REPUBLIQUE DU SENEGAL

MINISTERE DE L'HYDRAULIQUE ET DE l'Assainissement

Direction de la Gestion et de la Planification des Ressources en eau



Atelier d'information et de partage de la convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux, le 08 février 2018 à King Fahad Palace

Etat des lieux des ressources en eau nationales et transfrontalières et les instruments juridiques de gestion de l'eau du Sénégal

Niokhor NDOUR Directeur DGPRE



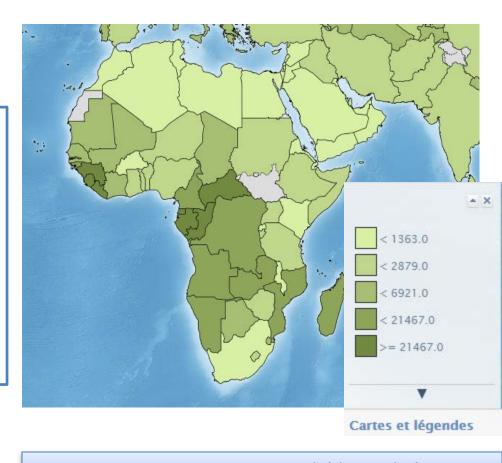
PLAN

- ☐ Aperçu sur les potentialités des ressources en eau
- ☐ Exploitation des RE
- ☐ Qualité de l'eau
- ☐ Planification des ressources en eau
- ☐ Gouvernance de l'eau
- ☐ Instruments juridiques





- Le Sénégal est un pays sahélien qui a encore assez de ressource en eau pour satisfaire les besoins, nous avons environ 3000 m3/Hb/an
- Ressource en eau renouvelable :
 25 milliards m3/an

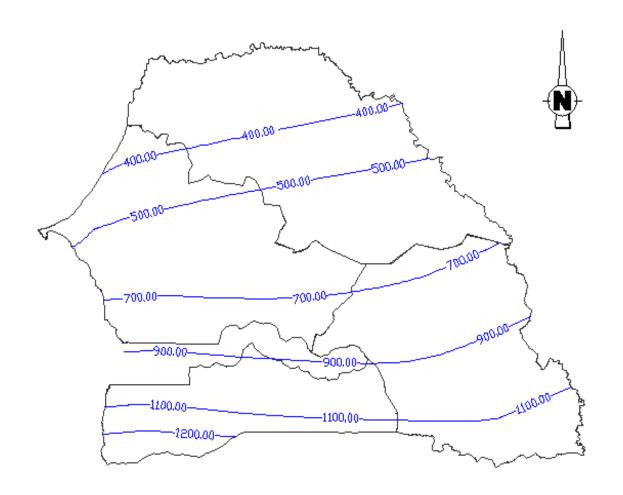


Carte: ressource en eau renouvelable par habitant



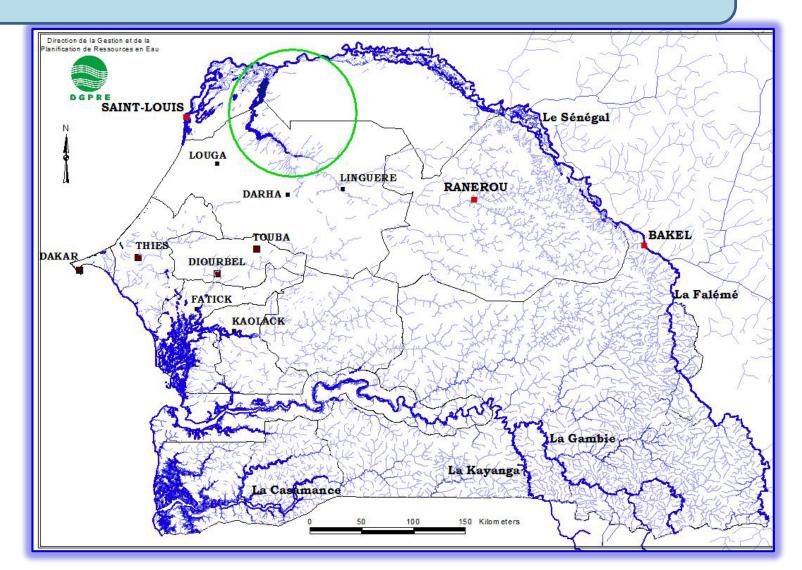


- Une forte variabilité spatiotemporelle de la pluviométrie
- La pluviométrie varie du nord au sud avec
 - 1100 mm au sud et
 - 350 mm au nord avec une moyenne de 700 mm



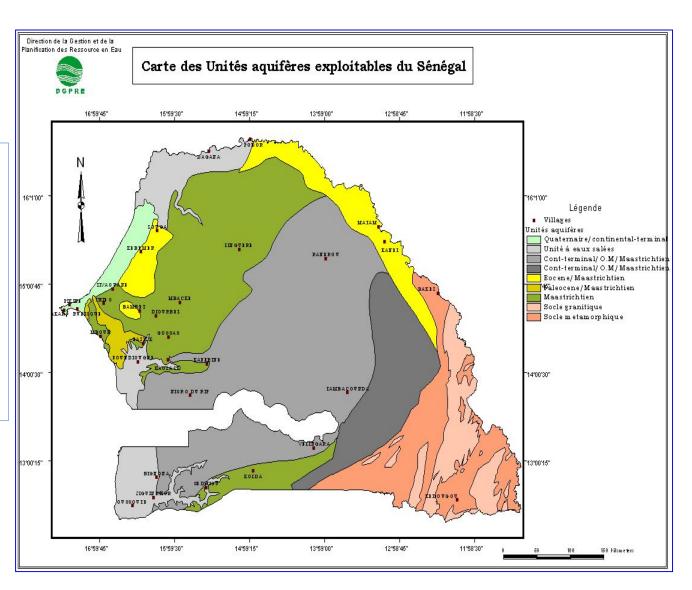


Eaux de surface *(fleuves Sénégal, Gambie, Casamance) :* potentiel estimé à 31 Milliards m³ Lac de Guiers : compris entre 450 et 750 millions m³.





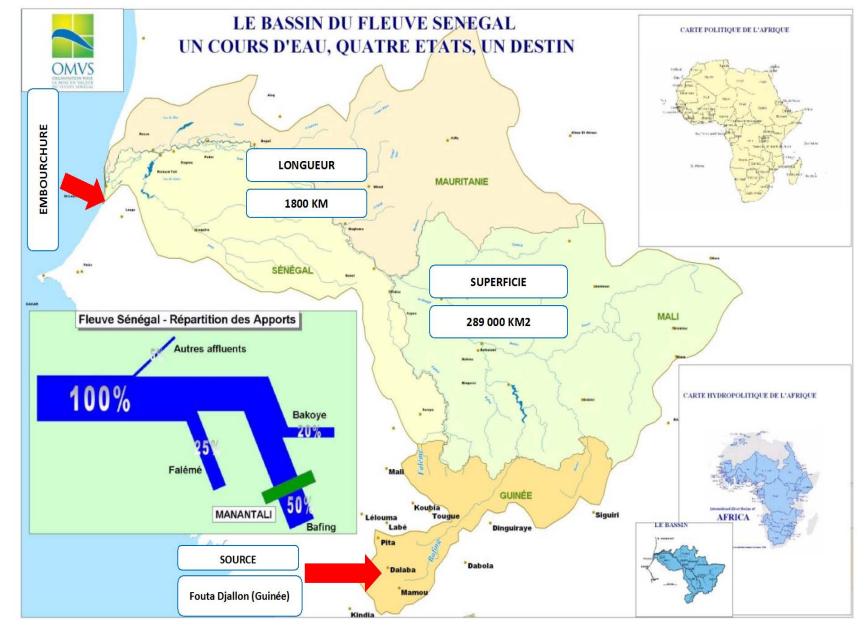
- Potentiel exploitable des aquifères estimé à 410 585 Milliards m³ répartis sur les différents aquifères:
- ✓ Système aquifère superficiel
- ✓ Système aquifère intermédiaire
- ✓ Système aquifère profond



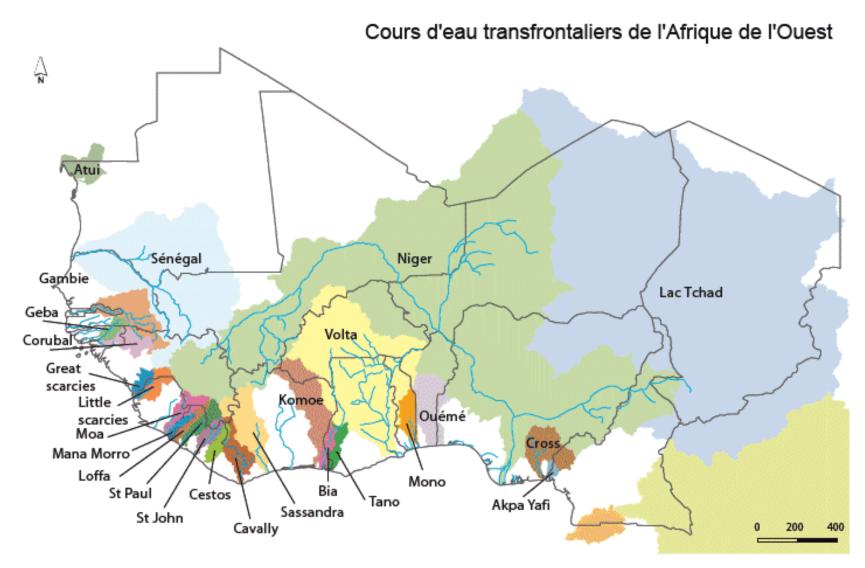








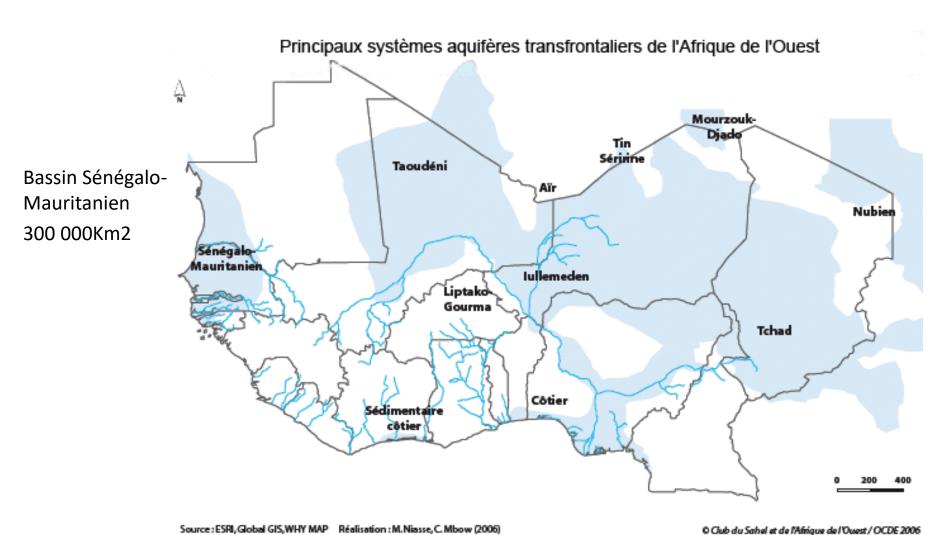






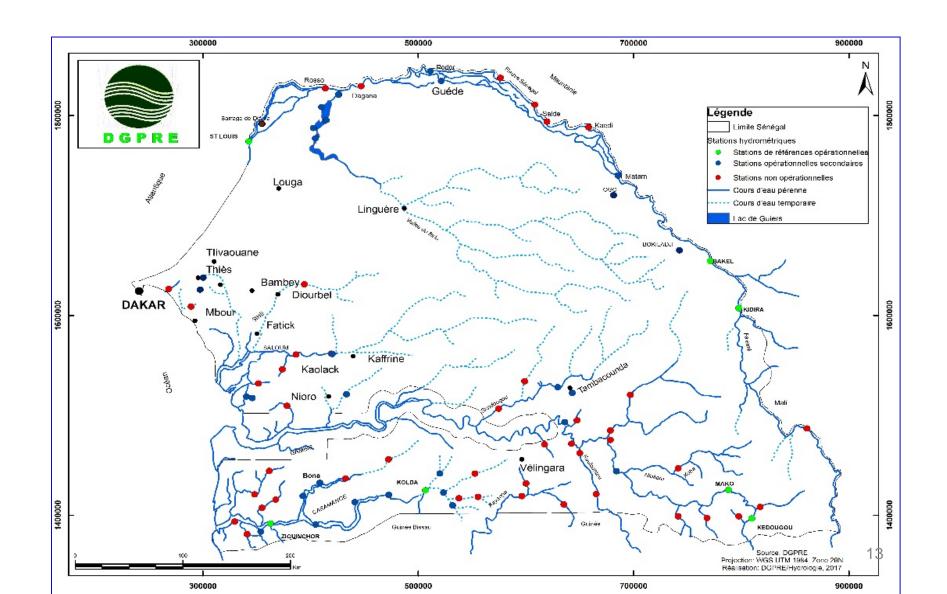


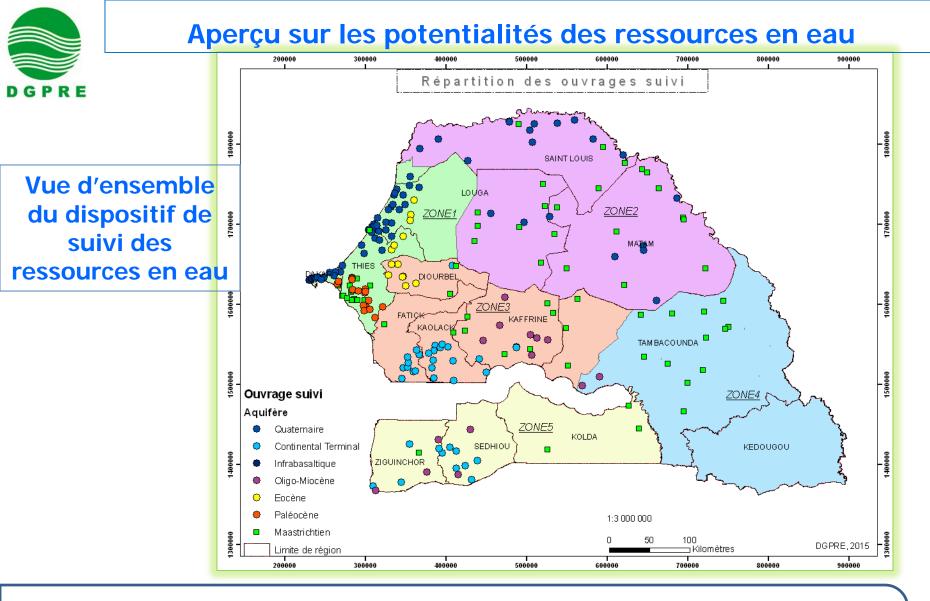
Système aquifère transfrontalier





Vue d'ensemble du dispositif de suivi des ressources en eau





Niveau d'eau : Ns

Paramètres in situ : CE, pH, Température, TDS)

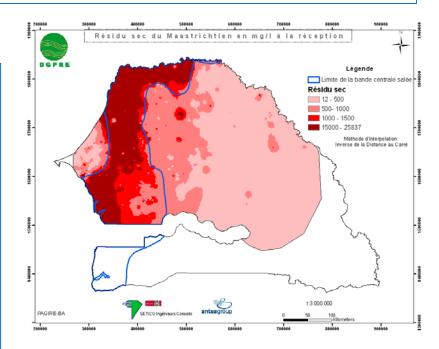
Eléments chimiques : ions majeurs et mineurs (fer, fluor, etc.)

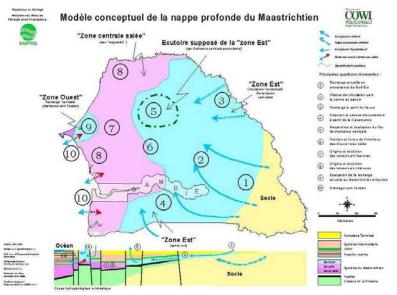
DGPRE

Qualité de l'eau

QUALITE DE L'EAU

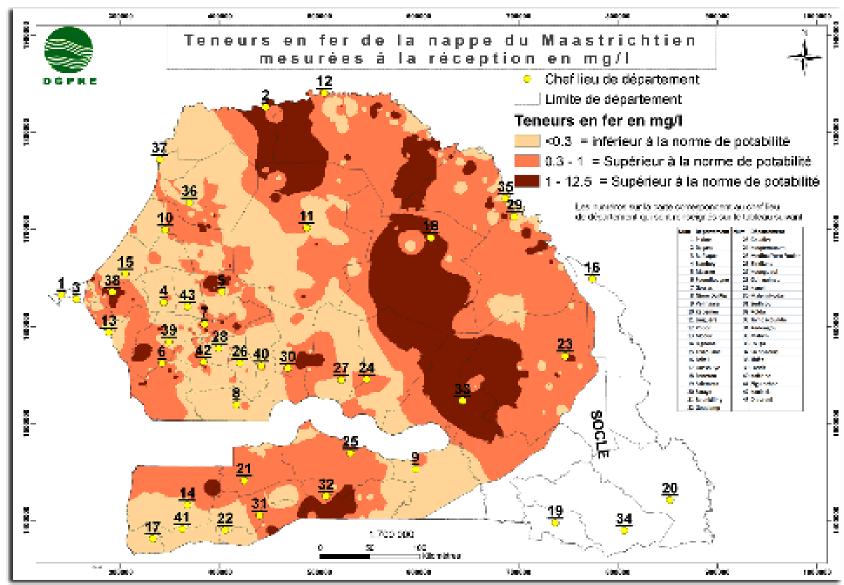
- Les chlorures et les fluorures se trouvent en grande quantité dans les nappes situées dans une bande Nord-Sud joignant les zones deltaïques du fleuve Sénégal, du fleuve Casamance et le bras du Saloum qui contiennent des nappes fortement salées et ou fluorées.
- La nappe profonde du maastrichtien des régions de Kaolack, Fatick, Diourbel renferme en partie de l'eau salée et/ou fluorée en quantité importante : les chlorures varient entre 750 et 3500mg/l et les fluorures 1,5 à 7,5 mg/l. Alors que la norme de l'OMS est de 600mg/l pour les chlorures et de 1,5 mg/l pour les fluorures. Ces éléments constituent un facteur limitant aussi bien pour l'alimentation en eau des populations que pour le maraîchage, l'industrie et le tourisme.
- Dans la partie Nord-Est (Matam, Tambacounda), la teneur en fer constitue une contrainte pour l'exploitation de la nappe du Maastrichtien. Cette teneur peut atteindre les **3,5mg/l** dans cette zone. Le taux de fer élevé est noté également dans la zone des Niayes gênant le système d'irrigation goutte à goutte.







Qualité de l'eau







Prélèvement secteur Agricole

Désignation	Quantité d'eau prélevée (en M3)	Proportion (%)
Zone Vallée du fleuve (Nord)	1 345 050 000	73,27
Zone Delta du fleuve (Nord)	194 441 107	10,59
Zone des Niayes	228 268 000	12,43
Zone Casamance	50 000 000	2,72
Autres	17 942 701	0,98
TOTAL	1 835 701 808	100



Exploitation des RE

Prélèvement secteur de l'Industrie

Désignation	Quantité d'eau prélevée (en M3)	Proportion (%)
Exploitation minière	798 571	22,19
Electricité	618 458	17,19
Industrie agro- alimentaire	529 513	14,71
Cimenterie	512 116	14,23
Autres	1 139 969	31,68
TOTAL	3 598 627	100



Exploitation des RE

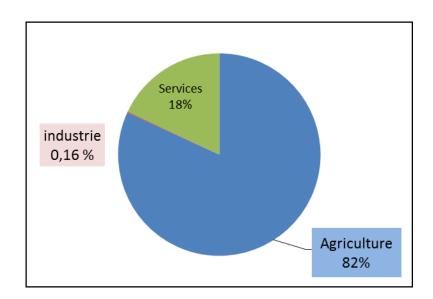
Prélèvement secteur des Services

Désignation	Quantité d'eau prélevée (en M3)	Proportion (%)
Municipalité niveau rural	332 938 560	82,3
Municipalité niveau rural	69 033 111	17,06
Service Portuaire	390 796	0,10
Service Sanitaire	382 786	0,09
Autres	1 821 064	0,45
TOTAL	404 566 317	100



Exploitation des RE

Prélèvements des secteurs 2,24 milliards de m3 /an



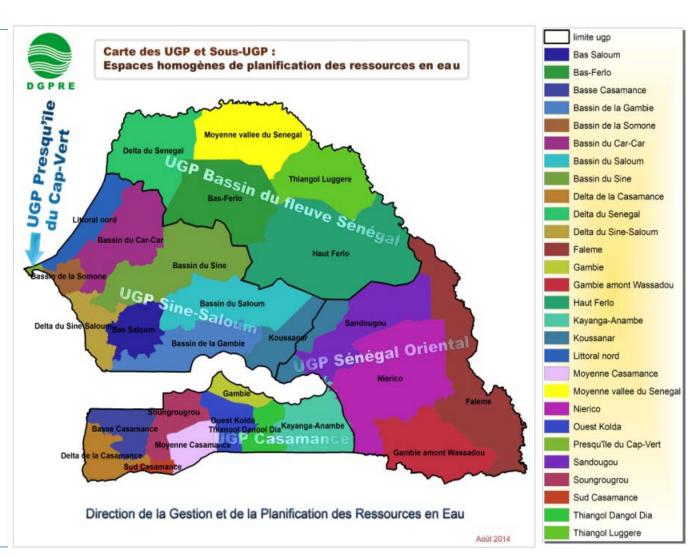


Stratégie de gestion et planification des ressources en eau





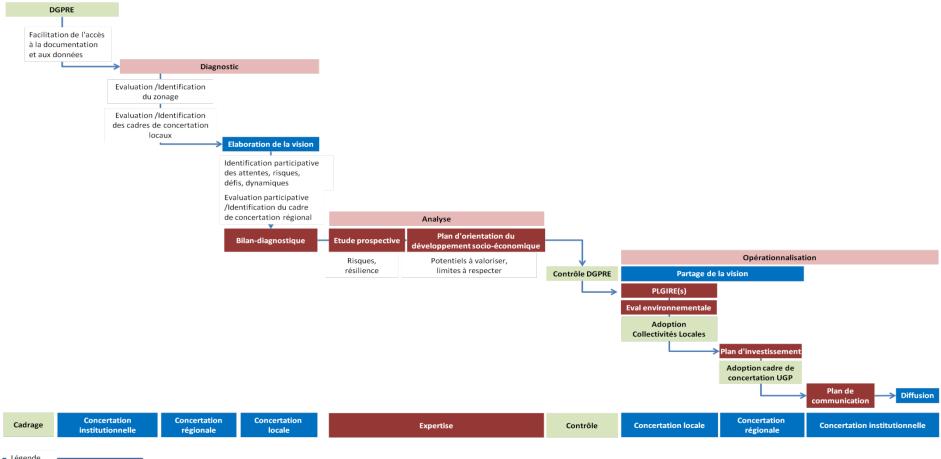
- Redynamisation du système de planification dans une approche GIRE avec la territorialisation de la gestion des ressources en eau.
- Découpage en zone homogène gestion des RE (5 UGP et 28 Sous UGP)
- Mise en place d'outils de planification : SDAGE et Plan de gestion des RE





Stratégie de gestion et planification des ressources en eau

Processus d'élaboration des plans

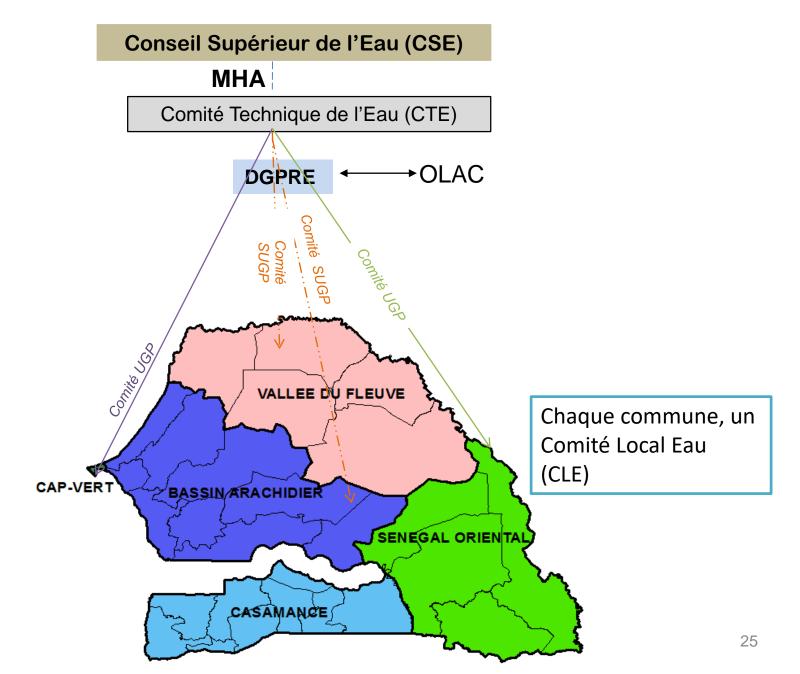


Contrôle, adoption
Phase d'élaboration
Participation des acteurs
Apports spécifiques de l'Expertise



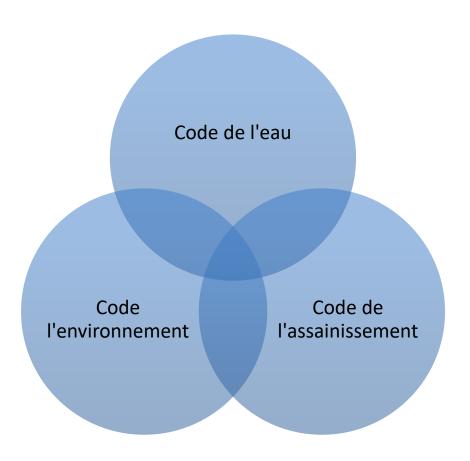
Gouvernance de l'eau













- les ressources en eau sont classées comme étant la propriété publique c'est-à-dire appartenant à l'Etat.
- Le droit de capter et d'utiliser de l'eau (y compris les eaux souterraines) peut être accordée à des individus, des entités publiques ou des sociétés privées, sous certaines conditions. Ce droit de capter et d'utiliser est désigné par le terme « Droit d'eau ».
- Un «droit d'eau» constitue habituellement le droit d'utiliser (mais pas la propriété de) l'eau elle-même. Les juristes appellent cela un «droit d'usufruit».
- Ces droits au captage et à l'utilisation des eaux sont octroyés par le biais de d'autorisations
- (régime de liberté, de déclaration, d'autorisation et régime de contractuel –DSP, partenariat)
- Les dispositions liés à la prévention des conflits
- La protection (pollutions)



- <u>CONVENTIONS INTERNATIONALES, TRAITES ET PROTOCOLES SIGNES ET/OU RATIFIES PAR LE SENEGAL DANS LE DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT</u>
- (Liste non exhaustive)
- Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone (ratification le 6 mai 1993) ;
- Protocole de Montréal sur les substances qui appauvrissent la couche d'ozone (ratification le 19 mars 1993) ;
- Protocole de Kyoto sur le changement climatique ;
- Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (le 14 juin 1994);
- Convention sur la Biodiversité (ratification en juillet 1994) ;
- Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (juin 1977);
- Convention de Ramsar sur les zones humides (en 1977);
- Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratoires (ratification en 1983);;
- Convention sur le droit de la mer (ratification en 1995);
- Convention de Bâle sur la gestion des déchets dangereux (adoptée en 1989 et entrée en vigueur en 1992);
- Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques persistants
- Convention de Bamako sur l'Interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux et sur le. Contrôle des Mouvements transfrontaliers et la Gestion des déchets dangereux produits en Afrique (1991)
- Convention d'Abidjan relative à la coopération en matière de protection et de mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre
- Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international (1998)
- Convention des Nations unies sur la lutte contre la désertification
- Etc.



MERCI DE VOTRE ATTENTION