



FICHE OPÉRATION 10A.1 / 10A.2

VIGILANCE CONTRE LES INONDATIONS

RÉSULTAT ATTENDU | 10

La résilience face aux risques naturels et anthropiques liés à l'eau est renforcée

ACTIVITÉ | 10A

Risques d'inondation

OBJECTIFS

Cette opération vise à améliorer la connaissance de l'aléa inondation sur la base des informations existantes et par la mise en place de système de suivi des phénomènes. Elle a également pour objectif de financer des équipements de mise en défend ou des systèmes d'alerte de crues.



BUDGET **10A.1 - 585 448 € (69 862 565 XPF)** **10A.2 - 421 200 € (50 262 530 XPF)**

ACTION	TERRITOIRE					AVANCEMENT			
	NC	PF	WF	Ptc	Rég	ENGAGÉ	EN COURS	BIEN AVANCÉ	FINALISÉ
10A.1.1 Résilience face au risque inondation	■	■			■				
10A.1.2 Système d'alerte de crue	■	■			■				
10A.2.1 Projets pilotes d'aménagement réduisant la vitesse d'écoulement		■				ACTION ANNULÉE			
10A.2.2 Amélioration de l'assainissement pluvial			■						



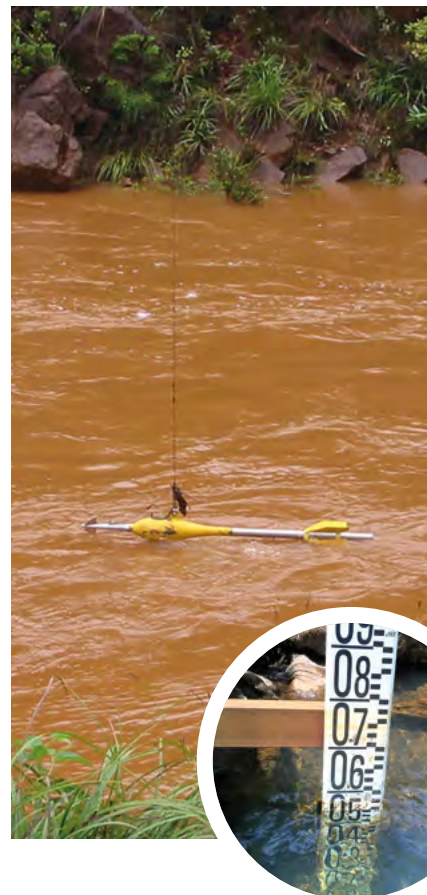
CONTEXTE

LES PTOM PRÉSENTENT DES RISQUES D'INONDATION LIÉS À DES SYSTÈMES DÉPRESSIONNAIRES IMPORTANTS.

Dans un contexte d'urbanisation mal maîtrisée qui n'a pas suffisamment pris en compte ces risques, certains grands axes routiers peuvent être inondés dès les premières crues débordantes, c'est par exemple le cas à Papara sur l'île de Tahiti ou à Bourail, Pouembout, la Foa en Nouvelle-Calédonie, entraînant un risque significatif pour les usagers.

L'amélioration de la connaissance, une meilleure prise en compte de l'aléa dans les politiques d'aménagement et une communication adéquate sur les secteurs à risques importants (secteurs péri-urbains, urbains, axes routiers) sont des facteurs de renforcement de la résilience des territoires face aux risques d'inondation. En complément, il paraît prioritaire d'évaluer

la faisabilité et de mettre en place des systèmes de vigilance de crue sur certains secteurs particulièrement sensibles et pour améliorer l'action des services d'intervention en période de crise.



SYNTHÈSE

En Nouvelle-Calédonie, plusieurs actions sont conduites. Le projet pilote de diagnostic de vulnérabilité et de résilience aux inondations sur la commune de Kouaoua, qui a pour objectif de renforcer la vulnérabilité de cette commune face au risque inondation, intègre les communautés à différentes phases pour aboutir à un programme concerté. Par ailleurs, l'équipement de 12 secteurs problématiques de la RT1 en Nouvelle-Calédonie permet d'informer les 20 à 25 000 automobilistes utilisant quotidiennement cette voie des débordements sur la voirie. La signalétique mise en place est composée d'échelles de crue, de délinéateurs afin de signaler les limites de la voirie et de bornes indiquant la hauteur d'eau au point le plus bas du site. Enfin, la DAVAR et les services de Météo NC travaillent conjointement à la mise en place de systèmes d'alerte de crue en fonction des prévisions pluviométriques.

En Polynésie française, la Direction de l'équipement devait piloter une action pour réaliser, d'une part, une étude sur

des solutions alternatives à l'enrochement et, d'autre part, la mise en place de projets pilotes réduisant la vitesse d'écoulement sur certains sites. Cette action a été annulée à la demande des autorités polynésiennes et la Direction de l'équipement s'est concentrée sur la mise en place d'un système d'alerte de crue pour améliorer la réactivité des services publics pendant et suite aux événements climatiques.

A Wallis et Futuna, le schéma directeur d'assainissement pluvial est finalisé (cf. action 9B.3.1) et priorise un besoin d'intervention sur le site du complexe sportif Kafika situé au cœur du village de Mata Utu. Le service territorial de l'environnement a missionné le bureau d'études Thétis WF pour la définition d'un programme de travaux sur ce site.

PROTEGE initie également la concertation régionale autour du risque inondation, des actions conduites et des collaborations possibles. Cette thématique présente des possibilités de coopération intéressantes et les retours d'expérience des actions conduites via PROTEGE sont intéressants à partager.

CHIFFRES CLÉS, INFOS MARQUANTES



12 SECTEURS DE LA RT1 ÉQUIPÉS EN NOUVELLE-CALÉDONIE



2 SYSTÈMES D'ALERTE DE CRUES À L'ÉTUDE EN NOUVELLE-CALÉDONIE ET EN POLYNÉSIE FRANÇAISE



1 ÉTUDE PILOTE POUR RENFORCER LA RÉSILIENCE DU VILLAGE DE KOUAOUA, EN NOUVELLE-CALÉDONIE, FACE AU RISQUE D'INONDATION

PERSPECTIVE

Dans le cadre de l'action 10A.1.2 « Système d'alerte de crue », les territoires de Nouvelle-Calédonie et de Polynésie française ont l'ambition de s'équiper de systèmes de suivi de phénomènes, avec cependant des finalités différentes.

La Direction de l'équipement de Polynésie française envisage la mise en place d'un système d'alerte basé sur des mesures limnométriques et pluviométriques en période de crue sur 3 cours d'eau de l'agglomération de Papeete pour permettre une meilleure réactivité des services au cours et après les phénomènes. Les résultats de cette étude sont attendus pour le troisième trimestre 2022.

En Nouvelle-Calédonie, la mise en place d'un système d'alerte de crue grand public, basé sur les pluviométriques, est étudiée.

AVANCEMENT DES ACTIONS

RÉSILIENCE FACE AU RISQUE INONDATION (NC-PF)

ACTION 10A.1.1

En Nouvelle-Calédonie, le projet d'étude pilote de renforcement de la résilience de la commune de Kouaoua face au risque inondation avait pour objectif d'appuyer la mairie à programmer une urbanisation sécurisée mais également d'aider les administrés de la commune à être moins impactés par les phénomènes climatiques, en les impliquant dans la gestion et l'aménagement du territoire et en renforçant leur connaissance du risque. Après une première phase d'identification et de hiérarchisation des enjeux du territoire communal exposé directement ou indirectement aux aléas inondation, la seconde phase a permis d'évaluer la vulnérabilité des zones à enjeux au regard de l'aléa inondation. Grâce à la démarche de concertation auprès des populations et des institutions, cette phase 2 a fait émerger une vision collective fondée autant sur des représentations subjectives que sur des données objectivées (avec notamment la production de cartes de vulnérabilité des enjeux au regard de la crue de référence centennale) et a abouti à proposer une priorisation des actions à mettre en place. Enfin, la troisième phase a permis d'orienter l'aménagement et d'établir des plans d'actions pour améliorer la résilience du territoire en proposant à la commune des solutions en matière d'organisation, d'aménagement, d'urbanisme, d'architecture et d'environnement.

Autre action, l'équipement de 12 secteurs de la route territoriale n°1 de Nouvelle-Calédonie situés entre Dumbéa et Koumac a été confié à Pacific Marque. Des échelles de crue ainsi que des balises au sol ont été implantées, qui précisent aux usagers la hauteur d'eau au point le plus bas du site et des balises verticales pour délimiter les limites de la voirie en période de crue. 20 000 à 25 000 usagers empruntant quotidiennement cette route seront ainsi mieux informés des risques encourus au passage de ces secteurs. Ces repères constitueront aussi une donnée intéressante pour les services techniques chargés des études de zones inondables, par exemple via la réutilisation de photographies géoréférencées et horodatées. Plusieurs directions du gouvernement ont collaboré sur cette action : la Direction des affaires vétérinaires alimentaires et rurales (DAVAR), la Direction des infrastructures, topographie et transports terrestres (DITTT) et la Direction de la sécurité civile et de la gestion des risques (DSCGR).

Le projet est porté par la DAVAR et les services de Météo NC. Les modélisations hydrauliques simulant le débit des cours d'eau en fonction des prévisions pluviométriques doivent être livrées en août 2022 et un logiciel exploitant ces modèles est attendu fin 2022.

A Wallis et Futuna, les travaux d'amélioration de l'assainissement pluvial au niveau du stade Kafika pourront débuter fin 2022.

Au niveau régional, l'organisation d'un atelier de capitalisation est envisagée à un stade plus avancé des actions et permettra des échanges entre les pays de la région, sur la résilience face aux risques inondation avec notamment un volet sur les systèmes d'alerte de crues.



Programmer une urbanisation sécurisée, aider les administrés de la commune à être moins impactés et en renforçant leur connaissance du risque

SYSTÈME D'ALERTE DE CRUE (NC-PF)

ACTION 10A.1.2

En Polynésie française, la Direction de l'équipement et la Communauté du Pacifique travaillent en étroite collaboration avec le groupement de bureaux d'études EGIS et Vai Natura en vue de définir le système de suivi de l'aléa météorologique pour réduire le temps de réponse et améliorer l'action des services d'intervention. Les sites choisis sont sur la Nahoata, la Fautaua et la Tipaerui, 3 cours d'eau à enjeux de l'agglomération de Papeete. La finalisation du choix de matériel, le conventionnement avec les propriétaires des sites et le protocole de gestion des données recueillies sont en cours. Une fois le système défini, le groupement EGIS Vai-Natura devrait proposer un cahier des charges permettant à la Direction de l'équipement d'acquérir le matériel.

En Nouvelle-Calédonie, les directions de la DAVAR, de la DGSGR et de Météo NC ont travaillé conjointement à la définition du besoin pour aboutir à un système de prévision de crues basé sur les prévisions de pluies. Ce système comprendra un modèle de simulation pluie-débit se basant sur les mesures observées, un modèle de prévision pluie-débit se basant sur les prévisions de pluies et un outil de prévision de dépassement de seuil par l'assimilation des derniers débits observés. La réalisation d'un logiciel de prévision intégrant ces différents outils a été confiée à Bas Rhône et Languedoc ingénierie (BRLi) en consortium avec l'Institut national de la recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE). La récupération de l'ensemble des données pertinentes issues des radars pluviométriques et des stations pluviométriques et limnimétriques identifiées a été réalisée et les premiers travaux de création du modèle pluie-débit sur les 14 bassins versants instrumentés ont débuté. Les premiers résultats obtenus, qui utilisent les méthodes développées par l'INRAE reconnues internationalement, sont très encourageants et les valeurs obtenues par modélisation sont cohérentes avec les valeurs enregistrées et mesurées lors de cyclones ou événements majeurs dangereux passés. Le groupement s'attèle maintenant à renforcer les résultats pour pouvoir utiliser le modèle en mode prévision, ce qui permettra d'anticiper les débits et les crues à venir en fonction des données de pluie utilisées en entrée. Le groupement a prévu une mission en Nouvelle-Calédonie pour que le modèle puisse être amélioré avec une assimilation statistique adaptée aux bassins versants très pentus et très végétalisés du territoire.



ACTION 10A.2.1

La Direction de l'équipement de Polynésie française devait piloter une action pour réaliser, d'une part, une étude sur des solutions alternatives à l'enrochement et, d'autre part, la mise en place de projets pilotes réduisant la vitesse d'écoulement sur certains sites. Cette action a été annulée à la demande des autorités polynésiennes.

ACTION 10A.2.2

La zone du complexe sportif de Kafika a été identifiée comme problématique en cas de fortes pluies. En effet, cette zone imperméabilisée possède un système d'assainissement pluvial dysfonctionnel et inefficace puisque, lors de fortes pluies, les eaux pluviales sont déversées sur la route territoriale sans aucun contrôle, augmentant le volume d'eau rejeté et inondant ainsi les terrains habités en aval. L'objectif de cette action consiste donc à réaliser des travaux afin d'améliorer le système d'assainissement pluvial pour réduire les problèmes d'inondation des habitations en aval.

Une mission d'assistance à maîtrise d'œuvre (AMO) est réalisée par le bureau d'études ThetisWF, portée par le service de l'environnement et financée par le Contrat de Convergence et de Transformation (CCT).

Intégralité des photos © DAVAR

