

## *Développement d'un indicateur pour l'évaluation du service de régulation des crues rendu par les écosystèmes humides : test sur le bassin versant du Lez*

*Rapport de Magda Boudjelal, Master Gestion des Littoraux et des Mers (Université de Montpellier II)*

Dans le cadre de son travail sur le développement des indicateurs de suivi des zones humides méditerranéennes, l'OZHM a mené une étude visant à quantifier le service potentiel de régulation des crues fourni par les écosystèmes et à suivre son évolution à travers le temps (sur plus de 27 ans 1986 – 2014). Pour ce faire, l'utilisation des séries temporelles des satellites Landsat a permis de produire un certain nombre de cartes, nécessaires au calcul de cet indicateur selon l'approche définie lors de ce travail prospectif.

Concrètement, des cartographies de l'occupation des sols ont été réalisées pour les deux périodes analysées. En croisant ces cartes avec d'autres bases de données géographiques (Modèles Numérique de Terrain, linéaire des cours d'eau, cartes délimitant les lits des rivières et les plaines alluviales...), il a été possible d'estimer, de manière plus précise, le service potentiel rendu par les différents écosystèmes en termes de protection contre les crues.

L'étude a permis de mettre en évidence l'importance de certains types d'habitats par rapport à d'autres en termes de capacité à fournir un service de régulation des crues. En effet, selon la méthode de calcul utilisée, il s'est avéré que les milieux humides naturels ont les valeurs moyennes les plus élevées parmi l'ensemble des habitats identifiés. Ce qui revient à dire que ces écosystèmes, de par leurs structures et leur fonctionnement, possèdent les meilleurs atouts qui permettraient de protéger l'Homme contre certains phénomènes extrêmes liés aux inondations. De plus, il s'agit d'une des premières études sur cette problématique ayant permis de combiner plusieurs paramètres biotiques (habitats) et abiotiques (topographie et hydrologie) pour le calcul d'un tel indicateur, avec une approche spatialisée (échelle bassin versant) et une analyse diachronique (entre 1986 et 2014).