



## RÉHABILITATION DE L'ÉTANG DES PÊCHERIES ROYALES DE WATERMAEL- BOITSFORT (2018)

*Cet hiver 2018, l'étang des Pêcheries du parc de la Héronnière a été mis à sec par Bruxelles-Environnement afin de permettre son curage et sa réhabilitation. Bruxelles-Environnement a déjà travaillé sur la restauration du réseau hydraulique, en amont du parc, vers le ruisseau du Watermaelbeek. Grâce à cela, il y a suffisamment d'eau claire qui alimente le ruisseau et les étangs permettant de le rafraichir et de l'oxygéner.*



A présent, qu'un débit d'eau clair est assuré, il est temps de s'occuper de la réhabilitation de ce grand étang du parc de la Héronnière, dit également l'étang des Pêcheries. Car chaque été, celui-ci a un aspect de soupe verdâtre (signe d'un mauvais équilibre écologique) à cause d'un développement excessif en phytoplancton. Cette situation favorise également un développement excessif des cyanobactéries (ces dernières peuvent dégager des toxines néfastes pour les animaux). Un étang dans un tel état est dit eutrophisé, peu de lumière arrive au fond de l'étang (mauvais pour le développement des algues oxygénantes), la décomposition de la matière organique excédentaire consomme en outre de l'oxygène. Tout cela rend le milieu anoxique avec une perte de la diversité en espèces (carpes et silures sont devenu les rois des lieux). Enfin cela lui donne un aspect peu attrayant (couleur jaune-verdâtre, odeur de soufre...).





*Les cyanobactéries ont une capacité d'adaptation et de compétitivité supérieure à la plupart des autres micro-organismes, en particulier dans les milieux eutrophisés. D'ailleurs, c'est dans ces milieux-là qu'elles prolifèrent et que leur densité peut être incroyablement élevée (film bleuté à la surface de l'eau). C'est cette densité qui devient dangereuse pour les animaux de l'étang mais également pour l'homme s'il entre en contact avec celle-ci.*

*L'eutrophisation est une forme singulière de pollution des milieux aquatiques qui se produit lorsque celui-ci reçoit trop de matière nutritive (phosphate, nitrate). Ce phénomène s'observe surtout là où l'eau se renouvelle lentement (faible courant) et où il y a un apport important en matière organique (feuilles d'arbres, pains donnés par les riverains, surpopulation de poissons...). La matière organique en excès se dépose dans le fond. De là, les bactéries aérobies la dégradent, proliférant à leur tour de plus en plus. Elles finissent par consommer tout l'oxygène présent dans les couches profondes de l'étang rendant le milieu hostile à la vie aquatique.*

## MAIS À QUOI RESSEMBLE UN ÉTANG EN BON ÉTAT ?

Un étang en bon état a un aspect plus ou moins translucide, on peut y voir en nombre régulé des plantes oxygénantes. Elles sont utiles pour oxygéner l'eau et offrir des caches aux poissons et aux insectes aquatiques. Par ailleurs, dans ces étangs en bon état, les populations de poissons sont plus adaptées, c'est-à-dire, qu'il doit y avoir une plus grande diversité d'espèces et une présence limitée de poissons fouisseurs (comme les carpes). Car ces poissons, en fouillant le fond de l'étang, augmentent la turbidité de l'eau en remettant les vases en suspension.

## EN QUOI CONSISTE LA RÉHABILITATION ?

- **GESTION DE LA POPULATION PISCICOLE**

Il faut tout d'abord gérer la population piscicole. En effet, s'il y a une surpopulation de poissons cela provoque un déséquilibre du milieu. Une population dérégulée consomme en excès les algues oxygénantes et le zooplancton, ce qui provoque un développement excessif en phytoplancton qui ne sert de nourriture seulement pour quelques espèces de poissons. Les poissons en excès relarguent également beaucoup de nitrates qui favorisent lui-même le phytoplancton et la consommation d'oxygène en se dégradant.



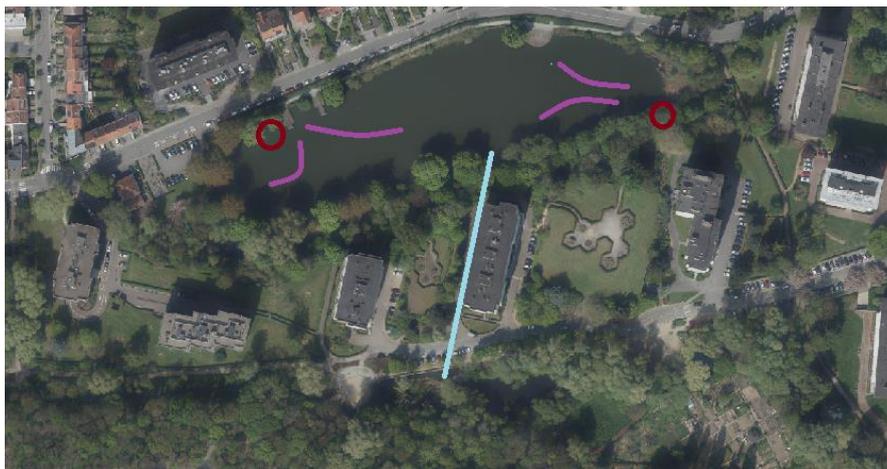


- **CURAGE DE L'ÉTANG**

Le curage sert à restaurer la hauteur d'eau, de diminuer le taux de nutriments impactant l'équilibre écologique, et il permet à la biodiversité de se développer dans le fond de l'étang (algues oxygénantes...). Il comprend principalement l'enlèvement des vases enrichies en nutriments (nitrates etc.) et l'évacuation des sédiments. En effet, une accumulation de vase rend l'étang moins riche en biodiversité et moins attractif. On appelle vase, la matière organique qui s'accumule au fond de l'étang et qui consomme de l'oxygène pour se dégrader. Ce curage consiste également à enlever tous types de déchets que l'on peut retrouver au fond d'un étang (pierres, branches d'arbres, matières plastiques diverses...). Lors du curage, les déchets doivent être triés et il faut sécher les boues de manière naturelle (non mécanique et non chimique) et in situ. Ce traitement intermédiaire permettra de diminuer le volume à transporter vers le site de stockage et de traitement des boues.

- **RESTAURATION DU FLUX**

Ensuite, il faut restaurer le flux de l'étang grâce à un réglage des moines (ouvrages d'évacuation des eaux de l'étang) par un abaissement de leur niveau, afin de provoquer un mouvement d'eau (voir image ci-dessous). Cela permettra son oxygénation et la diminution de prolifération d'algues non désirées. Ensuite, il faudra retrouver et curer les entités de drainage des eaux claires. Les mares et fossé de drainage du parc ont été dégagés et curés afin qu'ils puissent à nouveau drainer les eaux de pluies vers l'étang, ce qui permet aussi un renouvellement efficace des eaux de celui-ci.



*Représentation du mouvement de l'eau vers les moines (en rouge) en violet et de la connexion des eaux claires en provenance du Watermaelbeek vers l'étang en turquoise*





## ENONCÉ DES OPÉRATIONS RÉALISÉES LORS DU CURAGE DE L'ÉTANG :

- Signalisation du chantier.
- Vérification de la bathymétrie réalisée par l'administration en 2013.
- L'étang est vidé progressivement, tout en laissant la possibilité au Watermaelbeek de s'écouler (utilisation de pompe).
- Evacuation des poissons par un pisciculteur expert dans d'autres étangs lui appartenant. Nous avons récupéré presque 1 tonne de poisson (carpes, cois, silure...).
- Sécurisation des pontons.
- Mise en place de passages pour les machines, toujours en essayant de causer le moins de tort à la nature (élagage, protection aux arbres...).
- Evacuation des vases à l'aide de grues et de bennes. Il est préférable (si la météo le permet) d'effectuer le curage après un bon coup de gel pour faciliter l'évacuation de la vase. L'étang possède une superficie de 14 600 m<sup>2</sup> et on estime son envasement à 9 500 m<sup>3</sup>, soit +/- 14 250 T.
- Remise en état des lieux (parc semi-naturel).



*Photos de chantier du curage de l'étang*