

# **Les aspects liés à la quantité des eaux : sécheresse et adaptation aux changements climatiques**

**Sonja Koeppel, Convention sur l'eau**



Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux

# Double incertitude: changement climatique/ coopération transfrontière

- Incertitude concernant les impacts du changement climatique: le travail commun entre pays sur les scénarios et les modèles aident à mieux évaluer les effets
- Incertitude concernant les activités des autres pays riverains: coopération et consultation aident à réduire cette incertitude



# La Convention sur l'eau et le changement climatique

## **Objectifs de la Convention:**

Assurer et protéger la quantité, la qualité et l'utilisation durable des ressources en eau transfrontières en facilitant et en promouvant la coopération.

## **Obligations pertinentes pour le changement climatique:**

Prévenir, maîtriser et réduire les impacts transfrontières, y compris ceux liés à l'adaptation ou l'atténuation des mesures

Utiliser les eaux d'une manière raisonnable et équitable – concerne quantité et qualité

Coopérer sur la base de l'égalité et de la réciprocité

Soutien à l'adaptation au changement climatique grâce à la structure institutionnelle et aux activités de la Convention



# Obligations de la Convention

- Demande de fixer des objectifs de qualité de l'eau et d'utiliser la meilleure technologie disponible
- Principe de précaution
- Echange d'informations, recherche et développement commun
- Prévoit le suivi et l'évaluation conjointe; encourage le développement de stratégies d'adaptation communes
- Demande aux pays d'établir des systèmes d'alerte précoce et de s'entraider



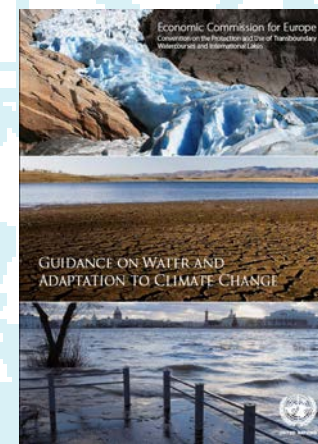
# Pourquoi coopérer concernant l'adaptation transfrontière?

- Empêcher les effets négatifs des mesures d'adaptation unilatérales, ainsi prévenir des conflits potentiels
  - Une adaptation plus efficace grâce à
    - Plus de connaissances
    - Une planification des mesures là où elles auront des effets maximum
    - Partage des coûts et bénéfices
- = > La coopération réduit l'incertitude et les coûts!



# Lignes directrices sur l'eau et adaptation au changement climatique

- Feuille de route stratégique générale vers l'adaptation de la gestion de l'eau au changement climatique
- Doit être ajustée aux situations locales spécifiques
- Approche progressive
  - Evaluer les impacts du changement climatique
  - Développer des réponses stratégiques, politiques et opérationnelles appropriées
- Axé sur le niveau transfrontière et les aspects de la santé
- Lignes directrices adoptées à la 5<sup>ème</sup> Réunion des Parties de la Convention en 2009 à Genève



# Mise en œuvre des lignes directrices: Promotion de la coopération sur le terrain et échange d'expériences

- Un programme de projets pilotes dans 5 bassins
- Une plate-forme pour l'échange d'expériences:
  - Ateliers mondiaux réguliers (dernier les 13-14 septembre sur le financement ) et des réunions de l'Equipe spéciale sur l'eau et le climat
  - Une plate-forme internet
- Un réseau mondial de bassins travaillant sur l'eau et le climat en coopération avec le RIOB:
  - Des bassins avec différentes priorités (manque d'eau, inondations)
  - Actuellement 14 bassins du monde entier

Coopération avec la CNUCC, l'UE et d'autres

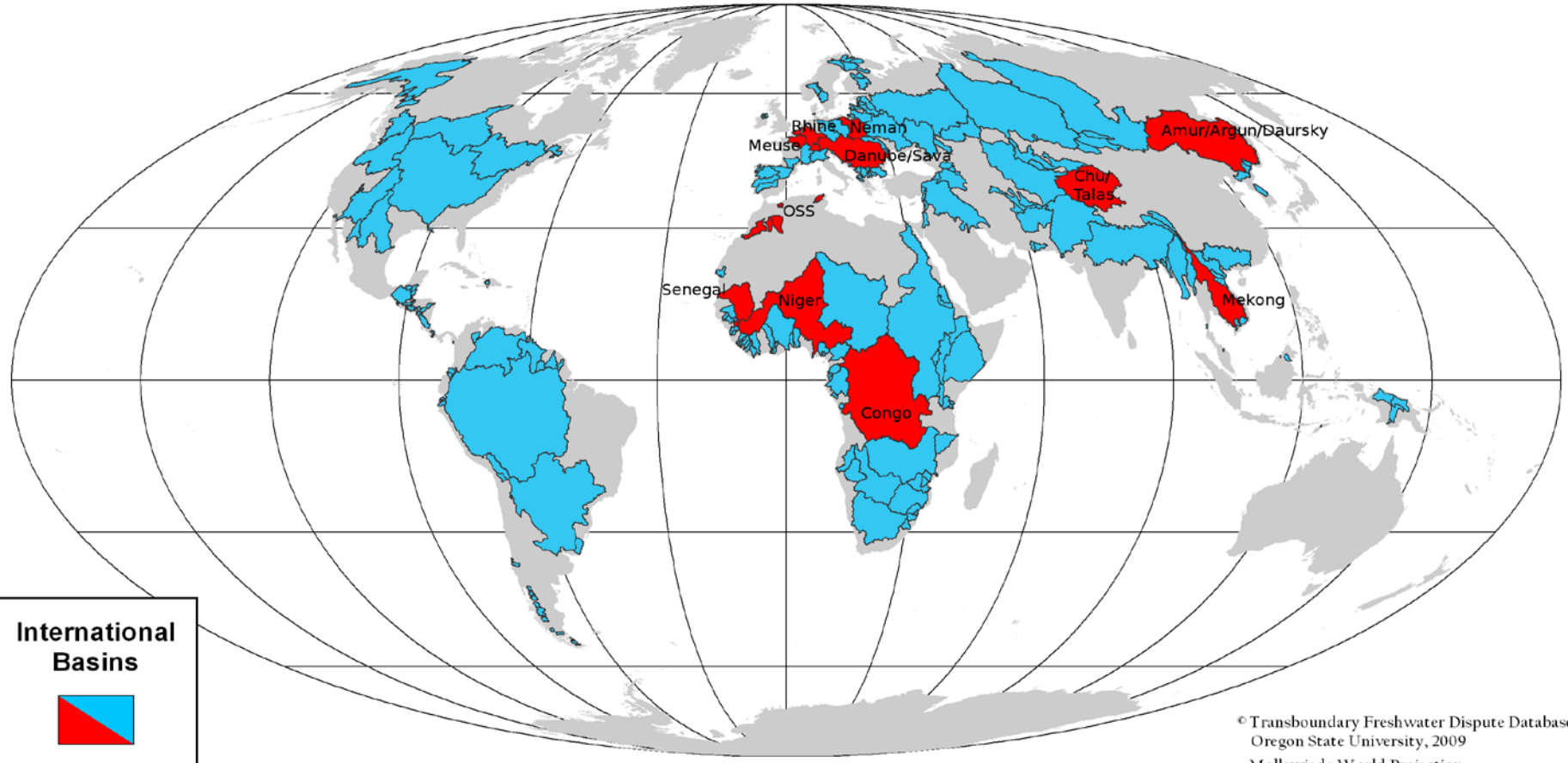


Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux



# Bassins du réseau mondial de bassins travaillant sur le changement climatique

International River Basins

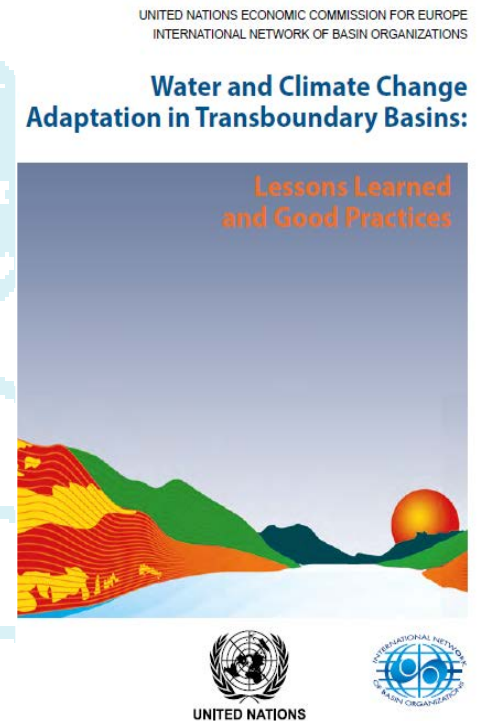


© Transboundary Freshwater Dispute Database  
Oregon State University, 2009  
Mollweide World Projection  
WGS 1984 Geographic Coordinate System



# Eau et adaptation au changement climatique dans les bassins transfrontières : Leçons à retenir et bonnes pratiques

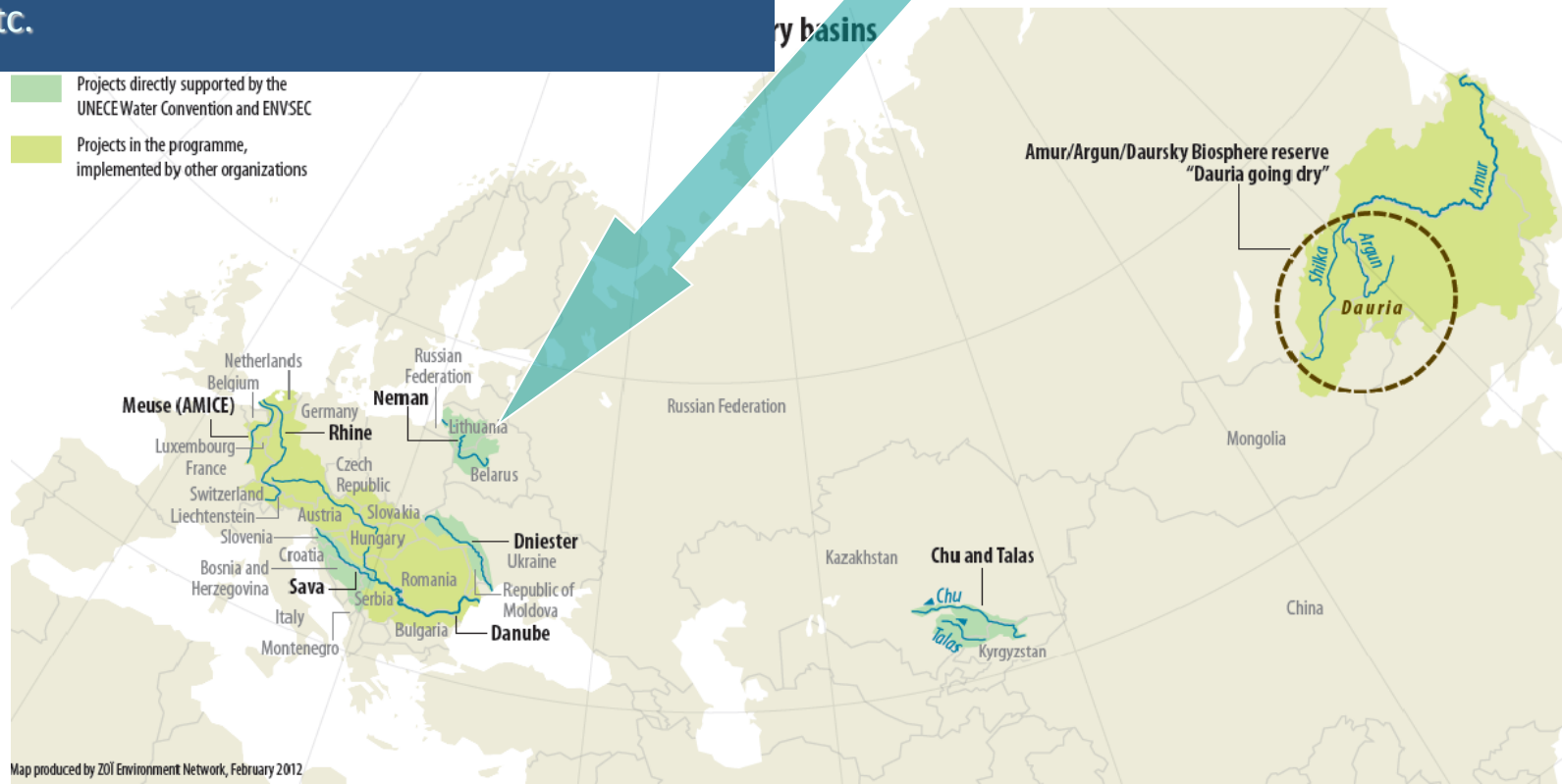
- Publication développée en 2015 par la Convention sur l'Eau et le RIOB, et d'autres partenaires
- 58 études de cas de bassins du monde entier
- 63 leçons à retenir
- Thèmes abordés :
  - Cadres juridiques pour l'adaptation dans les bassins transfrontières
  - Besoin d'informations et de données
  - Etude d'impact et évaluation de la vulnérabilité
  - Elaboration et hiérarchisation des mesures d'adaptation
  - Financement
  - Evaluation
  - Communication
  - Renforcement des capacités
  - Implication des parties prenantes



# Exemple : projet pilote du Niémen, partagé par la Biélorussie et la Lituanie (et la Russie)

## Situation de départ en 2010 :

- Tensions politiques entre les pays, point chaud géopolitique
- Absence de contacts au niveau politique, quelques experts en contact
- Absence de cadre juridique et institutionnel pour la coopération
- Des problèmes, tels que: pollution des nutriments, inondations etc.



# Résultats du projet

- Capacité d'adaptation au changement climatique des pays riverains renforcée, par ex: en élaborant une stratégie d'adaptation transfrontière
- Compréhension commune concernant la future disponibilité en eau et les utilisations de l'eau en prenant en compte les effets du changement climatique
- Contributions de la Biélorussie au Plan de gestion lithuanien du Niémen: un exemple de bonne pratique de coopération UE-Non-UE
- Amélioration de la coopération transfrontière en période de changement climatique dans le Niémen : élaboration d'un projet de protocole technique bilatéral (BY-LI)



# Comment cela a-t-il été fait ?

- *Débuter la coopération au niveau des experts* : évaluation de l'état des ressources en eau du bassin du Niémen
- *Axer sur une question non politique d'intérêt commun* : le changement climatique : élaboration de scénarios communs pour le CC et prévision des changements dans les écoulements, calcul des bilans hydriques, évaluation et prévision des impacts du changement climatique sur la qualité de l'eau
- *Comparer les systèmes* : analyse des systèmes de surveillance météorologiques, hydrologiques et hydrobiologiques dans le bassin
- *Partager les données* : élaboration d'une plate-forme commune d'information
- *Expériences communes* : Visite ensemble sur le terrain dans le Niémen en 2012
- *Participation des parties prenantes* : trois ateliers multi-acteurs dans chacun des pays du bassin avec des parties prenantes de différentes régions et secteurs, de nombreuses réunions d'experts et une conférence de haut niveau
- *Se mettre d'accord sur les effets du changement climatique et les actions* : évaluation de la vulnérabilité et cadre stratégique pour l'adaptation du bassin



# Cadre stratégique pour l'adaptation au changement

Groupe de mesures	Description des mesures	Coût total estimé
Actions directes au niveau du bassin	Signature d'un accord international concernant le bassin du Niémen	-
	Mise en place et fonctionnement d'une Commission internationale pour le bassin du Niémen	€
	Elaboration d'un plan de gestion global pour le Niémen	€
	Evaluation de l'état des eaux souterraines et de leur vulnérabilité au changement climatique	€€



## Quelques messages clés

- La Convention sur l'eau est aussi utile pour la quantité d'eau
- La coopération transfrontière concernant l'adaptation peut éventuellement influencer la coopération, en général de manière positive
- Prendre en compte le changement climatique dans l'élaboration d'accords:
  - Elaborer des accords souples/ flexibles
  - Créer des commissions de bassin aussi en charge du changement climatique
  - Trouver la meilleure localisation des mesures d'adaptation dans un bassin transfrontière et envisager de partager les coûts et les avantages



# MERCI!

- Site internet sur l'eau et le changement climatique  
[www.unece.org/env/water/water\\_climate\\_activ](http://www.unece.org/env/water/water_climate_activ)  
[www2.unece.org/ehlm/platform/display/ClimateChange](http://www2.unece.org/ehlm/platform/display/ClimateChange)

Publications présentées:

<http://www.unece.org/index.php?id=39417&L=1>

<http://www.unece.org/index.php?id=11658&L=1>

- Emails: [Sonja.Koeppel@unece.org](mailto:Sonja.Koeppel@unece.org)  
[Water.convention@unece.org](mailto:Water.convention@unece.org)



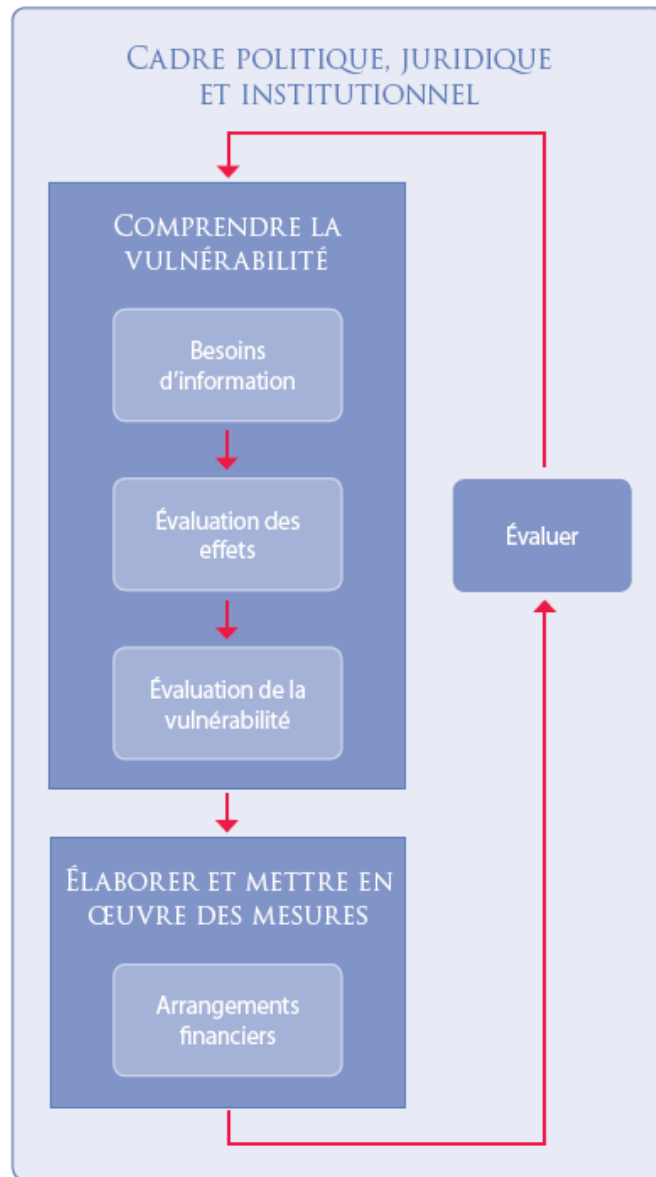
# Raisons pour ce travail sous la Convention

- Effets du changement climatique visibles
  - Conflit potentiel entre les usagers de l'eau => nécessité de coopérer
  - Peu de coopération au niveau transfrontière dans l'adaptation au changement climatique
- => Décision de la Réunion des Parties de la Convention sur l'eau en 2006 de mettre en place une équipe spéciale eau et climat

Lignes directrices adoptées à la 5<sup>ème</sup> Réunion des Parties de la Convention en 2009 à Genève







# Cadre et étapes de l'élaboration d'une stratégie d'adaptation



# Leçons à retenir du réseau mondial des bassins

1. Dans la plupart des bassins, des évaluations de l'impact du changement climatique ont déjà été réalisées, mais en utilisant des méthodes différentes : importance des scénarios communs, modélisation et évaluation de la vulnérabilité commune
2. Importance de l'étude de base afin d'identifier des projets en cours ou achevés et les partenaires à impliquer
3. Importance du lien entre le niveau politique et celui des experts, par ex. via la création d'un groupe de travail
4. Les différences entre pays peuvent être résolues en mettant l'accent sur les intérêts communs, la coopération d'experts etc.
5. Importance des activités concrètes et impliquant la population
6. Importance et difficulté de faire le lien au niveau national, besoin de coordination et d'intégration



# Programme de projets pilotes

- Meuse: projet AMICE
- Rhin et Danube: développement d'une stratégie d'adaptation
- Europe de l'Est: Dniestr (Ukraine, Moldavie) => gestion des risques d'inondations  
Niémen (Biélorussie, Lituanie, Russie) => GIRE et adaptation
- Asie Centrale: Chu Talas (Kazakhstan, Kirghizistan) => sécheresse
- Europe du Sud-est: Save (Bosnie-Herzégovine, Croatie, Serbie, Slovénie) => gestion des risques d'inondations
- Asie: Amou– Daria Biosphère (Russie, Chine, Mongolie) => écosystèmes



# Eau et adaptation au changement climatique dans les bassins transfrontières : leçons à retenir et bonnes pratiques : Sélection de leçons à retenir

- 1. Elaborer une stratégie d'adaptation au niveau transfrontière
- 11. S'assurer que les politiques d'adaptation considèrent le changement climatique comme l'une des nombreuses pressions exercées sur les ressources en eau
- 40. Evaluer les domaines thématiques, spatiaux et temporels couverts par les données et les lacunes dans celles-ci
- 42. Développer une compréhension commune des concepts de vulnérabilité, d'opportunité, des impacts et des incertitudes liés au changement climatique
- 50. S'assurer que les systèmes de surveillance et d'observation sont capables de s'adapter aux éventuels changements des besoins en information



# Document d'orientation sur l'approvisionnement en eau et l'assainissement en cas de phénomènes météorologiques extrêmes

- Elaboré sous le Protocole sur l'Eau et la Santé, adopté à la 2ème réunion des Parties en novembre 2010 à Bucarest
- Les phénomènes météorologiques extrêmes ont une incidence sur la capacité et le fonctionnement des infrastructures, les services d'approvisionnement en eau et l'assainissement et, partant, compromettent les services offerts en termes de protection de la santé et de l'environnement.
- Par conséquent, l'approvisionnement en eau et l'assainissement sont des éléments essentiels de toute stratégie d'adaptation visant à protéger la santé dans un monde en mutation.



# Document d'orientation sur l'approvisionnement en eau et l'assainissement en cas de phénomènes météorologiques extrêmes

- Montre pourquoi et comment les politiques d'adaptation devraient tenir compte de la vulnérabilité de la gestion des services relatifs à l'eau dans des conditions climatiques défavorables et des nouveaux facteurs de risque qui en résultent pour l'environnement et la santé.
- Groupe cible: responsables politiques, professionnels de l'environnement, de la santé et des ressources en eau, ainsi que gestionnaires de services relatifs à l'eau.



# Example Dniester pilot project

## Aims of the project

1. Reduce risks from climate change by improving adaptive capacity of recipient countries in shared ecosystems where forecasted impacts of climate change have security implications
2. Support dialogue and cooperation on the needed steps to design and implement an adaptation strategy in the transboundary context and thereby prevent controversy on the use of water resources.
3. Support regional stability in the Dniester basin through the facilitation of transboundary cooperation on adaptation to the consequences of climate change on water resources.



*Implemented by UNECE and OSCE under ENVSEC*



# Strategic framework for basin adaptation

- Aims to increase effectiveness of adaptation by locating measures where they have the optimum effect and try to avoid 'unilateral adaptation' to the detriment of other riparian states
- Promotes a common understanding on climate change impact and necessary adaptation measures from the transboundary perspective
- Includes sections on Dniester, climate change impacts, impacts on water, environment, and population, adaptation potential, basin-wide adaptation priorities





# Implementation plan

- Presents all adaptation measures from the basin perspective
- Measures for floods, water scarcity, water quality, ecosystems, basin cooperation
- Shows for each measure links with national activities, plans, strategies, projects, as well as possible funding sources
- Gives an estimate of costs for measures



# Adaptation measures selected

- Monitoring and information exchange
  - Installation of 4-5 automatic monitoring stations
  - Creation of common information platform
  - Finalization of delta modelling
  - Water balance calculation
  - Improving hydrological forecasting of inflow to Dniester reservoir
  - Dniester reservoir modelling (by AGWA)
- Ecosystem restoration
  - Restoration of water exchange between Dniester and floodplain meadows
  - Feasibility study for one wetland to be inundated during floods
  - Creation of forest margins at one location
- Awareness-raising activities



# Conclusions du programme de projets pilotes

- Essentiel de réunir tous les acteurs impliqués des domaines politique, scientifique, économique, non-gouvernemental etc.
- Etude initiale sur ce qui existe déjà (« Baseline study ») cruciale, souvent les résultats sont étonnants
- Souvent, harmonisation des méthodes, scénarios, modèles etc. nécessaire, si possible coopération préférable dès le début
- Echange d'expériences très important

