# Affaire GIPREB contre EDF et le Préfet des Bouches du Rhône

# L'expert mandaté par le Tribunal administratif de Marseille valide les analyses du GIPREB sur la crise écologique de 2018 et ses conséquences.

Suite à la crise écologique de l'été et de l'automne 2018 dans l'étang de Berre, les élus du GIPREB avaient demandé à Maître Corinne LEPAGE d'agir en justice contre EDF et l'Etat. Une plainte avait été ainsi déposée auprès de la Commission européenne et une demande de constat-référé déposée au tribunal administratif de Marseille. L'objectif étant bien-sûr de faire mesurer par un expert les effets de la crise sur l'écosystème, en particulier sur les herbiers de zostères et sur les espèces vivant au fond de l'étang, tout en mettant en évidence le rôle des rejets de la centrale EDF sur les dysfonctionnements de la lagune. Le tribunal de Marseille a, le 15 juillet 2019, missionné un expert pour réaliser un constat d'urgence sur l'état écologique de l'étang de Berre.

Le principe du Constat référé présente l'intérêt d'être une procédure contradictoire. Toutes les mesures et observations faites sur l'étang au cours de l'expertise ont été partagées par les trois protagonistes : l'Etat, EDF et le Gipreb.

Plongées sous-marine pour observer les herbiers de zostères, prélèvements et comptage de la macrofaune benthique (animaux vivants au fond de l'étang), analyses de la qualité de l'eau de l'étang pour valider les données du GIPREB, prélèvements d'eau à la centrale EDF pour valider les données d'EDF, d'août à décembre, l'expert s'est familiarisé aux problématiques de l'étang.

# Que peut-on lire dans le rapport de l'expert ?

Il y a-t-il eu en 2018 une crise anoxique ayant entraîné une mortalité de poissons, de crustacés, de coquillages ou de végétaux ?

Les conclusions de l'expert sont formelles : « il est indéniable qu'une crise anoxique majeure a frappé l'étang de Berre en 2018. Cette crise s'est manifestée par des phénomènes très visibles, tels que la présence d'eaux blanches dans certaines parties de l'étang (étang de Vaïne et anse de Saint-Chamas) ainsi que par une mortalité importante de poissons et de palourdes qui ont conduit les autorités à en interdire la pêche. Des paramètres moins visibles, mais néanmoins extrêmement probants, ont également été mis en évidence par le GIPREB : anoxie généralisée des masses d'eau, réduction des surfaces occupées par les zostères, mortalité de la faune benthique, etc. » p.62.

Il y a-t-il eu, dans l'étang de Berre, des rejets d'eau douce et de limons provenant de la centrale EDF de Saint-Chamas ?

L'expert fait la comparaison entre les années hydrauliques 2018 et 2019 (EDF calcule les volumes rejetés de novembre de l'année n à octobre de l'année n+1) des rejets de la centrale EDF pour conclure « en synthèse, que les volumes turbinés et les quantités de limons déversés en 2019 sont restés très inférieurs aux valeurs de 2018 :

- 1 198 millions de mètres cubes d'eau douce, soit 99,8 % du quota réglementaire et 55 782 tonnes de limons, soit 83 % du quota réglementaire de novembre 2017 à octobre 2018,
- 840 millions de mètres cubes d'eau douce soit 70 % du quota réglementaire et 30 019 tonnes de limons, soit 50 % du quota réglementaire, de novembre 2018 à octobre 2019. »
  p.43.

Sachant que les phénomènes d'eutrophisation sont dus à de trop forts apports en substance nutritives (azote et phosphore) que représentent la part des apports d'eau douce de la centrale EDF?

- « Les apports du canal EDF représentent :
- 78 % des apports d'eau douce
- 55 % des apports en azote
- 14 % des apports en phosphore. » p.11.

Quelles sont les raisons qui expliquent la crise de 2018 et le fait qu'en 2019 les eaux de l'étang de Berre ont été bien oxygénées et transparentes ?

« La conjugaison de 3 phénomènes aggravants et concomitants :

la vitesse du vent

les rejets d'eau douce d'EDF et des rivières

les rejets de limons d'EDF

- 1) Les conditions de vent de l'été 2019 ont été radicalement différentes de celles de l'été 2018. En effet, le nombre d'épisodes venteux a été 2 fois plus important en 2019. De ce fait, les masses d'eau ont été davantage brassées et les phénomènes d'anoxie n'ont pas été constatés.
- 2) L'année 2019 a été exceptionnellement sèche alors que 2018 avait été particulièrement humide de sorte qu'EDF est resté très en deçà des volumes d'eau douce turbinés chargés en éléments nutritifs (ammoniaque, nitrates, nitrites et phosphates). De ce fait les quantités d'eau apportées par les rivières ont également été plus faibles. Ayant moins de substances nutritives, les algues se sont moins développées.
- 3) Les déversements de limons effectués par EDF ont été plus faibles en 2019. Aucun déversement exceptionnel n'a été réalisé par EDF pendant l'été 2019, contrairement à l'année précédente. » p.63-64.

#### Et encore ...

L'expert souligne en synthèse que « la qualité de l'eau des 3 rivières est globalement satisfaisante, les stations d'épuration des principales agglomérations ont été mises aux normes européennes successivement dans les années 2000 et fonctionnent bien. » p.16

Concernant la qualité physico-chimique de l'eau de l'étang, **l'expert valide toutes les données produites par le GIPREB.** Il met en avant le sérieux et la réputation des organismes de recherche universitaires qui travaillent pour le GIPREB, à savoir le MIO (Mediterranean Institute of Oceanography) et le GIS Posidonies. p.23.

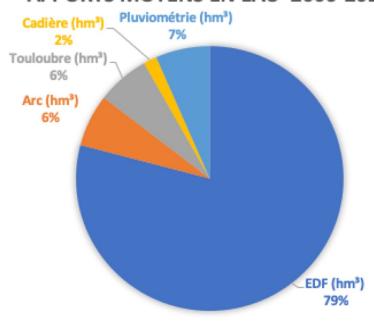
Concernant les données produites par EDF dans le cadre du suivi réglementaire de la qualité des eaux turbinées, l'expert ne les valide pas compte tenu des conditions de prélèvement. « Les conditions de prélèvement sont très critiquables. Le point de prélèvement est changeant, soit sur la passerelle située à l'aval immédiat de l'usine, soit sur le pont routier franchissant le canal d'évacuation des eaux turbinées à 60 mètres de la passerelle. Les prélèvements réalisés ont mis en évidence la présence de chlorures (sel) à de fortes concentrations, ce qui confirme une influence aval notable de l'eau de l'étang qui vient diluer les échantillons prélevés. » Or il existe pourtant à l'intérieur de l'usine un point de prélèvement. p.26.

L'expert constate qu'en 2019, malgré un été qui arrive en troisième position dans les plus chauds depuis le début du XXème siècle, l'étang a reçu moins d'eau douce du canal EDF et des rivières et ses masses d'eaux ont été régulièrement brassées par le vent et donc oxygénées par l'agitation créée par les vagues à l'exception des zones profondes situées au milieu de l'étang. La qualité de l'eau a été globalement satisfaisante pendant la période de référence. La stratification thermique et haline a été faible. Les concentrations en chlorophylle a et donc en algues sont restées en deçà des seuils les plus bas de la Directive Cadre sur l'Eau. p.29-36.

En ce qui concerne les plantes aquatiques, « l'année 2019 se caractérise par une forte régression de la zostère naine, plante emblématique de l'étang de Berre. C'est une conséquence directe de la crise anoxique de l'été et l'automne 2018. p.40. L'expert a pu constater sur le site de Vitrolles « la disparition complète de l'herbier de zostères dans les parties profondes, la persistance de quelques taches parsemées dans les faibles profondeurs (inférieures à 1 mètre). La disparition de la surface recouverte par l'herbier est estimée entre 90 et 100 % de la surface antérieurement observée sur les photos satellites prises en 2017. Sur le site de la pointe de Berre, disparition quasi-totale de l'herbier de zostères, subsistance de taches très clairsemées. Sur le site Le Bouquet (Berre l'Etang), présence de taches d'herbiers plus denses, disparition de l'herbier dans les zones plus profondes. La disparition de la surface recouverte par l'herbier de zostères est estimée à 50 % de la surface antérieure observée sur les photos satellites prises en 2017. p.52-53. En 2019, la perte de surface d'herbier est estimée entre 40 et 60 % par rapport à la situation avant la crise 2018. En synthèse, il est indéniable que la crise d'anoxie de l'été et l'automne 2018 a eu pour conséquence une diminution importante de la surface d'herbier de zostère. » p.55

En ce qui concerne la macrofaune benthique, « si on observe une reprise de la colonisation suite à la mortalité massive observée en 2018, les valeurs de densité et de richesse spécifique mesurées en septembre 2019 restent encore en-deçà de ce qui était mesuré avant la crise de 2018. Il n'y a pas de nouvelles espèces observées, au contraire les crustacés benthiques ainsi que les vers sont sous-représentés par rapport à avant la crise. » p.49.

# APPORTS MOYENS EN EAU 2006-2018



# Que doit-on retenir?

Reprenons les facteurs de la crise écologique de 2018 :

- des rejets EDF très élevés (au maximum du quota) en 2018, dont certains durant l'été, favorisant les apports d'eau douce à l'étang (et donc la stratification haline) ainsi que l'apport de nutriments (favorisant des blooms planctoniques). Des orages estivaux et des apports sur le bassin versant direct en automne.
- Des conditions estivales particulières : très chaud, sans vent.
- Une stratification verticale (en salinité et température) importante.
- Un herbier de zostères qui se développe mais qui reste trop peu important pour jouer son rôle de producteur d'oxygène.

L'ensemble de ces facteurs explique la forte anoxie (absence d'oxygène) constatée qui a conduit à une mortalité massive de tous les organismes vivants de l'étang.

Les rejets exceptionnels d'EDF à partir du 9 août ont favorisé le maintien d'une importante stratification verticale et ont constitué des apports complémentaires en azote.

De plus, malgré une crise écologique majeure constatée par tous, les turbinages d'EDF ont repris normalement à partir de fin août, participant ainsi au maintien de la crise anoxique jusqu'à fin décembre 2018.

En 2019, sur l'année civile, EDF n'a turbiné quasiment que la moitié du quota autorisé (aux alentours de 600 millions de mètres cubes) au lieu de 1,2 millions en 2018. L'été a été le 3<sup>ème</sup> été le plus chaud

depuis le début du XX<sup>ème</sup> siècle, mais le brassage des eaux dû au vent et à la faible stratification haline a permis une bonne oxygénation des fonds. Il n'y a pas eu de crise écologique.

En Provence, en été, il est normal que les températures montent et que le mistral fasse une pause. Il semble difficile d'intervenir sur les conditions météorologiques...

En revanche, les rejets d'eau douce de la centrale EDF ne sont pas du tout naturels. C'est un des facteurs sur lesquels on peut intervenir. La Cour de justice de la Commission européenne a déjà acté, en 2004, de « l'influence néfaste de tels déversements pour l'équilibre écologique de l'étang de Berre ».

Pour les élus du GIPREB, il est temps à nouveau de mettre l'Etat français face à ses responsabilités et le Constat d'urgence réalisé par le Tribunal administratif de Marseille va leur permettre d'introduire une nouvelle démarche judiciaire. Ils ont demandé à Maitre Corinne LEPAGE d'engager cette démarche.

SERGE ANDREONI, Président du GIPREB-Syndicat mixte

**Contact presse:** 

Raphaël Grisel, directeur du GIPREB: 06 84 98 89 87

Maître Corinne Lepage, avocate du GIPREB: 01 42 90 98 01