



République Tunisienne
Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche
Direction Générale des Ressources en Eau



ECHANGE ET IMPORTANCE DES DONNEES DANS LES BASSINS TRANSFRONTALIERS

Frigui Hassen Lotfi, Ph. D
Directeur Général
Direction Générale des Ressources en Eau

Genève 4-5 Décembre 2019

Plan de la présentation

- 1. Bassins transfrontaliers**
- 2. Indicateurs hydro-pluviométriques**
- 3. Principaux thèmes de coopération**
- 4. Bénéfices, bonnes pratiques et leçons tirées de la coopération**
- 5. Défis et actions pour la gestion commune de la ressource**
- 6. Recommandations**

1. Bassins transfrontaliers Tuniso-Algériens

1.1 - Les Eaux de surface transfrontières

➤ Pour l'Extrême Nord

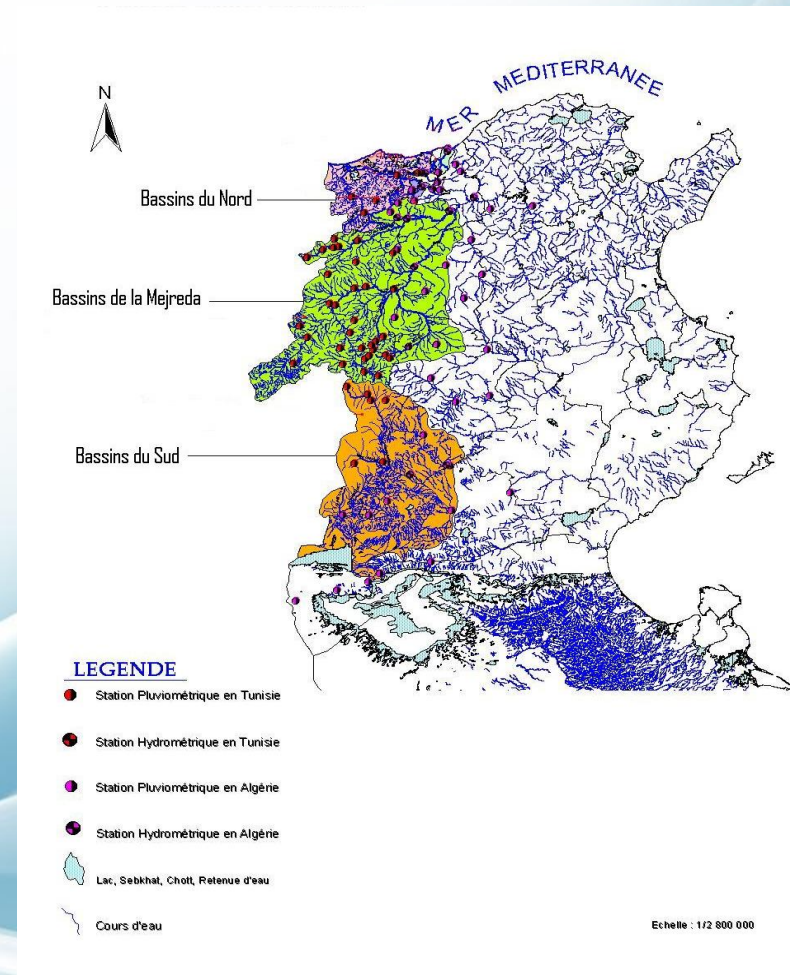
Cinq bassins versants: oued Zarga S= 63km², Oued Mellila S=104km², Barbra 218km², Amont de oued Bougous S=31km², Les oueds El Melkheir et Ed Dir 81km².

➤ Pour le bassin versant de la Mejreda avec ses deux affluents : Mejrda au Nord et le Mellègue au Sud

- Mejrda : 23700km² dont le 1/3 se situe en Algérie.
- Mèllegue : principal affluent de Mejreda 10800km², dont 6405km² se trouve en Algérie.

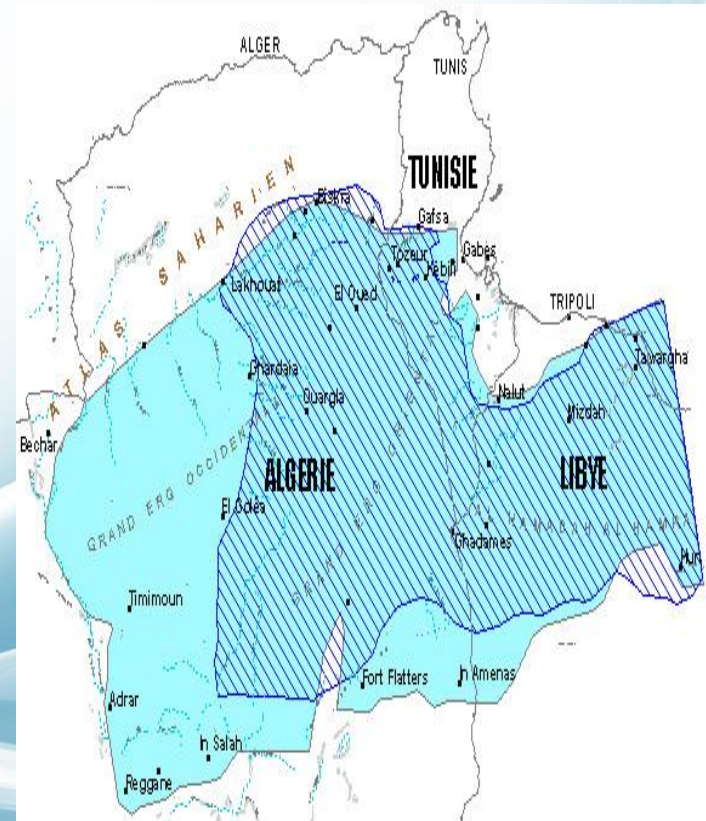
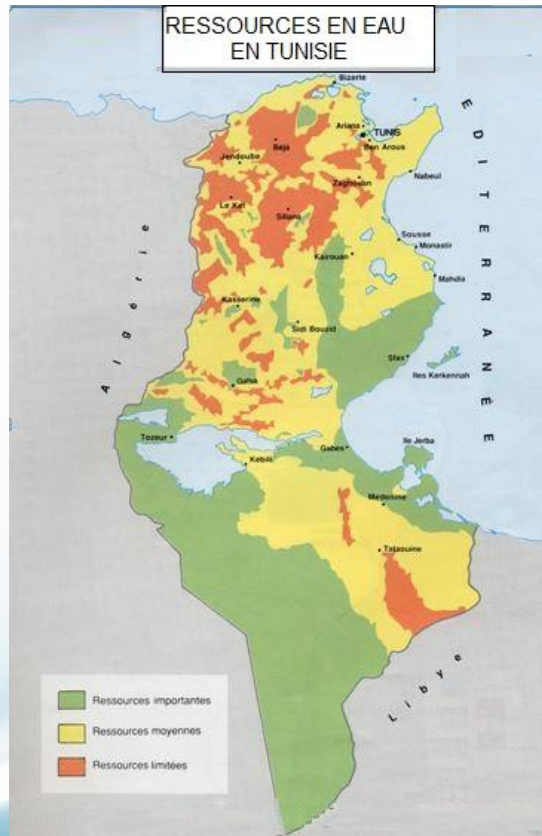
➤ Pour le Sud

- L'oued Bayech: Safsaf (1218km²) et Kébir (805km²);
- Les bassins des Chotts de l'extrême Sud : des oueds Horchane 504km² et Laouedj 256 km².



1. Bassins transfrontaliers

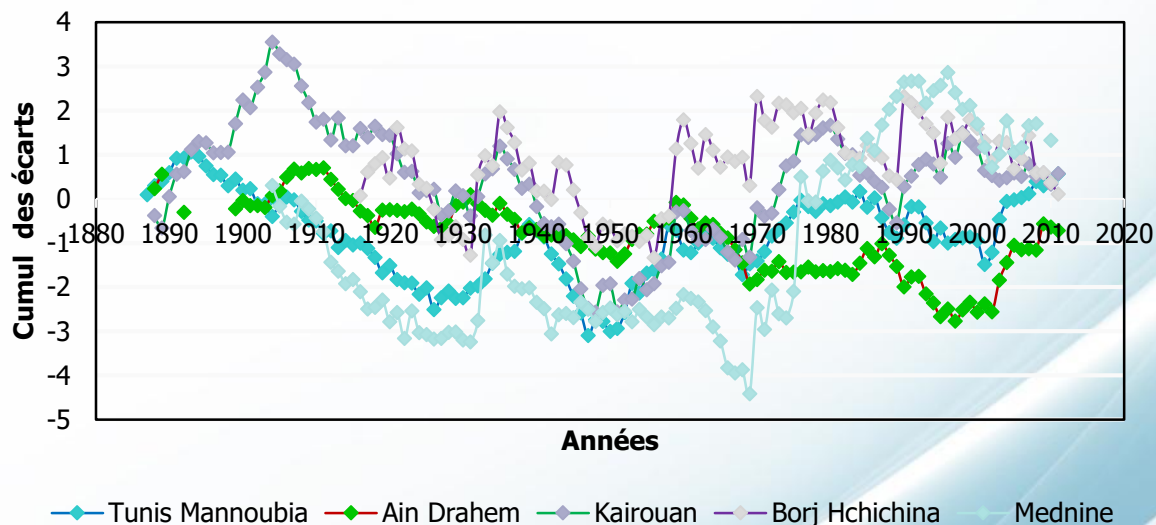
1.2- Les Eaux souterraines Transfrontières tuniso-Algériennes: 14 nappes phréatiques 11 nappes profondes et SASS (Tunisie-Algerie et Lybie)



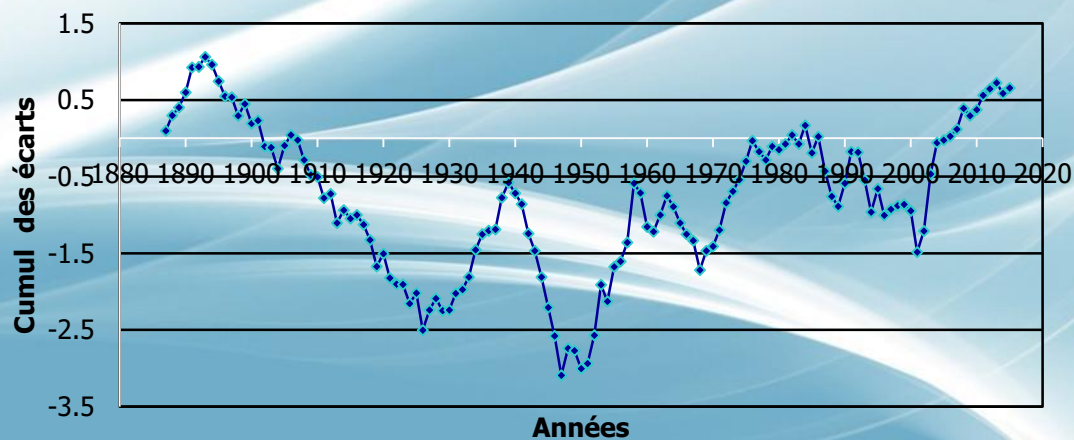
Superficie: 1.000.000 Km²

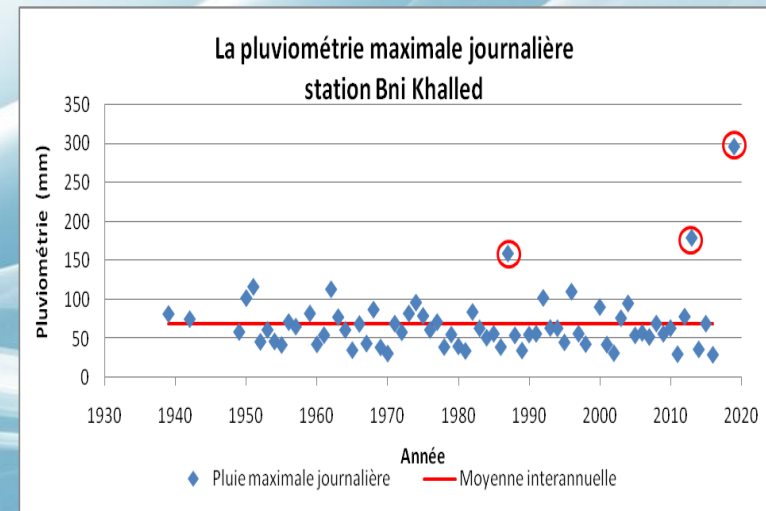
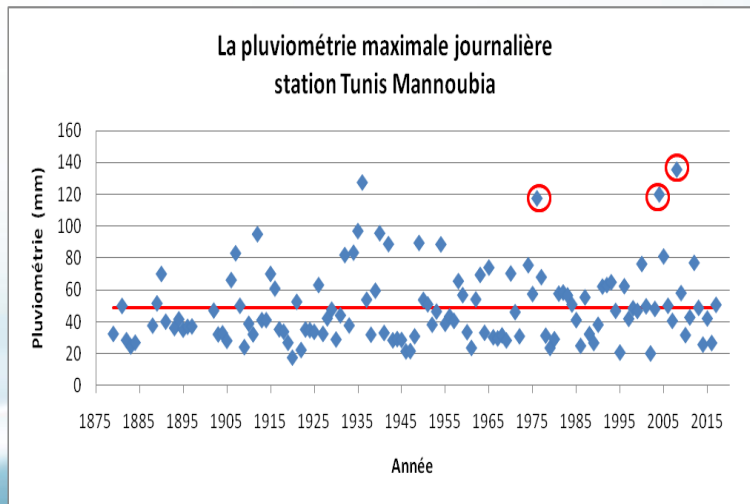
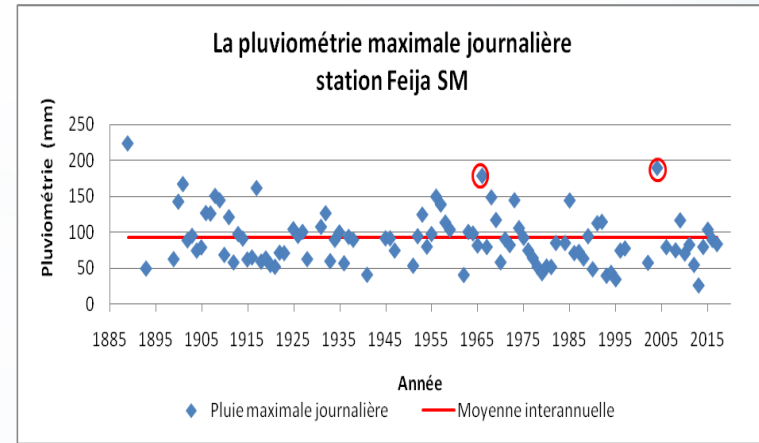
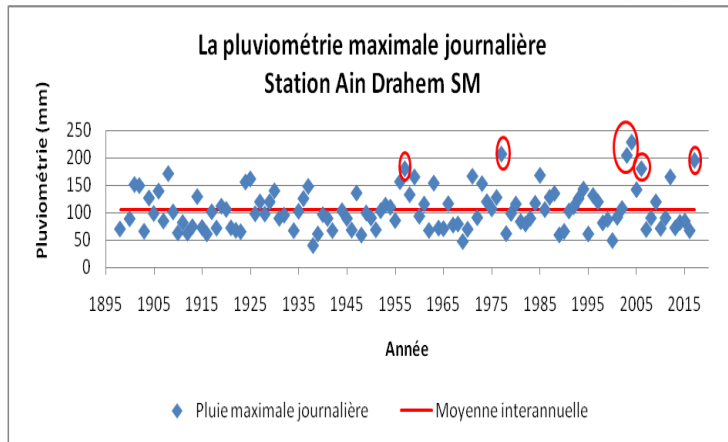
2. Indicateurs hydro-pluviométriques

Indice de pluviosité - Nord Centre Sud



Indice de pluviosité Tunis Manoubia





3.Principaux thèmes de coopération

- **Une Grande commission Tuniso-Algérienne :Commission technique mixte de l'hydraulique et de l'Environnement (C.T.M.H.E).**
 - **Les aménagements existants et en cours de réalisation ou d'études dans les bassins versants de la Medjerda et à l'Oued El Kébir (Barbara, Mellita)**
 - **Les Sécheresses et les inondations**
 - **Annonce des crues**
 - **Protection contre la pollution**
 - **Eaux souterraines**

- **Le Mécanisme de Concertation permanent pour la gestion commune du SASS**
 - **L'amélioration de la base de données SAGESSE et l'interconnexion des bases de données des trois pays et de l'unité du Mécanisme**
 - **Actualisation des scénarios prévisionnels du modèle SASS**
 - **Le Projet "Agir pour la coopération dans le secteur de l'eau en Méditerranée "**

Trois composantes

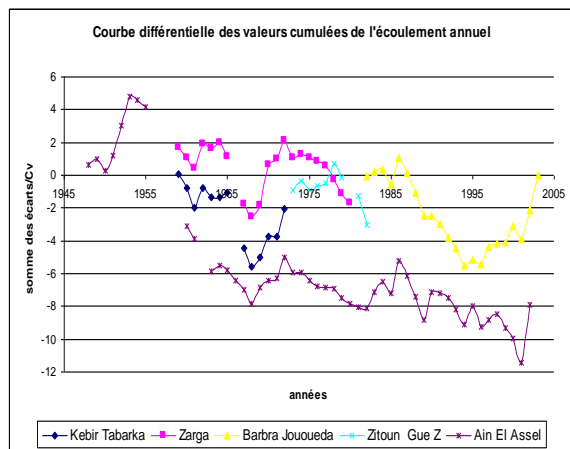
- 1. Evaluation NEXUS: Eau- Alimentation-Energie- Ecosystèmes**
- 2. Analyse institutionnelle pour le renforcement de la coopération transfrontière**
- 3. Développement d'une vision de gestion du Système Aquifère du Sahara Septentrional- SASS**

Résultats du Nexus

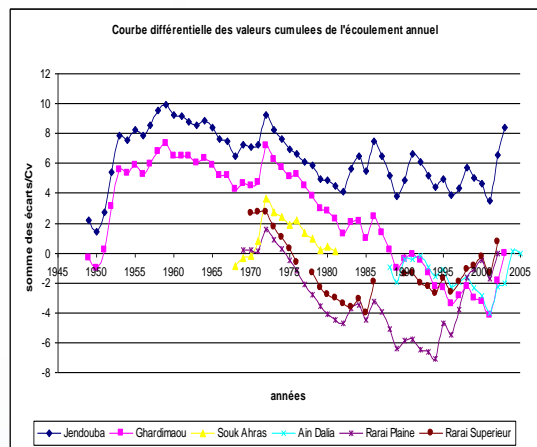
- **Une meilleure appréciation des interactions entre les différents secteurs;**
- **Un ensemble de recommandations :techniques, institutionnelles et de gouvernance;**
- **Une identification d'actions à mener pour développer une synergie;**
- **Solutions spécifiques et adaptées(d'ordre institutionnel, communication-information, instruments économiques, réalisation d'infrastructures, développement de la coopération transfrontalière).**

Evaluation hydrologique et Aménagement hydraulique

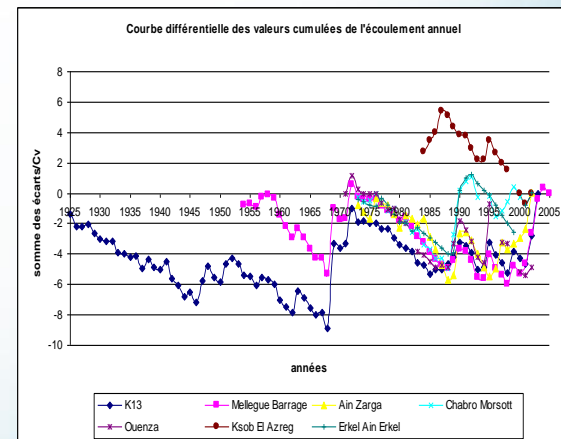
Extrême Nord



Mejreda



Mèllegue



Région	Macro région 1		Macro région 2	
Pays	Tunisie	Algérie	Tunisie	Algérie
Extension	Nord, le bassin de l'ichkeul et de la rive gauche de la Mejrda	l'extrême Nord Est	Sud , B V Zéroud-Merguellil, RD Mejreda , les bassins des hautes plaines et l'Atlas saharien.	Hautes plaines et l'Atlas saharien
Formule	$Le = P^{1.57}/87S^{0.13}$	$E = P^{1.72}/389S^{0.05}$	$E = P^{2.84}/10^5S^{0.36}$	$E = P^{2.85}/98.7 \times 10^3 S^{0.31}$
précision moyenne	± 26% ;		± 36 %	
Auteur	HL. Frigui (DGRE)		El HadeF El okki Ahcene (ANRH)	

Aménagement hydraulique

En partie Algérienne: Medjerda: 3 barrages édifiés ; 5 barrages programmés sur Mellègue et 1 barrage réalisé au Sud sur oued Safsaf

En partie Tunisienne: Medjerda : 10 barrages édifiés ; 4 barrages sont programmés

4. Bénéfices, bonnes pratiques et leçons tirées de la coopération

- **Préservation et sauvegarde des ressources en eau (réduction de la dégradation de l'environnement).**
- **Continuité du développement des zones frontalières de part et d'autre de la frontière.**
- **Développement socio-économique :**
 - ✓ **la gestion des ressources en eau à travers le développement des besoins humains, agricoles et industriels de la région concernée .**
 - ✓ **atténuation des effets climatiques par une série de prises d'eau, de barrages et de puits et forages d'eau souterraine.**
- **Réduction des risques d'inondations de part et d'autre de la frontière suite aux aménagements des ouvrages hydrauliques.**
- **Gestion concertée de la région transfrontalière (échange d'informations et développement durable de la région transfrontalière dans un contexte des CC).**
- **Travailler en équipe pour assurer le suivi et la continuité des recommandations adoptées par la commission et collecter les informations et les données de base;**
- **Création des liens et renforcement des capacités locales par la participation active de la population transfrontalière;**
- **Faire participer tous les intervenants pour améliorer les systèmes traditionnels de gestion de l'eau, les technologies d'économie d'eau, la rentabilité et la faisabilité des mesures envisagés de part et d'autre de la frontière (socio-économique, technique, environnementale, institutionnelle...).**

5. Défis et actions pour la gestion commune de la ressource

Dans un contexte de rareté des ressources et de croissance continue de la demande, les principales actions à mener pour protéger et mieux profiter de la ressource:

- **Protection des ouvrages hydrauliques et sécurité des barrages (on imagine l'ampleur des dégâts suite à des crues rares, exceptionnelles ou bien des lâchers non contrôlés ou accidentelles);**
- **Maitrise de la pollution hydrique;**
- **L'amélioration de la connaissance technique et hydrologique régionale ;**
- **La maitrise des événements exceptionnels, l'amélioration de la régularisation des eaux;**
- **Le contrôle et le suivi de la qualité de l'eau dans les cours d'eau;**
- **La gestion intégrée des ressources en eau;**
- **L'économie de l'eau;**
- **Extrêmes climatiques .**

6. Recommandations

- **Vu la programmation de la réalisation des nouveaux barrages en Algérie;**
- **Vu le programme de réalisation des barrages en Tunisie;**
- **Vu que chaque pays préserve la souveraineté de la décision;**
- **Vu l'absence d'un mécanisme commun de financement dans le cadre de la gestion des eaux transfrontières;**
- **Une convention cadre entre le deux pays, pareille à la coopération pour les eaux souterraines dans le cadre du Système Aquifère du Sahara Septentrionale est indispensable, un cadre prévisible permet de cadrer la concertation en matière de gestion des ressources en eau et facilite le suivi;**
- **Une attention technique est nécessaire mais elle n'est pas suffisante, une forte volonté politique doit se manifester par des décisions politiques pour la stabilité et la solidarité entre le deux pays;**
- **L'adhésion à la Convention sur l'eau de deux pays pourrait être une piste importante à explorer afin d'assurer la sécurité hydrique à long terme, protéger et garantir la quantité, la qualité et l'utilisation durable des eaux transfrontières communes .**

Merci pour votre Attention