

7. Les bénéfices des solutions fondées sur la nature pour la prévention des inondations

Les **solutions fondées sur la nature** sont des actions visant à protéger, restaurer et gérer de manière durable les écosystèmes. Elles ont un double intérêt : préserver la biodiversité et assurer le bien-être humain face aux enjeux actuels d'étalement urbain, de risques naturels (inondations, submersion marine, canicule), de sécurité alimentaire, d'eau potable, de changement climatique, etc.

De quelles actions parle-t-on en matière de prévention des inondations?

Quel que soit le phénomène d'inondation, la principale réponse consiste à protéger les espaces naturels de l'artificialisation via les documents d'urbanisme

Débordements des cours d'eau

La renaturation des cours d'eau modifiés dans le passé par les activités humaines permet de rétablir un écoulement naturel des eaux qui limite les crues. Il existe plusieurs niveaux d'actions, pouvant se cumuler :

- favoriser l'expansion des crues dans les secteurs où cela est possible, y compris par la suppression d'ouvrages existants et la création ou la restauration des milieux humides,
- l'entretien ou la restauration du lit visant à augmenter la rugosité à l'écoulement des eaux et le remplacement des berges artificielles par des berges végétalisées,
- le reméandrage et la remise à ciel ouvert des cours d'eau.

Ruissellement pluvial

La réduction du ruissellement par les SFN se traduit par

- la préservation ou recréation des infrastructures agroécologiques (restauration de mares, préservation des réseaux d'arbres, plantation de haies champêtres, etc.),
- la désimperméabilisation des sols en remplaçant les surfaces de bitume des espaces publics soit par des surfaces en pleine terre (nouveaux espaces végétalisés, trottoirs utilisables par les habitant.e.s), soit par des revêtements perméables (parking), de manière à limiter l'arrivée des eaux pluviales dans les réseaux d'assainissement.

Des solutions « sans regret » ?

On utilise souvent ce terme dans la mesure où, même si elles n'atteignent que partiellement l'objectif fixé, et quelque soit l'évolution du climat, ces solutions flexibles et adaptables n'ont pas d'impact négatif pour les territoires et les activités humaines, mais aussi pour les milieux naturels en eux-mêmes, en comparaison des infrastructures d'ingénierie classique.

En quoi sont-elles plus économiques?

Grâce à leur meilleure durabilité, les solutions fondées sur la nature supposent des travaux et un renouvellement des installations moins fréquents. Pour une digue en béton, la surveillance et l'entretien de l'ouvrage doivent s'effectuer régulièrement,

compte tenu de l'usure de l'installation. Au contraire, la restauration d'herbiers n'impliquera que très peu de coûts d'entretien et l'efficacité augmentera progressivement, grâce à la colonisation naturelle des végétaux.

Une solution fondée sur la nature peut répondre simultanément aux exigences de plusieurs secteurs (environnement, infrastructures, agriculture, santé) et donc se substituer à plusieurs solutions grises. Les solutions fondées sur la nature s'appuient sur des techniques de l'ingénierie écologique, filière généralement moins onéreuse que l'ingénierie civile et dont les emplois ne sont pas facilement délocalisables.

Le projet de restauration de l'Allaine à Delle → cf fiche projet n°8

Pour plus d'informations :

- <https://orisk-bfc.fr/actions-gema-pi>
- [rapport du Comité français de l'UICN](#) – les solutions fondées sur la nature pour les risques liés à l'eau en France