



Femmes prélevant de l'eau au puits, Mali © CFSI, Yves le Bars

FICHE THEMATIOUE L'EAU RESSOURCE VITALE MAIS MENACEE

Mise à jour : Septembre 2024

AVEC LE SOUTIEN DE:













EN PARTENARIAT AVEC:

























































































ILS COORDONNENT ALIMENTERRE SUR LES TERRITOIRES :

















































Le présent document bénéficie du soutien financier de l'Agence Française de Développement, du fonds de dotation Biocoop, de la Fondation Daniel et Nina Carasso, du fonds de dotation Equité Partagée de la Fondation Léa Nature Jardin Bio et d'Olga. Les idées et les opinions présentées sont celles du CFSI et ne représentent pas nécessairement celles des organismes précités.

SOMMAIRE

RESUMÉ	4
UNE RESSOURCE VITALE MAIS MENACÉE	4
Un lien étroit entre l'eau et le climat	5
Des ressources hydriques surexploitées et polluées	6
Un accès inégal à l'eau, vecteur de conflit	7
La gouvernance de l'eau en question	9
COMMENT PERMETTRE L'ACCÈS DE TOUS À UNE EAU DE QUALITÉ ? 10	0
Au niveau personnel : rationaliser sa consommation d'eau	0
Au niveau systémique : soutenir une agriculture plus durable 1	0
Au niveau collectif : gérer l'eau de manière concertée et intégrée 1	1
Au niveau juridique : renforcer le droit international 1	2
ORIENTATIONS PÉDAGOGIQUES1	2
Questions d'entrée dans le débat1	3
Outils d'animation1	3
Filmographie	3
Bibliographie pour aller plus loin	4

L'accès à une alimentation suffisante et de qualité est un enjeu partagé par tous les pays alors que le système alimentaire, de plus en plus mondialisé, ne parvient pas à y répondre. Pour faire face aux défis économiques, sociaux et environnementaux, la souveraineté alimentaire, l'agroécologie et le consommer local ouvrent des perspectives prometteuses. L'appropriation par les citoyens des enjeux alimentaires du local au global est primordiale afin qu'ils contribuent à la construction de systèmes alimentaires durables et solidaires et au droit à l'alimentation.

Sur sa plateforme <u>alimenterre.org</u>, le CFSI propose des outils pédagogiques aux acteurs de la formation, de l'éducation et de la sensibilisation. 15 fiches thématiques présentées sous la forme d'un kit et régulièrement actualisées, permettent de saisir les principaux enjeux et les leviers indispensables au changement. Elles incluent des conseils pour préparer les débats, des idées de jeux et d'animation adaptées aux publics visés et une bibliographie pour aller plus loin.

Ces fiches sont un support pour organiser un évènement dans le cadre du Festival ALIMENTERRE (15 octobre au 30 novembre), mais aussi toute l'année. Si vous souhaitez être accompagnés dans l'organisation de votre évènement, n'hésitez pas à contacter la coordination ALIMENTERRE présente sur votre territoire.

www.alimenterre.org/le-reseau-alimenterre

RESUMÉ

Le Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau 2024 montre comment le développement et le maintien d'un avenir sûr et équitable en matière d'eau sont à la base de la prospérité et de la paix pour tous, et comment la pauvreté et les inégalités, les tensions sociales et les conflits peuvent amplifier l'insécurité hydrique¹.

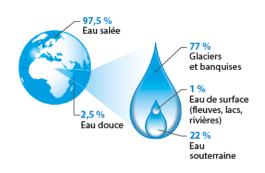
L'eau est un élément vital et indispensable à la production de denrées alimentaires. Elle permet d'assurer les moyens de subsistance de centaines de millions de petits agriculteurs et de communautés rurales dans le monde entier. Selon les projections des Nations Unies, la population mondiale devrait augmenter de 2 milliards de personnes au cours des trente prochaines années, passant de 8 milliards actuellement à 9,7 milliards en 2050². Il faudra alors relever le défi de nourrir plus d'humains avec moins d'eau en raison des conséquences du changement climatique, de la croissance démographique, de l'urbanisation et d'une plus forte compétition pour l'accès à eau. L'eau agricole est de plus en plus accaparée par des acteurs économiques au mépris du droit des paysans.

La question de l'eau fait l'objet d'un des Objectifs de de Développement Durable (ODD n°6). Les pouvoirs publics, les agriculteurs, les villes, les collectivités territoriales, les industries, les organisations non gouvernementales devraient avoir des approches innovantes et plus efficaces en matière de gestion de l'eau au Nord et au Sud. Chaque année le 22 mars « La Journée mondiale de l'eau » attire l'attention sur l'importance de l'eau douce et de la gestion durable de cette ressource naturelle.

La mise en place d'une gestion démocratique, soucieuse de réduire les pressions exercées par les activités humaines est impérative afin de garantir le droit et l'accès à l'eau pour tous. Cette gestion doit nécessairement porter une attention particulière aux communautés les plus vulnérables.

UNE RESSOURCE VITALE MAIS MENACÉE

Les disponibilités en eau douce varient selon le climat des régions du monde et sont soumises à des variations saisonnières et interannuelles. Les effets du changement climatique devraient reconfigurer la distribution géographique et temporelle des ressources disponibles³.





https://www.unesco.org/fr/days/world-water

https://www.un.org/fr/global-issues/population

³ Source Cirad

Un lien étroit entre l'eau et le climat

Les changements climatiques ont des répercussions complexes sur l'eau dans le monde. Ils aggravent à la fois la pénurie d'eau et les risques liés à l'eau (tels que les inondations et les sécheresses), car la hausse des températures perturbe le régime des précipitations et l'ensemble du cycle de l'eau. Qu'il s'agisse de l'imprévisibilité des précipitations, du rétrécissement des calottes glaciaires, de l'élévation du niveau de la mer, des inondations ou des sécheresses, la plupart des conséquences des changements climatiques sont liées à l'eau.

Augmentation des pénuries

Aujourd'hui près de la moitié de la population mondiale connaît de graves pénuries d'eau pendant au moins une partie de l'année⁴. Une situation qui va empirer avec les changements climatiques et la croissance démographique. Seul 2,5 % de l'eau sur Terre est douce, utilisable et disponible. Au cours des vingt dernières années, le stockage de l'eau terrestre – à travers l'humidité du sol, la neige et la glace – a reculé d'un centimètre par an, ce qui a des conséquences majeures pour la sécurité de l'approvisionnement en eau⁵.

Augmentation des risques liés à l'eau

Chaque degré supplémentaire de réchauffement planétaire accroîtrait les risques de sécheresse et d'inondation, ainsi que les dommages sociétaux qui en découlent⁶. Dans les 50 dernières années, les catastrophes liées à l'eau représentent 70 % de tous les décès liés aux catastrophes naturelles⁷. Depuis 2000, les catastrophes liées aux inondations ont augmenté de 134 % par rapport aux deux décennies précédentes. L'Asie est particulièrement touché. Le nombre et la durée des sécheresses ont également augmenté de 29 % au cours de cette même période, et c'est en Afrique que l'on compte le plus de victimes de la sécheresse⁸.

De plus, l'augmentation de la température peut également amener les bactéries et les germes à se développer plus facilement. Surviennent alors des vagues de maladies infectieuses d'origine hydrique qui font jusqu'à 3,2 millions de morts par an selon l'OMS. Les maladies comme le choléra et la diarrhée favorisent d'autres maladies comme la sous-alimentation et fragilisent les populations.⁹

Au Bangladesh, la montée des eaux pourrait engloutir près de 20 % du pays d'ici 20 à 30 ans obligeant **des millions de réfugiés climatiques** à fuir le territoire. A cela s'ajoute une intensification des tempêtes, cyclones et de la dégradation des sols. Les inondations, dues à la période de mousson de plus en plus longue inondent les récoltes, détruisent l'accès à des systèmes d'assainissements et à l'eau potable tandis que les submersions marines accentuent le phénomène de salinisation des sols, rendant l'agriculture plus délicate. ¹⁰

⁴ Giec: https://archive.ipcc.ch/pdf/technical-papers/climate-change-water-en.pdf

⁵ Organisation Météorologique Mondiale : https://public.wmo.int/fr/medias/communiqu%C3%A9s-de-presse/un-rapport-met-en-garde-contre-la-crise-de-leau-qui-se-profile
⁶ Giec

⁷ Banque Mondiale: https://www.banquemondiale.org/fr/news/feature/2021/06/17/floods-and-droughts-an-epic-response-to-these-hazards-in-the-era-of-climate-change

Organisation Météorologique Mondiale

⁹ Action Contre la Faim : https://www.actioncontrelafaim.org/a-la-une/dereglement-climatique-quelles-consequences-sur-lacces-a-leau/

¹⁰ Action Contre la Faim.

Des enjeux de sécurité alimentaire

Les changements climatiques, la croissance démographique et la raréfaction de l'eau exerceront une pression sur l'approvisionnement en denrées alimentaires¹¹. En effet, la majeure partie de l'eau douce utilisée, environ **70 % en moyenne, est orientée vers la production agricole** : selon la FAO, il faudrait entre 2 000 et 5 000 litres d'eau pour produire la nourriture quotidienne d'une personne.

Des ressources hydriques surexploitées et polluées

Les eaux souterraines fournissent l'eau potable à la moitié de la population mondiale.

Dans certaines régions du monde, elles constituent parfois l'unique source d'approvisionnement en eau. La demande est telle que plus de 20 % des nappes sont surexploitées (WWDR, 2015). Cette surexploitation génère un phénomène d'assèchement qui affecte certains grands cours d'eau (le HuangHe, le Colorado et le Shebelli par exemple). Le pompage des eaux souterraines a plus que doublé au cours des 60 dernières années. En cause, l'expansion agricole et industrielle générée par des schémas de production et de consommation toujours plus gourmands en eau.¹²

En France, l'Etat encourage la construction de **bassines** ou « **réserves de substitution d'irrigation** » pour permettre à l'agriculture d'être plus résiliente face à la raréfaction de l'eau, en lien avec le changement climatique. En effet, la disponibilité de cette ressource pourrait encore diminuer de 40% d'ici à 2050, rappelle le gouvernement dans sa présentation du "Plan eau" en 2023¹³. Mais ces grands réservoirs artificiels d'eau utilisés pour l'irrigation agricole font polémique. En effet, ces projets servent une agriculture intensive gourmande en intrants et en eau, sans remettre en cause les impacts de ce modèle sur les écosystèmes ni la soutenabilité de ces pratiques pour une agriculture durable.

L'augmentation de la demande en eau provient d'une part de la croissance de la population et d'autre part des mutations démographiques telles que l'urbanisation. Les nappes les plus sollicitées se trouvent majoritairement au Nord-Est de la Chine, dans le centre et le grand Ouest des États Unis, au Moyen-Orient et dans le sous-continent indien. Dans certaines zones, le rythme d'assèchement est extrêmement rapide (Les Balkans, le delta du Nil, le nord de l'Iran, le nord-ouest de l'Inde et l'est du Pakistan, la Californie). Ces zones devraient subir un ralentissement de leur production agricole.

Certaines zones se retrouvent dans un état de **stress hydrique**¹⁴ constant, c'est-à-dire lorsque la demande en eau excède la quantité disponible ou lorsqu'une mauvaise qualité en limite l'usage. Selon les statistiques internationales de l'ONU, le seuil du stress hydrique est atteint quand la disponibilité en eau est inférieure à 1 700 mètres cubes par an et par personne¹⁵.

D'autres régions n'en subissent les effets que de façon épisodique (sécheresse saisonnière). Par ailleurs, les prélèvements souterrains excessifs accentuent les risques de glissement de terrain ainsi que la salinisation du sol rendant à terme l'eau inconsommable.

¹¹ Gied

¹²http://www.lemonde.fr/planete/article/2010/10/01/les-eaux-souterraines-mondiales-sont-surexploitees 1418795 3244.html#jdVLdjOyzBpUME02.99L'augmentation

https://vert.eco/articles/un-plan-eau-qui-mise-tout-sur-la-consommation-et-les-innovations

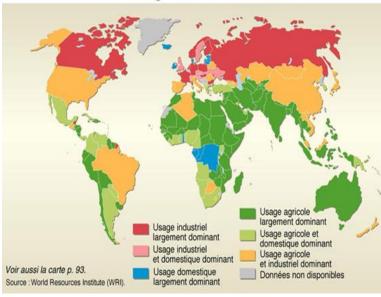
¹⁴ Le stress hydrique se mesure par le rapport entre offre et besoin en mètre cube par habitant et par an.

¹⁵http://www.lemonde.fr/ressources-naturelles/article/2015/03/20/la-crise-de-l-eau-illustree-en-5-graphiques 4597592 1652731.html#g18rbBkJtpk7zD1K.99

La pollution de l'eau douce menace les consommateurs ainsi que la préservation des écosystèmes.

Selon l'OMS, 2,2 milliards de personnes, soit **1 personne sur 4 au niveau mondial, utilisent des points d'eau contaminés** et n'ont pas accès à des services d'alimentation domestique en eau potable géré en toute sécurité¹⁶. Ainsi, aux problèmes d'ordre quantitatif s'ajoutent les problèmes de qualité de l'eau. Plus la consommation d'eau augmente, plus les rejets d'eaux usées et d'effluents sont importants.

Les usages de l'eau dans le monde



La pollution de l'eau provient :

- de rejets d'origine industrielle : métaux lourds (plomb, cuivre, mercure, chrome, cadmium, etc.), hydrocarbures et dérivés de la pétrochimie (benzène, etc.), PFAS (per et polyfluoroalkylés);
- de rejets domestiques : azote, phosphore, matière organique, germes bactériens, produits médicamenteux, cosmétiques¹⁷, etc.;
- → de rejets d'origine agroindustrielle : les fertilisants utilisés dans l'agriculture industrielle sont, pour partie, à l'origine de l'eutrophisation¹8 des milieux aquatiques.

Dans les pays du Sud, 90 % de l'eau douce sert à l'irrigation des terres contre 40 % pour les pays industrialisés¹⁹. Il convient de distinguer les différents types de production agricole car ils n'impliquent pas la même mobilisation des ressources naturelles et une restitution de même qualité d'eau. La consommation en eau d'un producteur sahélien ne peut guère être comparée avec celle d'un producteur français qui irrigue ses cultures de maïs et encore moins avec celle d'un producteur marocain de tomates qui pompe dans les nappes profondes.

Les systèmes agro-industriels consomment beaucoup et polluent considérablement les milieux aquatiques. L'agriculture irriguée paysanne qui utilise souvent des techniques d'aspersion, est parfois accusée d'être très consommatrice d'eau. C'est le cas notamment au Maghreb, région fortement soumise au stress hydrique. Toutefois, l'agriculture familiale et paysanne est pourtant porteuse de savoir-faire individuels et collectifs sur la mobilisation et la distribution de l'eau : collecte, petits barrages, citernes individuelles, micro-irrigation, etc. Elle est plus autonome en intrants chimiques donc moins susceptible de polluer les eaux, à l'inverse des cultures agro-industrielles.²⁰

Un accès inégal à l'eau, vecteur de conflit

Selon différentes trajectoires en matière de changements climatiques et sociétaux, les chercheurs ont pu estimer la pénurie d'eau à la fin de ce siècle : entre 56 % et 66 % de la population mondiale serait affectée en 2100, et les habitants d'Afrique subsaharienne seraient

¹⁶ Rapport du Joint Monitoring Program 2023, OMS/UNICEF

¹⁷ Source: L'environnement en France, octobre 2006. Les pesticides dans les eaux, décembre 2007 IFEN.

¹⁸ Forme particulière de pollution des eaux qui se caractérise par un phénomène d'asphyxie des écosystèmes aquatiques en raison d'une prolifération d'algues.

¹⁹ Source: CNRS Rapport annuel du conseil d'Etat. EAU France.

https://www.coordinationsud.org/wp-content/uploads/Fiche-Efficience-et-efficacit-----conomique-de-leau-agricole-VF.pdf

les plus durement touchés²¹. En effet, la majorité des pays développés ont réussi à surmonter la variabilité naturelle grâce à de nombreuses infrastructures d'approvisionnement permettant de réduire les risques en assurant des réserves constantes.²² Cependant ces infrastructures (barrages, réservoirs artificiels, etc.) génèrent parfois d'importants impacts environnementaux et sociaux. Dans les pays en développement, les infrastructures d'approvisionnement ne suffissent pas toujours à répondre à la demande.

L'accès à l'eau potable et à l'assainissement ainsi que le maintien des services est encore loin d'être effectif dans de nombreuses régions. 700 millions d'individus, soit 9 % de la population mondiale, n'ont pas accès à l'eau potable en 2022, selon l'Organisation mondiale de la santé et l'Unicef²³. Bien que la situation s'améliore depuis le début des années 2000, plus du tiers des habitants d'Afrique subsaharienne n'a toujours pas accès à l'eau potable. D'après le rapport du Programme commun OMS/UNICEF de suivi de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement (2000-2017) 1,8 milliard de personnes ont accès depuis l'an 2000 à des services élémentaires d'approvisionnement en eau potable. Pour autant, d'importantes inégalités subsistent en matière d'accessibilité, de disponibilité et de qualité de ces services. On estime que 785 millions de personnes n'ont pas accès à ces services de base (soit 1 personne sur 10), parmi lesquelles 144 millions continuent de boire de l'eau de surface non traitée. Selon l'OMS 50 % des cas de sous-nutrition chez les enfants sont dus à la consommation d'eau non potable. Dans ces pays soumis à un contexte de pénurie d'eau, le traitement des eaux usées et le recyclage des eaux de pluie constituent un défi majeur.

Répartition de la population mondiale selon son accès à l'eau potable					
	Nombre en millions / 2000	Répartition en % / 2000	Nombre en millions / 2022	Répartition en % / 2022	
Eau potable à domicile*	3 734	61	5 815	73	
Accès à l'eau potable à moins de 30 minutes aller- retour du domicile	1 256	20	1 456	18	
Population ayant accès à l'eau potable	4 990	81	7 271	91	
Accès à l'eau potable à plus de 30 minutes aller-retour du domicile	155	3	292	4	
Puits ou source non protégé	748	12	296	4	
Eaux de surface	247	4	115	1	
Population sans accès à l'eau potable	1 150	19	703	9	
Ensemble	6 140	100	7 974	100	

^{*}Accès à l'eau potable « en toute sécurité », c'est-à-dire à la fois à domicile, au moins douze heures par jour, et eau non contaminée.

Lecture: 5,8 milliards de personnes ont accès à l'eau potable à domicile

dans le monde en 2022.

Source : estimations OMS, Unicef - © Observatoire des inégalités

²¹ https://www.geo.fr/environnement/la-penurie-d-eau-potable-dans-le-monde-est-plus-grave-que-ce-que-l-on-pensait-et-elle-pourrait-empirer-220352

http://www.un.org/fr/waterforlifedecade/themes/management.shtml

²³ Observatoire des inégalités : https://inegalites.fr/L-acces-a-l-eau-potable-dans-le-monde

²⁴ 1 personne sur 3 dans le monde n'a pas accès à l'eau salubre https://www.who.int/fr/news/item/18-06-2019-1-in-3-people-globally-do-not-have-access-to-safe-drinking-water-%e2%80%93-unicef-who

Action Contre la Faim : https://www.actioncontrelafaim.org/a-la-une/tout-savoir-sur-lacces-a-leau-dans-le-monde/

La concurrence pour l'eau entre les divers usagers, secteurs d'activités et pays ne cesse de s'intensifier. Divers facteurs sont en cause : croissance démographique, intensification de l'industrialisation et de l'urbanisation, comportements alimentaires et des modes de production agricoles toujours plus gourmands en eau. Compte tenu de la raréfaction à l'échelle planétaire des ressources disponibles, les accaparements de terres cachent parfois d'autres motivations d'accaparement de ressources et en particulier de ressources hydriques. Ainsi, des pays tels que l'Arabie Saoudite, préfèrent limiter la production agricole sur leur territoire au profit d'investissements agricoles à l'étranger. L'Afrique qui mobilise uniquement 2 % de ses ressources en eau pour l'agriculture est la cible idéale de ces investissements²⁶.

Les conflits pour l'eau se multiplient. Ils sont parfois violents entre agriculteurs, éleveurs, entreprises agroindustrielles, forestières ou minières ou d'autres secteurs et villes en expansion. Les premières victimes de la concurrence à l'accès à l'eau demeurent les agricultures familiales du Sud. A l'inverse des communautés situées dans les milieux urbains, ces dernières ont du mal à s'organiser et subissent fréquemment des injustices sociales. Qu'il s'agisse d'un accès à l'eau de surface ou souterraine, encore plus restreint, ou d'une spoliation de leurs droits à l'eau (parts et quotas historiques d'accès à la ressource), l'actualité atteste d'une augmentation des difficultés d'accès à l'eau comme moyen de production.

Les grands périmètres irrigués associés à l'agrobusiness et à l'agriculture contractuelle²⁷ sont souvent la priorité des décideurs et des bailleurs de fonds au mépris de l'irrigation paysanne. Parallèlement au phénomène d'accaparement foncier, la paysannerie est également dépossédée des ressources en eau. C'est le cas notamment en Afrique de l'Ouest, où depuis les années 1990, la réduction des dépenses publiques et le désengagement de l'Etat ont contribué à la libéralisation du secteur agricole.

Ainsi des fondations se chargent de pallier aux carences des Etats. De 2006 à 2021 par exemple, la Fondation Africaine pour l'Eau a mobilisé environ 184 millions d'euros fournis par 17 institutions financières bilatérales et multilatérales, fondations et gouvernements africains. Parmi les bailleurs, se trouvent des Etats comme la France, l'Autriche ou le Nigeria, mais aussi des fondations comme celle de Bill et Mélinda Gates.²⁸

La gouvernance de l'eau en question

Le partage de l'eau peut s'effectuer sous diverses modalités (marchandes et non marchandes) pouvant coexister. Compte tenu de la rareté de l'eau, les multinationales et les institutions internationales, telles que la Banque mondiale, prônent diverses formes juridiques de marchandisation et de négociation des droits d'usage et d'accès à l'eau.

Les promoteurs de ce genre de mécanismes cherchent une fixation des prix par le marché permettant d'affecter l'eau à un usage productif optimal. Les usages de l'eau présentant une rentabilité économique de court terme sont favorisés²⁹. Cette approche est contestée en termes environnemental et social.

Sur un marché ouvert, la paysannerie ne peut rivaliser avec les capacités financières des agroindustries, des secteurs miniers ou touristiques. En tant que bien commun, devant servir l'intérêt général, le recours au marché et la constitution d'une économie de l'eau ne peuvent donc pas être envisagés sans une régulation par les pouvoirs publics.

²⁶ L'Arabie Saoudite se place en tête des investisseurs en Afrique avec la création d'un fonds spécifique intitulé « Public Investment Fund (PIF) » avec un volume des engagements estimé à 400 milliards de dollars en 2020.

²⁷ Partenariats public/privé entre pouvoirs publics, agro-industriels et paysans. http://climatdeveloppement.org/eau-et-changement-climatique/

²⁸ https://www.africanwaterfacility.org/fr/%C3%A0-propos-de-la-fae/bailleurs-et-financement

²⁹ https://www.coordinationsud.org/wp-content/uploads/Fiche-Efficience-et-efficacit-----conomique-de-leau-agricole-VF.pdf

Et quand bien même des règlementations encadrent la consommation d'eau, la mise en œuvre de celles-ci n'est pas forcément respectée par les groupes privés. Par exemple, dans le Puy-de-Dôme à Vittel et à Volvic, « ni Nestlé, ni Danone ne respectent la priorisation des usages prévue par la loi du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (qui établit une priorité à l'eau potable pour les populations ainsi qu'au bon fonctionnement des écosystèmes concernés, ndlr) », observe le rapport d'une commission d'enquête menée par Mathilde Panot en 2021³0. Les injustices perdurent. A Volvic, des mesures de restriction d'eau potable ont été décrétées, demandant aux entreprises de réduire leur utilisation de la ressource en eau potable de 25 %, pourtant Danone ne doit baisser son autorisation de prélèvement que de 5 %, et seulement en cas d'alerte sécheresse.³1

Que faire face à ces grandes puissances marchandes ? Comment aller vers une répartition plus juste de cette ressource naturelle ? Quel est notre pouvoir de citoyen et consommateur pour contre balancer les inégalités de la répartition de ce bien commun ?

COMMENT PERMETTRE L'ACCÈS DE TOUS À UNE EAU DE QUALITÉ ?

Au niveau personnel: rationaliser sa consommation d'eau

Aujourd'hui, les Européens consomment 8 fois plus d'eau douce que leurs grands-parents pour leur usage quotidien. Afin de rationaliser la consommation d'eau, il est conseillé de : limiter les quantités de savons et de détergents ; privilégier des lessives biodégradables ; favoriser une consommation d'aliments produits dans le respect de l'environnement ; éviter les fruits et légumes issus d'une agriculture agro-industrielle intensive ; ne jamais jeter dans les cours d'eau des médicaments, détergents, peintures, huiles etc.

Le concept « d'eau virtuelle » 32 permet d'avoir un ordre d'idée de la quantité d'eau utilisée pour produire des biens exportables dans un endroit et consommée « virtuellement » dans un autre espace. L'eau virtuelle permet également de calculer l'utilisation réelle en eau d'un pays, c'est-à-dire son "empreinte sur l'eau" (water footprint en anglais, en référence à l'empreinte écologique d'un pays ou d'une personne). À titre d'exemple : 1 kg de bœuf = 15 500 litres d'eau ; 1 paire de chaussures en cuir = 8 000 litres d'eau ; 1 kg de blé = 1 160 litres d'eau.

6 litres d'eau pour produire 1 litre de Coca cola

Dans le Sud du Mexique, dans la région du Chiapas, à San Cristobal, il faut 6 litres d'eau pour fabriquer un litre de Coca Cola. La multinationale américaine, en y installant la plus grande usine d'Amérique latine, a fait main basse sur les ressources en eau, plongeant les habitants dans des difficultés d'accès à l'eau et dans des conditions sanitaires préoccupantes.³³

Au niveau systémique : soutenir une agriculture plus durable

Pour pallier l'irrégularité des pluies et l'intensification des sécheresses dues au changement climatique, les systèmes agricoles doivent favoriser l'agroécologie. Les agricultures

³⁰ https://www2.assemblee-nationale.fr/15/autres-commissions/commissions-d-enquete-de-la-xv-eme-legislature/commissions-d-enquete-relative-a-la-mainmise-sur-la-ressource-en-eau-par-les-interets-prives-et-ses-consequences/(block)/87306

https://www.socialter.fr/article/privatisation-eau-bouteille-accaparement

³² L'eau virtuelle est l'ensemble des consommations d'eau nécessaire à une production, agricole ou industrielle, ou à un service.

³³ Fiche du film « *Mexique sous l'emprise du Coca Cola* », réalisé par Julie Delettre en 2018. http://www.alimenterre.org/system/files/inline-files/fiche-film-mexique-vf-aft-vf.pdf

familiales³⁴ mettent en œuvre diverses stratégies et options d'adaptation aux changements climatiques, notamment en privilégiant l'agroécologie³⁵, ce qui limite la pression sur les ressources naturelles et réduit les émissions de GES. Elles doivent être soutenues.

Des modes d'irrigation économes en eau tels que le goutte à goutte ou l'irrigation localisée consistent à apporter l'eau sous faible pression jusqu'aux racines et à la distribuer grâce à de petits tuyaux en ligne ou en gaine. Les différents types d'irrigation doivent être adaptés à chaque type de culture et territoire (sol, climat). Le paillage des sols limite les besoins en eau.

Investir intelligemment dans l'eau agricole par la diffusion de techniques simples (de collecte, de stockage, de distribution de l'eau) ainsi que la promotion d'infrastructures adaptées semble nécessaire. L'accès à l'eau doit s'accompagner de diverses mesures : appui technique et financement des agriculteurs, prix rémunérateurs, renforcement des organisations paysannes et associations d'usagers de l'eau. Les Etats et la coopération publique internationale (bilatérale, multilatérale, décentralisée) devraient renforcer leur appui aux programmes d'amélioration de l'accès à l'eau des agricultures familiales.

Des initiatives foisonnent sur tous les territoires

Au Mali, les maraîchers de la région de Mopti ont réalisé des économies de 25 % sur l'irrigation de leurs cultures. Les paysans relais se sont dotés de thermomètres, de tensiomètres et de pluviomètres afin d'observer rigoureusement leurs sols et leurs plantes évaluer plus précisément les besoins en eau. Ils se sont formés à différentes pratiques (paillage) favorisant l'absorption de l'eau par le sol et limitant les pertes par évaporation³⁶.

Au niveau collectif : gérer l'eau de manière concertée et intégrée

Bien que difficile à mettre en œuvre du fait des intérêts divergents des usagers, **la gestion concertée de l'eau** est indispensable. Il s'agit de partager et d'utiliser cette eau de façon équitable, efficiente et résiliente au changement climatique, tout en assurant la pérennité des écosystèmes naturels. L'eau est un flux nécessairement partagé de l'amont vers l'aval. Les utilisateurs en amont ont donc une responsabilité vis-à-vis de l'eau laissée aux utilisateurs de l'aval.

La Gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) est un concept élaboré à partir d'expériences de terrain. Le Partenariat mondial pour l'eau a établi une définition reconnue : « La GIRE est un processus qui encourage la mise en valeur et la gestion coordonnées de l'eau, des terres et des ressources associées, en vue de maximiser le bien-être économique et social qui en résulte d'une manière équitable, sans compromettre la pérennité des écosystèmes vitaux ». Ainsi, cette démarche consiste à identifier l'intérêt de protéger la ressource et à la concilier avec l'intérêt de l'exploiter. Elle s'appuie sur les bonnes pratiques des communautés et nécessite des réunions de concertation, de sensibilisation et de responsabilisation. Elle cherche également à intégrer les traditions et des données culturelles susceptibles. En 2011, 64 % des pays enquêtés ont mis au point des plans de Gestion intégrée des ressources en eau (GIRE).

³⁴ Pour plus d'informations sur l'agriculture familiale consulter la fiche pédagogique ALIMEN**TERRE** dédiée à la thématique. http://www.alimenterre.org/fiche-thematique-agriculture-familiale

³⁵ Pour plus d'informations sur l'agroécologie, consulter la fiche pédagogique ALIMEN**TERRE** dédiée à la thématique. http://www.alimenterre.org/fiche-thematique-agroecologie

³⁶ http://www.alimenterre.org/system/files/ressources/pdf/fiche9-innov-2011037-afdi-aopp-mali.pdf

Au niveau juridique : renforcer le droit international

A l'origine le droit à l'eau était limité à une approche économique libérale et sectorielle relative aux questions de navigation et d'hydroélectricité. Au fil des décennies, il s'est graduellement élargi aux autres utilisations de l'eau, y compris celles relatives aux approches environnementales et agricoles³⁷. Le droit à une alimentation suffisante et le droit à l'eau font partie intégrante des droits humains. Leur principal fondement juridique s'inscrit dans l'article 11 du Pacte international relatifs aux droits économiques, sociaux et culturels (Pidesc).

- en 1999, le Comité des droits économiques sociaux et culturels (Desc) a reconnu l'observation générale 12 sur le droit à un accès durable aux ressources en eau pour qu'il soit garanti dans l'agriculture³⁸;
- → en 2010, l'assemblée générale de l'ONU et le Conseil des droits de l'homme ont explicitement reconnu deux résolutions³9 importantes relatives au droit à l'eau potable et à l'assainissement, tous deux reconnus comme droit humain universel, inaliénable et spécifique. Toutefois, beaucoup de pays ne parviennent pas à mettre en place les actions nécessaires pour remplir leurs obligations légales et garantir la concrétisation de ce droit fondamental⁴0;
- en 2018, la Déclaration des Nations Unies sur les droits des paysans et des autres personnes qui travaillent dans les zones rurales⁴¹ a été adoptée par l'Assemblée générale des Nations Unies. Elle reconnait :
 - le droit à la souveraineté alimentaire
 - le droit à la terre et à d'autres ressources naturelles
 - le droit aux semences
 - le droit à l'eau et à l'assainissement : celui-ci comprend le droit à des systèmes d'approvisionnement en eau et à des installations d'assainissement de qualité ; le droit d'accéder à l'eau pour l'agriculture, la pêche et l'élevage, d'avoir un accès équitable à l'eau et aux systèmes de gestion des ressources hydriques.

Offrir l'accès équitable à l'eau à la paysannerie implique de renforcer le droit international. Les cadres légaux doivent engager la responsabilité des institutions, des Etats, aider la société civile à veiller à la concrétisation et à l'application de ce droit⁴². La Déclaration entrée en vigueur en 2018 peut être utilisée efficacement pour protéger les droits des paysans et paysannes et pour avancer vers la reconnaissance des droits collectifs. Elle offre un cadre international pour que les expériences nationales s'y adaptent et s'appliquent dans tous les pays.

ORIENTATIONS PÉDAGOGIQUES

Ci-après vous trouverez une sélection de proposition d'outils d'animation, films et bibliographie pour préparer vos évènements. Contactez le coordinateur ALIMEN**TERRE** de votre territoire pour vous faire accompagner.

³⁷ Sironneau, J. (2012). Le droit international de l'eau : une aide croissante au partage de la ressource ? *Géoéconomie*, 60, (1), 77-88. doi:10.3917/geoec.060.0077.

³⁸ Partant de ce droit, le comité des Droits Economiques Sociaux et Culturels (DESC) a développé dans ses observations générales le droit à l'accès à l'eau en indiquant les conditions de cet accès : accessibilité physique et économique.

³⁹ La Résolution 64/292 de l'Assemblée Générale (28 Juillet) et la résolution 15/9 du Conseil des droits de l'homme (30 Septembre) http://www.waterhumanrighttreaty.org/wp-content/uploads/2016/04/Presentation-Protocole-le-droit-a-leau-FR.pdf

Ocalition eau : mouvement des ONG françaises engagées pour l'accès a l'eau et a l'assainissement pour tous.

 $[\]frac{41}{\text{https://www.foei.org/wp-content/uploads/2021/04/La-Declaration-des-Nations-Unies-sur-les-droits-des-paysans-en-tant-qu-instrument-pour-la-reconnaissance-des-droits-collectifs.pdf}$

⁴² Les Notes de C2A, N°8 novembre 2011. Garantir l'accès à l'eau à la petite paysannerie. URL: http://www.gret.org/wp-content/uploads/Les-Notes-de-la-C2A n8 Eau nov-20111.pdf

Questions d'entrée dans le débat

Quelles sont les menaces sur les ressources hydriques et leur accessibilité ? Pourquoi protéger les droits d'usage et d'accès à l'eau pour la paysannerie ? Quelle gestion des biens communs ?

Outils d'animation

Lycée G. Desclaude. La toile mondiale de l'eau et de la souveraineté alimentaire. Lauréats du Prix ALIMEN**TERRE** 2023. En ligne : https://www.alimenterre.org/la-toile-mondiale-de-l-eau-et-de-la-souverainete-alimentaire-au-lycee-q-desclaude

Unicef (2022). Exposition-photo « L'eau, une affaire de famille ». En ligne : https://www.alimenterre.org/exposition-l-eau-une-affaire-de-famille

FRENE (2020) Dispositif pédagogique sur l'eau « Ricochets ». En ligne : https://www.alimenterre.org/dispositif-pedagogique-sur-l-eau-ricochets

Coalition eau (2016). Répertoire d'outils pédagogiques et outils de sensibilisation du grand public sur la problématique de l'eau. En ligne : https://www.coordinationsud.org/wp-content/uploads/R--pertoire-des-outils-p--dagogiques-et-outils-de-sensibilisation-eau-1.pdf

RéS'eau (2011). Q-sort : préserver la ressource en eau. En ligne : https://www.alimenterre.org/q-sort-preserver-la-ressource-en-eau

Agence de l'eau Adour Garonne (2006). Exposition « De l'eau ... pour l'humanité » En ligne : http://tram66.org/expositions-environnement/de-leau-pour-lhumanite.html

Filmographie

Anaïs Mariotti (2023). Film « *L'or bleu, l'or vert : les larmes d'une vallée* ». Sélection ALIMEN**TERRE** 2024. En ligne : https://www.alimenterre.org/l-or-bleu-l-or-vert-les-larmes-d-une-vallee-0

Isabelle Leparcq, (2018). Film « *Le goût de l'eau* ». En ligne : https://www.alimenterre.org/legout-de-l-eau

Hakan Julander, Björn Engström, (2012). Film « *Blue Marble Cafe* ». Sélection ALIMEN**TERRE** 2013. En ligne : http://www.alimenterre.org/film/blue-marble-cafe

Julie Delettre, (2016). Film « *Mexique sous l'emprise du Coca Cola* ». Sélection ALIMEN**TERRE** 2018. En ligne : http://www.festival-alimenterre.org/film/mexique-sous-lemprise-coca

L. R. Graham D. H. Palmar C. Waiassé (2009). Film *« Owner of the water : conflicts and collaboration over rivers »*. En ligne : https://www.alimenterre.org/owners-of-the-water-conflict-and-collaboration-over-rivers

Corner Prod. & France TV Education (2017) Vidéo « *L'eau face à ses défis* ». En ligne: https://www.youtube.com/watch?v=sEmChB0neGs

France Culture (2017) Vidéo « *Pourquoi l'eau est devenue une ressource menacée* ». En ligne: https://www.youtube.com/watch?v=E894IUSvf7I

Bibliographie pour aller plus loin

Anne-Claire Poirier, Vert (2024) « Que sont les méga bassines et qu'en dit la science? ». URL : https://vert.eco/articles/que-sont-les-mega-bassines-et-quen-dit-la-science-dix-questions-pour-tout-comprendre

Coalition Eau (2024). Document de positionnement du Butterfly Effect dans le cadre du 10e Forum Mondial de l'Eau à Bali. URL : https://coalition-eau.org/wp-content/uploads/2024/05/BE-POLICY-PAPER-WWF10-FR.-FINAL.pdf

Coalition Eau (2023). *Secteur eau et assainissement : les chiffres clés, p.12.* URL: https://coalition-eau.org/wp-content/uploads/2024/06/Chiffres-cles-Eau-et-Assainissement-Juin-2024.pdf

Coalition Eau (2023). Document de positionnement sur la Gouvernance Mondiale de l'eau. Pour des réunions intergouvernementales régulières sur l'eau aux Nations Unies. URL: https://coalition-eau.org/wp-content/uploads/2023/03/document-de-positionnement-coalition-eau-reunions-intergouvernementales-sur-leau-mars-2023.pdf

Action Contre la Faim (2021). « Dérèglements climatiques : quelles conséquences sur l'accès à l'eau ? » URL : https://www.actioncontrelafaim.org/a-la-une/dereglement-climatique-quelles-consequences-sur-lacces-a-leau/

Via Campesina (2020). Les droits paysans expliqués : une version illustrée de la Déclaration des Nations Unies. URL : https://www.alimenterre.org/les-droits-paysans-expliques-une-version-illustree-de-la-declaration-des-nations-unies

Coordination Sud (2014). Efficience et efficacité économique de l'usage de l'eau par les agricultures familiales. URL: https://www.coordinationsud.org/wp-content/uploads/Fiche-Efficience-et-efficacit----conomique-de-leau-agricole-VF.pdf

Grain (2012), Essorage de l'Afrique : chaque accaparement de terres cache un accaparement de ressources en eau. URL: http://www.alimenterre.org/essorage-de-l-afrique-chaque-accaparement-de-terres-cache-un-accaparement-de-ressources-en-eau

Les Notes de C2A, N°8 novembre 2011. *Garantir l'accès à l'eau à la petite paysannerie.* URL: http://www.gret.org/wp-content/uploads/Les-Notes-de-la-C2A n8 Eau nov-20111.pdf

Nations Unies « L'eau : au cœur de la crise climatique ». URL : https://www.un.org/fr/climatechange/science/climate-issues/water

Site internet du wikiwater. URL: https://wikiwater.fr/rubrique35

France Inter (2018) Podcast « Marché de l'eau : quand la gestion privée dérape ». URL : https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/l-interview/marche-de-l-eau-quand-la-gestion-privee-derape-4714075