

# Améliorer la résilience territoriale face au risque inondations

Dossier de la rédaction de H2o  
October 2022

Depuis plusieurs années le CEREMA (Centre français d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement) intervient à Semarang en Indonésie, sur cette ville de bord de mer soumise aux inondations marines et continentales, conjuguées à la subsidence, c'est-à-dire l'affaissement du sol. Entre 2013 et 2017, le CEREMA a engagé une coopération avec l'Université Diponegoro et son Centre d'étude pour l'atténuation des catastrophes et la réhabilitation des zones côtières (CoREM), pour étudier les processus de subsidence et d'inondations marines et continentales à Semarang. Il était nécessaire d'approfondir la connaissance de ce territoire si particulier, identifier ces phénomènes naturels et humains en jeu, et leurs interactions, et enfin proposer un projet global de résilience territoriale. Les travaux ont été menés dans le cadre d'une coopération avec l'Université Diponegoro (UNDIP), soutenus par l'Ambassade de France puis par les ministères des Affaires étrangères et de la Recherche des deux pays. Les enseignements de cette coopération ont été capitalisés et diffusés dans un ouvrage écrit en français et en anglais. Aujourd'hui, l'Agence française de développement (AFD) souhaite la poursuite de cet engagement du CEREMA sur ce territoire, et lui confie la mise en œuvre des actions antérieurement proposées, à savoir : la création d'un observatoire prospectif du territoire ; l'élaboration d'une stratégie de gestion des risques d'inondations et de subsidence dans une démarche collaborative avec les acteurs locaux.

Située sur la côte nord de l'île de Java, Semarang est la capitale de la région Java-Centre. D'une superficie de 374 km<sup>2</sup>, elle dispose d'un littoral de 17 km de côte. La population de 1,7 millions d'habitants est en forte augmentation, s'accompagnant d'une rapide expansion de l'urbanisation. La ville est très dynamique, l'activité économique y est intense, ses équipements sont nombreux et les infrastructures de transport sont d'importance nationale. Or, la ville est fortement affectée par de nombreux aléas naturels, en particulier la bande littorale. Le changement climatique vient accroître les phénomènes d'inondations : l'élevation du niveau de la mer entraîne des submersions marines plus fréquentes et plus intenses sur la côte urbanisée. Les inondations continentales s'intensifient également, alors que le sol s'affaisse de quelques centimètres jusqu'à plus de 15 cm par an selon les quartiers. Ces phénomènes, en se conjuguant, affectent très fortement et durablement la zone côtière urbanisée. Ils entraînent d'importants désordres aux infrastructures de transport, aux équipements et dégradent fortement les conditions de vie des habitants. C'est une lutte permanente que se livrent les habitants contre l'envahissement de leur maison par l'eau et contre l'enfoncement de leur maison, lorsqu'ils le peuvent. Pour la collectivité, ce sont des travaux de rehaussement des infrastructures de transport qu'il faut engager, des ouvrages hydrauliques à redimensionner, des murs de protection à rehausser, des systèmes de pompage à installer et gérer... Les autorités ont besoin d'outils et de méthodes pour gérer ces risques. Une stratégie de résilience de grande ampleur permettrait de limiter autant que possible les impacts de ces phénomènes et de mieux apprêcher l'avenir de ce territoire. Au travers de cette convention de partenariat avec l'AFD, un observatoire du territoire sur les inondations et la subsidence et une stratégie locale de gestion du risque inondation et de subsidence (SLGRIS) seront co-construits avec les acteurs locaux, en particulier les services de la ville de Semarang. L'apport des connaissances de chacun permettra d'avoir une vision globale, la plus partagée possible. Enfin, des scénarios d'évolution du territoire pour les différents aléas seront proposés à la collectivité afin qu'elle détermine vers lequel elle veut aller. Ces travaux visent plus spécifiquement à : 1. Améliorer la connaissance du risque inondations et subsidence sur la zone côtière, en suivre l'évolution ; 2. Fédérer les parties prenantes de la gestion du risque inondations et subsidence et du territoire, autour d'une stratégie déclinée en actions concrètes. Au sein du CEREMA, des compétences dans les domaines des risques naturels submersion, inondation, subsidence, de la résilience des territoires, de la participation et la co-construction des projets, ou encore de l'analyse territoriale sont mobilisées dans une équipe projet dédiée. Il s'agira de fédérer toutes ces compétences, de les croiser afin d'objectiver et d'éclairer les acteurs sur le diagnostic global actuel et futur de leur territoire. La co-construction d'une stratégie d'actions sera alors recherchée. La résilience étant considérée comme moyen d'action et comme but. Le défi pour mener à bien ce projet grand et les attentes des acteurs locaux envers le CEREMA sont fortes.

## OUVRAGE

Résilience du littoral indonésien aux risques naturels - Semarang et la subsidence

Â

Â Â