

Qu'est-il advenu des poissons d'eau douce déversés dans la retenue du barrage Al Massira-Laâyoune après le fort épisode de crue de l'Oued Saquiat Al Hamra à l'automne 2016 ?

Abdeljebbar QNINBA⁽¹⁾, Mohamed Badr LAAMIRI⁽²⁾, Zouhair AMHAOUCH⁽²⁾, Abdeslam RIHANE⁽³⁾, Mohamed RAD⁽⁴⁾, Mohamed DAKKI⁽¹⁾ & Mohammed Aziz EL AGBANI⁽¹⁾

⁽¹⁾ Université Mohammed V de Rabat, Institut Scientifique, Laboratoire Géo-Biodiversité et Patrimoine Naturel, Avenue Ibn Battouta, BP 709 – 10090, Agdal, Rabat (Maroc)
qninba_abdel59@yahoo.fr

⁽²⁾ Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification, Direction de la Lutte Contre la Désertification et de la Protection de la Nature, n 3, Rue Haroun Arrachid – Agdal, Rabat (Maroc)

⁽³⁾ Département des Sciences de la Vie et de la Terre, Centre Régional des Métiers de l'Éducation et la Formation (CRMEF) Casablanca-Settat – Casablanca (Maroc)

⁽⁴⁾ Ecole Normale Supérieure, Département de Biologie – Marrakech (Maroc)

Disponible en ligne (Available online) : 16 juin 2017

Avec seulement 60 mm de précipitations annuelles enregistrées à Laâyoune (Fig. 1), ce sont essentiellement les crues épisodiques de l'Oued Saquiat Al Hamra qui assurent l'alimentation naturelle des nappes phréatiques de la région dont celle de Foum El Oued, la seule qui ne soit pas saumâtre dans la zone.

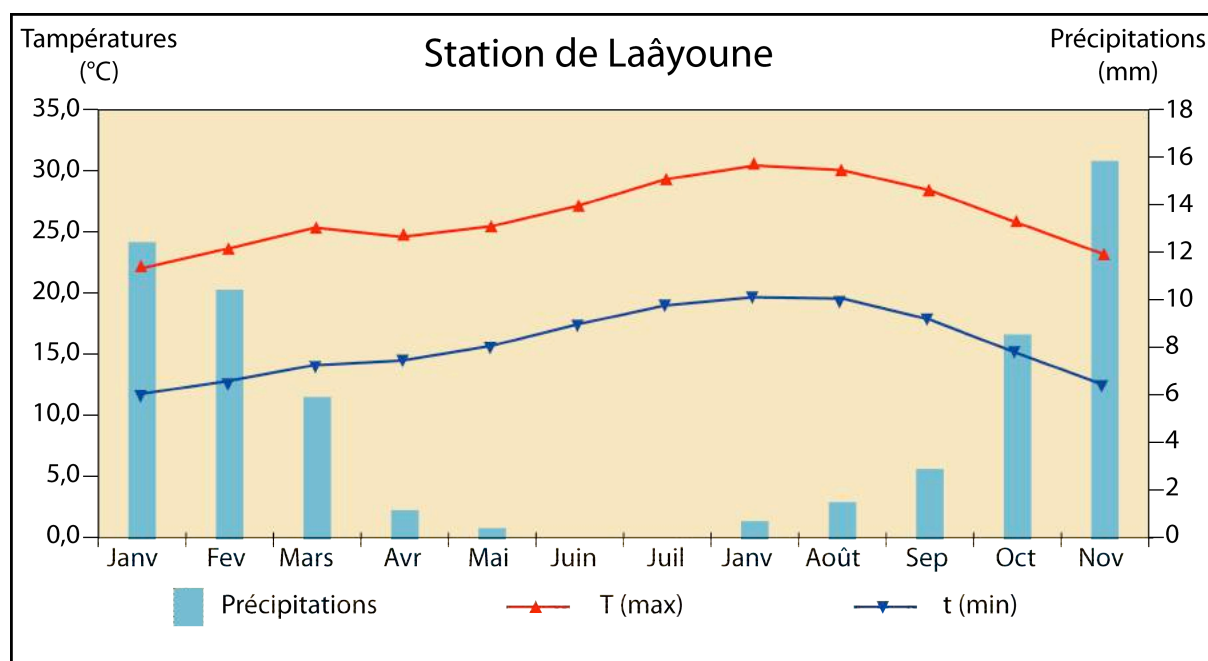


Fig. 1. Diagramme ombrothermique de Laâyoune (dressé à partir de <http://www.saharadeveloppement.com/Sahara-Occidental/Climat-64.aspx>)

A la suite de l'importante crue de 1987 et des dégâts qu'elle a occasionnés, les autorités avaient décidé la construction d'un barrage dans le but de protéger la ville et ses habitants et d'assurer, parallèlement, une meilleure recharge de la nappe de Foum El Oued. Le barrage fut construit en 1995 ; il a une capacité de 110 Mm³.

Dans le but de lutter contre l'eutrophisation des eaux qui stagnent dans la retenue après les épisodes pluvieux, de lutter contre la prolifération des vecteurs de maladies (moustiques en particulier) mais aussi de développer une activité de pêche continentale, le Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification (Direction Régionale des Eaux et Forêts de Laâyoune) a procédé le 19 mai 2015, en marge de la célébration de la journée mondiale de la diversité biologique, au déversement dans la retenue d'environ 320.000 alevins de poissons (Tab. I).

Tableau I. Composition spécifique et quantités d'alevins de poissons d'eau douce déversés dans la retenue de barrage d'Al Massira-Laâyoune le 19 mai 2015

Nom scientifique	Espèce		Quantités déversées (nombre d'alevins)
	Nom français		
<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	Carpe argentée		120.000
<i>Cyprinus carpio</i>	Carpe commune		120.000
<i>Ctenopharyngodon idella</i>	Carpe herbivore (chinoise ou amour)		40.000
<i>Micropterus salmoides</i>	Achigan à grande bouche (Black-bass)		40.000
<i>Gambusia affinis</i>	Gambusie		6000

La description, la systématique et l'écologie de ces espèces ont été décrites dans la thèse d'Azeroual (2003).

Les carpes introduites contribuent à la réduction de la prolifération alguale et du phénomène d'eutrophisation de l'eau et assurent, en conséquence, une disponibilité en eau de meilleure qualité. L'introduction des gambusies permet de lutter efficacement contre la prolifération des moustiques ; celle du Black-bass favorise la promotion d'une pêche sportive.

Ces opérations de repeuplement permettent le développement de la pêche commerciale et récréative, l'approvisionnement des populations riveraines en protéines animales et l'amélioration de la qualité de l'eau à travers la lutte biologique contre l'eutrophisation (*in* Laamiri 2014).

Les pluies diluviennes qui se sont abattues à la fin d'octobre 2016 sur la région de Laâyoune ont provoqué une crue exceptionnelle de l'Oued Saquiat Al Hamra, qui a isolé la ville du côté nord. En deux jours (28 et 29 octobre 2016), le volume des eaux stockées est passé de 7 Mm³ à 203 Mm³, alors que le débit de pointe de la crue s'est établi à plus de 3.000 m³/s, largement au-dessus du seuil de dimensionnement de l'ouvrage de l'évacuateur des crues (410 m³/s).

Les eaux ont débordé sur la crête du barrage et entraîné l'ouverture de deux brèches d'une centaine de mètres. La hauteur des deux brèches s'est développée ensuite au fur et à mesure du déversement pour atteindre presque le niveau de l'oued.

Lors de deux visites réalisées dans la région en janvier et en mai 2017, des cadavres éparpillés de centaines de poissons identifiés comme ceux d'espèces d'eau douce ont été observés dans le lit de l'oued en aval de la ville de Laâyoune, mais aussi à Foum El Oued (Photos 1 à 4) ; dans ce dernier site, en janvier 2017, des poissons étaient encore vivants au niveau de quelques gueltas, juste en amont de la guelta terminale (Photo 5).

Parmi les cadavres, nous avons reconnu celui d'une Perche soleil *Lepomis gibbosus* (Photo 6). Cette espèce introduite au Maroc au XX^{ème} siècle se trouve actuellement dans les zones plutôt calmes des rivières, dans les canaux et les eaux closes des retenues de barrages (Azeroual 2003).

Plusieurs espèces d'oiseaux (essentiellement des laridés) se nourrissaient en janvier 2017 sur les cadavres encore relativement frais gisant sur les berges ou les alentours des gueltas.



Photo 1. Cadavre d'une Carpe argentée *Hypophthalmichthys molitrix*



Photo 2. Cadavre d'une Carpe commune *Cyprinus carpio*



Photo 3. Cadavre d'une Carpe amour (chinoise - herbivore) *Ctenopharyngodon idella*



Photo 4. Cadavre d'un Achigan à grande bouche (Black-bass) *Micropterus salmoides*



Photo 5. Une des gueltas où des poissons étaient encore vivants à Fom l'Oued en janvier 2017



Photo 6. Cadavre d'une Perche soleil *Lepomis gibbosus*.

Bibliographie

Azeroual, A. 2003. *Monographie des poissons des eaux continentales du Maroc : systématique, distribution et écologie*. Thèse de Doctorat, Univ. Mohamed V, Fac. Sc. Rabat, 180 p + annexes.

Laamiri, M.B. 2014. *Opportunités de développement de la pêche et de la pisciculture continentales au Maroc*. Thèse de Doctorat, Univ. Mohamed V, Fac. Sc. Rabat, 126 p + annexes.