



## RETOUR D'EXPÉRIENCE 5

### RESTAURATION D'UN COURS D'EAU URBAIN ET CRÉATION D'UN RÉSEAU DE MARES (GRAND EST)

En bref : restauration d'un cours d'eau et création d'un corridor permettant le déplacement du Crapaud vert (*Bufo viridis*).

Dans les années 2000, l'Eurométropole de Strasbourg entreprend de résorber une discontinuité écologique identifiée dans son schéma TVB. L'objectif du projet est triple : renaturer le cours d'eau Ostwaldergraben en mauvais état écologique, créer un corridor pour permettre le déplacement du Crapaud vert (*Bufo viridis*) entre les deux zones humides situées en amont et

aval du site, et créer de nouveaux sites de reproduction de l'espèce. En 2012 et 2015, plusieurs travaux ont été réalisés. Les sols pollués au chrome ont en grande partie été évacués, et les vases polluées retirées du milieu naturel. Le lit majeur du cours d'eau a été rétréci et reméandré pour redynamiser son écoulement, et les merlons de terres longeant l'Ostwaldergraben ont été retirés pour le reconnecter physiquement au lit mineur. Pour pallier la discontinuité écologique identifiée sous le pont de la route d'Ostwald, des banquettes sont aménagées afin de permettre un passage à sec de la faune. Un réseau de mares a par ailleurs été créé le long du cours d'eau, et vient ainsi renforcer le corridor écologique. Plusieurs inventaires naturalistes ont depuis montré l'efficacité de ces aménagements, les Crapauds verts ayant colonisé le site et s'y étant reproduits dès l'année des travaux.



Recolonisation spontanée de la flore dans le lit et sur les abords de l'Ostwaldergraben renaturé. ©Rémy Gentner

#### À RETENIR

- La notion de connectivité étant difficile à appréhender et variable d'une espèce à l'autre, il est possible de s'appuyer sur des valeurs moyennes issues d'études scientifiques et applicables à plusieurs groupes d'espèces. À titre d'exemple, plusieurs études indiquent qu'un espace vert distant de plus de 300 m d'un autre est considéré comme déconnecté pour les papillons (Shwartz *et al*, 2013), les plantes (Muratet *et al*, 2008) et les oiseaux (Hostetler et Holling, 2004).
- En milieu naturel, plus les corridors sont larges et continus, plus ils sont efficaces et favorables à de nombreuses espèces (Ford *et al*, 2020). Ce principe peut être également appliqué en milieu urbain, en privilégiant de larges corridors, par exemple le long des cours d'eau ou des infrastructures linéaires. Le dimensionnement varie cependant en fonction des espèces ciblées et nécessite une étude préalable.
- La multiplication de petits espaces de nature connectés entre eux peut s'avérer efficace. Une étude suisse montre que des espaces inférieurs à 20 m<sup>2</sup> peuvent servir d'habitats à plusieurs espèces. Le maillage de ces espaces doit être maintenu avec des distances inférieures à 50 - 200 m, d'autant plus s'ils sont situés en zones denses où les grands espaces verts sont rares (Vega et Küffer, 2021).