète les plans ORSEC de protection générale des populations. L'analyse des risques porte sur l'ensemble des risques connus auxquels la commune est exposée. Elle s'appuie notamment sur les informations recueillies lors de l'élaboration du dossier départemental sur les risques majeurs établi par le préfet du département, les plans de prévention des risques naturels prévisibles ou les plans particuliers d'intervention approuvés par le préfet, concernant le territoire de la commune.

Le document d'information communal sur les risques majeurs impose est établi sous la responsabilité du maire. A l'échelle communale, le DICRIM est le principal outil de communication préventive à destination du public. Le document reprend les informations transmises par le préfet par le biais du DDRM. Les communes tenues de le réaliser sont celles (selon le décret [90-918](#), du 11 octobre 1990) :

- Disposant d'un des documents valant plan de prévention des risques naturels, ou un plan de prévention des risques miniers,
- Désignées par arrêté préfectoral en raison de leur exposition à un risque majeur particulier.

Le DICRIM est annexé au PCS pour planifier les actions des acteurs communaux de la gestion du risque (élus, agents municipaux, bénévoles, pompiers...) en cas d'événements majeurs naturels, technologiques ou sanitaires. Il fournit les données nécessaires au citoyen au titre du droit à l'information. Il contient principalement et pour chaque commune :

- La connaissance des risques naturels et technologiques dans la commune,
- Les mesures prises par la commune, avec des exemples de réalisation,
- Les mesures de sauvegarde à respecter en cas de danger ou d'alerte,
- Le plan d'affichage de ces consignes

Les DICRIM sont disponibles en mairies, sur les sites internet des communes

### Le volet "Eaux pluviales" d'un zonage d'assainissement :

Défini dans le code général des collectivités territoriales, il permet d'assurer la maîtrise des ruissellements et la prévention de la dégradation des milieux aquatiques par temps de pluie, sur un territoire communal ou intercommunal, selon une démarche prospective:

[Art. L 2224-10](#) du CGCT « *Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement: [...]*

*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 ».*

Le zonage peut être repris dans le règlement du plan local d'urbanisme ([Art. L 151-24](#) du code de l'Urbanisme).

Le zonage pluvial permet de fixer des prescriptions (aspects quantitatifs et qualitatifs), comme par exemple la limitation des rejets dans les réseaux (voire un rejet nul dans certains secteurs), un principe technique de gestion des eaux pluviales (infiltration, stockage temporaire), d'éventuelles prescriptions de traitement des eaux pluviales à mettre en œuvre... Il peut être établi dans le cadre d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales.

Le zonage n'aura de valeur juridique qu'après la tenue d'une enquête publique, l'approbation par la collectivité compétente et sa validation par arrêté. Son poids peut être renforcé par sa reprise dans le Plan Local d'Urbanisme.

Dans le cas des Communautés d'Agglomération assurant au 12 juillet 2010 des compétences dans le domaine de l'assainissement, à l'exclusion des eaux pluviales, une délibération sur la délimitation de ces zones devait être prise avant le 1er janvier 2015 ([Art. 156](#) de la [Loi Grenelle 2](#)). Par ailleurs, si des mesures doivent être prises pour assurer la maîtrise de l'écoulement des eaux pluviales ou des pollutions apportées au milieu par le rejet des eaux pluviales, les Communautés d'Agglomération exercent de plein



**GOVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



droit au lieu et place des communes membres la collecte, le stockage et le traitement de ces eaux (Art. 5216-5 du CGCT).

## Quelques outils...

Plusieurs outils sont à la disposition des collectivités, parmi lesquels :

- Géorisques : <https://www.georisques.gouv.fr/>
- Météo France : <https://meteofrance.com/>
- Vigicrues : <https://www.vigicrues.gouv.fr/>
- Observatoire national des risques naturels : <https://www.georisques.gouv.fr/risques/observatoire-national-des-risques-naturels>
- Portail gestion des eaux pluviales : <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pluvial.php>
- Les sites internet des Préfectures pour les plans de prévention des risques
- Le CEPRI : le Centre Européen de Prévention du Risque d'Inondation (CEPRI) est une association de collectivités territoriales créée le 1er décembre 2006. Il a pour mission principale d'assurer un appui technique et scientifique dans la prévention et la gestion des risques d'inondation en France et en Europe. Parmi ses actions, la publication de guides méthodologiques et de rapports permet de réaliser la diffusion et le partage des bonnes pratiques entre les acteurs de la prévention. Depuis 2008, il défend l'idée que la prévention des risques doit être au cœur de l'aménagement du territoire, à travers la planification et l'urbanisme opérationnel. Il propose depuis 2017 des formations adaptées aux besoins des collectivités sur cette thématique, afin de renforcer la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme et les opérations d'aménagement. Il a participé à plusieurs jurys de grands prix nationaux sur le sujet (GPATIC 2015 et 2016, AMITER...). Site : <https://cepri.net/>

Le document départemental sur les risques majeurs (DDRM) : Conformément à l'article R125-11 du Code de l'Environnement, le Préfet consigne dans un dossier établi au niveau départemental, appelé dossier départemental sur les risques majeurs. L'information donnée au citoyen sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis comprend la description des risques et de leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement, ainsi que l'exposé des mesures de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets. Elle est consignée dans un dossier synthétique établi par le préfet et reprenant notamment les informations essentielles contenues dans les documents de référence comme les textes nationaux (volcan, séismes, etc.), les plans de prévention des risques, d'éventuels arrêtés préfectoraux pris en raison d'un risque particulier (suspicion de cavités souterraines, etc.).

L'atlas des zones inondables (AZI) : Les atlas des zones inondables (AZI) constituent une première approche, non réglementaire, du risque inondation. Ils constituent une source importante de l'information préventive des citoyens sur les risques majeurs. Ils peuvent être utilisés par les services des collectivités locales ou de l'État lors de l'instruction des autorisations administratives en matière d'urbanisme (notamment les permis de construire) et peuvent également être utiles lors de la gestion de crises en l'absence d'autres documents. Leur élaboration a été une priorité des services de l'Etat au début des années 2000. Ils ne couvrent pas tout le territoire et ont été élaborés selon des pratiques locales. Ils cartographient généralement au 1/25 000<sup>e</sup> les phénomènes d'inondation à partir de connaissances historiques, de l'étude du fonctionnement naturel des cours d'eau, de l'analyse de la topographie, et parfois de modélisations.

Le plan de prévention des risques (PPR) : Le PPRN est le document réglementaire de référence qui vise à :

- améliorer la connaissance et la conscience des risques à travers la cartographie des aléas d'une crue de référence, et une communication dans les dispositifs d'information acquéreur-locataire ;
- adapter l'aménagement du territoire par le contrôle du développement urbain en zone inondable, la préservation des champs d'expansion des crues et l'adaptation des constructions futures ou existantes ;
- réduire la vulnérabilité des personnes et des biens, à travers, le cas échéant, des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde imposées aux propriétaires des bâtiments existants.



**GOVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Le PPRI approuvé est une servitude d'utilité publique applicable de plein droit directement opposables à toute décision d'urbanisme (notamment les permis de construire). Ses dispositions priment sur toute autre considération.

L'élaboration de PPRI, sous l'égide des préfets, est ciblée sur les territoires présentant les plus forts croisements enjeux/ aléas. Ces cartes ne sont donc pas disponibles sur l'ensemble du territoire national. Les règles d'élaboration des PPRI sont précisées au R562-1 à R562-11-9 du code de l'environnement.

La crue de référence prise en compte dans un PPR est la plus forte crue historique connue et documentée, ou la crue centennale modélisée, c'est-à-dire la crue dont le débit a une « chance » sur 100 d'être atteint ou dépassé chaque année, si la plus forte crue historique connue est inférieure.

Le PPR contient différents éléments, dont des cartes informatives relatives aux aléas et des cartes réglementaires de zonages identifiant différents niveaux de constructibilité sur le territoire. Les cartes d'aléa ont le plus souvent une précision de l'ordre du 1 / 25 000<sup>e</sup> ; les cartes réglementaires se lisent à une échelle de l'ordre du 1/10 000<sup>e</sup>, ce qui permet une lecture au niveau de la parcelle. Le PPRI approuvé par le préfet est annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU).

Ces cartographies reposent sur des études hydrologiques et hydrauliques poussées, et sont établies en appliquant des principes généraux, comme la prise en compte d'une défaillance systématique des ouvrages de protections hydrauliques.

Depuis la loi dite « Barnier » (1995), l'élaboration des PPRN remplace celle des PSS (plans de surfaces submersibles instaurés par la loi de 1938), des PER(I) (plans d'exposition aux risques (d'inondation) instaurés par la loi de 1982) et des arrêtés pris en application de l'ancien article R111-3 du code de l'urbanisme, dits « arrêtés R111-3 ». Néanmoins, les PER, PSS et arrêtés R111-3 non abrogés sont toujours applicables aujourd'hui et valent servitude d'utilité publique.

Le schéma directeur de gestion des eaux pluviales : Le schéma de gestion des eaux pluviales est un document de gestion et de programmation en matière d'eaux pluviales. Il facilite la compréhension du fonctionnement hydraulique du territoire et l'identification des enjeux associés en matière d'eau pluviales. Il permet de mettre au point une stratégie de gestion de ces eaux et de programmer les travaux associés.

**... et bien d'autres encore...**



GOVERNEMENT

Liberté  
Égalité  
Fraternité



## Ressources complémentaires

### Risques et adaptation dans la planification urbaine et territoriale

- Site internet des outils de l'aménagement (Cerema) : <http://outil2amenagement.cerema.fr/prevenir-les-risques-pollutions-et-nuisances-r367.html>
- [La prise en compte du risque d'inondation dans les Plans locaux d'urbanisme \(PLU\) communaux et intercommunaux](#), Guide méthodologique du Centre Européen de Prévention du Risque Inondation, Mars 2019
- La prise en compte du risque d'inondation dans les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) - CEPRI : <https://www.cepri.net/scot-et-risques-inondation.html>
- Urbanisme & micro-climats. Outils et recommandations générale pour les documents de planification, issus du projet MApUCE. CNRM, 2019
- [Planification et facteur 4](#), dossiers de la FNAU n°33, 2015
- [S'adapter au changement climatique : mode d'emploi](#), ADEME & Vous : le mag n°117, juillet 2018
- [Plan National d'adaptation au changement climatique \(PNACC 2\)](#), Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire
- [Prévention des inondations, une politique partenariale à tous les échelons](#), Plaquette du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire
- [Prévention des inondations, compétence GEMAPI, quel effet pour les collectivités locales au 1<sup>er</sup> janvier 2018 en matière d'ouvrages de protection ?](#) Plaquette du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, édition 2020
- [Le Guide pratique du Comité 21](#) pour l'appropriation de l'agenda 2030 par les collectivités Françaises
- [Anticiper les changements climatiques en Nouvelle-Aquitaine](#), rapport du Comité Scientifique Régional AcclimaTerra
- Stratégie nationale de gestion des risques d'inondation : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2014\\_Strategie\\_nationale\\_gestion\\_risques\\_inondations.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2014_Strategie_nationale_gestion_risques_inondations.pdf)
- Référentiel national de vulnérabilité aux inondations : <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/180205-Referentiel%20inondations-final-web.pdf>
- PLUi et GEMAPI - Vers une approche intégrée de l'eau dans la planification - ADCF et Cerema : <http://www.club-plui.logement.gouv.fr/publication-du-guide-du-cerema-plui-et-gemapi-vers-a634.html>
- Guide technique du SDAGE et du PGRI - EAU ET URBANISME EN RHÔNE-MÉDITERRANÉE - Assurer la compatibilité des documents d'urbanisme avec le SDAGE et le PGRI : Préfet coordonnateur de bassin Rhône Méditerranée : [http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20191125-pub-sdage-pgri-rm-urbanisme\\_basedef.pdf](http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20191125-pub-sdage-pgri-rm-urbanisme_basedef.pdf)
- Prise en compte des plans de prévention des risques dans les plans locaux d'urbanisme - Fiche 3 - Préfet du Nord : [https://www.nord.gouv.fr/content/download/70846/436321/file/Fiche\\_PLU\\_PPR\\_version\\_web.pdf](https://www.nord.gouv.fr/content/download/70846/436321/file/Fiche_PLU_PPR_version_web.pdf) Guide PLUi et Gemapi
- Revue Diagonal – n° 210 – Novembre 2020 – Dossier : « Risques climatiques, le temps d'agir »
- Carnets d'urbaniste n°8 « séminaire européen Interreg STAR2Cs », septembre 2019 [https://oiselavallee.org/wp-content/uploads/2019/10/2019\\_CU\\_8\\_Interreg\\_F.pdf](https://oiselavallee.org/wp-content/uploads/2019/10/2019_CU_8_Interreg_F.pdf)
- Publication « La résilience à l'échelle de sites », novembre 2019 <https://oiselavallee.org/?p=7556>
- Publication « Analyse de la vulnérabilité à l'échelle de la vallée », août 2021 [https://oiselavallee.org/wp-content/uploads/2021/10/2021\\_Interreg-Star2Cs\\_P2\\_Reseaux.pdf](https://oiselavallee.org/wp-content/uploads/2021/10/2021_Interreg-Star2Cs_P2_Reseaux.pdf)
- Article « L'objectif ZAN, un levier pour la résilience urbaine face aux inondations ? », dossiers de la FNAU n°50, mai 2021 <https://www.fnau.org/wp-content/uploads/2021/06/fnau-50-zan-web-bd.pdf>
- Carnets d'urbaniste n°4 « Voyage d'étude au cœur de la résilience », novembre 2015 [https://oiselavallee.org/wp-content/uploads/2019/02/2015\\_CU\\_4\\_Romorantin.pdf](https://oiselavallee.org/wp-content/uploads/2019/02/2015_CU_4_Romorantin.pdf)
- Info Vallées n°40 « Prévention du risque inondation, nouveautés législatives », juin 2020 [https://oiselavallee.org/wp-content/uploads/2020/07/2020\\_info\\_40.pdf](https://oiselavallee.org/wp-content/uploads/2020/07/2020_info_40.pdf)
- rubrique "Planification urbaine et stratégique" : <http://outil2amenagement.cerema.fr/planification-urbaine-et-strategique-r1.html>
- sous-rubrique "risques" : <http://outil2amenagement.cerema.fr/prevenir-et-gerer-les-risques-r367.html>

## Eaux pluviales, GEMAPI

- Guide pour la prise en compte des eaux pluviales dans les documents de planification et d'urbanisme - GRAIE :  
<https://www.rhone.gouv.fr/content/download/5507/32371/file/guideepurba.pdf>
- Les eaux pluviales dans les documents d'urbanisme - S'appuyer sur les zonages pluviaux - Cerema :  
[http://atbvb.fr/sites/default/files/media/2020\\_07\\_07\\_atbvb\\_webconf\\_zonagepluvial\\_cerema.pdf](http://atbvb.fr/sites/default/files/media/2020_07_07_atbvb_webconf_zonagepluvial_cerema.pdf)
- Guide zonage pluvial : <https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/zonage-pluvial>
- P'tit essentiel pour les élus sur le zonage pluvial : <https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/zonage-pluvial-gestion-integree-eau>
- Mieux gérer l'eau à la surface de la ville – l'exemple de six quartiers franciliens – Note rapide n° 906 de l'Institut Paris Région
- Hydrologie quantitative, Processus modèles et aide à la décision – Pierre-Alain Roche, Jacques Miquel et Eric Gaume. – Edition springer – Collection ingénierie et développement durable.
- sous-rubrique "eau" : <http://outil2amenagement.cerema.fr/gerer-et-preserver-l-eau-r364.html>
- La fiche « Organiser la gouvernance de la compétence GEMAPI » :  
<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/organiser-gouvernance-competence-gemapi>
- Le guide GEMAPI 2018 : <https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/guide-gemapi-2018>
- Série de fiches « Accompagner la compétence GEMAPI » : <https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/accompagner-competence-gemapi>
- Le guide PLUi et GEMAPI :
- Le P'tit Essentiel « La GEMAPI - Vers une gestion intégrée de l'eau dans les territoires » : <https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/gemapi-gestion-integree-eau-territoires>  
etc.
- Quelques autres exemples : <https://www.cerema.fr/fr/mots-cles/gemapi>

## Changement climatique

- Centre de ressources pour l'adaptation au changement climatique (CRACC) :  
<https://www.adaptation-changement-climatique.gouv.fr/thematiques/risques-naturels>
- L'ONERC : Créé par la loi du 19 février 2001, l'ONERC a pour missions principales de collecter et diffuser les informations sur les risques liés au réchauffement climatique. Rattaché depuis 2008 à la Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC), au sein du ministère en charge de l'Environnement, l'ONERC coordonne la politique nationale d'adaptation au changement climatique. Il représente également la France auprès du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC). Site internet : <https://www.ecologie.gouv.fr/observatoire-national-sur-effets-du-rechauffement-climatique-onerc>

## Hiérarchie des normes

- L'eau dans les documents d'urbanisme - Focus sur les outils de déclinaison du SDAGE dans les SCoT et PLU, PLUi - Agence de l'eau Artois-Picardie : [http://www.club-plui.logement.gouv.fr/IMG/pdf/sdage\\_et\\_doc\\_d\\_urba\\_plui\\_final.pdf](http://www.club-plui.logement.gouv.fr/IMG/pdf/sdage_et_doc_d_urba_plui_final.pdf)
- Guide SDAGE et urbanisme - Agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse :  
[http://www.territoires-durables-paca.org/files/20120622\\_GuideAERMCSdageurbanisme.pdf](http://www.territoires-durables-paca.org/files/20120622_GuideAERMCSdageurbanisme.pdf)
- dossier modernisation du SCoT : <http://outil2amenagement.cerema.fr/le-scot-modernise-ordonnance-du-17-juin-2020-r973.html>



**GOVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



- dossier hiérarchie des normes : <http://outil2amenagement.cerema.fr/la-hierarchie-des-normes-applicable-aux-documents-r972.html>

### **Solutions fondées sur la nature, désimperméabilisation – Lutte contre l'artificialisation des sols**

- [Et si on plantait des arbres pour adapter la ville au changement climatique ?](#), Les Notes de l'ADEUS n°190, décembre 2015
- [PLU\(i\) & biodiversité : concilier nature et aménagement](#), guide de l'Agence régionale pour la Biodiversité et l'environnement
- [Aménager avec la nature en ville. Des idées préconçues à la caractérisation des effets environnementaux, sanitaires et économiques](#), ADEME collection Expertises, Octobre 2018
- Des solutions fondées sur la nature pour s'adapter au changement climatique – Rapport au Premier ministre et au Parlement – La documentation française
- Nature en ville : <https://www.nature-en-ville.com/>
- Solutions fondées sur la nature et résilience des territoires : le Cerema aux côtés de l'Agence Française pour la Biodiversité dans le projet Life Artisan <https://www.cerema.fr/fr/actualites/solutions-fondees-nature-resilience-territoires-cerema-aux>
- Quelques autres exemples (souvent plutôt l'adaptation au changement climatique mise en avant, mais la question des risques fait partie des enjeux d'adaptation) : <https://www.cerema.fr/fr/mots-cles/solutions-fondees-nature>
- Fiche "limiter l'imperméabilisation des sols " : <https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/outils/limiter-impermeabilisation-sols>
- Fiche "retourner à la terre : désimperméabiliser et renaturer" <https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/outils/desimpermeabiliser-renaturer>

## Biographies des intervenants

**Marie Carrega**, adjointe au secrétaire général de l'ONERC (Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique)

*Marie Carrega est diplômée de l'Institut national polytechnique de Grenoble et de l'Université du Texas à Austin, Marie Carrega est ingénieure environnement de formation, adjointe au secrétaire général de l'ONERC, (Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique, rattaché au Ministère de la transition écologique). Elle est plus particulièrement en charge du plan national d'adaptation au changement climatique.*

**Eric GAUME**, Directeur du département de géosciences (GERS), Directeur adjoint du campus de Nantes, Université Gustave Eiffel

*Eric Gaume est ingénieur général des Ponts, des eaux et des forêts, docteur-HDR, Eric Gaume, est un scientifique et expert en hydrologie internationalement reconnu, spécialisé dans la connaissance et la prévision des crues soudaines. Il est l'auteur de 65 articles dans des revues internationales et co-auteur du manuel "Hydrologie Quantitative" (ed. Springer-Lavoisier), prix Roberval 2013. Il est professeur, responsable du cours d'hydrologie de l'Ecole des Ponts ParisTech, membre du conseil scientifique de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et du comité d'orientation scientifique du Service central hydrométéorologique d'appui à la prévision des inondations (SCHAPI).*

**Hervé CANLER**, Chargé d'études Pluvial - Agence de l'eau Artois Picardie

*Hervé Canler est titulaire d'une licence professionnelle Protection de l'Environnement, option GEOSOL (Gestion Eau, Sol et Sous-sol) à l'Université de Lille 1. Chargé d'études « Pluvial » dans le Service expertise industrie et assainissement de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie à Douai depuis juin 2018, Hervé Canler a en charge le suivi des études type Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales, la veille technique et réglementaire et l'animation sur le Bassin Artois-Picardie de la politique Pluvial de l'Agence en lien étroit avec l'association ADOPTA*

**Jérôme GRANGE**, Directeur territorial délégué à la planification territoriale au Pôle métropolitain du Grand Amiénois et Directeur général de l'ADUGA (agence de développement et d'urbanisme du Grand Amiénois)

*Jérôme Grange a développé une expérience variée dans les domaines de l'urbanisme stratégique, du développement territorial et de l'aménagement. Un esprit en veille et en éveil pour des sujets nouveaux, qui est favorable au développement d'expertises variées, combinant réflexions conceptuelles et mises en œuvre opérationnelles. Jérôme Grange est directeur territorial délégué à la planification territoriale au Pôle métropolitain du Grand Amiénois porteur du SCOT et Directeur général de l'ADUGA (agence de développement et d'urbanisme du Grand Amiénois). Site internet : <https://www.aduga.org/>*

**Virginie SENE** - Chargée de mission SAGE Somme aval et cours d'eau côtiers, AMEVA

*Virginie Sené est animatrice du SAGE Somme aval et Cours côtiers à l'EPTB Somme – Ameva depuis 3 ans. Diplômée de Bordeaux Sciences Agro, en tant qu'ingénieur agronome spécialisé en aménagement du territoire, elle a accompagné pendant 5 ans les EPCI du bassin versant de la Somme dans l'intégration de la thématiques eaux pluviales dans leur PLUi.*

**Sophie RAVEL**, SEPIA CONSEILS pour le PLUi du Val de Somme

*Sophie RAVEL est diplômée de l'Ecole Polytechnique, et intervient comme cheffe de projet au sein de SEPIA Conseils (bureau d'ingénieurs conseils sur le grand et petit cycle de l'eau) depuis 2014. Elle possède une forte expérience de la gestion territoriale des eaux pluviales et du ruissellement et réalise notamment de nombreuses études de schémas directeurs de gestion des eaux pluviales et élaboration de zonages pluviaux pour des territoires variés.*

**Anne-Laure MOREAU et Johan LAMOISSIERE**, chargés de mission – CEPRI

*Anne-Laure Moreau est diplômée de l'Institut d'Etudes Politiques de Strasbourg et titulaire d'un Master 2 en Droit de l'environnement et des risques, elle intervient au CEPRI depuis avril 2008 et mène des projets consacrés à l'intégration des risques d'inondation dans l'urbanisme et anime des formations sur ce thème.*



**GOVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



*Elle accompagne des collectivités dans leur démarche d'intégration du risque dans leurs politiques d'aménagement et co-anime le réseau national des porteurs de programmes d'action pour la prévention des inondations (PAPI) et de stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI).*

*Johan Lamoussière est titulaire d'un Master 2 en Urbanisme et d'un Master 2 en Sciences sociales obtenus à l'Université de Strasbourg, Johan Lamoussière a développé un parcours professionnel dans le secteur public, auprès de collectivités, et dans le secteur privé, en bureau d'études. Ces différentes approches lui ont permis de cultiver une vision fine du développement local, à la croisée d'un urbanisme prospectif et réglementaire. Il a rejoint l'équipe du CEPRI en 2021 dans l'optique d'accompagner et conseiller les acteurs locaux dans leurs projets de territoires, en articulation avec les enjeux liés au développement durable et au risque inondation, notamment par l'intermédiaire des documents de planification urbaine.*

**Pascale POUPINOT**, Déléguée générale – Agence d'urbanisme Oise-les-Vallées

*Pascale Poupinot est Urbaniste topophile, elle est depuis 2008 Déléguée générale de l'agence d'urbanisme et de développement de la vallée de l'Oise, outil partenarial d'ingénierie réunissant l'Etat, la Région et les collectivités locales pour anticiper les évolutions urbaines, économiques et sociales des vallées de l'Oise proches de la Région Capitale et de Paris. Avec une double formation de géographe et urbaniste depuis une trentaine d'années, elle a aussi exercé son métier dans des territoires tels que les agglomérations de Angers ou de Poitiers, et connaît parfaitement la planification stratégique, comme le projet urbain, la ville patrimoniale comme la ville résiliente liées aux inondations. Elle oeuvre en particulier à l'adaptation des villes et des territoires au changement climatique. Depuis 2020 elle est aussi Présidente du Conseil français des urbanistes (CFDU) qui s'est donné un rôle de forum et de mobilisation des acteurs de l'urbanisme, après avoir été présidente de l'Office professionnel de qualification des urbanistes qui a une mission d'intérêt public pour faire reconnaître la profession d'urbaniste*

**Arnaud TANQUEREL**, Président de Bessin Urbanisme et **Stéphane WOLF**, Directeur – Bessin Urbanisme pour le SCOT du Bessin

*Arnaud TANQUEREL est le président de Bessin Urbanisme depuis 2020 (3EPCI, 123 communes, 1000km2 et 55km de littoral). Il est également 1<sup>er</sup> adjoint à la ville de Bayeux en charge de la transition environnementale et vice-président de Bayeux Intercom en charge des affaires scolaires. Engagé depuis de nombreuses années dans le développement durable de la ville de Bayeux, il a pris la tête du syndicat mixte en 2020 pour poursuivre la dynamique engagée il y a bientôt 20 ans autour du SCOT Bessin et continuer à renforcer ses missions (service commun ADS, PCAET du Bessin, service GEMAPI mutualisé, PAT du Bessin...).*

*Stéphane WOLF est le DGS de Bessin Urbanisme. Urbaniste de formation, spécialisé dans le développement durable des espaces ruraux et péri-urbains, il pilote le syndicat mixte depuis 2007.*

**Vincent BOUDIERES**, Responsable Mission Risques, Grenoble Alpes Métropole – pour le PLUi Grenoble Alpes Métropole

*Vincent Boudières est Titulaire d'un doctorat de géographie réalisé à l'institut de géographie de Grenoble et au sein de l'IRSTEA, en 2008, Vincent Boudières est spécialisé dans le domaine des risques dits naturels et des vulnérabilités territoriales. Au sein de Grenoble Alpes Métropole, il a la charge depuis 2016 de monter la mission « risques » métropolitaine, sur un bassin multirisques de type naturel et technologique. La Métropole s'est dotée depuis 2017, d'une stratégie cadre "Risques majeurs et Résilience métropolitaine" fondée sur 5 axes, allant du développement de la connaissance des risques, à l'adaptation et à la résilience du territoire. Actif sur les problématiques de planification urbanistique, d'analyse de vulnérabilité et de réglementation résiliente du PLUi (permettant un renouvellement réducteur de la vulnérabilité), le service constitue une ressource d'expertise et intervient en appui de différentes politiques publiques métropolitaines telles que celles liées à la Planification, à l'Aménagement, à l'Habitat, à la GEMAPI, aux Mobilités, mais aussi au développement et l'attractivité économique du territoire.*

**Marie TATIBOUET**, Directrice études et patrimoine – Pôle cycle de l'eau – Cannes Pays de Lérins pour le PAPI

*Marie Tatibouët a exercé une dizaine d'années à la métropole Nice Côte d'Azur, en tant qu'adjointe au directeur de de l'agence de performance énergétique avant de prendre la responsabilité du service études et*



**GOVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



*patrimoine du Pôle cycles de l'eau au sein de l'agglomération Cannes Lérins en 2019. Le pôle a en charge l'intégralité des thématiques liées à l'eau : eau potable, assainissement, pluvial et notamment la GEMAPI. L'agglomération met actuellement en œuvre un PAPI « complet » sur la période 2021- 2026 pour un montant d'environ 56M, dont le programme d'actions a été définies préalablement pendant environ 2,5 ans. Ce PAPI constitue la réponse opérationnelle aux inondations dramatiques d'octobre 2015, survenues sur le territoire.*

**Stella GASS**, Directrice de la Fédération nationale des SCOT

*Stella Gass est directrice de la Fédération des SCoT depuis 2018, Stella Gass accompagne le conseil d'administration, les élus et techniciens qui travaillent sur des SCoT et participe aux actions de nombreux partenaires. 326 SCoT, soit 73 % des SCoT en France, adhèrent à la Fédération, qui mène des études, organise de la formation, permet le partage d'expérience dans le réseau des SCoT. La Fédération porte également la parole des élus, suit et fait des propositions dans le cadre législatif. Elle a récemment participé aux travaux sur les ordonnances de la loi ELAN de modernisation des SCoT, de rationalisation de la hiérarchie des normes, aux groupes de travail sur Zéro artificialisation nette et fait part des remarques des représentants des SCoT sur la loi Climat résilience.*

**Oriane CEBILE**, Conseillère environnement, AdCF – Intercommunalités de France

*Oriane Cébile est conseillère environnement à Intercommunalités de France, la fédération des intercommunalités. Diplômée de Sciences Po Paris en politiques de l'environnement, elle accompagne les adhérents sur la planification climat-air-énergie, les politiques énergétiques (production et rénovation), les politiques de l'eau, d'adaptation au changement climatique et de biodiversité.*