

## RETOUR D’EXPERIENCE DE LA GESTION DES CRISES INONDATIONS RECENTES PAR LES EPCI DES ALPES MARITIMES

*Crisis management and intermunicipality: analysis of récents flood risks  
management in the department of Alpes Maritimes*

**Auteurs :** CHAVE Sylvain<sup>1\*</sup>, DREYFUS Raphaëlle<sup>2</sup>

*\* auteur correspondant*

<sup>1</sup>Predict Services, 20 rue Didier Daurat 34170 Castelnau le Lez,  
[sylvain.chave@predictservices.com](mailto:sylvain.chave@predictservices.com)

<sup>2</sup>SMIAGE Maralpin, 147 bld du Mercantour, 06204 Nice, [r.dreyfus@smiage.fr](mailto:r.dreyfus@smiage.fr)

**Résumé :** Avec l’évolution du contexte réglementaire, l’objectif recherché est de construire une gestion solidaire des inondations sur le territoire. La loi MATRAS instaure pour cela les Plans InterCommunaux de Sauvegarde (PICS) afin de donner une place essentielle aux Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (E.P.C.I.) en complémentarité du Maire et du Préfet. De fait, les E.P.C.I. doivent aujourd’hui construire une véritable réponse opérationnelle qui leur permette à la fois d’assurer un accompagnement des communes membres mais aussi de faire face à leurs engagements en se donnant les capacités d’une continuité d’activité et de services pour leurs usagers. La récente tempête Alex survenue sur le territoire de la Communauté d’Agglomération de la Riviera Française (C.A.R.F.) permet de mettre en perspective les actions engagées sur le terrain avec les évolutions réglementaires en proposant quelques orientations pour la réalisation des PICS qu’elle impose d’ici les 5 prochaines années.

**Mots-clefs :** PICS, MATRAS, tempête alex, inondation, gestion de crise

**Abstract :** Recents disasters (floods, forest fires) occurred on French territory, caused a lot of damages and heavy human toll. In France, crisis management is the responsibility of the mayor or the prefect, if disaster is extended. From the Matras law, enacted in nov 2021, all the intermunicipality must conceive an intermunicipal safeguard plan. It allows decision makers to bring an operationnal response to the crisis management alongside the mayor and the prefect, with two objectives : support municipalities to face the crisis and post crisis phases and to ensure a continuity of the activities and services to the population. We rely on the Alex storm occurred in the French part of the Valley of the Roya to analyse all the components of the actions of the institution to manage this exceptionnal crisis mangement.

**Keywords:** floods, Alex storm, crisis management

## 1. Introduction

Les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (E.P.C.I.) ont vu leurs compétences s'accroître de façon exponentielle au cours des dernières années, notamment en lien avec l'adoption successive des différentes lois de décentralisation (Loi dite de « Réforme des collectivités territoriales » du 16/12/2010, loi MAPTAM du 27/01/2014, loi NOTRe du 7/08/2015). Plus récemment, la prise de compétence de Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI) et de gestion des risques majeurs renforce leur implication dans la gestion des événements hydrométéorologiques : l'EPCI devient aujourd'hui un acteur clé de la gestion de crise sur son territoire, aux côtés et en complémentarité des communes (Plan Communal de Sauvegarde - PCS) et de la Préfecture (plan ORSEC). L'EPCI doit être en mesure d'apporter des solutions dans la gestion des compétences clés, relatives aux transports, aux déchets, à l'eau potable, à l'assainissement, ou encore à la gestion des eaux pluviales urbaines. Celles-ci sont fortement impactées par les conséquences de ces événements, et par les inondations en particulier. Il devient par conséquent nécessaire pour ces établissements de s'organiser et de se préparer au déploiement d'une réponse opérationnelle communautaire adaptée au territoire, aux moyens et aux problématiques rencontrées en phase de gestion de crise. Celle-ci est l'objet du cœur du Plan InterCommunal de Sauvegarde (PICS).

La tempête Alex, qui a touché la France le 1er et 2 octobre 2020, a provoqué un épisode méditerranéen exceptionnel sur les Alpes Maritimes avec des pluies record. L'objectif de l'article est de s'appuyer sur cette situation pour inventorier les actions menées par la Communauté d'Agglomération de la Riviera Française (C.A.R.F.) dans le cadre de ses missions engagées dans la gestion de crise et post crise. Evénement historique à l'échelle nationale, la tempête Alex a eu un impact majeur sur la vallée de la Roya par l'ampleur du bilan humain, les destructions occasionnées, l'isolement du territoire, la transformation des paysages, mais aussi par la durée de la phase post crise qui s'étale sur plusieurs années. Le travail d'inventaire des actions ainsi proposé pourra contribuer à la réflexion au moment où l'ensemble des EPCI à fiscalité propre se doivent réaliser des Plans Inter Communaux de Sauvegarde pour structurer et organiser la réponse opérationnelle communautaire à apporter dans ces situations.

## 2. Loi MATRAS et réalisation des PICS pour les EPCI FP

La loi MATRAS (2021) a été promulguée le 25 novembre 2021. Elle a pour objectif de consolider notre modèle de sécurité civile, en instaurant, ou en faisant évoluer pour cela, les modes d'anticipation et de gestion des crises existant. Elle instaure les plans intercommunaux de sauvegarde (PICS) et fait évoluer les conditions de réalisation du Plan Communal de Sauvegarde (PCS) des communes, notamment lorsqu'elles sont exposées à des risques de feux de forêts, de séisme ou encore de volcanisme. La loi prévoit qu'un EPCI à fiscalité propre doit réaliser un PICS si au moins une des communes membres est sous l'obligation de réaliser un PCS. Les EPCI disposent de 5 ans, soit jusqu'en novembre 2026, pour se mettre en conformité et réaliser leur PICS. L'objectif de la loi à travers les PICS est de favoriser la solidarité des acteurs à l'échelle du territoire impacté. Elle prévoit pour cela que chaque EPCI devra avoir la capacité d'organiser la mobilisation et l'emploi des capacités intercommunales au profit des communes, la mutualisation des capacités communales ainsi que la continuité d'activité de l'EPCI qui a elle pour objectif d'identifier à partir des compétences de l'EPCI l'ensemble des actions de sauvegarde à engager par anticipation pour permettre la plus grande continuité d'activité et de services de l'établissement.

Plusieurs décrets d’application (n°2022-907 et 2022-1532) ont suivi, en particulier celui du 20 juin 2022 qui détaille le contenu du PICS et son articulation avec le PCS. Il rappelle que le PICS doit poursuivre l’objectif de préparer la réponse opérationnelle apportée par l’EPCI dans les phases d’anticipation et de gestion des crises survenant sur son territoire de compétence. Il fixe pour cela plusieurs axes de travail et de concertation avec les acteurs communaux qui sont synthétisés sur la figure 1. Ressortent ainsi les deux points forts du PICS liés d’une part à l’accompagnement des communes et la mutualisation des capacités communales, en définissant les modalités d’appui des communes, en faisant l’inventaire des moyens mutualisés ainsi que des outils et des ressources intercommunaux existants et d’autre part la continuité d’activité et de services que doit pouvoir assurer l’établissement. Cela suppose notamment la réalisation d’un diagnostic des risques complet pour connaître l’exposition des enjeux gérés par l’établissement. Ce diagnostic précède une phase de détermination des actions de sauvegarde à engager pour agir sur les conséquences de l’évènement. Une organisation interne de l’EPCI devient donc nécessaire pour pouvoir se mobiliser et répondre de façon opérationnelle aux missions dévolues.

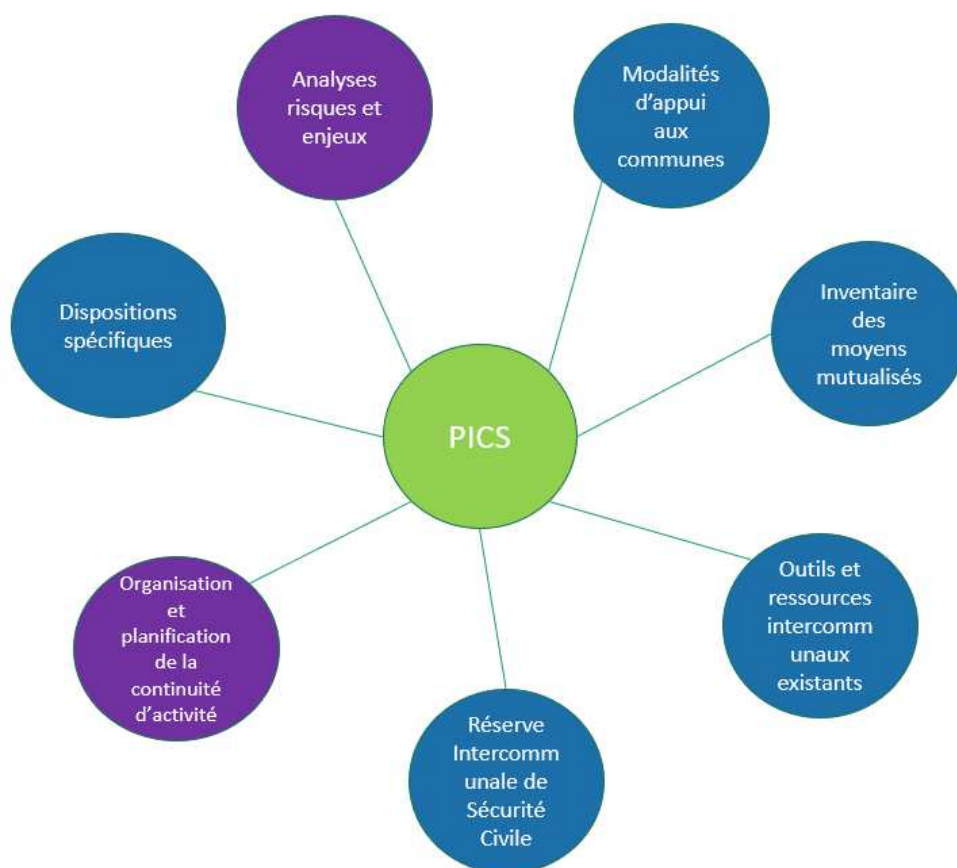


Figure 1 : Points structurants un PICS selon le décret de juin 2022 (avec en bleu les axes relatifs à l’accompagnement des communes et la mutualisation des moyens et en violet l’action sur les compétences propres et la continuité d’activité)

La loi prévoit aussi une mise en situation de cette organisation à travers la réalisation de formations du personnel et d’exercices de gestion de crise, incluant les communes membres. Le décret du 10 décembre

2022 rappelle l’obligation de réaliser des exercices (y compris avec les communes membres) ainsi que les modalités de réalisation avec l’implication de l’ensemble des acteurs à l’échelle du territoire.

Ces mises en situation sont importantes car elles permettent à l’ensemble des acteurs d’échanger sur leur rôle respectif dans ces phases de gestion de crise ainsi que les points de complémentarité attendus réciproquement. Ainsi, malgré les évolutions réglementaires évoquées, le maire reste Directeur des Opérations de Secours sur son territoire et le seul responsable des actions menées sur son territoire. Le Président de l’EPCI intervient en appui en mutualisant des moyens humains et matériels, des expertises, à tous les moments de la gestion de l’évènement pour contribuer à solutionner des situations parfois très complexes à gérer. M. le Préfet est le Directeur des Opérations lorsque les capacités communales sont dépassées ou lorsque la crise dépasse le territoire d’une seule commune.

### **3. La tempête ALEX : un évènement hors norme, des conséquences exceptionnelles**

Les 2 et 3 octobre 2020 des pluies exceptionnelles s’abattent sur le haut pays maralpin au nord de Nice, impactant fortement les vallées de la Vésubie, de la Roya et de la Tinée. Les cumuls de pluie sont exceptionnels pour la zone et sont dans la fourchette haute des valeurs maximales enregistrées en France : sur le barrage des Mescles (vallée de la Roya), la station pluviométrique mesure 663 mm en 24 h ; à Saint Martin de Vésubie, la station mesure 513 mm en 24 heures. Les intensités sont tout aussi exceptionnelles, puisque on relève aux Mescles en 12 h 574 mm et 336 mm en 6 heures (Carrega et Michelot, 2021 ; Préfet des Alpes Maritimes 2021 a et b ; Pons et al, 2023). L’estimation des périodes de retour de ces pluies montrent des fréquences exceptionnelles, bien au-delà de celles habituellement prises en référence. A Tende, les valeurs atteintes sont ainsi estimées entre 500 et 800 ans (Carrega et Michelot, 2021). Les écoulements sont tout aussi exceptionnels. Ainsi, Payrastra et Nicolle (2021) estiment les débits de pointe de la Roya, à l’aval de Breil sur Roya, à environ 1400 m<sup>3</sup>/s pour un bassin versant de 456 km<sup>2</sup>, dépassant largement les références habituelles sur ces secteurs.

Ces pluies, combinées à la configuration géographique du territoire, ont été propices à la multiplication de phénomènes rapides et violents : inondations torrentielles, glissements de terrain, forts charriages dans l’écoulement, érosion de berges et alluvionnement dans les cours d’eau, prenant un caractère destructeur tout au long des rivières ainsi que sur les versants se soldant par des dégâts exceptionnels.

Le bilan humain est très lourd avec 18 morts ou disparus, mais aussi près de 13000 sinistrés. A l’échelle de la zone impactée, ce sont 171 bâtiments qui ont été dévastés, 52 qui menacent de s’effondrer et 134 qui sont partiellement impactés. Une expertise a dû être réalisée sur plus de 2300 bâtiments pour s’assurer de leur bonne sécurité avant d’autoriser les occupants à les réintégrer. Le réseau routier comme les ouvrages d’art ont subi des dégâts démesurés puisque selon le service de Restauration des Terrains de Montagne (R.T.M.), 30 ponts ont été détruits, 15 sont diagnostiqués en stabilité douteuse et 25 km de routes ont été endommagés. Par conséquent, les vallées, et en particulier celle de la Roya, sont restées isolées pendant plusieurs jours, certains hameaux pendant plusieurs semaines à cause des difficultés d’accès. In fine, le bilan des dégâts matériels est estimé à plus d’un milliard d’euros (Arbuzzi et al, 2021).

### **4. Un engagement de l’EPCI constant, durable**

## 4.1 Une gestion de crise complexe

Face à cette situation inédite, l'EPCI s'est mobilisé aux côtés de l'ensemble des autres acteurs associés et a multiplié les actions pour assurer la continuité de ses activités mais aussi et surtout pour accompagner les communes membres. La complexité de la gestion est causée par deux éléments essentiels :

- **L'absence de communications** entre les zones périphériques et les secteurs impactés. Les communications ont été perdues en soirée du 2 octobre, empêchant tout échange avec les acteurs extérieurs à la vallée. Dès lors, l'information sur l'évolution de la situation au fil des heures et la prise de conscience de sa gravité ne seront pas immédiates, mais retardées au lendemain. La gestion de crise, au paroxysme de l'évènement avec son lot de mises en sécurité, d'évacuations, est assurée par les acteurs présents sur place sous la direction des maires, en s'appuyant sur leurs plans communaux de sauvegarde, fraîchement mis à jour à la suite d'un exercice réalisé au cours du mois de septembre sur l'ensemble des communes de la vallée avec l'EPCI. Les échanges permis au cours de cette journée ont pu faciliter la réponse communale à apporter dans le cas d'inondations importantes a pu faciliter la gestion de l'évènement réel.
- **L'isolement des territoires**, causé par les destructions des routes d'accès à la vallée, des ponts, a nécessité une réflexion globale et une organisation spécifique qu'il a fallu mettre en place pour pouvoir assurer l'accès et la desserte de l'ensemble de la vallée. Il est impossible de rallier par les moyens habituels les secteurs sinistrés et impossible donc d'apporter une aide rapide dans les secteurs qui en ont besoin. L'intervention de l'armée notamment pour recréer des chemins d'accès a été très importante au désenclavement des villages. Toutefois, ces accès ne permettaient pas de faire passer les poids lourds nécessitant une logistique spécifique pour pouvoir acheminer les matériels, les denrées dans la haute vallée ou les hameaux et écarts.

Les équipes de l'EPCI sont intervenues dans chaque phase de la gestion de crise : avant en recevant et diffusant les messages sur le territoire, pendant en suivant la situation et après en menant l'ensemble des actions nécessaires au rétablissement de la situation.

## 4.2 En accompagnement des communes membres

L'ampleur de la catastrophe est telle que l'ensemble des communes se trouve dépassé par l'évènement et par ses conséquences. L'ensemble des acteurs de la gestion de crise est impliqué dans sa gestion post évènement. Ainsi la Communauté d'Agglomération de la Riviera Française (C.A.R.F.) a joué un rôle essentiel en s'impliquant à la fois dans les opérations d'urgence et dans les opérations de coordination ensuite qui ont duré plusieurs mois après la tempête.

La gestion de ces opérations a nécessité une mobilisation des moyens humains exceptionnelle. Ce sont en effet 180 agents de l'EPCI, des communes, des prestataires et délégataires qui sont engagés pour assurer les actions d'urgence puis de sécurisation et de coordination des opérations qui suivront l'urgence. L'EPCI recrute ainsi 12 agents pour renforcer les équipes dans l'approvisionnement en nourriture et dans la coordination de la logistique de l'ensemble des actions de l'intercommunalité. Cette action de coordination est essentielle puisqu'en l'absence de voies de communication, l'approvisionnement de la haute vallée suivait un cheminement spécifique réalisé à partir d'hélicoptère, de transport par voie ferrée, et nécessitant plusieurs bases logistiques réparties entre la vallée et le secteur littoral.

Aux côtés du Centre Communal d'Action Sociale (C.C.A.S.) de Menton, l'EPCI s'est impliqué dans le suivi des dossiers de relogement provisoire de 41 sinistrés. Il s'est également fortement impliqué dans la collecte des dons et la gestion des bénévoles sur le terrain. Ainsi, plus de 200 tonnes de vêtements et de denrées alimentaires ont été collectés par les agents de la C.A.R.F. et de la ville de Menton. L'EPCI est également à l'origine de la mise en place d'une collecte de dons financiers.

Les équipes de l'EPCI se sont également impliquées dans l'accompagnement de plus de 400 personnes bénévoles, qui ont pu être orientées sur le terrain pour participer aux opérations et chantiers dans les différents villages, dans l'estimation des dégâts occasionnés tout au long de la vallée.

Enfin, l'EPCI a pu débloquer des crédits permettant des achats d'urgence (2 M€), et apporter une participation aux fonds exceptionnels pour les entreprises isolées (1.5 M€) dans la vallée en attendant le rétablissement de la situation.

### 4.3 En continuité d'activité et de services

L'ensemble des compétences clés de l'EPCI a été fortement impacté par la tempête Alex, mobilisant ainsi les équipes dans la durée pour gérer leur rétablissement :

- Concernant **l'eau potable**, il s'agit de rétablir les réseaux détruits ou endommagés. Cette action, menée conjointement avec le prestataire, a nécessité le remplacement ou la pose de 5.5 km de canalisations. A noter ici l'importance de la connaissance du terrain pour pouvoir utiliser d'autres sources d'approvisionnement en eau potable pour réalimenter les réseaux.
- Concernant **l'assainissement**, le bilan s'établit à 11 ouvrages endommagés sur les 14 présents dans la vallée, ainsi que plusieurs km de canalisations détruites ou endommagés. Il s'agit là également de mettre en place les solutions nécessaires au rétablissement des réseaux
- Concernant les **transports**, la situation a nécessité la réorganisation complète du réseau de transport. Compte tenu des coupures de routes, des gabarits des véhicules limités, le réseau de transport a pu être rétabli avec plusieurs petites liaisons entre les villages et les hameaux mais aussi en direction du littoral. Ces liaisons sont assurées par les conducteurs habituels, qui ont utilisé des véhicules adaptés aux conditions de circulation et au franchissement des zones de travaux
- Concernant la **collecte des déchets**, il s'est agi de faire face aux difficultés d'accès faisant suite à la coupure des routes ne permettant pas aux véhicules habituels d'assurer leur tournée. Il a fallu par conséquent organiser un processus de collecte spécifique comprenant des mises en sac collectées par des véhicules légers, rassemblées en des points de stockage puis évacuées par hélicoptère pour être traitées dans les filières habituelles.
- Concernant la compétence **GEMAPI**, de nombreuses opérations réalisées pour sécuriser les berges, les habitations, les infrastructures fragilisées avec un fort appui du Syndicat Mixte Inondations, Aménagement et Gestion des Eaux maralpin (SMIAGE) dans ces opérations.

## 5. CONCLUSIONS

La situation survenue dans la vallée de la Roya s'apparente en bien des points à celles survenues dans d'autres secteurs ces dernières années. Que ce soient les inondations du 3 octobre 2015 dans le secteur de Cannes, celles du 15 octobre 2018 dans la région de Carcassonne, ou encore celles de novembre et décembre 2019 dans les Alpes Maritimes à nouveau, chaque situation est caractérisée par une forte intensité de l'évènement, l'ampleur des conséquences, la désorganisation des structures impactées, et



une gestion post crise qui s’effectue dans la durée. Les territoires sont fortement impactés et les EPCI sont engagés dans la gestion de crise et post crise aux cotés des maires qui sont en première ligne (COVALDEM 2019).

La réalisation d’un PICS va permettre de générer les échanges nécessaires à la construction partagée de la gestion de crise, de la structurer et de poser les bases d’une action commune et complémentaire recherchant l’opérationnalité et l’anticipation des actions clés de l’EPCI. En cela, la co construction du PICS semble aujourd’hui impérative pour aboutir à l’opérationnalité des dispositifs et des actions à déployer (CEREMA, 2022). Elle favorise les échanges entre les acteurs sur leurs rôles respectifs et va dans le sens d’une préparation élargie de la réponse opérationnelle, d’autant plus que l’EPCI est compétent sur des territoires plus vastes, avec des problématiques multiples et des acteurs plus nombreux. La vision globale de la gestion de crise est captée par cette concertation élargie des acteurs sur le territoire qui favorise, par ailleurs, la solidarité des intervenants sur le territoire qui apprennent à se connaître lors de ces phases d’échanges et de construction.

La phase de conception doit s’accompagner immanquablement d’actions de sensibilisation aux risques, d’appropriation des méthodes de gestion de crise par les acteurs concernés. L’acculturation des populations aux risques et aux réflexes de mise en sûreté a une portée et une efficacité démontrées dans le cadre de la gestion de la tempête Alex. Les outils de gestion de crise qui se déploient à l’usage des collectivités permettent également d’évoluer dans les pratiques et de partager les actions de sauvegarde de façon instantanée à l’ensemble des acteurs impliqués. La connaissance des phénomènes par l’instrumentation, les études, mais aussi les formations et le partage sur les différentes procédures de surveillance mises en place se fait certes avec chaque commune, mais la coordination avec l’EPCI est cruciale afin de favoriser tous les temps de la gestion de crise, de la préparation au retour à la normale. Parmi les évolutions à apporter, le besoin de coordination ressort en priorité car le jeu d’acteurs avec chacun leurs compétences propres est souvent très complexe d’autant plus en territoire transfrontalier ou les échanges nécessaires amont aval par exemple impliquent deux pays et deux organisations différentes (cas de la Roya qui a son bassin versant en France et son exutoire en Italie). Divers projets voient le jour afin de coordonner les données à échelle internationale, qui permettront de dimensionner la réponse à apporter aux prochains événements.

## 6. REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient la Communauté d’Agglomération de la Riviera Française pour l’ensemble des échanges sur la gestion de la tempête Alex, notamment le directeur général des services techniques ainsi que les agents qui ont directement œuvré dans le cadre de la gestion de la Tempête Alex.

## 7. REFERENCES

ARBIZZI Sandrine, CINOTTI Bruno, DESBOUIS Jean-François, MOREAU laurent, SAUZEY Philippe, VILMUS Florence (2021) Retour d’expérience des intempéries des 2 et 3 octobre 2020 dans les Alpes Maritimes, Rapport CGEDD n°013618-01, CGEDD IGA, 167 pages.

CEREMA (2022), PCS/PICS un an après la loi MATRAS, Conférence Technique Territoriale, Cerema Méditerranée, 17 novembre 2022

COVALDEM (2019) Inondations du 15 octobre 2018, rapport n°1 du 15/10/18 au 31/03/2019, rapport interne, 21 pages

Pierre Carrega et Nicolas Michelot, 2021, « Une catastrophe hors norme d'origine météorologique le 2 octobre 2020 dans les montagnes des Alpes-Maritimes », *Physio-Géo*, Volume 16 | -1, 1-70

Frédéric PONS, Laurent BONIFAIT, David CRIADO, Olivier PAYRASTRE, Félix BILLAUD, Pierre BRIGODE, Catherine FOUCHIER, Philippe GOURBESVILLE, Damien KUSS, Nathalie LE NOUVEAU, Olivier MARTIN, Céline MARTINS, Stan NOMIS, Emmanuel PAQUET et Bernard CARDELLI (2023), Consensus hydrologique de la tempête Alex du 2 et 3 octobre 2020 dans les Alpes Maritimes, Colloque SHF *Prévision des crues et inondations*, Toulouse, 28-30 novembre 2023

Préfet des Alpes-Maritimes (2021a), Tempête Alex – Retour d'expérience technique – Données hydrométéorologique  
Préfet des Alpes-Maritimes (2021), Tempête Alex – Retour d'expérience technique – Données hydrométéorologiques

Préfet des Alpes-Maritimes (2021b), Tempête Alex – Retour d'expérience technique – Données hydrométéorologique  
Préfet des Alpes-Maritimes (2021), Tempête Alex – Retour d'expérience technique – Volet torrential

Olivier Payrastre, Pierre Nicolle (2021), Estimation des débits de pointe atteints par les petits cours d'eau des Alpes Maritimes lors de la tempête Alex, le 2 octobre 2020. Action 8.2. [Rapport de recherche] IFSTTAR - Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux. 18p. fihal-03327094f

LOI MATRAS, no 2021-1520 du 25 novembre 2021 visant à consolider notre modèle de sécurité civile et valoriser le volontariat des sapeurs-pompiers et les sapeurs-pompiers professionnels

Décret no 2022-907 du 20 juin 2022 relatif au plan communal et intercommunal de sauvegarde et modifiant le code de la sécurité intérieure

Décret no 2022-1532 du 8 décembre 2022 relatif aux modalités d'organisation des exercices des plans communaux et intercommunaux de sauvegarde





Colloque SHF “*Prévision des crues et des inondations – Avancées, valorisation et perspectives*”  
Toulouse, 28-30 novembre 2023