

Mer d'Aral - De l'eau transformée en désert

1. Pourquoi a-t-on détourné les cours d'eau Amu-Darja et Syr-Daria? (Darja signifie «cours d'eau»)

.....

2. Comment a-t-on procédé ?

.....

3. Quel était le contexte géopolitique de ces mesures?

.....

.....

.....

4. Qu'est-ce qui a changé pour cette raison en ce qui concerne la région de la mer d'Aral?

.....

5. Qu'est-ce qui a changé là où l'eau a été détournée?

.....

.....

6. Qui sont les gagnants, qui sont les perdants de ces mesures?

.....

.....

7. Quelle est la conception de la nature sous-jacente à la décision de dévier les cours d'eau?

.....

8. Comment les gens qui vivent dans la région de la mer d'Aral ont-ils vécu ces changements?

.....

9. Quelles sont les conséquences du rétrécissement de la mer d'Aral pour les gens qui vivent dans la région?

.....

.....

10. Quels sont les projets existants pour sauver la mer d'Aral et qu'en penses-tu?

.....

11. Pourquoi dit-on, en ce qui concerne la mer d'Aral, que c'est la plus grande catastrophe causée par l'homme?

.....

.....

# Évolution de la mer d'Aral, 1960-2009



[https://www.pdfprof.com/PDF\\_Image.php?id=123793&t=23](https://www.pdfprof.com/PDF_Image.php?id=123793&t=23)

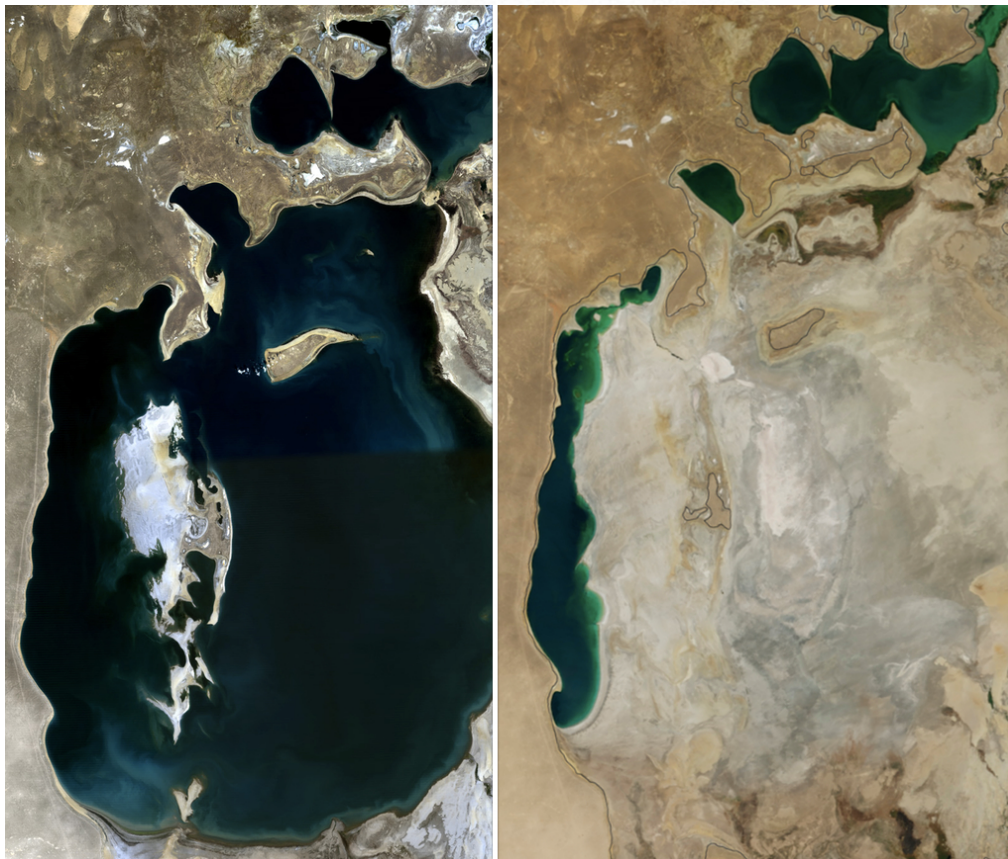
La mer d'Aral est le nom d'une mer intérieure d'Asie centrale, située entre 43° et 46° de latitude nord et entre 58° et 62° de longitude est. Elle est partagée entre le Kazakhstan au nord et l'Ouzbékistan au sud.

En 1960, elle couvrait 68 000 km<sup>2</sup>. En 2000, cette superficie était déjà divisée par deux. La séparation entre Petite mer au nord et Grande mer au sud date de 1989. L'évolution actuelle laisse présager la disparition totale de la seconde à l'horizon 2025. (<https://www.techno-science.net/definition/1184.html>)



d'après Marie-Françoise DURAND, Philippe COPINSCHI, Benoît MARTIN, Patrice MITRANO, Delphine PLACIDI-FROT, *Atlas de la mondialisation, dossier spécial Russie*, Paris, Presses de Sciences Po, 2010

Atelier de cartographie de Sciences Po, 2010, [www.sciences-po.fr/cartographie](http://www.sciences-po.fr/cartographie)



Wikipedia, Mer d'Aral, 1989-2014

Mer d'Aral - De l'eau transformée en désert

1. Pourquoi a-t-on détourné les cours d'eau Amu-Darja et Syr-Daria? (Darja signifie «cours d'eau») Pour (utiliser l'eau pour) irriguer les champs. Culture du coton et du riz (à grande échelle)
2. Comment a-t-on procédé ? En réalisant des projets colossaux, p. ex. la construction du canal du Karakoum dans l'actuel Turkménistan ainsi que d'innombrables canaux d'irrigation. (Ces canaux à ciel ouvert ont été construits en terre/sable et l'eau s'infiltré dans le sol.)
3. Quel était le contexte géopolitique de ces mesures? Le conflit qui opposait les puissances occidentales et les Etats-Unis et le bloc de l'Est dominé par l'Union soviétique. De 1945 à 1980 env. (La culture du coton à grande échelle en Asie centrale avait pour but de permettre à l'Union soviétique d'être indépendante des importations de coton. Production de coton quadruplée.
4. Qu'est-ce qui a changé pour cette raison en ce qui concerne la région de la mer d'Aral? L'eau de la mer d'Aral a reculé. La pêche s'est effondrée. Les bases de subsistance de nombreuses personnes ont été détruites, avec l'émigration pour conséquence. Le climat a changé. Autrefois, les précipitations étaient fréquentes ; actuellement, le climat est très sec et l'été très chaud. La végétation a en grande partie disparu, le désert s'est étendu. Des tempêtes projettent le sable toxique dans toute la région et rendent les gens malades.
5. Qu'est-ce qui a changé là où l'eau a été détournée? Les plantations de coton plus au sud (actuels Ouzbékistan et Turkménistan) créent de nombreux nouveaux emplois. « Le désert est devenu florissant ». (Aujourd'hui, la salinisation des sols à la suite de l'irrigation est un gros problème. A long terme, la production du coton qui supporte relativement bien le sel risque même d'être compromise.) Aujourd'hui, c'est surtout la population de la région concernée en Ouzbékistan (Karalpakstan) qui subit les effets négatifs sur sa santé et les conséquences des changements climatiques.
6. Qui sont les gagnants (A), qui sont les perdants (B) de ces mesures? À court terme, le régime de l'URSS en avait profité. Ce projet mammoth a été réalisé et le coton a été produit à grande échelle. A court terme, les gens qui avaient trouvé du travail dans les plantations de coton en avaient profité. Aujourd'hui, c'est surtout le Turkménistan et ses habitants qui profitent de l'eau du canal du Karakoum; B) Les personnes dont la santé a été ravagée par les pesticides : les travailleurs et les travailleuses des plantations et tous les gens qui vivent dans la région environnante. Les pêcheurs et les personnes actives dans l'industrie de la pêche ont perdu leur emploi et leurs bases de subsistance.
7. Quelle est la conception de la nature sous-jacente à la décision de dévier les cours d'eau? L'idée qu'il est possible de dominer la nature et de la contrôler entièrement. En vertu de ce point de vue, les ressources naturelles devaient être utilisées. Ce lac intérieur immense en plein désert était considéré comme du gaspillage d'eau.
8. Comment les gens qui vivent dans la région de la mer d'Aral ont-ils vécu ces changements? Ces changements sont devenus visibles progressivement au bout d'un petit nombre d'années. La mer a reculé les pêcheurs trouvaient de moins en moins de poisson, les bateaux ne pouvaient plus accoster au port d'Aralsk parce que l'eau était trop peu profonde et a fini par disparaître. Les arbres ont dépéri et les villages ont été envahis par le sable.
9. Quelles sont les conséquences du rétrécissement de la mer d'Aral pour les gens qui vivent dans la région? D'énormes préjudices pour la santé, une mortalité infantile élevée, le chômage et l'émigration.
10. Quels sont les projets existants pour sauver la mer d'Aral et qu'en penses-tu? Un nouveau projet encore plus vaste aurait fait dévier des cours d'eau de Sibérie sur de longs tronçons. Ce projet est au moins aussi problématique que les projets qui ont conduit à la catastrophe. Les conséquences possibles pour la Sibérie n'ont pas du tout été abordées.
11. Pourquoi dit-on, en ce qui concerne la mer d'Aral, que c'est la plus grande catastrophe causée par l'homme? Une immense région et une population très nombreuse sont touchées (la surface correspond à peu près à celle de la Suède et près de 3.8 millions de personnes sont concernées). Les préjudices pour la santé ont pris des dimensions colossales. Les poisons causeront encore des dommages aux générations futures. On n'en voit pas la fin. Depuis 2001, une digue a été construite avec le soutien de la Banque mondiale entre la partie nord et la partie sud de la mer d'Aral (digue de Kokaral). Depuis lors, le niveau de l'eau augmente de nouveau dans la partie nord de la mer d'Aral. Il est possible qu'Aralsk redevienne une ville portuaire. La partie sud de la mer d'Aral - la surface la plus importante - s'asséchera très probablement entièrement.

Voir aussi: <https://www.youtube.com/watch?v=balCdCps4HE> (1.54)

La mer d' Aral que l' on croyait morte est revenue à la vie (<https://www.nationalgeographic.fr/environnement/la-mer-daral-que-lon-croyait-morte-est-revenue-a-la-vie>)

Grâce aux importants efforts de restauration de l'écosystème, les poissons sont de retour dans la partie nord de la mer d' Aral. Un soulagement pour les populations qui en dépendent. ...

La baisse du débit d'eau dans la mer d' Aral a provoqué une hausse de la salinité et les espèces de poisson d'eau douce ont commencé à périr. Dans les années 1980, la pêche dans la région d' Aralsk n'était plus qu'un lointain souvenir. Avec la disparition de cette industrie, qui constituait l'un des plus importants employeurs de la région, la population est partie en masse. Ceux qui sont restés ont alors dû affronter des conditions météorologiques extrêmes, conséquences de l'assèchement de la mer, et ont vu leur état de santé se détériorer.

## **UN DÉSASTRE DE GRANDE ENVERGURE**

Une trentaine d'années à peine auront suffi à détruire cette mer qui chevauche le Kazakhstan et l'Ouzbékistan. Aujourd'hui, sa superficie est très réduite : elle ne représente plus qu'un dixième de sa surface originale. Ce qu'il reste de la mer est désormais séparé en deux parties distinctes : la mer d' Aral du nord et la mer d' Aral du sud. En Ouzbékistan, c'est tout le bassin à l'est de la mer d' Aral du sud qui s'est desséché : il ne reste plus qu'une bande d'eau à l'ouest. Ce désastre est considéré comme l'une des pires catastrophes écologiques de l'Histoire par les environnementalistes.

L'issue est plus heureuse pour la mer d' Aral du nord au Kazakhstan. Grâce à un projet de 70 millions d'euros financé en grande partie par la Banque Mondiale, les digues déjà en place ont été réparées pour éviter que l'eau ne se déverse et Kokaral, un barrage d'environ 13 km a été construit au sud du fleuve Syr Darya. Sa construction a été achevée à l'été 2005 et ses conséquences sur la mer d' Aral ont dépassé toutes les espérances. Après seulement sept mois, le niveau de l'eau a augmenté de trois mètres, surprenant les scientifiques qui pensaient que cela prendrait au minimum trois ans.

Suite à ce revirement de situation dans la partie nord de la mer d' Aral, les poissons sont réapparus, une bonne nouvelle pour les populations locales. Alors que les politiques du gouvernement la condamnaient, une partie de la mer d' Aral revit grâce au projet de restauration de l'écosystème entrepris.

Pour Kristopher White, chercheur et professeur à l'Université KIMEP d'Almaty qui a étudié l'impact économique de l'assèchement de la mer d' Aral, la mer ne retrouvera jamais son niveau d'antan, mais une hausse de 18 % de la superficie de la mer d' Aral du nord est la preuve que la volonté politique et la recherche scientifique peuvent avoir des effets bénéfiques sur l'environnement.

« L'intervention humaine peut altérer de façon positive les dommages écologiques anthropogéniques », a-t-il déclaré.

## **ESPOIR ET OPTIMISME**

En 1957, année où les propensions de la Mer d' Aral étaient les plus importantes, l'on pouvait y pêcher plus de 48 000 tonnes de poissons, l'équivalent de 13 % de la consommation de poissons de toute l'Union Soviétique. Dans les années 1980, à cause d'une salinité plus importante de l'eau, les 20 espèces de poissons endémiques du lac ont été décimées. La surpêche a aggravé un peu plus ce phénomène pour réduire à néant les populations de poissons en 1987.

L'eau de la Mer d' Aral a reculé et aujourd'hui, elle ne recouvre qu'une étendue de 20 kilomètres.

Au cours des décennies 1980 et 1990, le flet était le seul poisson qui pouvait survivre à un tel taux de salinité. Mais après la construction du barrage de Kokaral, la salinité moyenne est passée de 30 à 8 grammes par litre, ce qui a entraîné le retour de près de deux douzaines d'espèces de poissons d'eau douce dans la rivière Syr Darya.

Selon l'Unité d'inspection des poissons d' Aralsk, les prises de poissons dans la mer d' Aral Nord ont été multipliées par six depuis 2006. En 2016, 7 106 tonnes de poisson ont été capturées, la dorade étant la plus commune, suivie du gardon et du sandre si recherché. Pour 2018, la limite de pêche est fixée à 8 200 tonnes, pour préserver ce nouvel équilibre si fragile.