



Vue aérienne d'une digue aux Pays-Bas protégeant les cultures situées en dessous du niveau de la mer I. Credit: Rijkswaterstaat, Ministère de l'infrastructure et de l'environnement, Pays-Bas.

## Des inondations comme arme de guerre

La plupart des inondations sont des phénomènes naturels qui surviennent lors de pluies importantes sur de courtes durées, ou lors de marées de tempête (une élévation du niveau de la mer durant un épisode venteux qui peut envahir les côtes). Mais une nouvelle étude révèle que certaines inondations du passé ont eu une origine très différente.

Le scientifique hollandais Adriaan de Kraker a utilisé des cartes historiques, des documents et des photographies afin d'étudier les inondations des 500 dernières années dans le sud-ouest des Pays-Bas. Cette région est essentiellement située sous le niveau de la mer, et est très sujette aux inondations. C'est pourquoi des digues et barrages ont été bâtis afin de protéger la région de toute montée des eaux. Adriaan a découvert qu'un tiers des inondations ayant eu lieu entre 1500 et 2000 n'ont pas été causées par des pluies ou des tempêtes, mais par l'action de l'Homme.

En temps de guerre, les humains (ici, les hollandais) ont pu détruire des digues afin de défendre leur territoire contre des armées envahissantes, la montée des eaux empêchant toute progression ennemie. Les soldats pouvant aussi déclencher une inondation pour repousser des armées ennemies déjà présentes.

Adriaan avertit à propos de l'utilisation des inondations en tant qu'arme de guerre : "Une inondation stratégique est une tactique très risquée. Elle ne peut réussir que si elle est bien pensée et qu'on a planifié des réparations rapides. Les inondations peuvent entraîner des morts et des dégâts sur les bâtiments et activités, mais aussi bloquer toute agriculture (à cause de l'eau salée, toxique pour les plantes, qui s'est déversée sur les terres cultivées). De plus, lorsque l'eau reste durant une longue période, cela peut modifier le paysage par l'érosion ou les dépôts de sédiments (voir "pour aller plus loin"). L'étude des inondations passées nous permet de mieux comprendre leur action sur les paysages à long terme.

# Fun facts



## Comment l'écoulement des eaux agit sur le paysage ?

Les eaux, de rivière ou d'inondation changent les paysages. Sur de longues durées, l'écoulement de l'eau fragmente les roches depuis la surface par un processus, l'érosion et emporte de petites particules de roches ou de terre, qu'on appelle des sédiments. Il en résulte un creusement des rivières et de leurs vallées et estuaires, qui devient plus larges et plus profonds au fur et à mesure que l'écoulement des eaux enlève les sédiments. Ces sédiments enlevés à un endroit seront transportés ailleurs par les eaux courantes. Lorsqu'elles s'écoulent moins vite, par exemple en plaine, elle déposeront les sédiments qu'elles emportaient, d'abord les plus gros rochers, puis les fines particules de terre. On appelle cela la sédimentation. Erosion et sédimentation sculptent les paysages en déplaçant des tonnes de matière rocheuse de toute tailles et redessinant les reliefs.

Pour en savoir plus à propos de ces processus, nous recommandons l'activité de classe disponible sur le site Teachers Pay Teachers au lien suivant [egu.eu/1YVX23](http://egu.eu/1YVX23) (en anglais).

*C'est une version simplifiée d'un article de presse de l'Union Européenne des Géosciences (EGU) originalement intitulée 'Floods as war weapons – Humans caused a third of floods in past 500 years in SW Netherlands'. Il a été écrit par Bárbara Ferreira (Responsable des Médias et de la Communication pour l'EGU), son contenu scientifique a été revu par Lucy Clarke (Maitre de Conférences, Université de Gloucestershire, Royaume-Uni) et Anne Jefferson (Professeur associée, Kent State University, Etats-Unis) et Amelia Bulcock (doctorante, Université de Loughborough, Royaume-Uni), et pour son contenu éducatif par Florence Bretaudeau (Enseignante, Ensemble Scolaire Sainte Marie Bastide, Bordeaux. Traduction de l'anglais en français par Christophe Le Gall (professeur de SVT, Besançon, France). Pour plus d'informations, consultez le site : <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.*

