

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Aix-en-Provence, le vendredi 1^{er} octobre 2021

Tempête Alex dans les Alpes-Maritimes : 1 an après, des clés pour comprendre



Le vendredi 2 octobre 2020, des pluies diluviennes s’abattaient sur les vallées de la Roya, de la Vésubie et de la Tinée. Cette nuit-là, des crues exceptionnelles eurent lieu dans les trois vallées. Pluies intenses, profils de vallées favorables, et urbanisme particulièrement exposé en fond de vallée : 1 an après, l’Office français de la biodiversité revient sur cet événement météorologique exceptionnel. De manière pédagogique et illustrée, l’OFB détaille les différents aspects techniques et naturels afin de mieux appréhender le contexte de ces crues ainsi que des éléments de réflexion et de prospective si d’autres événements de ce type arrivaient.

L’équivalent des précipitations annuelles de Paris en quelques heures

A une période très précoce pour ce type d’événement météorologique, sous l’effet combiné de la tempête hivernale Alex formée au large de la Bretagne et d’un fort épisode méditerranéen, des pluies extrêmement intenses et continues se sont abattues sur les bassins-versants de la Roya, de la Vésubie et de la Tinée. Des cumuls de précipitations records (jusqu’à 650 mm en quelques heures) y sont enregistrés, engendrant des crues-éclair extrêmes sur une grande partie du réseau hydrographique de ces vallées.

Un immense bouleversement de la morphologie des cours d’eau

Ces crues ont largement remanié la forme de ces rivières. D’une manière générale, les lits de la Vésubie, de la Roya et, dans une moindre mesure, de la Tinée ont vu leur largeur fortement augmenter passant d’un chenal unique étroit et sinueux avant la crue, à un lit composé de bras multiples au sein de larges bandes de sédiments. Ce phénomène d’extension latérale s’est accompagné d’une variation de l’altitude des fonds. Ainsi, selon les configurations locales, on constate aujourd’hui de très fortes incisions du lit des cours d’eau ou au contraire de vastes dépôts sédimentaires pouvant atteindre par endroits une dizaine de mètres d’épaisseur.

Une vulnérabilité accrue par les aménagements de fond de vallée

Les vallées de la Vésubie, de la Tinée et de la Roya ont toutes connu un développement des aménagements et infrastructures significatif depuis les années 1990, ce qui a conduit à accroître leur vulnérabilité aux crues. Lors de l’épisode pluvieux exceptionnel du 2 octobre, les crues ont occasionné la destruction, pour tout ou partie, des infrastructures routières, réseaux, habitations et équipements en fond de vallée et parfois même sur les versants.

L'OFB pleinement mobilisé

L'événement étant si exceptionnel, le travail de caractérisation de ces crues et de leur impact hydromorphologique a été initié très rapidement, grâce notamment à l'étude des photos aériennes ante et post crue. Un travail historique, pour comprendre l'évolution de la morphologie des rivières a également été initié. Ces travaux sont menés en synergie avec différents partenaires scientifiques et techniques.

Par ailleurs, près de 200 opérations de travaux ont été réalisées depuis près d'un an pour rétablir infrastructures et réseaux. L'OFB s'est engagé auprès des services de l'Etat pour suivre et encadrer ces travaux. Un premier bilan montre que l'impact de ces reconstructions varie selon les vallées. Ainsi, dans la Roya, les nouveaux ouvrages et aménagements ont été peu réinstallés au sein même du lit occupé par la crue. Ces aménagements ne soustraient donc qu'une infime partie de la surface de ces zones d'expansion des crues. A l'opposé, dans la vallée de la Vésubie, cette emprise s'élève entre 6 et 12 % selon les secteurs.

Enfin, l'OFB se mobilise également aux côtés de nombreux partenaires techniques sur le suivi dynamique du milieu avec pour objectif de mesurer sur le long terme les réponses biologiques à ces événements notamment par exemple sur le suivi des populations piscicoles, espèces exotiques envahissantes, flore, oiseaux...

Un type d'événement appelé à se reproduire

Les perspectives hydro-climatiques futures ne laissent que peu de doutes : des événements d'une intensité comparable (ou supérieure) à celle d'octobre 2020 se reproduiront. Dans ce contexte, il faut donc considérer que l'aléa torrentiel va augmenter de manière significative dans les Alpes-Maritimes.

L'enjeu actuel pour les vallées concernées est donc de concilier au mieux développement raisonné des territoires et réduction nette de leur vulnérabilité. Offrir une largeur maximale aux rivières dès que cela est possible, et limiter les travaux de chenalisation, d'endiguement et de prélèvement de matériaux s'avèrent être la solution naturelle la plus efficace dans le temps.

Pour en savoir plus sur l'impact de ces intempéries et l'implication de l'OFB dans les différents travaux menés depuis, rendez-vous sur notre portail technique : <https://professionnels.ofb.fr/fr/node/1389>

A l'instar de ces premiers éléments de compréhension, l'Office français de la biodiversité sortira en fin d'année un document technique complet sur ces crues et leurs conséquences.

Établissement public de l'État créé le 1er janvier 2020, l'Office français de la biodiversité exerce des missions de connaissance scientifique et technique sur les espèces, les milieux et leurs usages, de surveillance et de contrôle des atteintes à l'environnement, de gestion des espaces protégés, de mobilisation de la société et d'appui aux acteurs sur l'ensemble des enjeux de biodiversité aquatique, terrestre et marine, dans l'hexagone et les Outre-mer.