



HAL
open science

L'Irak : le devenir d'un pays en pénurie d'eau

Cyril Roussel

► **To cite this version:**

Cyril Roussel. L'Irak : le devenir d'un pays en pénurie d'eau. Les carnets de l'Ifpo. La recherche en train de se faire à l'Institut français du Proche-Orient, 2024. <halshs-04364549>

HAL Id: halshs-04364549

<https://shs.hal.science/halshs-04364549v1>

Submitted on 27 Dec 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

L'Irak : le devenir d'un pays en pénurie d'eau

Roussel Cyril
Migrinter UMR 7301, Université de Poitiers.
Chercheur CNRS

Résumé : L'eau devient rare en Irak. La quantité d'eau disponible pour chaque habitant est de plus en plus faible d'année en année. Le changement climatique mais surtout une mauvaise politique de sauvegarde des ressources hydriques et de mauvaises pratiques se cumulent et risquent, dans un avenir proche, de provoquer des tensions accrues. Un exode des campagnes vers les grands centres urbains de certaines régions irakiennes demeure un résultat déjà visible de ce processus en cours.

Mots clés : Irak, eau, ressources, conflit, exode rural, migration interne.

Températures élevées, précipitations en baisse, violentes tempêtes de poussière - plus fréquentes en raison de la sécheresse -, désertification et assèchement des puits et des cours d'eau sont en train de transformer l'Irak en un pays où chaque habitant subit dans sa chair le changement climatique. Des milliers de personnes se sont retrouvées à l'hôpital, en mai 2022, avec des symptômes respiratoires sévères suite à des épisodes climatiques extrêmes. L'Irak, depuis 2020, subit sa plus sévère période de sécheresse depuis près d'un siècle.

Depuis trois ans, l'Irak fait face à une crise de l'eau gravissime, mais les racines du problème sont anciennes, profondes. Certes, les répercussions du changement climatique (sécheresses) intensifient la crise de manière dramatique, mais la diminution des niveaux d'eau de surface est aussi liée à la dépendance accrue du pays envers ses voisins en amont des deux fleuves qui historiquement nourrissent le croissant fertile (Tigre et Euphrate). Enfin, la mauvaise gestion de l'eau de surface (pas de politiques d'économie d'eau, ni de traitement des eaux usées) et du sous-sol (pompages excessifs) laissent entrevoir un avenir bien sombre.

1. La raréfaction des ressources hydriques : un processus qui s'emballe

L'Irak, un pays particulièrement exposé au changement climatique

Le rapport Global Environment Outlook 6 (GEO 6) de 2019 du Programme environnemental des Nations Unies (PNUE) classe l'Irak au cinquième rang des pays les plus vulnérables aux effets du changement climatique, y compris pour les réductions potentielles des niveaux de précipitations. Les analyses s'accordent pour dire que les températures moyennes sont à la hausse sur la période 1981-2021 et que les précipitations ont tendance à diminuer globalement ; avec le changement climatique, l'intensité et la fréquence des périodes de sécheresse sont en augmentation, menaçant la sécurité alimentaire des populations. Une étude menée à l'université de Lulea en Suède indique qu'au cours du XXI^e siècle les précipitations devraient diminuer en Irak de 15 à 20 %, avec des implications sur les eaux de surface (débit des fleuves) et les eaux souterraines.

Le déficit de précipitations le plus élevé est particulièrement important dans le nord de l'Irak, concernant les gouvernorats d'Erbil, Duhok, Al-Sulaymaniyah et Ninewa (rapport REACH, 2022) : c'est pourtant là, dans les montagnes, que la recharge en eau de pluie se fait,

bénéficiant ensuite à tout le reste du pays en aval, mais c'est aussi là que le blé pousse (près des 2/3 de la production de blé est produite dans la partie nord de l'Irak). À titre d'exemple, dans la province de Mossoul, la production de blé est en chute libre : les chiffres du ministère de l'agriculture indiquent que « les rendements locaux sont passés de 5 millions de tonnes métriques en 2020 à 3,37 millions en 2021. En 2022, ils avaient encore diminué de plus de la moitié, pour atteindre 1,34 million de tonnes métriques » ; « environ 90 % des plaines arables de la province ont été touchées par la désertification ».

Mauvaises pratiques, surexploitation des réserves et faiblesse des pouvoirs publics

Le ministère irakien des ressources en eau a averti en avril 2022, via un communiqué, que les réserves du pays, mesurées à partir du niveau des nappes souterraines, ont diminué de moitié entre 2020 et 2022 : mais est-ce uniquement en raison du manque de précipitations ?

En Irak, la pénurie d'eau est devenue gravissime : plusieurs rapports décrivent l'assèchement des marais dans le sud ; les débits de plus en plus en bas des fleuves et rivières – où se concentre la population - provoquent un stress hydrique important, qui pousse les agriculteurs à forer plus de puits et à assécher davantage des réserves sous-terraines déjà surexploitées. En plus des puits publics qui alimentent les quartiers des pôles urbains et des bourgs ruraux, certains agriculteurs tentent de financer la construction de puits privés alimentés par des pompes. Les forages, de plus en plus profonds, coûtent toujours plus chers. Si une partie d'entre eux ont fait l'objet d'une demande d'autorisation auprès des autorités administratives, une autre partie est construite en toute illégalité. Depuis 2020, les autorités publiques - tout en forant malgré tout de nouveaux puits (plus de 500 début 2022) - tentent de mieux contrôler les ressources : fermeture des puits illégaux et restriction de l'irrigation par inondation. Mais il n'est pas aisé de faire cesser les pratiques ancestrales, ni de remettre en cause un usage de l'eau qui repose généralement sur un équilibre des pouvoirs locaux souvent précaire.

Le manque d'eau n'est donc pas seulement dû au manque de précipitations. Des mesures pour limiter la consommation semblent avoir été envisagées (compteurs, tarification...), mais pour le moment, elles ne s'appliquent généralement pas, car l'État central est faible. Au niveau national, l'Irak n'offre aucune incitation à encourager l'utilisation de technologies d'irrigation modernes. Un responsable de la direction régionale des ressources en eau à Mossoul a également blâmé le manque de systèmes d'irrigation adéquats dans le nord de l'Irak. « Seulement environ 10 % des agriculteurs de Ninive possèdent des arroseurs mécaniques, ou ont des terres [qui] sont suffisamment proches des eaux du Tigre [pour être irriguées] », explique-t-il (entretien décembre 2022). Les quelques systèmes d'irrigation qui existaient dans la région ont été détruits pendant l'occupation de la région par l'État islamique en 2014-2017.

Globalement, la préservation de la ressource en eau, tant en quantité qu'en qualité, n'est pas prise en compte. Partout en Irak, une mauvaise gestion de la ressource hydrique s'est généralisée. L'eau potable est utilisée, par exemple, sans discernement pour des usages non-domestiques. Plus encore, le traitement des eaux usées demeure peu pratiqué entraînant la contamination des cours d'eau avec des charges de pollution élevées progressant du Kurdistan jusqu'au gouvernorat de Bassorah, dans le sud de l'Irak, l'une des villes les plus polluées du pays. Avec la diminution des réserves d'eau, la détérioration de la qualité de l'eau réduit en outre les approvisionnements disponibles et nuit à la santé des populations. Dans un rapport, la Banque mondiale a prédit une baisse de 20 % de l'eau potable d'ici 2050 dans le pays.

2. Des tensions inévitables à l'avenir

Dépendance hydrique de l'Irak par rapport à la Turquie, l'Iran et la Syrie

En juin 2018, les comptes twitter s'affolent dans tout l'Irak. Les barrages nouvellement construits dans les deux pays voisins (Turquie/Iran) avaient alors réduit subitement le débit de l'eau du Tigre et de la rivière Zab inférieure : on pouvait voir des photos d'Irakiens traversant le Tigre à pied au centre de Bagdad.

Le Tigre et l'Euphrate sont les deux principaux fleuves sur lesquels, l'Irak – hier et aujourd'hui – a compté pour maintenir ses moyens de subsistance : les deux rivières jumelles pèsent pour près de 90 % des besoins en eau de surface du pays. La dépendance est donc totale.

Les quantités d'eau de surface entrant dans le pays ont chuté au cours des dernières années. Les chiffres font l'objet d'une bataille médiatique, et il est difficile de s'y retrouver tant les annonces sont contradictoires : le Tigre serait concerné par une baisse de son débit annuel de 40 à 60 %. C'est le résultat de la construction d'installations de stockage d'eau en Turquie et en Iran, qui eux aussi font face aux précipitations irrégulières, et retiennent plus d'eau pour leurs besoins.

Ces tensions régionales autour du contrôle de l'eau sur les deux grands bassins versants de la Mésopotamie sont bien connues. La montée de stress hydrique en 2018 dans tout l'Irak était liée au remplissage du barrage turc d'Ilisu, dernier ouvrage réalisé sur le Tigre par la Turquie (mise en eau du réservoir à partir du 1^{er} juin 2018). Mais, il s'agit de l'un des 22 barrages faisant partie du « Projet du sud-est de l'Anatolie », le fameux « GAP » (*Güneydoğu Anadolu Projesi*). On comprend bien dans ces conditions le sentiment de vulnérabilité de l'Irak, dernier pays avant la mer, qui se perçoit comme pouvant être totalement asséché, car tributaire de ses voisins situés en amont. À ce jour, il n'existe pas de traité international pour le bassin de l'Euphrate et du Tigre, ce qui expose l'Irak à des modifications unilatérales des débits d'eau par la Turquie et l'Iran.

Un risque de renforcement des tensions internes

La position géographique des États sur un même bassin versant est une donnée naturelle incontournable qui nécessite une entente. Mais cette configuration ne pourrait-elle pas se reproduire à l'échelle de l'Irak entre le nord (la région kurde d'Irak - RKI) et le reste du pays (l'Irak fédéral) ? Les tensions politiques internes entre les deux gouvernements (le central et le régional) sont déjà suffisamment vivaces, autour de l'exploitation des ressources pétrolières, du contrôle des territoires disputés ou du transfert du budget national par Bagdad à Erbil, pour s'inquiéter de possibles futures crispations sur la rétention d'eau par les autorités kurdes. En effet, l'aménagement de nouvelles installations par la RKI sur les rivières qui alimentent le Tigre viennent d'être annoncées. Le gouvernement régional du Kurdistan s'est engagé, dès l'été 2021 en pleine crise de l'eau, à construire plus de barrages pour remédier à la pénurie dans la région autonome, après l'assèchement d'une partie des puits dans les périphéries d'Erbil. Le GRK a signé, en mars 2022, un protocole d'accord avec Power China pour réaliser quatre nouveaux barrages à Erbil, Sulaymaniyah et Duhok. Même s'il ne s'agit pas, d'après nos informations, de barrages avec de grandes capacités de retenue, nous ne pouvons que souligner le potentiel conflictuel que cela aura dans les relations intra-irakiennes au moment de la mise en œuvre, dans un avenir proche.

La question de l'eau pourrait, par exemple, relancer les tensions à Kirkouk, ville sous contrôle de Bagdad depuis octobre 2017, après la reprise de la ville par les forces chiites de la mobilisation populaire aux peshmergas kurdes. Cette importante agglomération d'environ deux millions d'habitants est largement dépendante de l'approvisionnement en eau du barrage de Dukan situé dans la RKI, tant pour son eau potable que pour l'irrigation. Depuis quelques années, Kirkouk reçoit uniquement le minimum nécessaire pour la consommation des habitants ; l'irrigation n'est plus possible, avec comme résultats immédiats la mise en jachère de terres et la restriction des cultures sur de petites parcelles proches des puits artésiens.

Un processus qui conduit à l'exode interne et aux tensions sociales

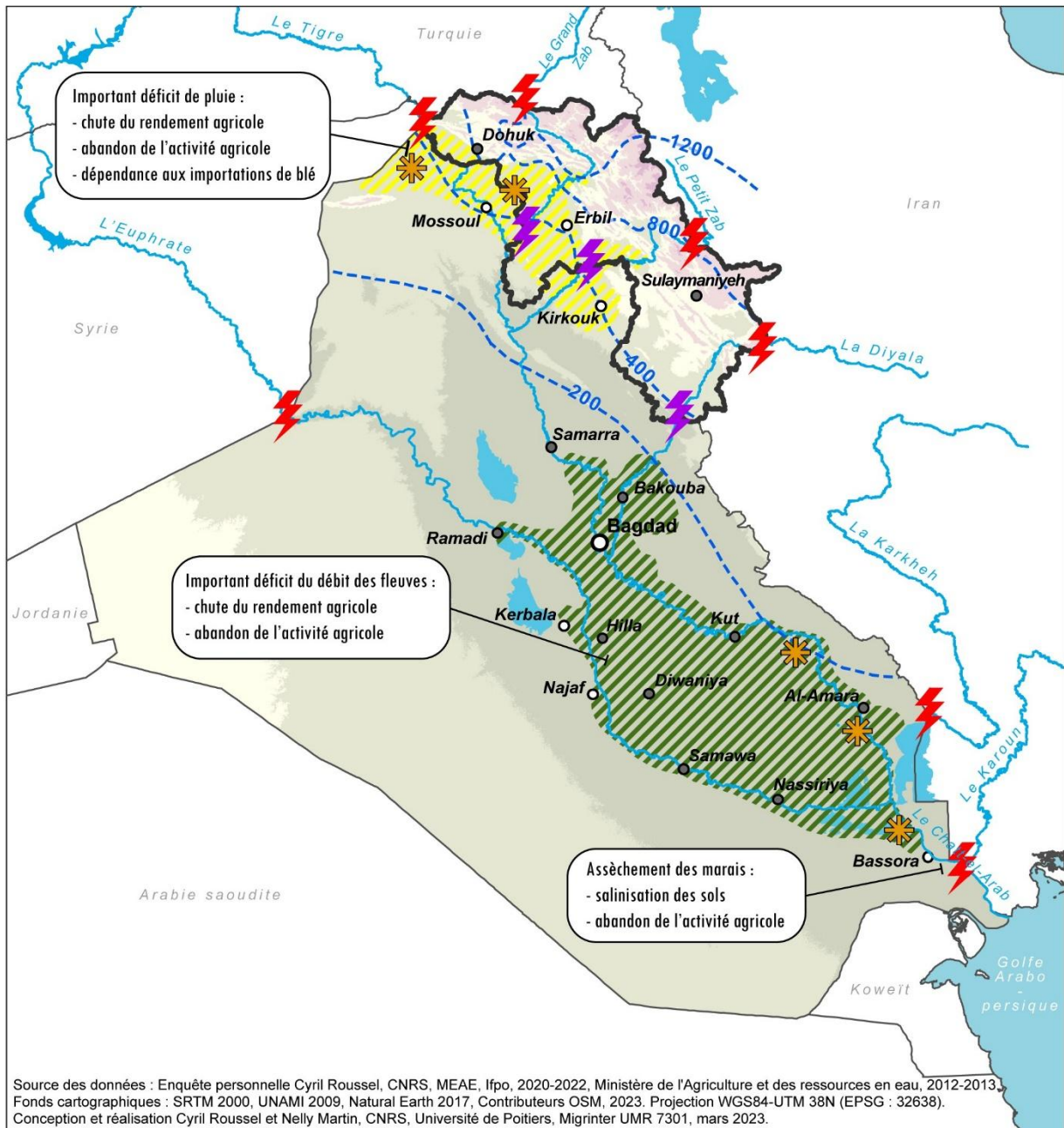
Globalement, le manque d'eau a un impact sur la structure socio-économique de toute une frange de la population du pays. Comme dans toute société où l'économie et l'emploi reposent pour partie importante sur l'agriculture (le secteur agricole emploie près de 18 % de la population active irakienne en 2022, selon le bureau des statistiques), un effet direct de la sécheresse est la diminution de la production alimentaire due à la réduction des cultures et des rendements. La pénurie d'eau de 2021/2022 a amené le gouvernement à décider que seulement la moitié des terres irriguées disponibles pourront être utilisées en cultures d'hiver, ce qui soulève des préoccupations en matière de sécurité alimentaire et de moyens de subsistance. La réduction des niveaux d'emploi et de revenus demeure un des effets indirects les plus immédiats, obligeant certaines familles à changer d'activité et de lieu de résidence. De plus, en raison de la réduction de la production alimentaire, les prix des aliments augmentent généralement rapidement, ce qui expose les ménages les plus pauvres à la précarité. Mécontentements populaires et migrations internes deviennent plus fréquents en Irak et cela se renforcera.

On ne connaît pas les chiffres exacts pour l'ensemble des personnes déplacées en raison des changements climatiques en Irak, parce que les données ne sont pas recueillies régulièrement dans tout le pays. Mais, certains rapports ciblent les régions les plus touchées. Ainsi, selon l'OIM (rapport de mars 2022), plus de 34 000 personnes, en 2022, sont déplacées à cause du changement climatique dans le centre et sud de l'Irak : cela inclut de nombreuses personnes de la province méridionale de Bassora, qui fait face à un manque d'eau potable depuis des décennies. Dans le sud, les districts de Thiqar, Missan et Bassora sont les plus touchés par l'exode. Dans un pays où près d'une personne sur cinq travaille dans l'agriculture, les pénuries d'eau ont détruit les moyens de subsistance et entraîné un exode rural vers les centres urbains surpeuplés de la région, aggravant les tensions sociales.

La pénurie d'eau augmente partout en Irak, même dans les provinces au nord de Ninive (Mossoul) et d'Erbil. Ici aussi, les conséquences sont quasi-immédiates. Entre juin et décembre de l'année 2021, au moins 303 familles – environ 1 800 personnes – de Ninive ont été forcées de quitter leur domicile en raison de la sécheresse, selon cette même agence. Les familles qui travaillaient à la récolte du blé dans le nord de l'Irak ont dû pour certaines quitter la terre pour s'exiler en ville (cas de travailleurs agricoles de Niniveh à Dohuk ou Erbil en 2022).

Le lien entre migration et changement climatique est, on l'a bien compris, bien plus complexe qu'un simple lien direct de cause à effet. Dans un État failli comme l'Irak, la crise environnementale n'est qu'un facteur aggravant, mais pas déclenchant. Une fois posé le diagnostic du drame qui se prépare, il sera essentiel de pouvoir poursuivre des recherches de

terrain dans ce pays, central pour la stabilité du Moyen-Orient, pour comprendre comment la ressource en eau est en train de devenir un élément structurant des rapports de pouvoir, tant locaux que géopolitiques, qui se mettent en place dans l'actuelle phase de reconstruction du pays.



Source des données : Enquête personnelle Cyril Roussel, CNRS, MEAE, Ifpo, 2020-2022, Ministère de l'Agriculture et des ressources en eau, 2012-2013.
 Fonds cartographiques : SRTM 2000, UNAMI 2009, Natural Earth 2017, Contributeurs OSM, 2023. Projection WGS84-UTM 38N (EPSG : 32638).
 Conception et réalisation Cyril Roussel et Nelly Martin, CNRS, Université de Poitiers, Migrinter UMR 7301, mars 2023.

Déficit hydrique et conséquences socio-politiques en Irak

- | | | |
|--|---|--------------|
| — Cours d'eau | --- Isohyète, précipitations en mm/an (2012-2013) | Altitude (m) |
| — Frontière internationale | ▨ Zone de production céréalière | ■ 0 |
| ▭ Région Kurde Irakienne : zone de recharge des nappes phréatiques | ▨ Agriculture en périmètres irrigués | ■ 200 |
| Localités | ☀ Secteur touché par des mouvements migratoires | ■ 600 |
| ○ Capitale (en stress hydrique) | ⚡ Tension liée au déficit de débit du cours d'eau entrant en Irak | ■ 1000 |
| ● Chef-lieu de gouvernorat | ⚡ Tension liée au déficit de débit du cours d'eau entre Erbil et Bagdad | ■ 2000 |
| ○ Chef-lieu de gouvernorat (en stress hydrique) | | ■ 3640 |