

Nexus entre l'eau, l'alimentation, l'énergie et les écosystèmes dans le Système Aquifère du Sahara Septentrional (SASS)

Halima Mamou
Direction Générale des Ressources en Eaux, Tunisia



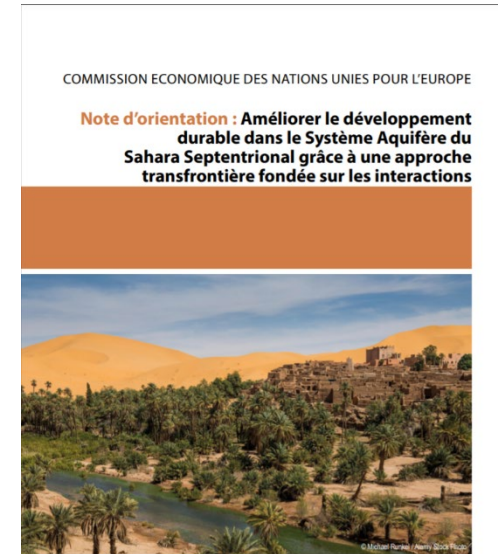
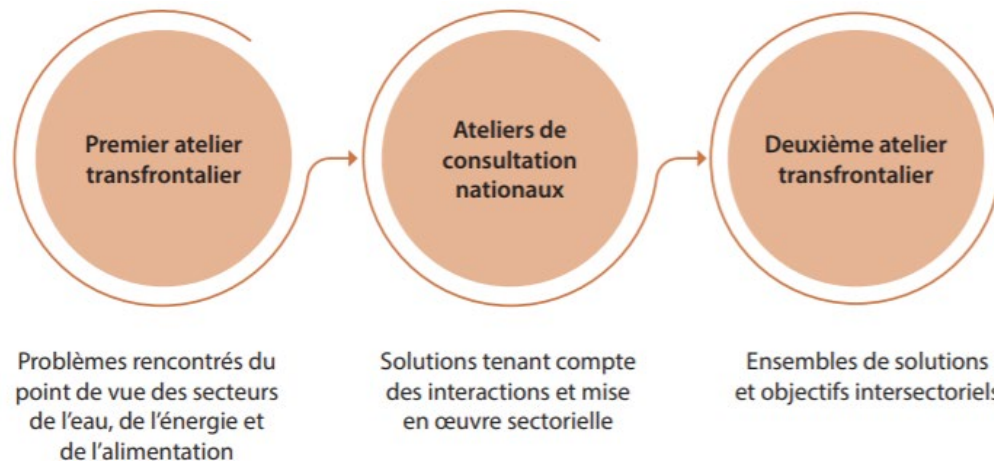
6th Meeting of the Water-Food-Energy-Ecosystems Nexus Task
Force under the Water Convention
(Geneva & virtual, 22-23 September 2020)



L'évaluation participative des interactions nexus

Processus participatif (2017-2019): 2 ateliers régionaux et consultations nationales avec experts multidisciplinaires locaux et internationaux:

- Identification des défis, priorités, objectifs intersectoriels et solutions + discussion sur l'expérience dans les pays
- Dialogue transfrontaliers et multi-sectoriel



COMMISSION ECONOMIQUE DES NATIONS UNIES POUR L'EUROPE

Concilier les utilisations des ressources : Évaluation du nexus eau, alimentation, énergie et écosystèmes dans le Système Aquifère du Sahara Septentrional

Partie A « Défis et Solutions Nexus »

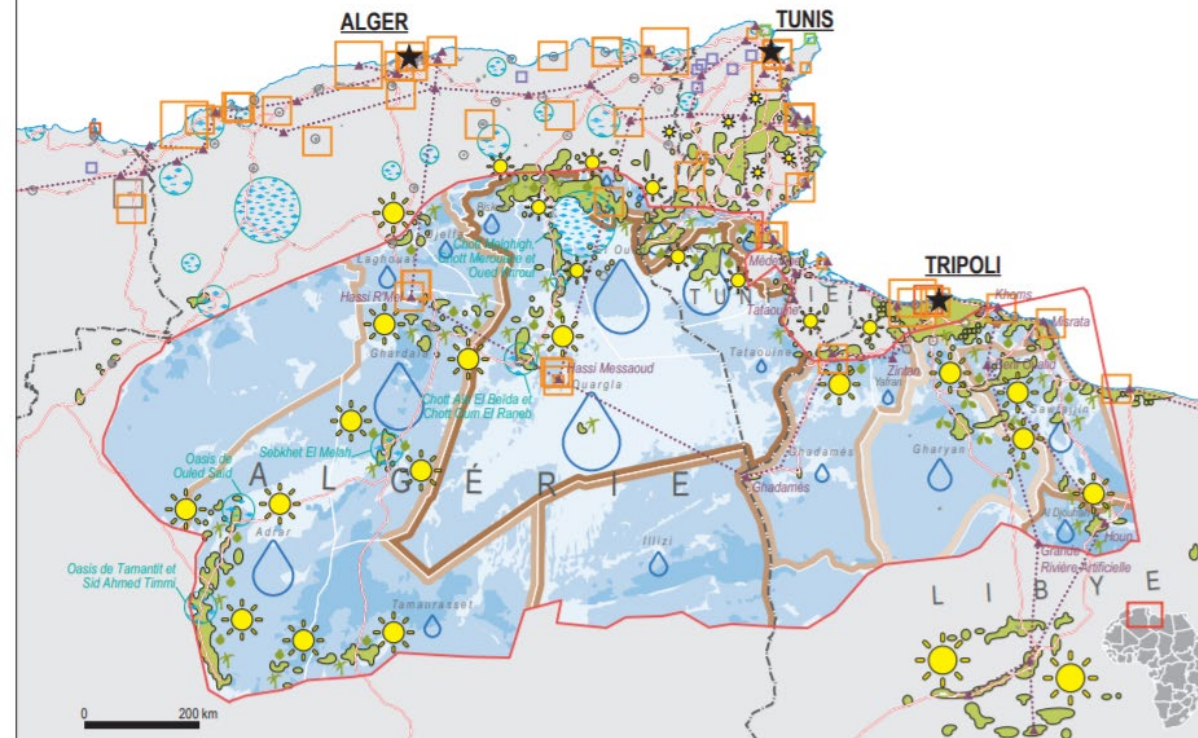
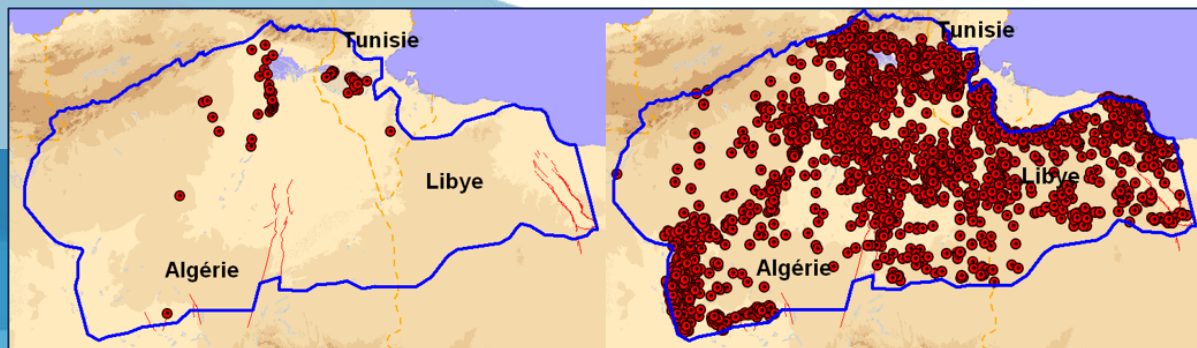


Systeme Aquifere du Sahara Septentrional (SASS)

Le **SASS** est partagé par l'Algérie, la Libye et la Tunisie. Plus d'un million de km², une des **réerves d'eau souterraine transfrontière les plus importantes** d'Afrique du Nord, pour la plupart **non renouvelables**.

Le développement socioéconomique du bassin ainsi que les progrès technologiques réalisés dans le forage des puits ont entraîné une **augmentation constante des prélèvements d'eau**.

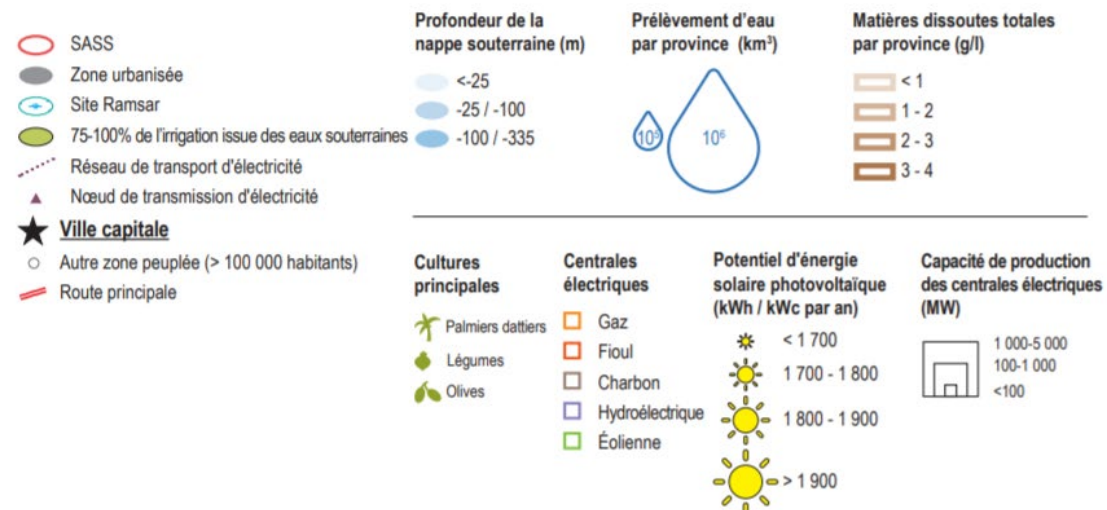
Agriculture: la plus grande consommatrice d'eau; **l'efficacité de l'irrigation est très faible** (environ 11000 m³/ha mais peut atteindre 16 800 m³/ha)



Sources : Institut royal de technologie de Stockholm (KTH), Banque mondiale, Convention de Ramsar, CIESIN GPW v.4, FAO, Institut des ressources mondiales, base de données mondiale sur les routes du GRIP, Section de l'information géospatiale de l'Organisation des Nations Unies, NaturalEarth, ESRI.

Avis de non-responsabilité : Les frontières et les noms indiqués et les désignations employées sur cette carte n'impliquent pas reconnaissance ou acceptation officielle par l'Organisation des Nations Unies © Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (2020)

Cartographie : Stéphane Kluser (Kompla)



Defis sectoriels → Solutions cooperatives et coordonnées

Défis liés à la dégradation de l'aquifère, par les perspectives de:

- la **gestion de l'eau** du point de vue du développement économique et de la sécurité hydrique
- la durabilité économique, sociale et environnementale du **secteur agricole**, et plus particulièrement des agrosystèmes oasiens
- la **sécurité énergétique** et au développement des énergies, notamment des énergies renouvelables et leur potentiel à transformer la gestion de l'eau et l'agriculture.

Ensembles de solutions et actions synergiques, coordonnées, multisectorielles et menées à plusieurs niveaux peut contribuer à assurer un avenir durable au SASS

Ensemble de solutions basées sur les interactions pour le développement du Système Aquifère du Sahara Septentrional¹

EAU



1. Améliorer la gestion locale des ressources en eau en redynamisant la participation et l'application
2. Renforcer la coopération transfrontalière en vue d'une gestion durable des eaux souterraines
3. Mettre en place des politiques spécifiques et des mesures incitatives pour la réutilisation des eaux usées dans l'agriculture et les zones urbaines
4. Renforcer la gestion de la demande en eau, notamment via l'économie d'eau
5. Développer l'utilisation des ressources en eau non conventionnelles issues du dessalement et du traitement des eaux usées et de drainage

ENERGIE



6. Améliorer la coordination du développement énergétique avec d'autres plans sectoriels
7. Élaborer un programme favorisant les énergies renouvelables à objectifs multiples et développer durablement l'irrigation solaire à petite échelle
8. Améliorer la fiabilité du réseau électrique dans les zones rurales et intégrer les énergies renouvelables

ALIMENTATION



9. Mettre en place des politiques agricoles pour une agriculture raisonnée, durable et productive
10. Valoriser les produits locaux, contribuer à un régime alimentaire plus équilibré, et impliquer les femmes et les jeunes dans le développement économique et social des oasis
11. Encourager une économie circulaire, notamment les pratiques agroécologiques, à travers des mesures économiques et sociales
12. Promouvoir et diffuser l'innovation pour une gestion durable des sols et des cultures

ENVIRONNEMENT



13. Sensibiliser les institutions publiques aux compromis et synergies entre les différents secteurs
14. Intégrer les besoins écologiques dans le bilan hydrique de l'aquifère
15. Systématiser les évaluations de l'impact environnemental et social pour toute nouvelle infrastructure

- | | | | | |
|-----|---|---|--|---|
| 5.1 |  |  | Stratégie et financement pour valoriser les eaux saumâtres et usées | |
| 5.2 |  | | Investissements et partenariats pour le dessalement et le traitement des eaux usées | |
| 5.3 |  |  | Énergie solaire pour le dessalement et l'élimination responsable des effluents salins | |
| 5.4 |  |  | Unités solaires de déminéralisation et de traitement dans les oasis | |
| 5.5 |  |  | Analyse du potentiel de réutilisation de l'eau et des réutilisations actuelles des eaux déminéralisées | |
| 5.6 |  |  |  | Inventaire des espèces cultivées pouvant être irriguées avec des eaux usées traitées |
| 5.7 |  |  | | Réutilisation de l'eau de drainage à des fins d'irrigation, gestion des sols et élimination sans danger des substances polluantes |

Par exemple:
← Actions multi-sectorielles pour implanter Solution 5
Ressources en eau non-conventionnelles