

19th Meeting of the OECD Water Governance Initiative



The meeting will start at **9:00**



Agenda (English)



Agenda (French)



List of participants



WIFI: 19WGI2024
Password: 19WGI2024



19th Meeting of the OECD Water Governance Initiative

5-6 March 2024

Mohammed VI Museum of Water Civilisation, Marrakesh



High-level session.
Water governance in times of
crises and climate change:
focus on Morocco



WGI contributions
to global agendas

Towards the 10th
World Water
Forum

2

3

4



Welcome
and opening
remarks

1



Handbook on
the local
implementation
of the OECD
Principles

5



AGENDA
Day 1





High-level session.
Water governance in times of
crises and climate change:
focus on Morocco

WGI contributions
to global agendas

Towards the 10th
World Water
Forum

Handbook on
the local
implementation
of the OECD
Principles

Welcome
and opening
remarks

AGENDA Day 1

1



2



3



4



5





Opening remarks

Zoom housekeeping

Please **mute yourself** throughout the meeting unless invited to speak

Please **put your video on** if possible

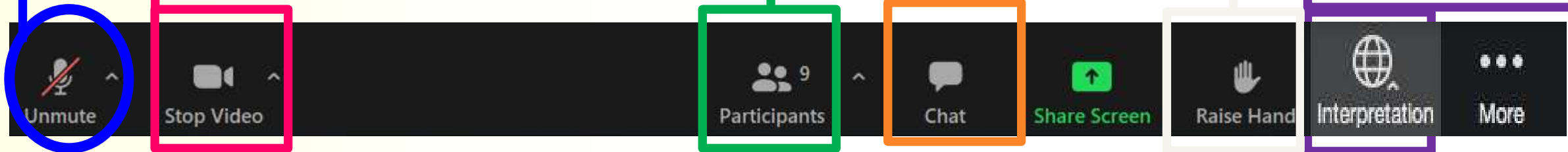
Click on **Participants**:

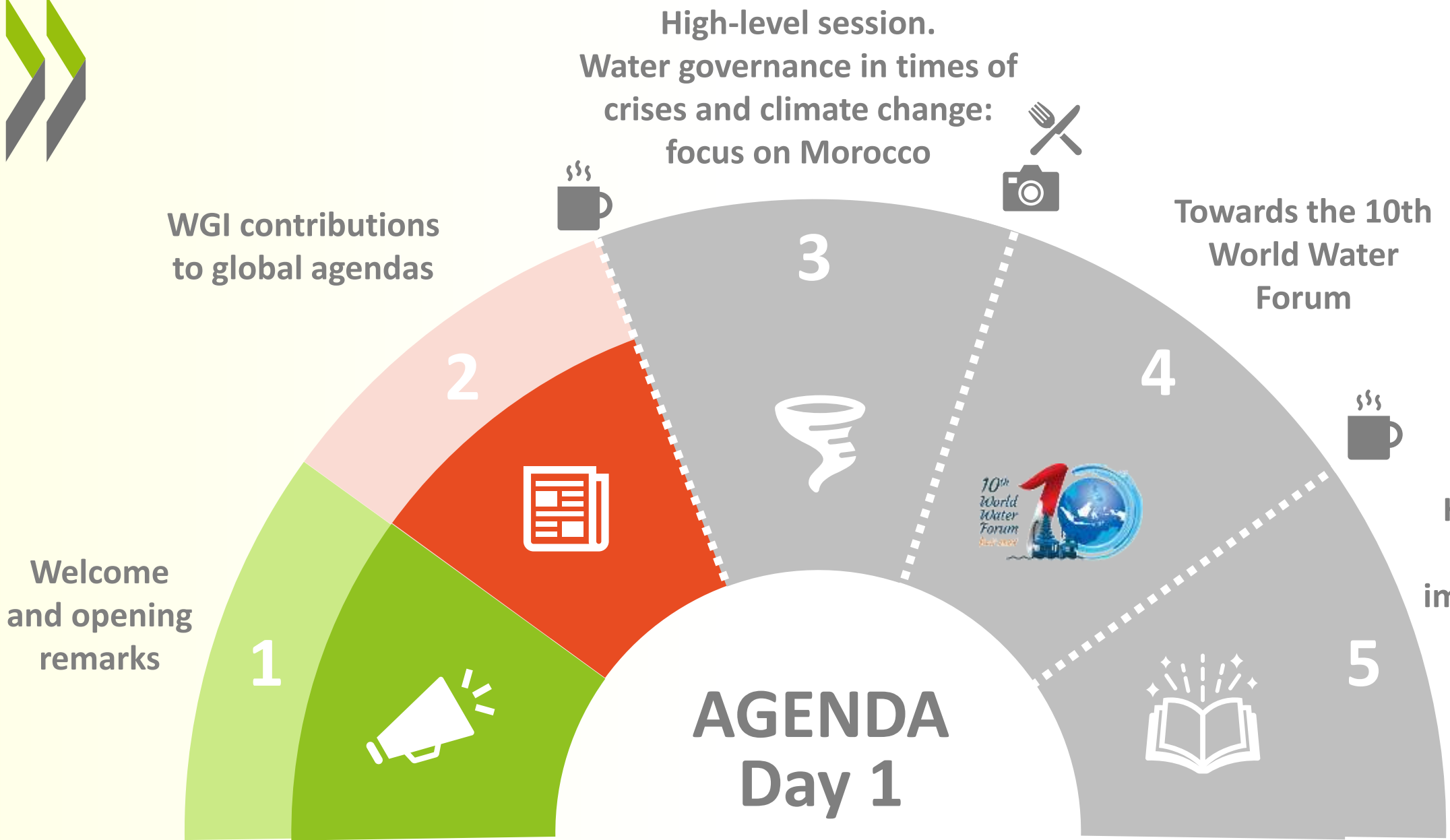
- Right click on your name, select **“More”**, then **“Rename”** yourself as ORGANISATION - First name + Last name

Use **“Raise Hand”** button if you wish to intervene

For any technical issues, please contact the host through the **“Chat”** button

- Click on the globe to choose language
- Please **turn off interpretation** when you speak





WGI contributions to global agendas



ONE WATER SUMMIT 2024



Coffee break





High-level session

Water governance in times of crises and climate change: Focus on Morocco



19ème réunion de l'Initiative de l'OCDE sur la gouvernance de l'eau

La gestion de la sécheresse

Abdelaziz ZEROUALI
Directeur de la Recherche et de la Planification de l'Eau

PLAN

- 01** Vulnérabilité et l'impact de la sécheresse
- 02** Organisation et gouvernance du secteur de l'eau
- 03** Inflexions majeures de la politique de l'eau

> Impact sur l'Alimentation de l'Eau Potable

- L'alimentation en eau potable présente la priorité absolue dans la gestion des retenues des barrages, où aucun déficit n'est tolérable.
- Les années récurrentes de sécheresse ont gravement affecté les niveaux d'eau des retenues des barrages, rendant certains systèmes vulnérables aux perturbations.

Consigne

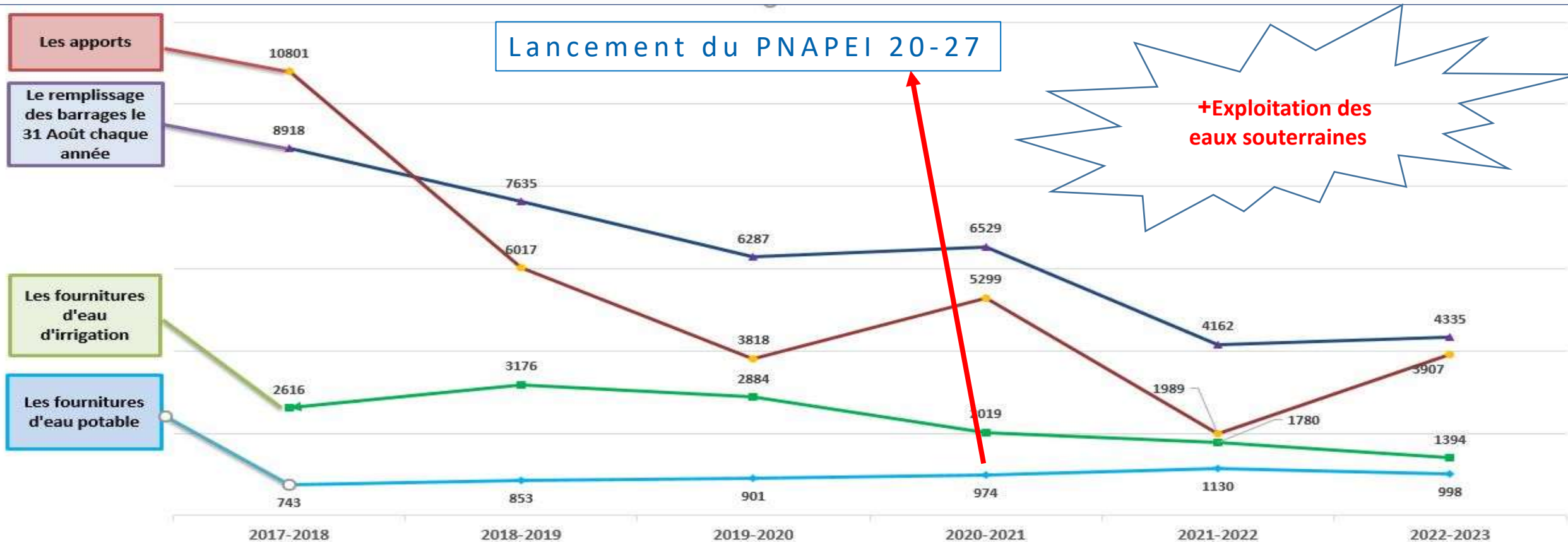
une réserve garantie de deux ans est stockée dans le barrage pour approvisionner les villes et les zones liées sans perturbation.

✗ N'est plus respectée

02

LA VULNÉRABILITÉ ET L'IMPACT DE LA SECHERESSE

> Rôle des barrages



Malgré la diminution des réserves en eau des barrages, les besoins en eau potable sont satisfaits à travers :

- Le recours au dessalement de l'eau de mer, notamment à Agadir, Al Hoceima, Safi et El Jadida en plus d'autres villes et centres des provinces du Sud dont principalement Laayoune et Tarfaya, Boujdour et Guerguarat;
- Le rôle des barrages a été particulièrement mis en évidence durant les récentes sécheresses que le pays a connues ; sans les réserves d'eau stockée dans les retenues de barrages, l'alimentation en eau des principales villes et des périmètres agricoles aurait été perturbée d'une manière considérable, les barrages ont fait glisser l'impact de la sécheresse

> Organisation du secteur de l'eau



> Gouvernance de l'eau durant la sécheresse

Echelle Nationale

- Comité de pilotage présidé par le Chef de Gouvernement
- Commission Nationale de l'Eau présidé par Le Ministre de l'Équipement et de l'Eau
 - Ministère de l'Équipement et de l'Eau
 - Ministère de l'Intérieur
 - Ministère de l'Économie et des Finances
 - Ministère de l'Agriculture, de la Pêche Maritime, du Développement Rural et des Eaux et Forêt
 - Office National de l'Électricité et de l'Eau Potable

Echelle Régionale

Commission Régionale de l'Eau

- Le Wali de la Région
- L'Agence du bassin hydraulique
- Le Producteur de l'eau potable(ONEE)
- Le Distributeur de l'eau potable(Régie, concessionnaire)
- Le conseil de la région
- La DRA / L'ORMVA / La chambre d'agriculture
- La direction Régionale de l'Équipement et de l'Eau

Echelle Provinciale

Commission Provinciale de l'Eau

- Le Gouverneur de la Province
- L'Agence du bassin hydraulique
- Le Producteur de l'eau potable(ONEE)
- Le Distributeur de l'eau potable(Régie, concessionnaire;
- La direction Provinciale de l'agriculture
- L'ORMVA
- Le service provincial de l'eau

> Processus d'établissement de plan de gestion de la sécheresse

Evaluation de l'état des lieux et caractérisations de la sécheresse

- Etape 1:** évaluation et appréciation des indicateurs de sécheresse au niveau des systèmes hydrauliques
- Etape 2:** évaluation de la fiabilité des ouvrages hydrauliques en terme de satisfaction des besoins
- Etape 3:** Identification des zones vulnérables et évaluation des déficits hydriques
- Etape 4:** cartographie du risque et priorisation des zones en fonction de leur horizon de saturation



Output 1:

une cartographie concertée et validée des zones à risque



Etablissement d'un plan de réponse et identification options de sécurisation

- Etape 5:** identifier et étudier les solutions plausibles
- Etape 6:** évaluer l'impact des solutions en terme de réduction de déficit hydrique et priorisation des actions
- Etape 7:** chiffrage financière du plan de réponse et estimation du budget nécessaire
- Etape 8:** définition du cadre de gouvernance et arrêté les rôles des acteurs et leur contribution financière
- Etape 9:** fixer les modalités de mise en œuvre de du plan



Output 2:

un cadre de gouvernance et de financement établie pour la réalisation des actions

Mise en œuvre du plan de réponse à la sécheresse

- Etape 13:** ajustement et redressement de l'avancement des actions si nécessaire
- Etape 12:** Mobilisation des fonds et lancement des travaux
- Etape 11:** mettre en place d'un dispositif de suivi-évaluation de la mise en œuvre de chaque action
- Etape 10:** Formuler et signer les conventions de mise en œuvre de plan de réponse



Output 3:

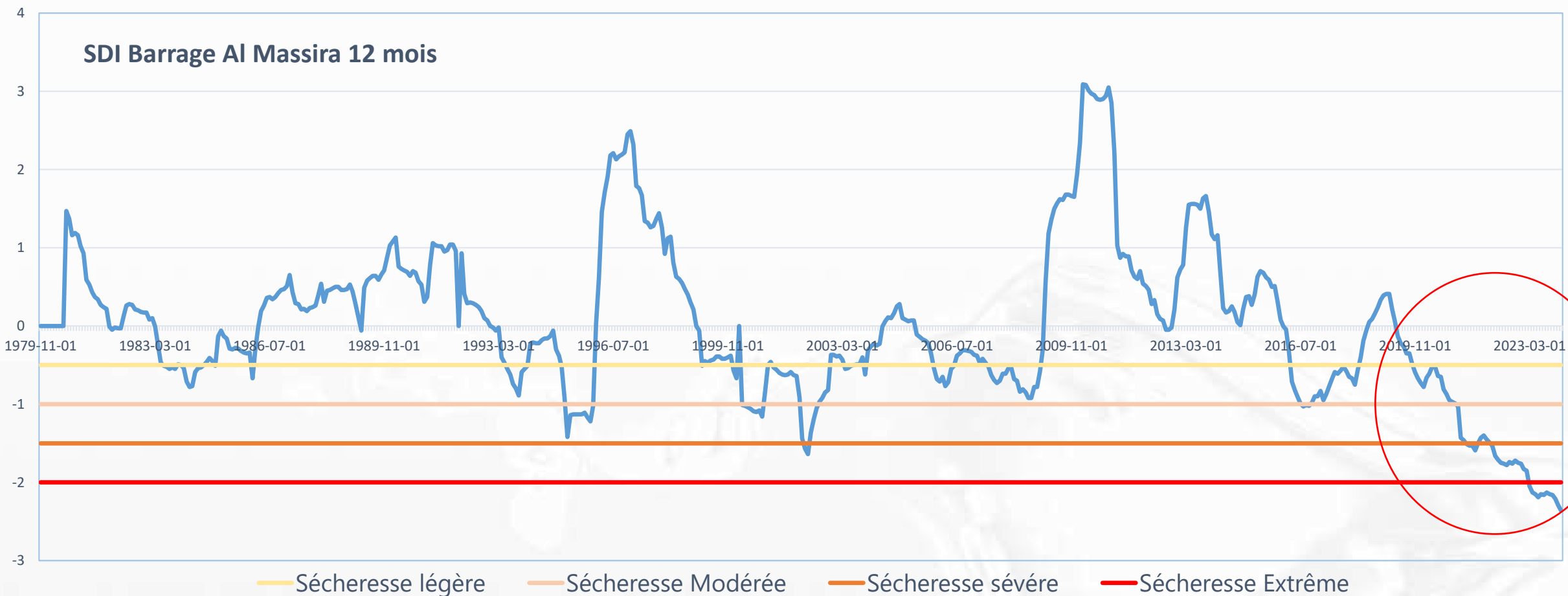
Systeme hydraulique résilient et moins vulnérable à la sécheresse

04

INFLEXIONS MAJEURES DE LA POLITIQUE DE L'EAU

> Gestion du complexe al Massira en période de sécheresse

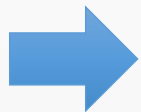
SDI « Stream flow Drought index » : c'est un indice de caractérisation de la sécheresse appliqué aux apports. L'indice SDI sur 12 mois établit la comparaison entre les apports sur la période de 12 mois examinée et les totaux des apports pour cette même période de 12 mois de toutes les années pour lesquelles on dispose de relevés.



04 INFLEXIONS MAJEURES DE LA POLITIQUE DE L'EAU

> Gestion du complexe al Massira en période de sécheresse

- Adoption du mode restrictif de gestion (4,5 Mm³ par 10 jours à partir du barrage Al Massira);
- Renforcement de l'AEP Casa Sud à partir du barrage SMBA
- Mise en service du dessalement d'Al Jadida avec sa capacité maximale (32 Mm³/an) à partir du mois juin 24;
- Livraison à partir du dessalement de Safi de 15 Mm³/an à partir de février 2024 (12 Mm³/an pour Safi et 3 Mm³/an pour le rural) ;
- Connexion Daourat –SEOR, à partir d'avril 2024;
- Déconnecter l'AEPI de la ville de Casablanca du système Daourat depuis Jan 2024
- Déconnecter l'AEPI de la ville de Casablanca du système SEOR à partir d'avril 2024;
- Mise en service du dessalement prévu pour Khouribga (liaison El Jorf - station de traitement Daourat) à partir de juillet 2024.

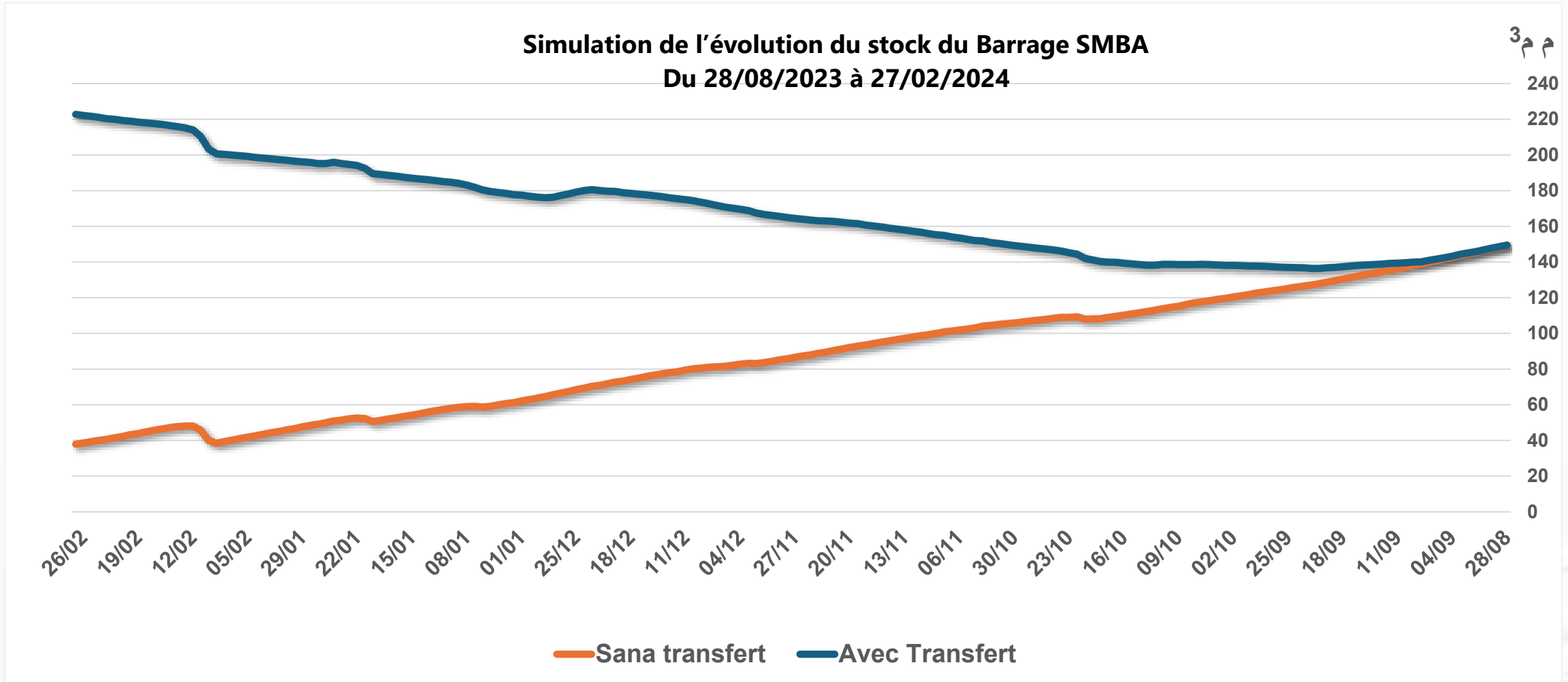


- Si aucunes de ces actions n'a été faite la saturation du système d'Al Massira aurait dû être en décembre 2023.
- Grâce aux actions mises en place citées au dessus, la saturation du barrage al Massira a été prolongée d'environ 9 mois avec apport nul,

04

INFLEXIONS MAJEURES DE LA POLITIQUE DE L'EAU

> Transfert du bassin de Sebou et Bassin de Bouregreg



04

INFLEXIONS MAJEURES DE LA POLITIQUE DE L'EAU



04 INFLEXIONS MAJEURES DE LA POLITIQUE DE L'EAU

> Prise en compte des CC dans la planification de l'eau

- **Obligation réglementaire : Loi 36-15**
- **Intégration des hypothèses reflétant la situation de sécheresse dans la planification :**
- **Intégration des scénarii de changement climatique;**
 - › Réduction des apports;
 - › Augmentation de la demande;

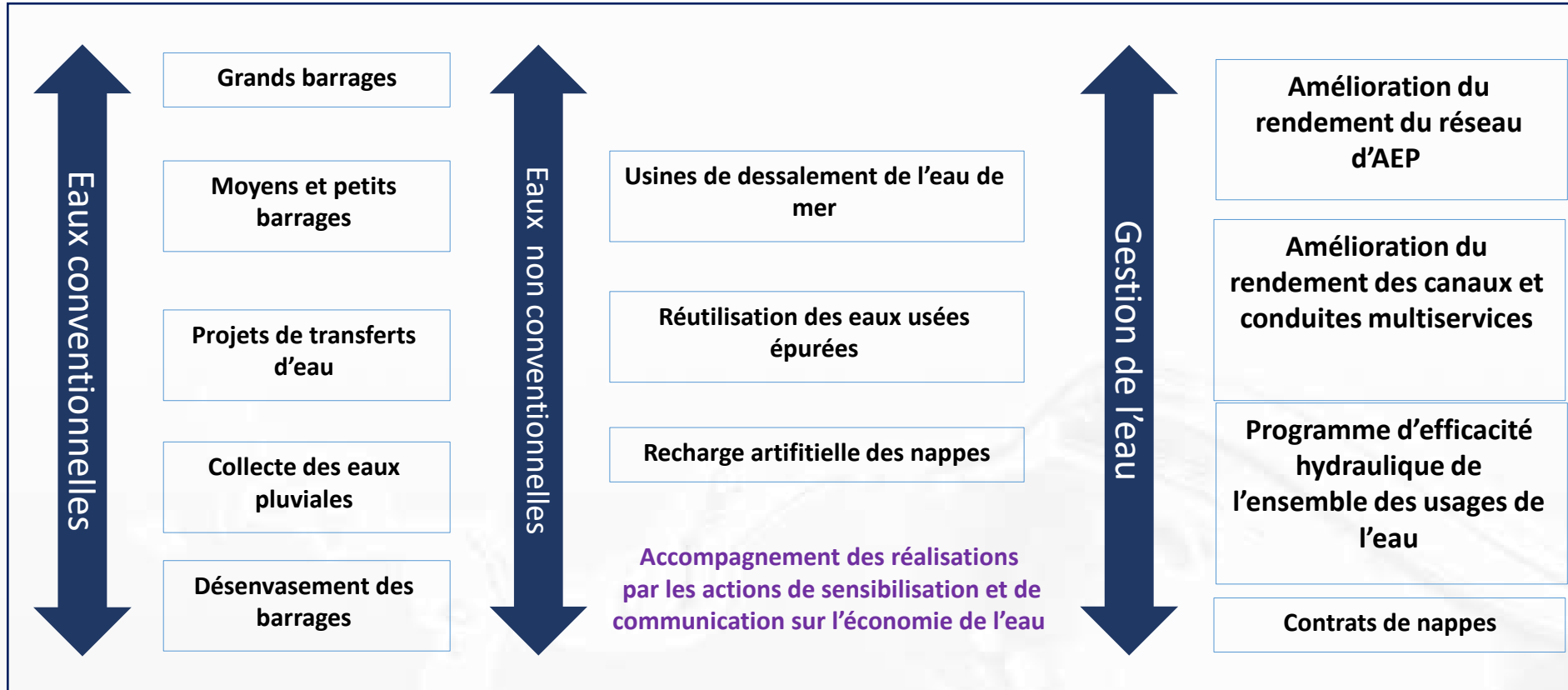
Région hydrologique	Changements futurs de précipitations en 2050
Sebou	baisses de 5% à 20%
Oum Er-Rbia	baisses de 10% à 35%
Tensift, Moulouya, Loukkos	baisses de 10% à 30%
Bouregreg-Chaouia	baisses de 15% à 30%
Souss-Massa-Draa	Pas de grand consensus envers le sens de l'évolution
Ghir-Ziz-Ghris	
Guelmim, Sakia El Hamra et Oued Eddahab	

04

INFLEXIONS MAJEURES DE LA POLITIQUE DE L'EAU

> Trois leviers de la politique de l'eau

Accélérer le rythme de réalisation des projets de mobilisation des ressources en eau conventionnelles et non conventionnelles avec coordination des programmes entre les secteurs intervenants



Merci pour votre attention





High-level session

Ait L'haj Noureddine

Vice President

Moroccan Association of Mayors (AMPCC)



ROYAUME DU MAROC

Ministère de l'Aménagement du Territoire National,
de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Politique de la
Ville

L'EAU EN PÉRIODE DE CRISES ET DE CHANGEMENTS CLIMATIQUES

FEUILLE DE ROUTE DU MINISTÈRE DE
L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE NATIONAL, DE
L'URBANISME, DE L'HABITAT ET DE LA POLITIQUE DE
LA VILLE – VOLET URBANISME

19ÈME RÉUNION DE L'INITIATIVE DE L'OCDE
SUR LA GOUVERNANCE DE L'EAU



INTERVENTION DE Mme BADRIA BENJELLOUN - Marrakech, 5 Mars 2024

CONTEXTE URBAIN

- La population urbaine mondiale a augmenté de plus de 50%, au cours des 20 dernières années , 70% de la population mondiale vivra dans les villes, à l'horizon 2050 ;
- La population urbaine africaine a atteint en 2020 les 42% et il est prévu près de 60% en 2050 ;
- La population urbaine au Maroc a atteint les 62,5 %, avec un taux d'urbanisation qui va atteindre les 73,5% en 2050.

Défis urbains :

- ✓ Tirer profit de l'urbanisation ;
- ✓ Anticiper les impacts du changement climatique ;
- ✓ Intégrer la notion du risque naturel, hydrique, etc. ;
- ✓ Crise économique, crise sanitaire.

L'anticipation et la gestion de l'Urbanisation est un défi complexe, du fait de son ampleur et de l'accélération de son rythme.

Nouvelles strates de villes Armature Urbaine hiérarchisée

365 Villes

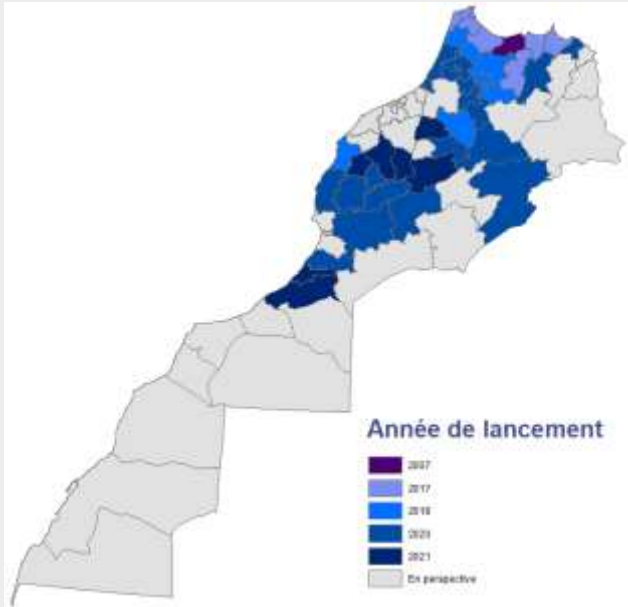
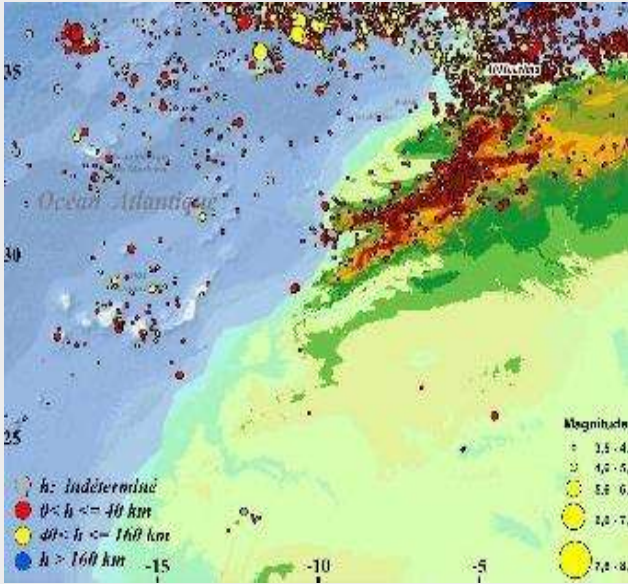
- **09 Aires Métropolitaines** ;
- **61 villes intermédiaires** entre (50.000 à 400.000 hab) ;
- **294 petites villes** (de moins de 50.000 hab) ;
- Villes avec **diverses vocations** : habitat, tourisme, industrie et logistique...

Surexploitation de la ressource EAU

ACTIONS MENÉES

CARTES D'APTITUDE À L'URBANISATION (CAU)

UNE ASSISE POUR UNE PLANIFICATION TERRITORIALE RÉSILIENTE



- Un référentiel pour l'élaboration des Documents d'Urbanisme ;
- Un outil **d'aide à la décision** ;
- Un dispositif d'encadrement et de canalisation du développement **d'une urbanisation exemptes de risques** ;
- Une Couche de résilience **multi-échelle** et **multirisques** : Séisme, glissement de terrain, **INONDATION ET SUBMERSION MARINE** ;

- ✓ Mieux connaître les risques : inondation plaine, crues torrentielles, submersion marine ;
- ✓ Identification de degré d'exposition au risque « inondation » ;
- ✓ Définition des mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation et l'exploitation du sol ;
- ✓ Définition de mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

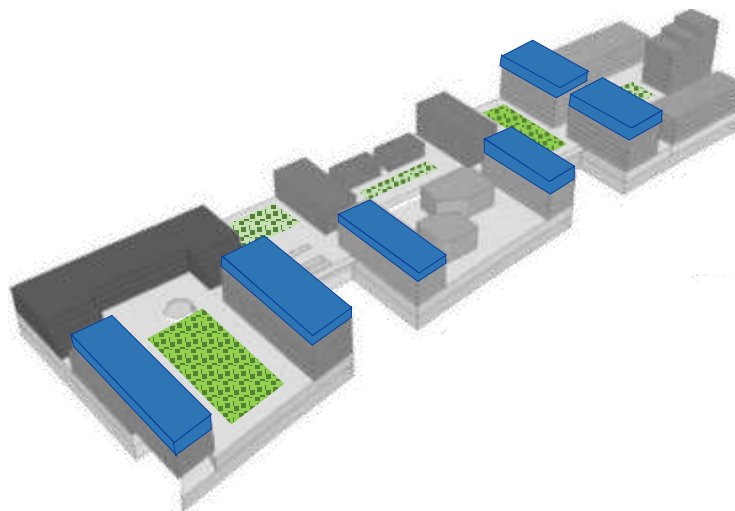
ACTIONS MENÉES

Règles alternatives

PERMÉABILITÉ DU SOL

Le **Coefficient de Perméabilité des Sols (CPS)** exprime le rapport entre la surface perméable et la surface globale du terrain après déduction des voies d'aménagement.

$$\text{CPS} = \frac{\text{Surface perméable}}{\text{Surface globale du terrain}}$$

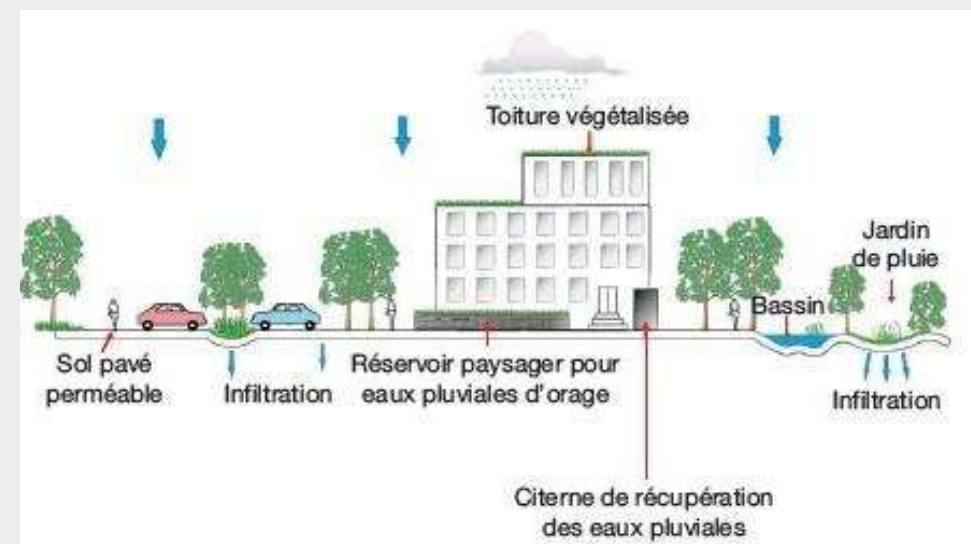


- La règle fixe relative à la création des espaces perméables définit les **pourcentages minimaux imposés**.
- **Au-delà du ratio obligatoire** du coefficient de perméabilité des sols **une majoration est accordée selon les trois options d'augmentation suivantes** :
 - **0,15 - 0,20** : une majoration pouvant atteindre **5% de la SHON** ;
 - **0,20 - 0,25** : une majoration pouvant atteindre **10% de la SHON** ;
 - **0,25 - 0,30** : une majoration pouvant atteindre **15% de la SHON**.

RÈGLEMENT D'AMÉNAGEMENT 2.0

TECHNIQUES ALTERNATIVES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Recours aux **chaussées réservoirs** comme **solution alternative aux bassins de rétention** permettant de **stocker les eaux de ruissellement** en dessous de l'infrastructure qui les génère donne droit à une majoration de **5% de la SHON** totale de la zone.



↑ Surfaces perméables =>

↑ SHON

ACTIONS MENÉES

COOPÉRATION INTERNATIONALE : PROJET « *ECONOMIE CIRCULAIRE DE L'EAU EN MILIEU URBAIN* »

- Le Projet « Economie Circulaire de l'Eau en milieu Urbain » est issu des **négociations intergouvernementales** entre la Maroc et l'Allemagne via un accord favorable de financement par l'Agence de Coopération Internationale allemande pour le Développement GIZ en faveur du Ministère ;
- Un projet s'alignant sur les **hautes orientations royales** portant sur *la nécessité de gérer la problématique de l'eau dans toutes ses dimensions* ;
- Un projet visant l'intégration des **principes d'efficacité en matière de gestion de l'eau en milieu urbain dans la planification et l'aménagement urbains**, le renforcement des capacités et le développement d'outils digitaux d'accompagnement ;
- Le projet se basant sur une **approche participative** pour un **résultat opérationnel** et démonstratif s'appuyant sur les **principes du Développement Durable** afin d'apporter des réponses concrètes aux **défis et enjeux des changements climatiques**.

ÉTAPES DU PROJET

Accord favorable de la GIZ
(6 M. Euros)

Suite aux négociations intergouvernementales entre les deux pays.

Signature du contrat

Suite à des réunions et des ateliers de travail tenus avec la GIZ.

Formalisation de la feuille de route

Suite à des réunions et des ateliers de travail tenus avec la GIZ janvier 2024

PROJET "ECONOMIE CIRCULAIRE DE L'EAU EN MILIEU URBAIN"

Le principes des 5 R :

« Refuser, Réduire, Réutiliser, Réparer et Recycler ».

- ✓ réfléchir la production en amont ;
- ✓ réduire la consommation et le gaspillage ;
- ✓ donner un nouvel usage aux ressources ;
- ✓ alimenter de nouvelles filières.

Le 7 piliers de l'économie circulaire de l'Eau:

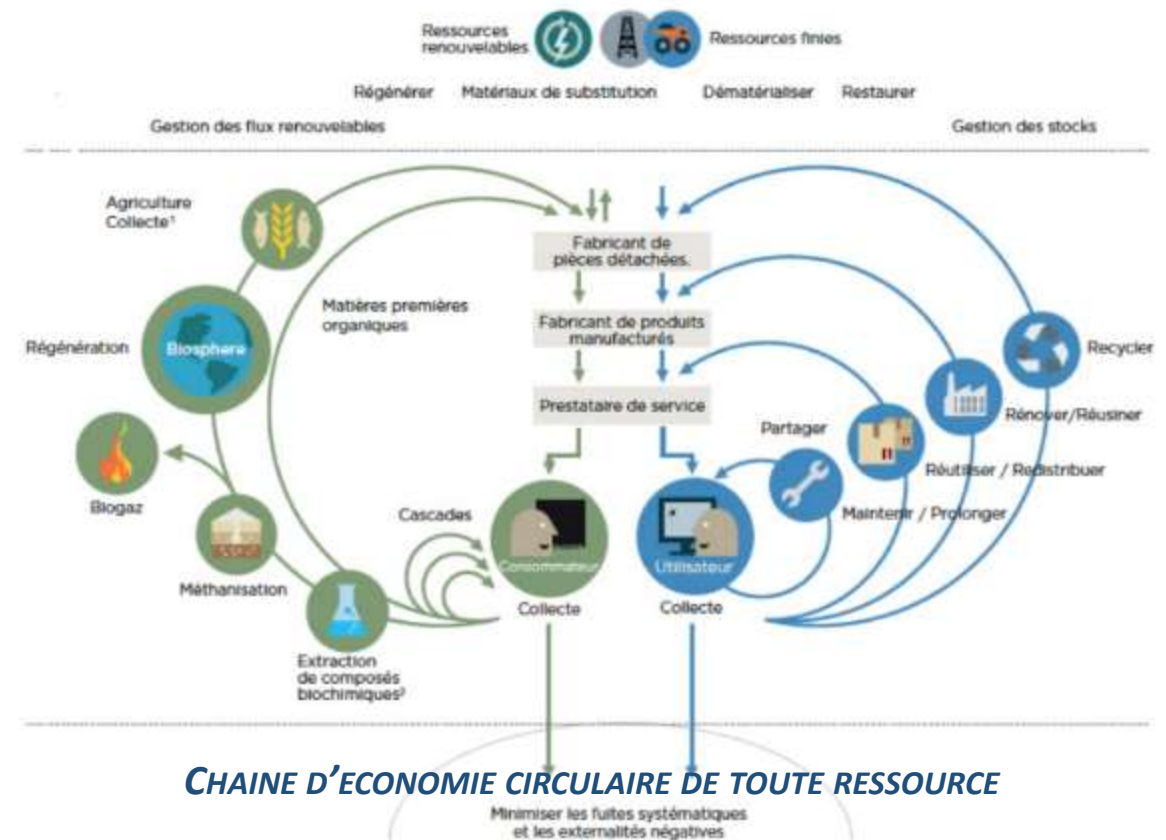
« Refuser, Réduire, Réutiliser, Réparer et Recycler ».

- ✓ « approvisionnement durable » ;
- ✓ « éco-conception » ;
- ✓ « écologie industrielle et territoriale » ;
- ✓ « économie de la fonctionnalité » ;
- ✓ « consommation responsable » ;
- ✓ « allongement de la durée d'usage » ;
- ✓ « recyclage et valorisation des eaux usées ».

DÉFINITION DU CONCEPT « ECONOMIE CIRCULAIRE »

« L'un des modèles économiques durables, dans lequel les produits et les matériaux sont conçus de manière à pouvoir être réutilisés, remanufacturés, recyclés ou récupérés et donc maintenus dans l'économie aussi longtemps que possible ».

Résolution adoptée par l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement – 15 mars 2019



PROJET "ECONOMIE CIRCULAIRE DE L'EAU EN MILIEU URBAIN "

Feuille de Route

1 Elaboration d'un **RÉFÉRENTIEL** édictant les principes d'efficacité en matière de gestion circulaire de l'eau dans la **planification et l'aménagement urbains**.

OBJECTIFS

- ✓ Orienter les Agences Urbaines et les collectivités territoriales dans l'intégration des principes relatifs à l'économie circulaire de l'eau au niveau des documents d'urbanisme.
- ✓ Orienter les aménageurs développeurs dans l'intégration des principes relatifs à l'économie circulaire de l'eau dans les grands projets urbains, des nouveaux pôles urbains et des pratiques d'aménagement.

- **Diagnostic de la gestion des eaux** en milieu urbain au regard de la **planification et l'aménagement urbains** ;
- **Définition d'orientations et de dispositions** pour l'intégration des principes de l'économie circulaire de l'eau **au niveau des documents d'urbanisme** ;
- **Identification des bonnes pratiques** pour l'intégration de l'économie circulaire de l'eau dans **l'aménagement urbain** ;
- Proposition de **pistes d'amélioration de textes juridiques relatifs à l'eau et à l'urbanisme** ;
- **Vulgarisation et sensibilisation** des acteurs autour du référentiel.

PROJET "ECONOMIE CIRCULAIRE DE L'EAU EN MILIEU URBAIN "

Feuille de Route

2

Elaboration d'une **vision participative** de gestion circulaire de l'eau et sensible au climat déclinée **en plan d'action** et développement de **projets pilotes bancables** au niveau des deux villes choisies.

OBJECTIFS

- ✓ Mettre en œuvre le référentiel au niveau de deux territoires pilotes **Marrakech** et **Tanger** ;
- ✓ Sensibilisation sur les approches de l'économie circulaire de l'eau à intégrer au niveau du plan d'action au niveau des deux villes ;
- ✓ Accompagner les acteurs locaux pour le **développement d'une vision territoriale** de gestion circulaire de l'eau et pour le développement de projets pilotes bancables.



- Diagnostic territorial croisé du cycle de l'eau ;
- Elaboration d'une cartographie des acteurs ;
- Modélisation de 3 scénarios pour chaque territoire sur deux horizons temporel 10 ans et 25 ans ;
- Elaboration d'une vision participative de gestion circulaire de l'eau et sensible au climat et déclinaison de la vision en plan d'action ;
- Choix de deux projets pilotes (un par territoire) développés en projets bancables ;
- Intégration des orientations issues du référentiel dans un document d'urbanisme en cours d'élaboration.

PROJET "ECONOMIE CIRCULAIRE DE L'EAU EN MILIEU URBAIN "

Feuille de Route

3 Intégration des données relatives à l'eau au SIG des deux villes dans le Géoportail et mise en place des bases technique pour sa duplication territoriale.

✓ Disposer de données relatives à l'eau permettant d'aider à la prise de décisions.

- Intégration du SIG des deux villes (scénarios modélisés) dans le Géoportail des documents d'urbanisme ;
- Mise en place éventuelle des bases techniques (architecture, structure, composantes de données) pour sa duplication territoriale (SIG).

OBJECTIFS



GÉOPORTAIL NATIONAL DES DOCUMENTS
D'URBANISME

www.taamir.gov.ma

PROJET "ECONOMIE CIRCULAIRE DE L'EAU EN MILIEU URBAIN "

Feuille de Route

4 Renforcement des capacités en matière d'économie circulaire de l'eau dans la planification et l'aménagement urbain.

OBJECTIFS

- ✓ **Formation/ sensibilisation** de groupes mixtes constitués de cadres relevant des Agences urbaines, inspections régionales Collectivités territoriales, Gestionnaires de réseaux pour la mise en œuvre du référentiel ;
 - ✓ **Montage d'une formation de formateur et référents eau** au niveau des Agences urbaines.
 - ✓ **Montage d'un cycle** et ou intégration d'un module de formation intégré dans le cursus scolaire à l'ENA/ INAU.
- Sensibilisation sur les approches de l'économie circulaire de l'eau ;
 - Echanges autour des meilleures pratiques en matière de planification et d'aménagement urbains favorables à une gestion intégrée de l'eau ;
 - Analyse et évaluation de la ressource en eau en milieu urbain ;
 - Conseil pour le développement de projets.



MERCI POUR VOTRE ATTENTION



ROYAUME DU MAROC

Ministère de l'Aménagement du Territoire National,
de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Politique de la
Ville

L'EAU EN PÉRIODE DE CRISES ET DE CHANGEMENTS CLIMATIQUES

FEUILLE DE ROUTE DU MINISTÈRE DE
L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE NATIONAL, DE
L'URBANISME, DE L'HABITAT ET DE LA POLITIQUE DE
LA VILLE – VOLET RESIDENTIEL

19ÈME RÉUNION DE L'INITIATIVE DE L'OCDE
SUR LA GOUVERNANCE DE L'EAU

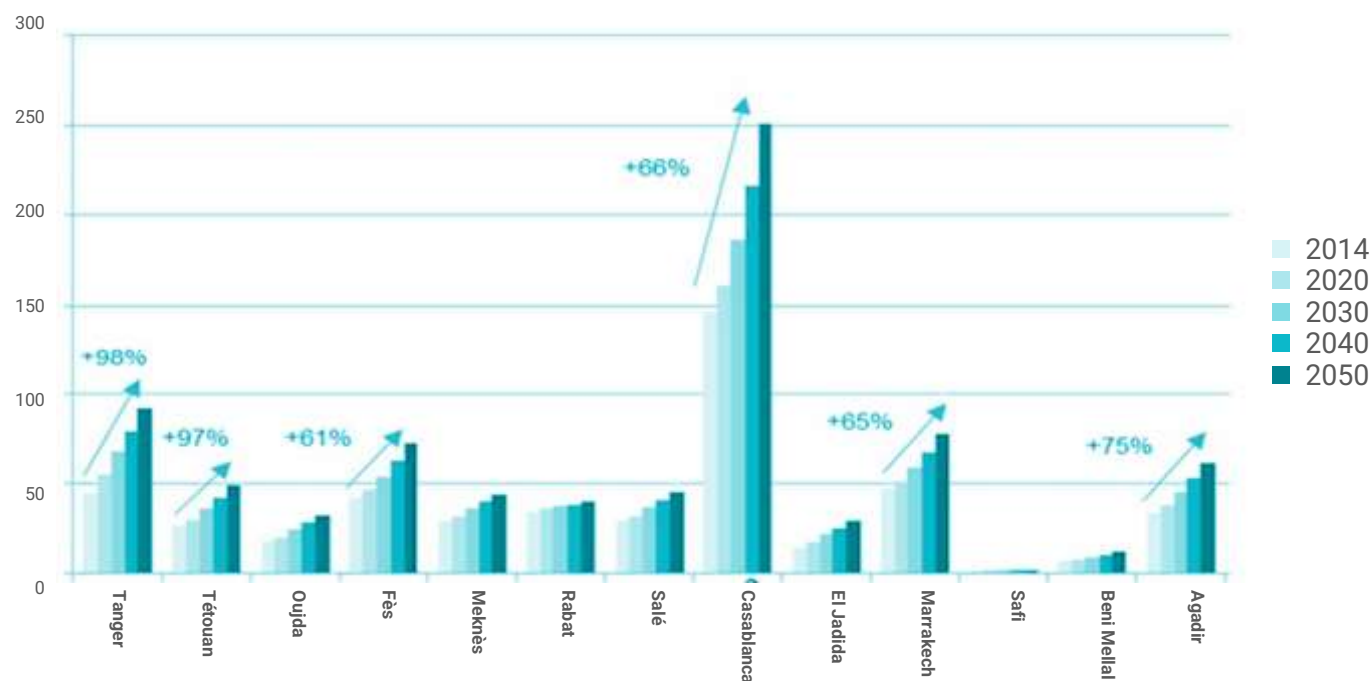


INTERVENTION DE Mme SORAYA KHALIL - Marrakech, 5 Mars 2024

DONNÉES GÉNÉRALES

AU NIVEAU NATIONAL

Projections de la demande en eau entre 2014-2050
(litres par habitant et par jour)



Source : ONEE

**DISPONIBILITÉ HYDRIQUE
ACTUELLE :**

606 M3/HABITANT/AN

- **STRESS HYDRIQUE:**
DH < 1700 M3/HAB/AN
- **PÉNURIE D'EAU:**
1000 M3/HAB/AN < DH < 1700 M3/HAB/AN
- **RARETÉ DE L'EAU:**
< 1000 M3/HAB/AN

DH: Disponibilité Hydrique

Seuils définis par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)

Source : Direction générale de l'hydraulique

CADRAGE DE LA FEUILLE DE ROUTE

Constitution d'une commission tripartite

- Ministère de l'Aménagement du Territoire National, de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Politique de la Ville
- Ministère de l'Équipement et de l'Eau
- Ministère de la Transition Énergétique et du Développement Durable

Elaboration d'une feuille de route sur la rationalisation de la consommation de l'eau dans le secteur résidentiel



I-SITUATION ALARMANTE

Une situation de **rareté de l'eau** conjuguée à :

- Croissance démographique
- Développement urbain
- Les épisodes de sécheresse accentués par le changement climatique.

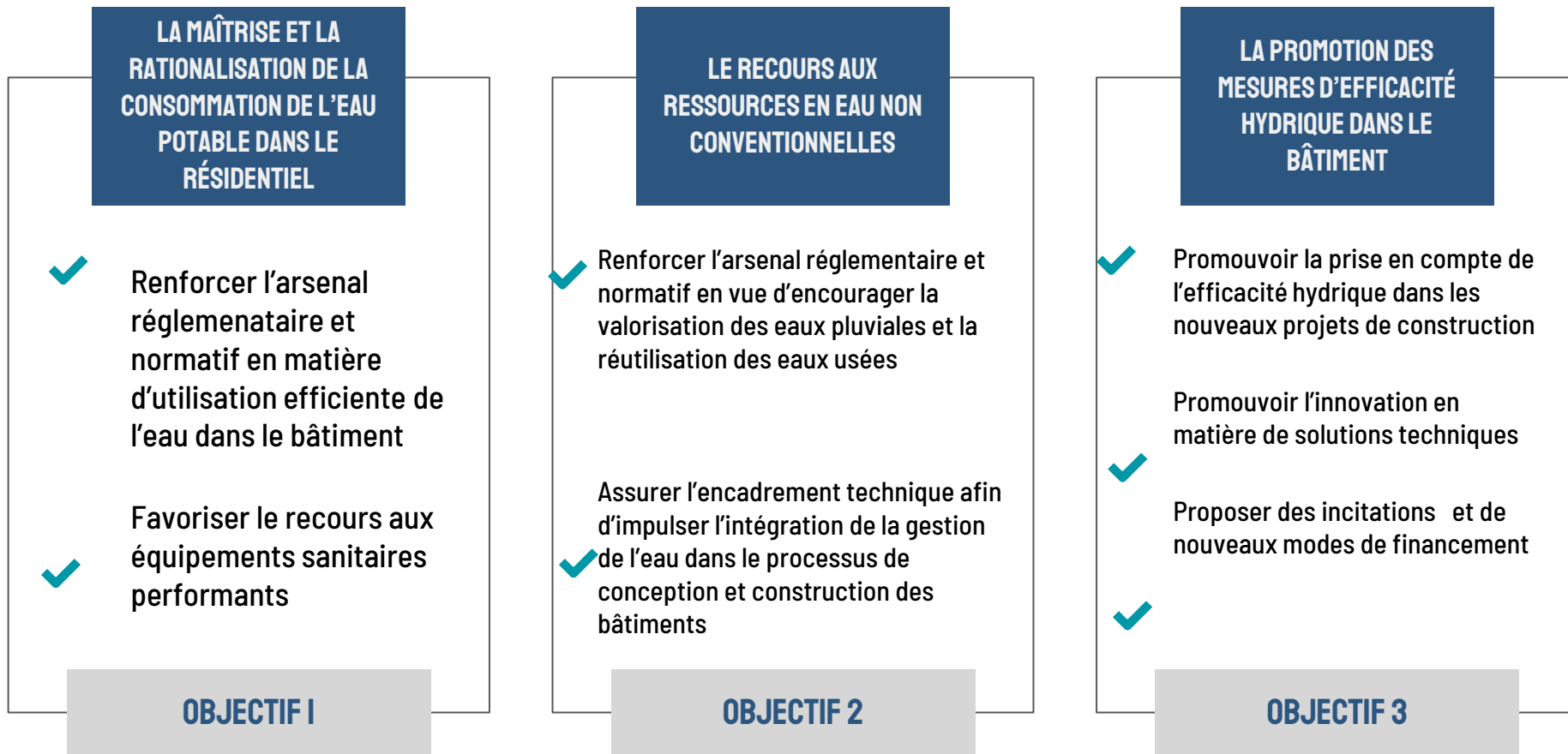
2-RÉFLEXIONS

- Nécessité de la maîtrise de la demande en eau et la promotion du recours aux eaux non conventionnelles

4-ACTIONS

Priorisation **des actions de rationalisation de la consommation d'eau et d'utilisation des eaux non conventionnelles**

OBJECTIFS DE LA FEUILLE DE ROUTE



AXES D'INTERVENTION DE LA FEUILLE DE ROUTE

1. RÉGLEMENTATION ET NORMALISATION

2. ENCADREMENT TECHNIQUE

3. RENFORCEMENT DES CAPACITÉS, COMMUNICATION ET SENSIBILISATION

4. PROJETS PILOTES

5. INCITATIONS ET FINANCEMENT

PROJET DE LA FEUILLE DE ROUTE

1. RÉGLEMENTATION ET NORMALISATION

- ❖ Elaboration du « **Règlement relatif à la plomberie sanitaire dans les bâtiments résidentiels** »
 - Développer un cadre réglementaire régissant la conception, la mise en place, la modification, et la rénovation ou la réparation de la plomberie dans les bâtiments à usage d'habitation en partenariat avec les acteurs concernés
- ❖ Renforcement de **l'arsenal normatif** relatif à la rationalisation de l'utilisation de l'eau dans le bâtiment
 - Actualisation et obligation de normes liées à l'utilisation efficace de l'eau dans la robinetterie, la plomberie et les produits sanitaires.
- ❖ Adoption des textes réglementaires relatives à l'utilisation des eaux pluviales et des eaux usées
 - Décret sur les eaux pluviales.
 - Projet d'arrêté sur l'utilisation domestique des eaux pluviales.

PROJET DE LA FEUILLE DE ROUTE

2. ENCADREMENT TECHNIQUE

- ❖ Elaboration de **référentiels techniques** sur l'efficacité hydrique des bâtiments en partenariat avec les acteurs concernés
 - Référentiel technique pour la plomberie et les équipements sanitaires.
 - Référentiel sur la collecte et la valorisation des eaux pluviales dans les bâtiments résidentiels.
 - Référentiel sur l'économie de l'eau dans les chantiers de construction.
 - Référentiel sur la gestion de l'eau avec une approche cycle de vie.

- ❖ Organisation du trophée «Efficacité Hydrique dans le logement » en partenariat avec les acteurs concernés
- ❖ Sensibilisation et incitation des professionnels à la recherche et l'innovation en gestion de l'eau.
- ❖ **Certification** des équipements sanitaires hydro-économes / **Labellisation** des bâtiments résidentiels en termes d'efficacité hydrique en partenariat avec les acteurs concernés

PROJET DE LA FEUILLE DE ROUTE

3. RENFORCEMENT DES CAPACITÉS, COMMUNICATION ET SENSIBILISATION

- ❖ **Formation** et renforcement des capacités des professionnels du secteur de la Construction
- ❖ Mise en place d'un **système d'agrément des plombiers** en partenariat avec les acteurs concernés
- ❖ **Formation** des syndicats en partenariat avec les acteurs concernés
- ❖ Création d'une **base de données** dédiée à la **gestion durable de l'eau** en partenariat avec les acteurs concernés
- ❖ Elaboration de brochures et spots publicitaires de **sensibilisation** en partenariat avec les acteurs concernés pour adopter des meilleurs comportements pour économiser l'eau.

PROJET DE LA FEUILLE DE ROUTE

4. PROJETS PILOTES

- ❖ Réalisation de **projets pilotes** d'habitat économe en consommation d'eau en partenariat avec les acteurs concernés
 - Préservation de l'eau potable et promotion d'équipements sanitaires hydro-économes.
 - Nouvelles pratiques de gestion de l'eau et utilisation des eaux non conventionnelles.
 - Rationalisation de la consommation d'eau selon l'approche cycle de vie du bâtiment, y compris sur les chantiers.

5. INCITATIONS ET FINANCEMENT

- ❖ Préparation des requêtes de financement international :
 - Utilisation des financements des bailleurs internationaux pour la gestion intégrée de l'eau et une mise à l'échelle des bonnes pratiques



MERCI POUR VOTRE ATTENTION



Experience from Senegal and WAEMU countries

Oumar Ba

Mayor of Ndiob

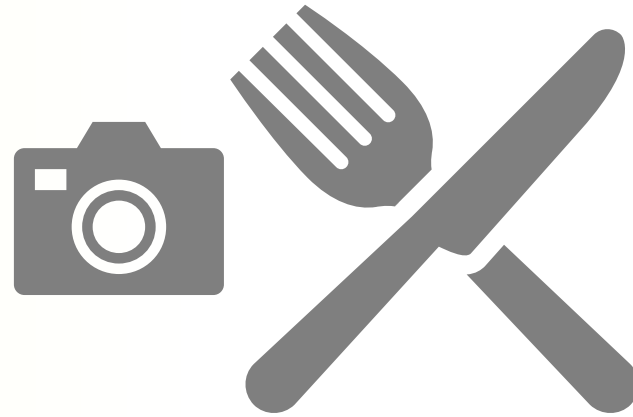
President of the Association of Mayors of Senegal
President of the Council of Territorial Communities of
the West African Economic and Monetary Union
(UEMOA)

Aziza Akhmouch

Head of Division

Cities, Urban Policies and Sustainable Development

CFE, OECD



Family photo and lunch break



High-level session: Water governance in times of crises and climate change: focus on Morocco

WGI contributions to global agendas

Towards the 10th World Water Forum

Handbook on the local implementation of the OECD Principles

Welcome and opening remarks





Towards the 10th World Water Forum

YoonJin Kim

Director

10th World Water Forum

10th WORLD WATER FORUM PROGRESS

March 2024



REPUBLIC OF INDONESIA



ACTION WITH CONCRETE SOLUTIONS

2 times SCMs in 8 months (Feb 2023- Oct 2023)

10th World Water Forum

Thematic Process

- Proposal of prioritized Subtheme and topics with session plans
- Cross-cutting issues between topic and Sub-theme
- Proposal of High-level Panel

Political Process

- Plan and share the notion of each process between coordinating organization
- Sharing opinions on expectations

Regional Process

- Regional water priorities per each region (in consideration of thematic framework)
- Tentative topics and plans of the session

Interlinkage

- Cross-cutting issues prioritization, Messages proposals to interact between processes-Joint Activities, Cross process dialogues



Political Process

- **Concrete Commitments** considering practical solutions
- Action Strategies/ Declaration. etc.

Thematic Process

- Sub-theme, Topic, and Session **Reports**
- **Practical concrete initiatives**

Regional Process

- **Regional Report**
- **Showcase** (Local/Regional practices)

H
i
g
h
-
L
e
v
e
l

P
a
n
e
l



TENTATIVE FORUM PROGRAM

Day and Date	All Week	DAY 1	DAY 2	DAY 3	DAY 4	DAY 5	DAY 6	DAY 7	DAY 8	
		SATURDAY May 18 th , 2024	SUNDAY May 19 th , 2024	MONDAY May 20 th , 2024	TUESDAY May 21 st , 2024	WEDNESDAY May 22 nd , 2024	THURSDAY May 23 rd , 2024	FRIDAY May 24 th , 2024	SATURDAY May 25 th , 2024	
08.30 – 10.00 (90 min)	Registration			Opening Ceremony (specific time will be announced)	Political Sessions Thematic Sessions Regional Sessions	Political Sessions Thematic Sessions Regional Sessions	Thematic Sessions Regional Sessions	Thematic Sessions Regional Sessions	Thematic Sessions Regional Sessions	
10.00 – 10.20 (20 min)					Break					
10.20 – 11.50 (90 min)		Balinese Water Purification Ceremony			Political Sessions Thematic Sessions Regional Sessions	Political Sessions Thematic Sessions Regional Sessions	Thematic Sessions Regional Sessions	Thematic Sessions Regional Sessions	Closing Ceremony	
11.50 – 13.00 (70 min)				Lunch						
13.00 – 14.30 (90 min)				Opening Fair and Expo	Political Sessions Thematic Sessions Regional Sessions	Political Sessions Thematic Sessions Regional Sessions	Thematic Sessions Regional Sessions	Thematic Sessions Regional Sessions		
				Political Sessions Thematic Sessions Regional Sessions						
14.30 – 14.50 (20 min)				Break						
14.50 – 16.20 (90 min)				Political Sessions Thematic Sessions Regional Sessions	Political Sessions Thematic Sessions Regional Sessions	Political Sessions Thematic Sessions Regional Sessions	Thematic Sessions Regional Sessions	Thematic Sessions Regional Sessions		
16.20 – 16.40 (20 min)				Break						
16.40 – 18.10 (90 min)				Political Sessions Thematic Sessions Regional Sessions	Political Sessions Thematic Sessions Regional Sessions	Political Sessions Thematic Sessions Regional Sessions	Thematic Sessions Regional Sessions	Thematic Sessions Regional Sessions		
18.30 – 21.00 (150 min)		Welcoming Dinner						Cultural Night		
All Day			Fair and Expo/ Side Events, Special Sessions						Field Trip	

THEMATIC PROCESS 105 topic sessions, 30 synthesis topic session, 6 synthesis Sub-theme sessions

ST1 Water Security and Prosperity

- 1A: Sound water supply and demand management
- 1B: Circular economy in the water sector and non-conventional water resources
- 1C: Water for food & agriculture
- 1D: Water for energy
- 1E: Water insecurity and development

ST2 Water for Humans and Nature

- 2A: Water Quality Improvement
- 2B: Conservation and restoration of freshwater ecosystems and biodiversity
- 2C: Safe drinking water for all
- 2D: Water sanitation and hygiene (WASH) for all
- 2E: Integrated Water Resources Management

ST3 Disaster Risk Reduction and Management

- 3A: Integrated flood prevention and management
- 3B: Drought prevention and management
- 3C: Ecosystem-based DRR in the Water sector
- 3D: Climate-smart, sustainable and improved resilience of water infrastructures
- 3E: Early warning systems for all and Emergency response mechanisms

ST4 Governance, Cooperation and Hydro-Diplomacy

- 4A: International collaboration at all levels, incl. transboundary and cross-border cooperation
- 4B: Decentralized cooperation (e.g. at RBCs, regional & local level)
- 4C: Enhanced cross-sectoral dialogue and cooperation
- 4D: Active stakeholder involvement and public participation
- 4E: Transparent and accountable institutions and legal frameworks, integrity and equity

ST5 Sustainable Water Finance

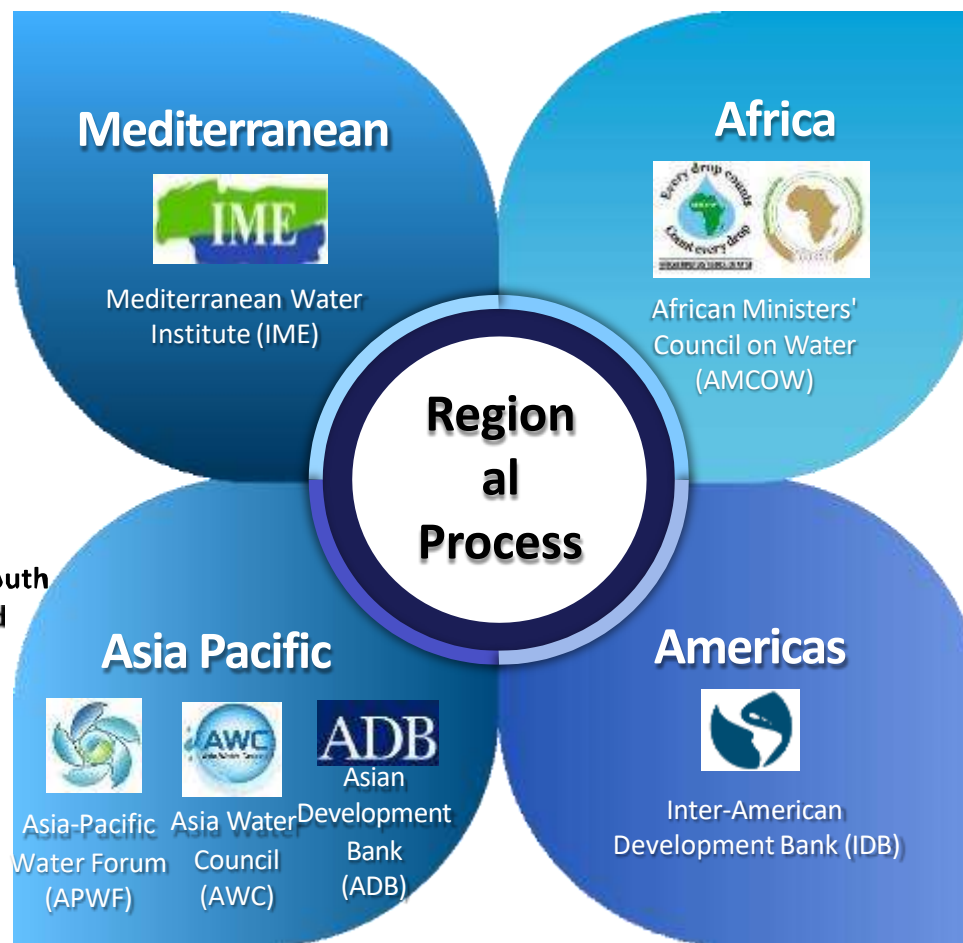
- 5A: Revisiting of international water financing architecture
- 5B: Innovative and sustainable funding, financing and delivery mechanisms
- 5C: Improved funding for basic access to safe water and sanitation for all at all scales
- 5D: Special schemes and incentives promoting green finance
- 5E: Enhanced funding to cope with water crises, water disasters and for climate resilience

ST6 Knowledge and Innovation

- 6A: Smart water management and technological innovation
- 6B: Innovative organizational approaches
- 6C: Respect and valuation of indigenous, traditional, and community-based knowledge systems and integration of their practices into existing water management policies
- 6D: Climate-smart, sustainable and improved resilience of water infrastructures
- 6E: Early warning systems for all and Emergency response mechanisms

REGIONAL PROCESS 33 Regional sessions, 4 Synthesis Regional Sessions

- Water energy food environment (WEFE)
- New vision of supply (mix hydric) & demand by 2050
- Prevention and management of droughts and floods
- Regulation, right to water & water rights (conflict prevention /resolution)
- New water finance partners and performance monitoring
- Digitalization and new solutions dedicated to rational water uses



- Financing, Investments and Resource Mobilization
- Water Supply, Sanitation, Hygiene and Wastewater
- Water and water Infrastructure for Development
- Managing and Protecting Water Resources
- Climate Change and Disaster Risk Reduction
- Governance and Institutions
- Information Management and Capacity Development
- Gender Equality and Social Inclusion

Sub-regions: South-East Asia, North-East Asia, South Asia, Central Asia and the Caucasus, Oceania and Pacific Islands

- Smart Water Management
- Addressing Water Scarcity in Asia and the Pacific: Effective Tools for Sustainable Agricultural Water Management
- Sanitation improvement
- Diverse wastewater management challenges and innovation
- The Future of Green Water Infrastructure Harnessing the Power of Nature

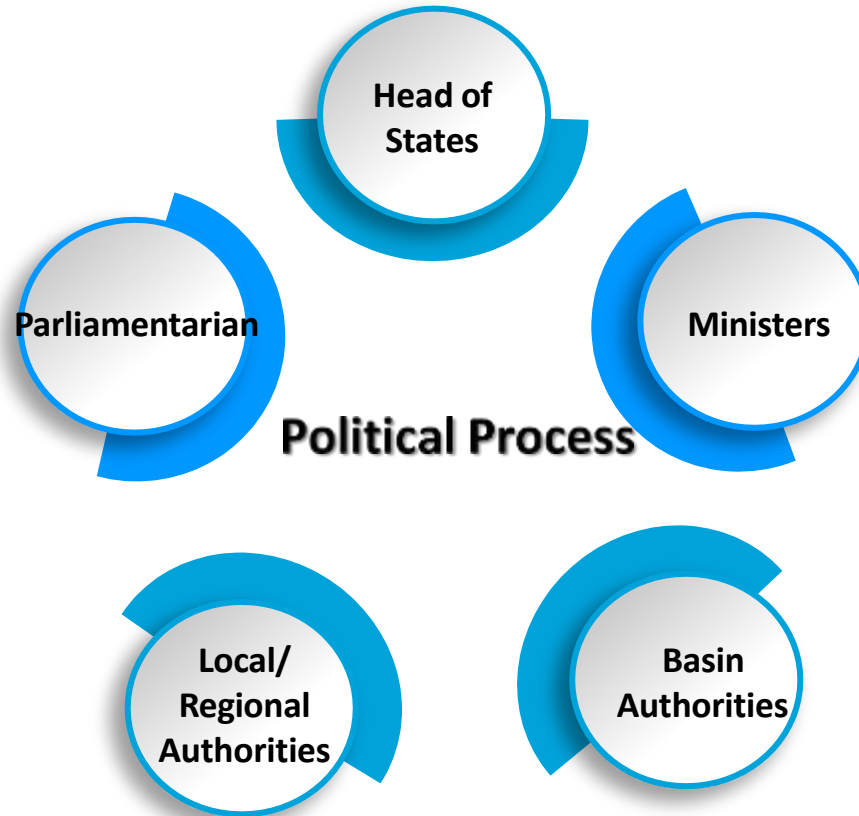
Sub-regions: North America, Caribbean, Central America, South America

- Increase resilience to climate change with new and redundant infrastructure
- Integrated management of surface and groundwater in river basins
- Financing of urban sewage collection and treatment
- Surface and groundwater transboundary governance
- Water availability and sewage treatment in the rural areas
- Efficient water use in urban and agriculture sector
- New technologies for water management
- Risk management and appropriate infrastructure
- Capacity building for water and sanitation professionals

POLITICAL PROCESS

36 countries' heads of state were invited by the Indonesian president
 (Waiting for Responses)

- Expect to have 350 parliamentarians from more than 100 countries
- Development for the Program
 In collaboration with IPU



- 1st PrepCom in Paris (Jan 22-23)
 - Total 70 governments' delegates
 - 0 Draft of Declaration reviewed and consulted
- Development of the 1st Draft to be discussed at the 2nd PrepCom (Mar 28-29)
 In collaboration with UNESCO

- Preparation Meeting with UCLG
- Invitation and Deliverable drafting are under discussion
 In collaboration with UCLG

- Forum program set up
- Basin Segment Day Programming
 In collaboration with INBO

The High-Level Panels (HLPs) of the 10th World Water Forum aim to foster conversation on the highest global water priorities, engaging a diverse range of leaders from water and water-related sectors with the goal of catalyzing full-fledged actions. The HLPs encompass the three pillars of the Forum —Political, Thematic, and Regional processes—, thus capturing the multi-faceted nature of global water priorities.

Expected outcomes are, but not limited to

- Sharing experience-based applicable solutions to the global water agenda delivered by eminent global professionals and high-level experts and decision-makers.
- Creating a place for in-depth dialogues with diverse perspectives regarding policy and technological solutions to water challenges
- Developing strategic and innovative initiatives for the execution of plans exchanged through the Forum’s different processes
- Stabilizing visible links and fostering collaboration among the three Form processes



CALL FOR SIDE EVENT



The Side events of the 10th World Water Forum aim to broaden the discussion on water-related priorities, focusing on the topics proposed by potential organizers for presentation during the Forum week.

Call for Side Event will be opened soon

Form and the Guideline are on the Forum website

- Side Events will function as a platform for public and private stakeholders to address their water agenda and activities while engaging in in-depth dialogue.

[Side Events Expression of Interest - 10th World Water Forum]

The Side events of the 10th World Water Forum aim to broaden the discussion on water-related priorities, focusing on the topics proposed by potential organizers for presentation during the Forum week. Side Events offer a platform for public and private stakeholders to promote their activities and projects while engaging in in-depth dialogue.

For detailed information, please see the guideline that will be separated provided by the document.

Please complete this form by 19 March 2024 (23:59 CET).

Should you experience any technical issues or further inquiries on the Special session or Side event, please send an email to special_side@worldwaterforum.org

* Required

1. Type of session *

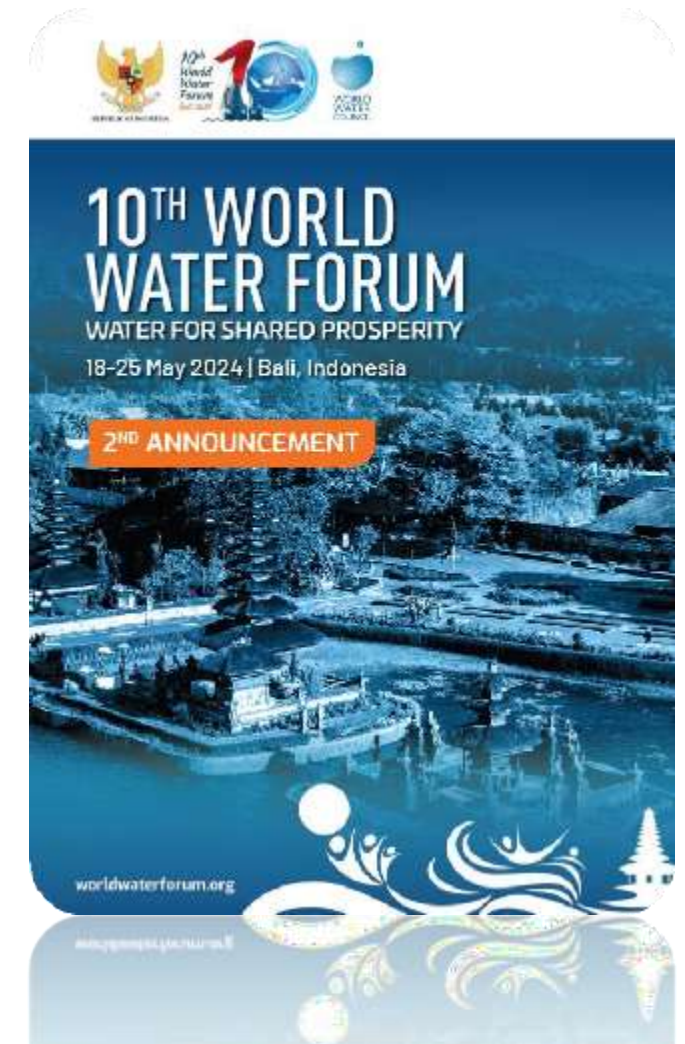
Special Session

Side Event

2. Name of organization *

COMMUNICATION <https://worldwaterforum.org/2nd-announce>

- The 2nd Announcement has been released Feb 17 2024 with a summary of the 2nd SCM results and updated important information and general forum Agenda.
- Important dates of the Working process of the Thematic, Regional, and Political Processes were continuously updated by the Social Media and the Website



MILESTONE

Main Agenda

**Kick-Off Meeting/
1st Stakeholder
Consultation Meeting**

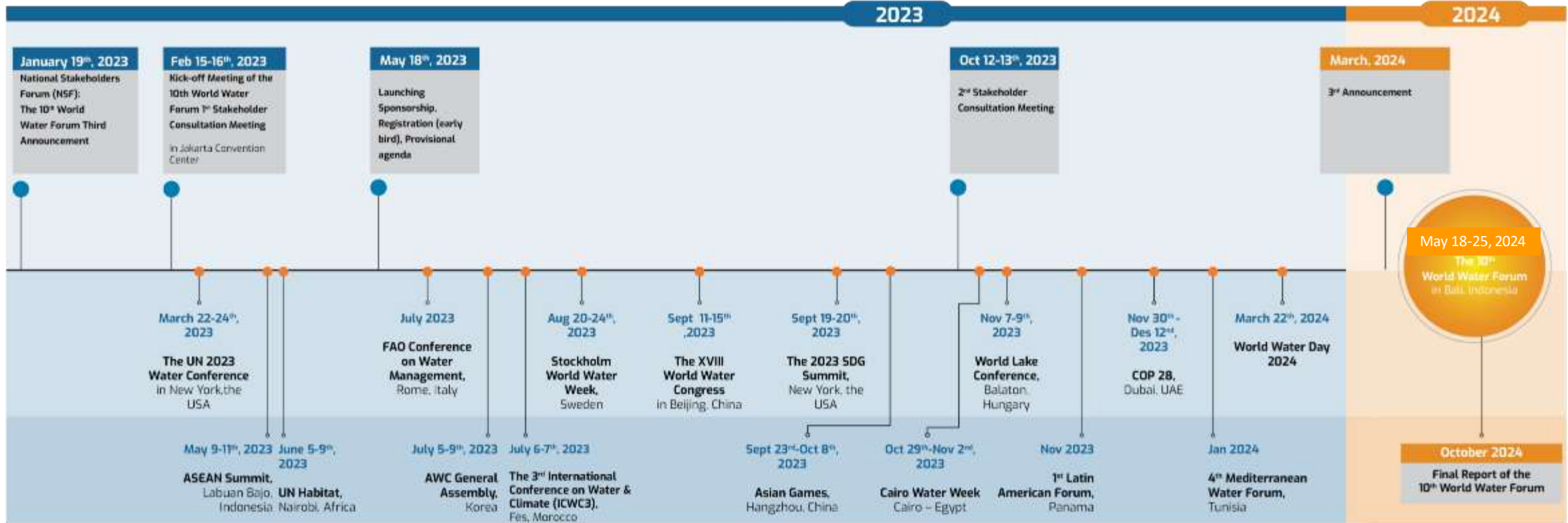
February 15 - 16th, 2023
(Jakarta)

**2nd Stakeholder
Consultation Meeting**

12-13th Oct 2023
(Bali)

**The 10th World
Water Forum**

May 18-24th, 2024
(Bali)



THANK YOU FOR YOUR CONTRIBUTION TO THE FORUM





WGI members coordinating Sub-theme 4 on Governance, cooperation and hydro-diplomacy



Coffee break



High-level session.
Water governance in times of
crises and climate change:
Focus on Morocco



WGI contributions
to global agendas



Towards the 10th
World Water
Forum

2

3

4



Welcome
and opening
remarks

1



Handbook on
the local
implementation
of the OECD
Principles

5



AGENDA
Day 1





Handbook on the local implementation of the OECD Principles

Oriana Romano

Head of Unit

Water Governance and Circular Economy

CFE, OECD

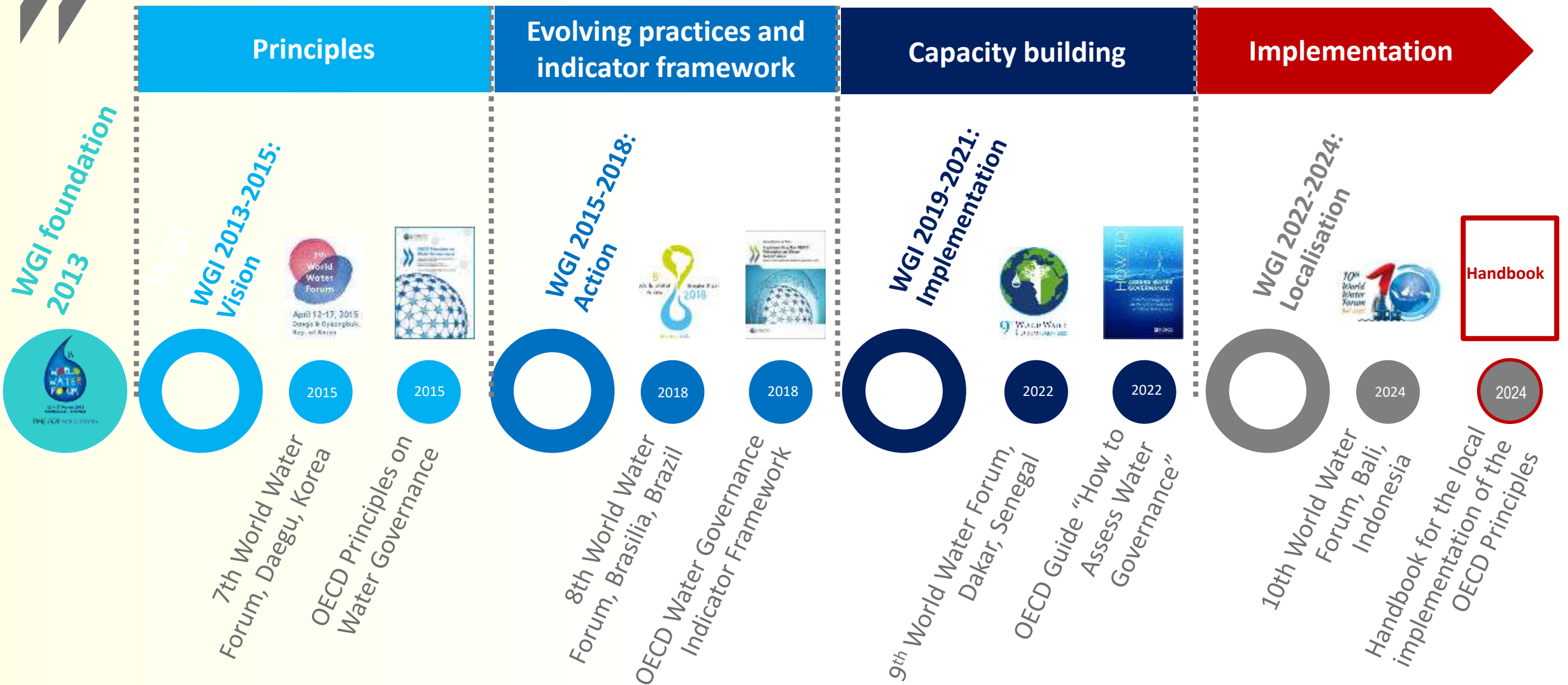


HANDBOOK FOR THE LOCAL IMPLEMENTATION OF THE OECD PRINCIPLES ON WATER GOVERNANCE

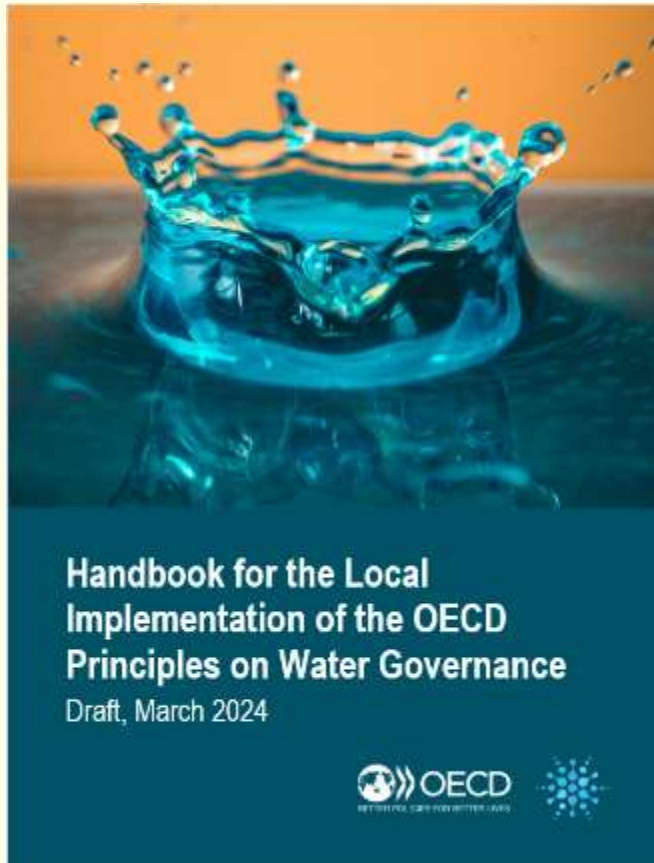
The WGI's co-produced deliverable for the 10th World Water Forum

Oriana Romano, Head of Unit, Water Governance and Circular Economy

WGI contributions to World Water Fora



Presenting the outline of the Handbook



- 1 The Handbook**
Context, objectives, target audience and methodology.
- 2 Water governance at local level**
Water security challenges at local level and multilevel governance models
- 3 Key challenges for local water policy making and implementation**
Main challenges faced by local policymakers.
- 4 Implementing the OECD Principles: local and territorial practices**
Description of each principle and their implementation at local level supported by examples from collected practices (4-5).
- 5 Ways forward**
Consolidate the lessons learned from collected practices.



PART 1 : THE HANDBOOK



What is the Handbook about?

50-60pp. brochure with concrete examples of how the Principles have been put in practice through public, private and non-profit actions, approaches or measures in different cities, regions and basins, and what results have been achieved

Objectives

- ✓ Showcase a range of water governance practices applied at local, regional and basin levels addressing issues from each Principle
- ✓ Bring local tools, experimentations and innovations addressing common water governance gaps to the attention of national governments
- ✓ Draw lessons learned from successful implementations of each OECD Principle and provide guidance for replication
- ✓ Support the achievement of the [Action Plan of Mayors, Local and Regional Governments for Water Security](#)

Previous contributions

2015



2018

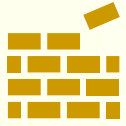


2022





What practices were collected?



Scope

- ✓ Concrete experiences at **city, basin or regional** levels
- ✓ Any water management **function** (services, resources, flood, environment, etc.)
- ✓ Categories of **stakeholders** (government, business, NGOs, citizens, service providers, regulators, etc.)
- ✓ **OECD country** preferably, but may also relate to **non-OECD countries**



Criteria

- ✓ Refer to the implementation of at least one of the **OECD Principles on Water Governance**
- ✓ Be **result-oriented**, present **tangible** environmental, economic, social **impacts** of the practices
- ✓ Highlight the potential for **replicability** or **scaling up** in another basin, city, or region
- ✓ **Specify sources** where further information can be retrieved
- ✓ Be vetted and public already



Methodology

1. Collection of practices

A template was developed to collect information on evolving practices.
→ *Including context, governance issues, implementation process, resources incurred, outcomes and impacts and lessons learned.*

2. Screening and selection

Review collected practices to ensure that the minimum criteria were met.
→ *Be relevant to OECD principles, be result-oriented, demonstrate tangible impacts, show potential for replicability, specify sources where information can be retrieved.*

3. Analysis and clustering

Meta-analysis and re-organization of practices by principle.
→ *Reshuffling based on elements related to the scale (cities, regions, basins), water management functions (e.g. sanitation), water related risks (e.g. floods), category of stakeholders (e.g. water utilities)...*



PART 2 : WATER GOVERNANCE AT LOCAL LEVEL



Water security challenges at local level



Too much water

Around 23% of the world population is directly exposed to significant or medium level of flood risk (Nature, 2022).
The estimated economic output at risk from flooding across 300 cities (2015-2025) amounts to USD 432 billion (OECD, 2016).

Around 44% of the biggest cities in the world face high to very high water stress, as a result of rapid urbanisation, land degradation and climate change, and could increase to over 50% by 2040 if no action is taken (JRC, 2019).
Droughts can reduce a city's economic growth by up to 12% (Zaveri et al., 2021).

Too little water



Too polluted water

Cities contribute heavily to water pollution, with around 80% of marine pollution originating from land-based sources such as plastics and untreated sewage (UNEP, 2021).
The lack of clean water in downstream regions curtails economic growth by one-third (WB, 2019), while polluted oceans impact more than three billion people who rely on the ocean for jobs and food provision (OECD, 2020).

Since 2000, the number of urban residents lacking safely managed drinking water has increased by over 50% (UN-Water, 2021).
Up to 62% of urban population had safely managed sanitation services, while only 44% of rural population had the same (WHO/UNICEF, 2021).

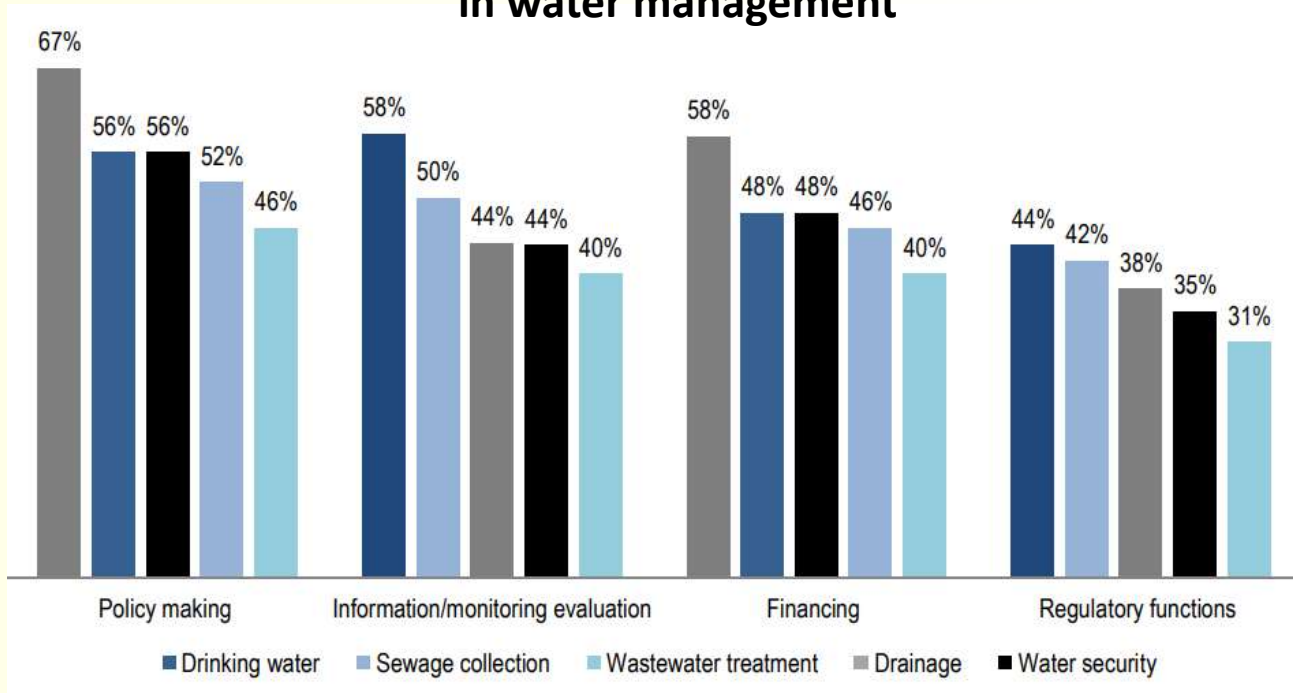
Lack of access



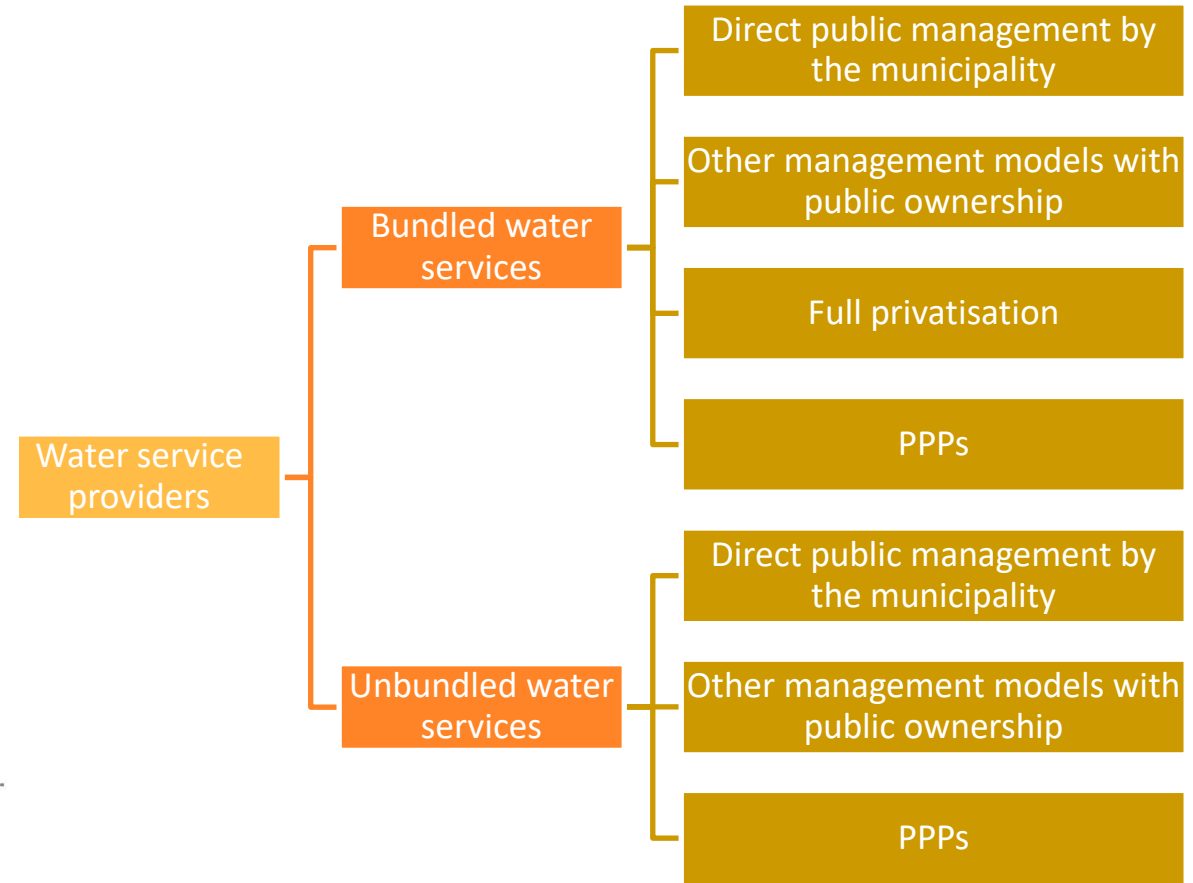


Multi-level governance models

Roles and responsibilities of local governments in water management



Source: OECD, 2016



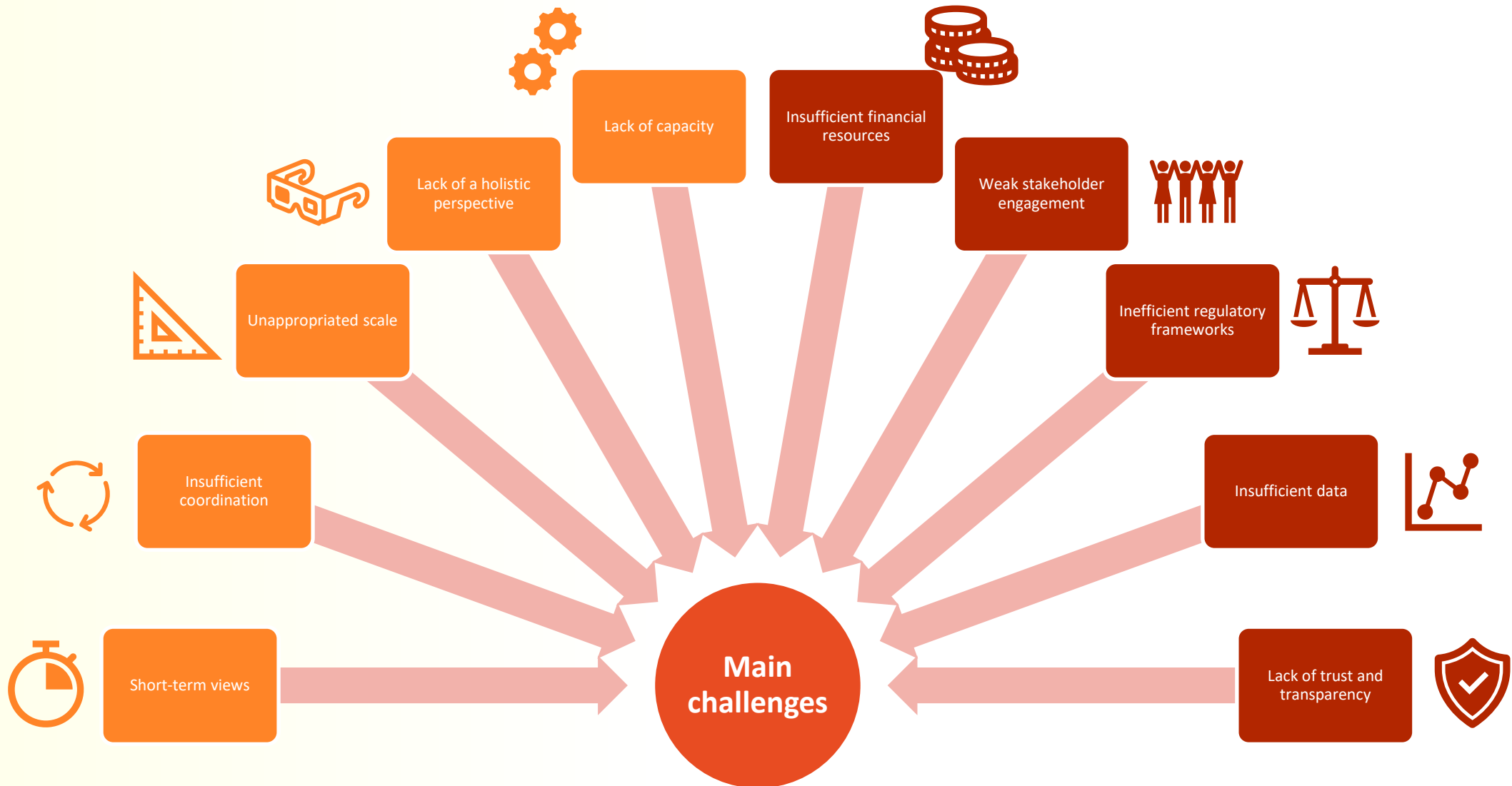
Management models for water supply and sanitation



PART 3: KEY CHALLENGES



What were the main challenges?



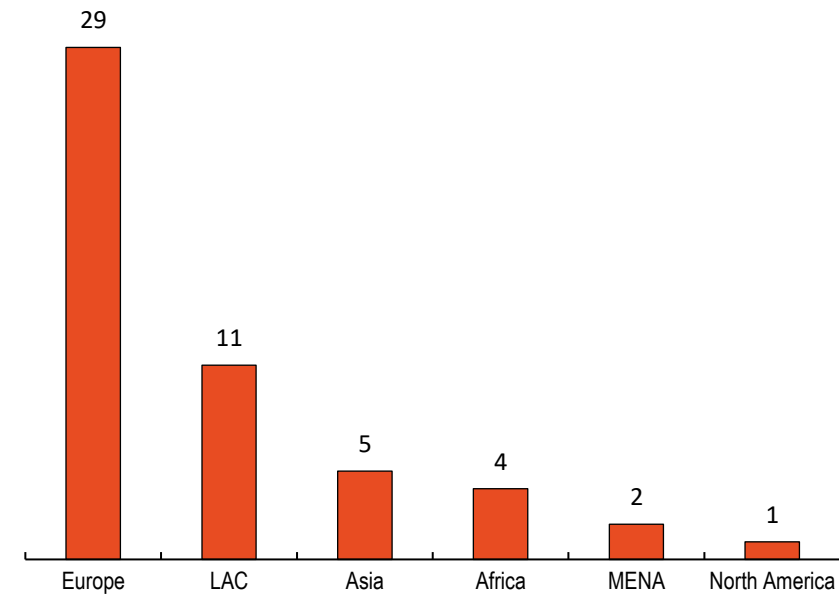
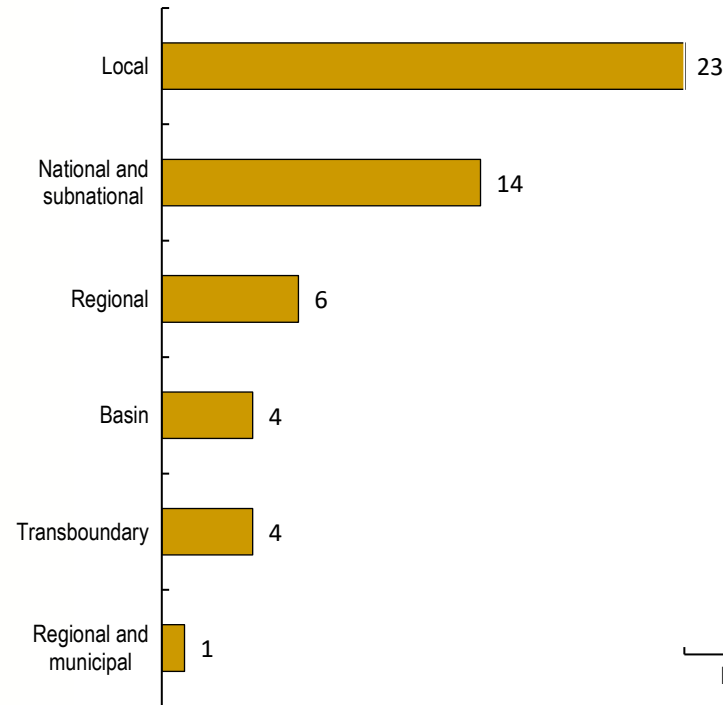
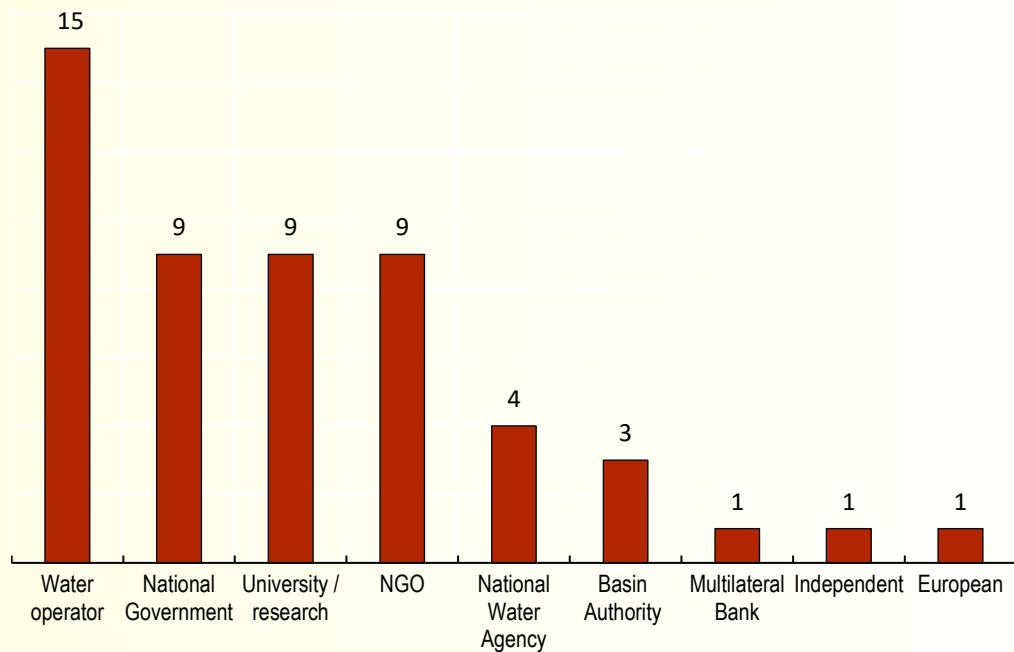


PART 4: EVOLVING PRACTICES



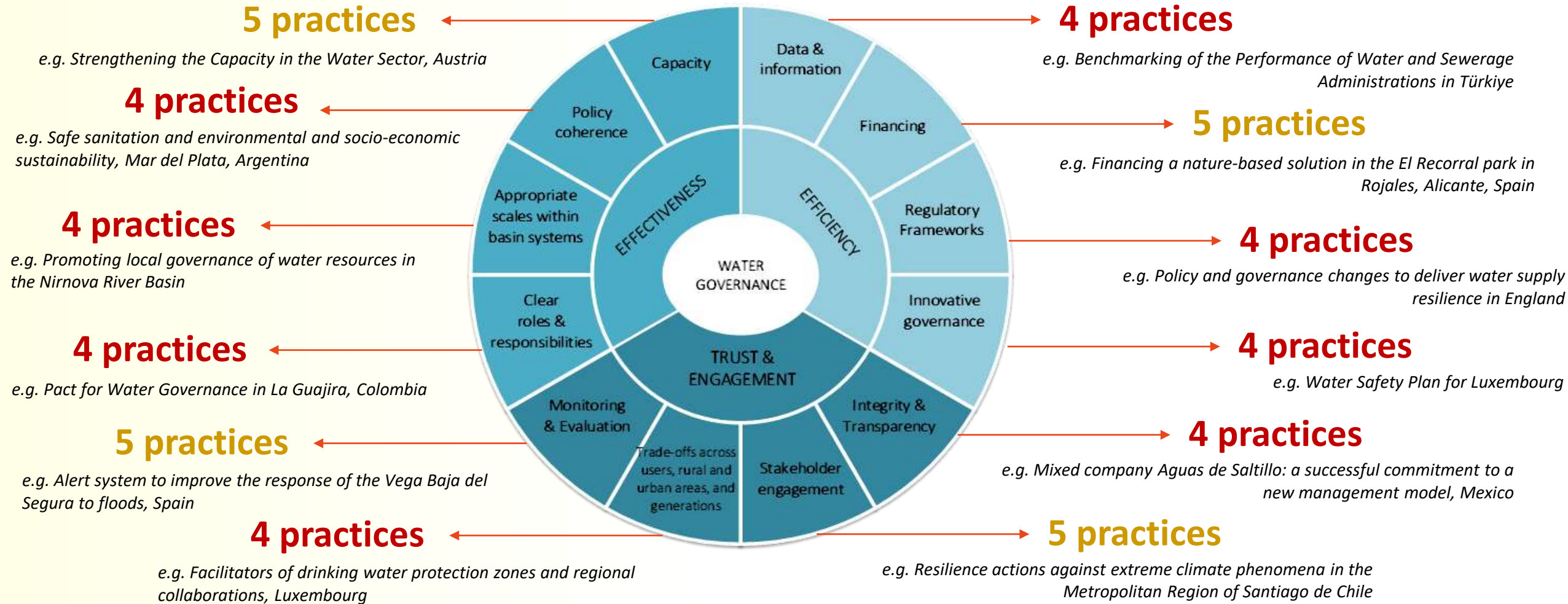
Main data from collected practices

- ✓ 52 water governance practices
- ✓ Mostly from Europe
- ✓ Mostly from water operators
- ✓ Mostly focusing on the local level (municipal and city)





Practices per principle (selected examples)





Example of practice – Effectiveness

Principle 1: Clear roles and responsibilities

Delivering the Pact for Water Governance in La Guajira region *Lead institutions: Ministry of Housing, Veolia, local authorities*

Description

In 2023, the National Government of Colombia led the formation of an inter-institutional group which reunites the Ministry of Housing, the Ministry of the Interior, Mayor's Offices, the Police and the National Army as well as a water utility (Veolia) to sign a water governance pact to eliminate unauthorised connections and fraud in water supply networks in La Guajira. The northern region of Colombia has long grappled with water scarcity, compounded by challenges in water governance, corruption, armed conflict, and extreme poverty. The Pact endeavors to establish an action plan delineating the roles and responsibilities (e.g. operational management, control, audit) among various levels of government (national and subnational) and water-related institutions (water utilities). This initiative aims to eradicate illegal connections, accounting for over 80% of water losses costing more than USD 250000 and enhance water access in both urban and rural areas. To reduce water losses, increase the efficient use and articulate the Pact, USD 15 million are being mobilised by the National Government. Additionally, the water utility has invested USD 1.7 million in 2 years of operation and plans to invest a further USD 4.7 million over the next 5 years.

Results

12 campaigns to eliminate unauthorised connections and network fraud have been undertaken, halting more than 400 frauds. The action plan is expected to be completed and implemented by the end of 2023.

Location:

La Guajira, Colombia

Other OECD Water Governance Principles applicable

P9. Integrity and transparency

SDGs linked:

6, 17

Water functions

Sanitation and water quality
Drinking water supply

Water risks

Too little

Sources

[Veolia](#), [Ministry of Housing](#)



Example of practice – Efficiency

Principle 5: Data and information

Fostering the dissemination of Water Quality Data (Qualiágua programme) *Lead institutions: National Water and Sanitation Agency (ANA)*

Location:
Brazil

Other OECD Water Governance Principles applicable
P7. Regulatory Frameworks
P12. Monitoring and evaluation

SDGs linked:
6

Water functions
Water resources
Sanitation and water quality

Water risks
Too polluted

Sources
[ANA](#), [SNIRH](#)

Description

Since 2014, the National Water and Sanitation Agency (ANA) has executed the Qualiágua initiative seeking to effectively manage water resources by disseminating surface water quality data across Brazilian states. This initiative, governed by ANA Resolution nº 159 of 2023, encourages the establishment of contracts between the ANA and the Federation Units to provide financial support in exchange of water quality data, facilitating the implementation of National Water Quality Monitoring Network (RNQA). By standardizing criteria and methods, the program ensures comparability of data at the national level and contributes to the enhancement and organization of state entities responsible for water resources and environmental management. Through approximately 2,500 monitoring points, the program promotes systematic monitoring of water quality, with state bodies receiving financial incentives from ANA, amounting to a reward premium of approximately R\$ 1100 (USD 220) per monitoring point upon achieving monitoring and data dissemination objectives.

Results

Since its inception in 2014, around R\$48.2 million (USD 9.8 million) in reward premiums for achieving results have been transferred to the state institutions executing Qualiágua, in addition to R\$15.9 million (USD 3.3 million) in equipment needed for monitoring water quality and campaign logistics. In 2023, 26 of the 27 Brazilian federations are involved in Qualiágua.



Example of practice – Trust and engagement

Principle 10: Stakeholder engagement

Implementing a participatory Archipelago Sea Programme to tackle water pollution

Lead institutions: Southwestern Finland Centre for Economic Development, Transport and the Environment

Description

In 2022, the Southwestern Finland Centre for Economic Development, Transport and the Environment (SFCEDTE) launched the Archipelago Sea Programme to combat eutrophication and ecosystem degradation in this fragile brackish sea area. The significant eutrophication resulting from excessive phosphorus loading, predominantly attributed to agricultural activities, has engendered trust issues, particularly among farmers who perceive disproportionate blame for this issue. The programme adopted a participatory approach, engaging stakeholders such as farmers' associations, agricultural organisations, water protection associations, various administrative levels, and citizens to define the most effective measures collaboratively. This inclusive process aimed to identify win-win solutions and frame the initiative as a business opportunity. Actions included evaluating barriers to agricultural water protection and proposing subsidies for manure storage and processing. The Finnish government allocated up to EUR 30 million for the implementation of the actions.

Results

Stakeholders developed a shared understanding and commitment to combat water pollution, resulting in the adoption of a Water Protection Roadmap for Agriculture in the Archipelago Sea drainage basin in 2022. This roadmap aims to reduce phosphorus loading by up to 20% annually.

Location:

Finland

Other OECD Water Governance Principles applicable

P6. Financing

SDGs linked:

6, 14, 15

Water functions

Water resources

Water-related disasters

Water risks

Too polluted

Sources

[Ely Keskus](#)



PART 5: LESSONS LEARNT



What were the main lessons?



Building capacities

- The national government can help empower the subnational one if competences are new and the capacity of sub-national government is limited.



Developing innovative practices

- In the case of mature decentralisation, there can be a mutual learning, by the central and the sub-national government in developing shared innovative practices throughout to the various stages of the water policy cycle, from planning to evaluation.



Financial support

- When decentralisation results in insufficient resources available to lower levels of government to carry out their tasks, sub-national governments may financially depend on central governments.



Improving performance

- While devolving responsibilities to sub-national governments, central governments can reinforce the control on standards of water services or on performance of service delivery, and transparency over who pays for what and how pricing policy is carried out.

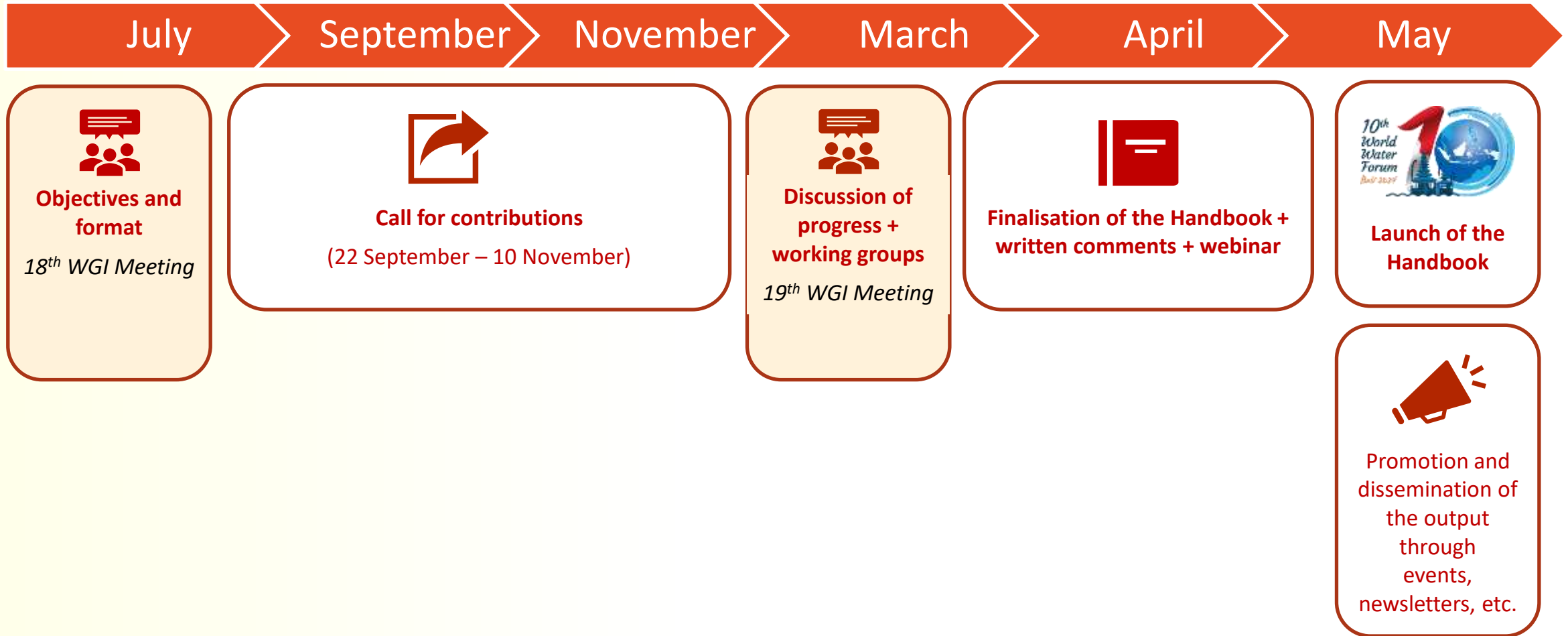


Policy alignment

- When managing water, sub-national authorities and central governments are “mutually dependent”. Policy alignment is needed because policy at national level holds impacts on lower levels of government.



Timeline





Questions for discussion

- Do you agree with the format and the sections of the Handbook?
- What are in your view the main messages to share supporting good water governance at the territorial level?



Short visit of the museum



19th Meeting of the OECD Water Governance Initiative



The meeting will start at **9:00**



Agenda (English)



Agenda (French)



List of participants



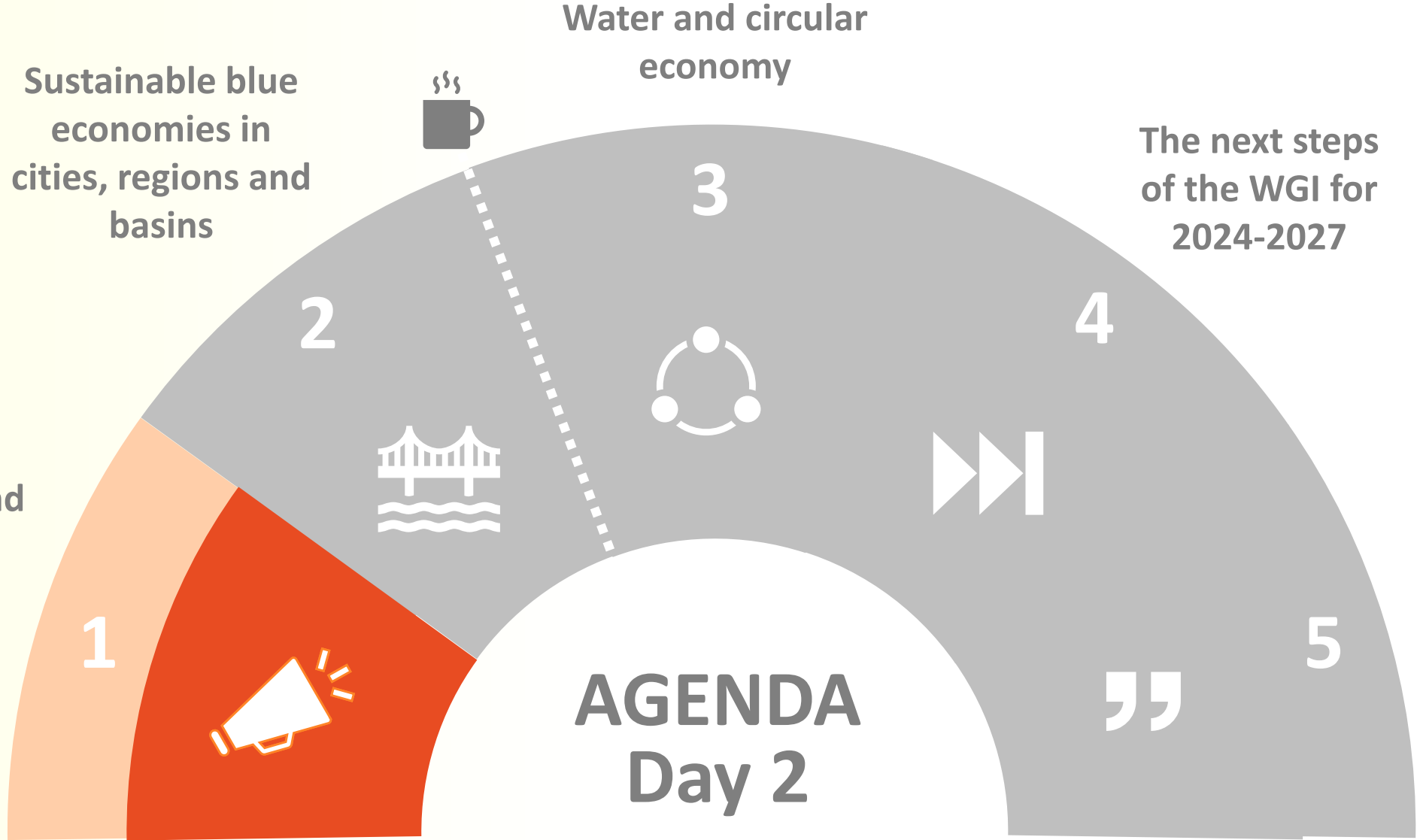
WIFI: 19WGI2024
Password: 19WGI2024



19th Meeting of the OECD Water Governance Initiative

5-6 March 2024







Zoom housekeeping

Please **mute yourself** throughout the meeting unless invited to speak

Please **put your video on** if possible

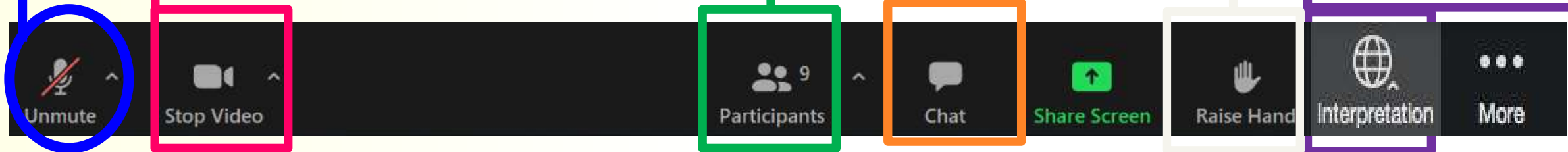
Click on **Participants**:

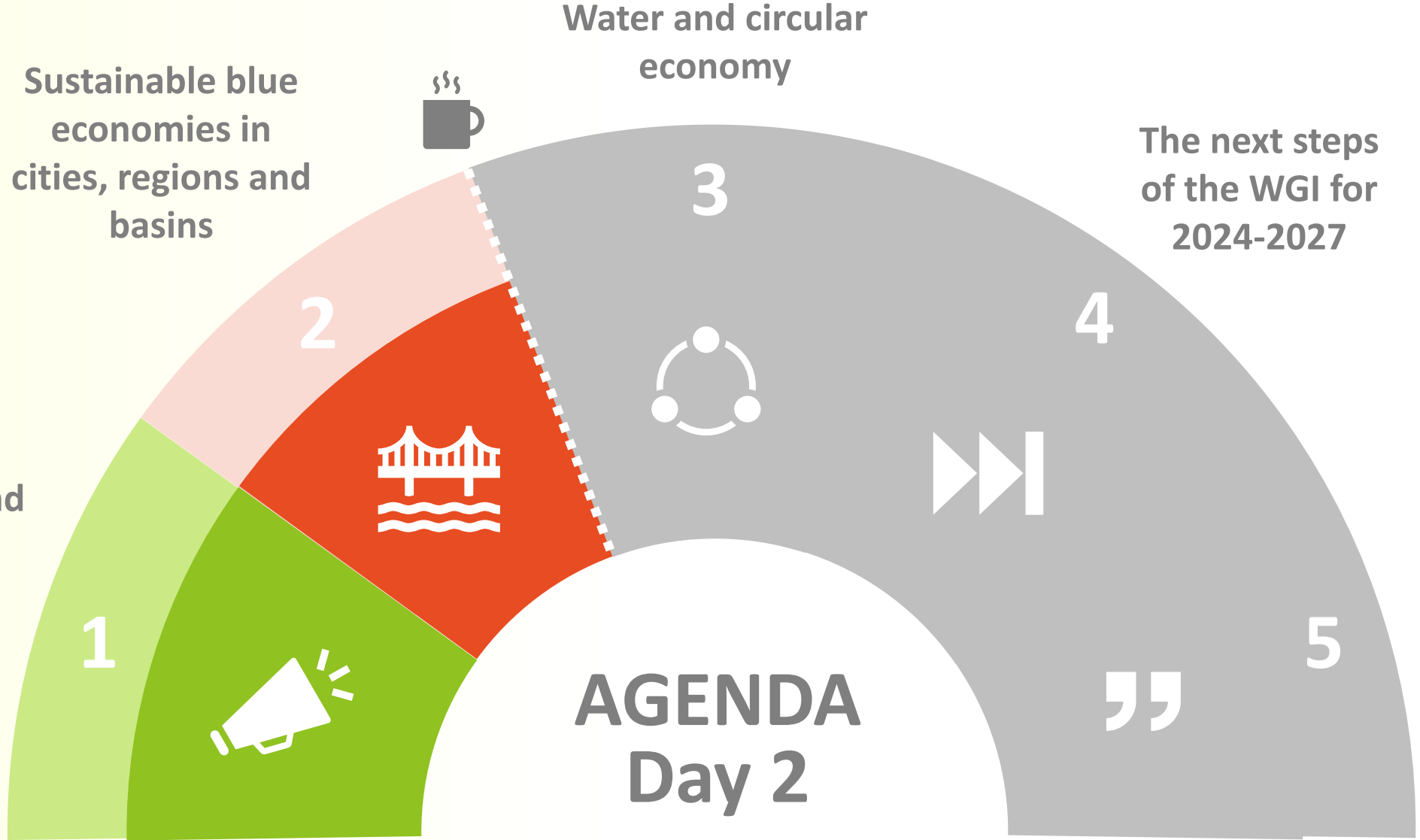
- Right click on your name, select **“More”**, then **“Rename”** yourself as ORGANISATION - First name + Last name

Use **“Raise Hand”** button if you wish to intervene

For any technical issues, please contact the host through the **“Chat”** button

- Click on the globe to choose language
- Please **turn off interpretation** when you speak







Sustainable blue economies in cities, regions and basins

Juliette Lassman

Policy Analyst

Water Governance, Blue and Circular Economy

OECD CFE



THE BLUE ECONOMY IN CITIES AND REGIONS

KEY MESSAGES AND SELF-ASSESSMENT FRAMEWORK

19th WGI meeting, 6 March 2024

Juliette Lassman

Water Governance, Blue and Circular Economy Unit
Cities, Urban Policies And Sustainable Development Division
OECD Centre for Entrepreneurship, SMEs, Regions and Cities (CFE)



What is the blue economy?

Economic activities of ocean-based industries (“established” and “emerging” sectors)



The assets, goods and **services** provided by marine **ecosystems**



What is the blue economy?

Economic activities of ocean-based industries (“established” and “emerging” sectors)



The assets, goods and **services** provided by marine **ecosystems**

A territorial approach to the blue economy

Leverage *place-based policies* to tailor measures to *local challenges* and accelerate efforts towards sustainable blue economies through effective *multi-level governance*




OECD Survey on Localising the Blue Economy



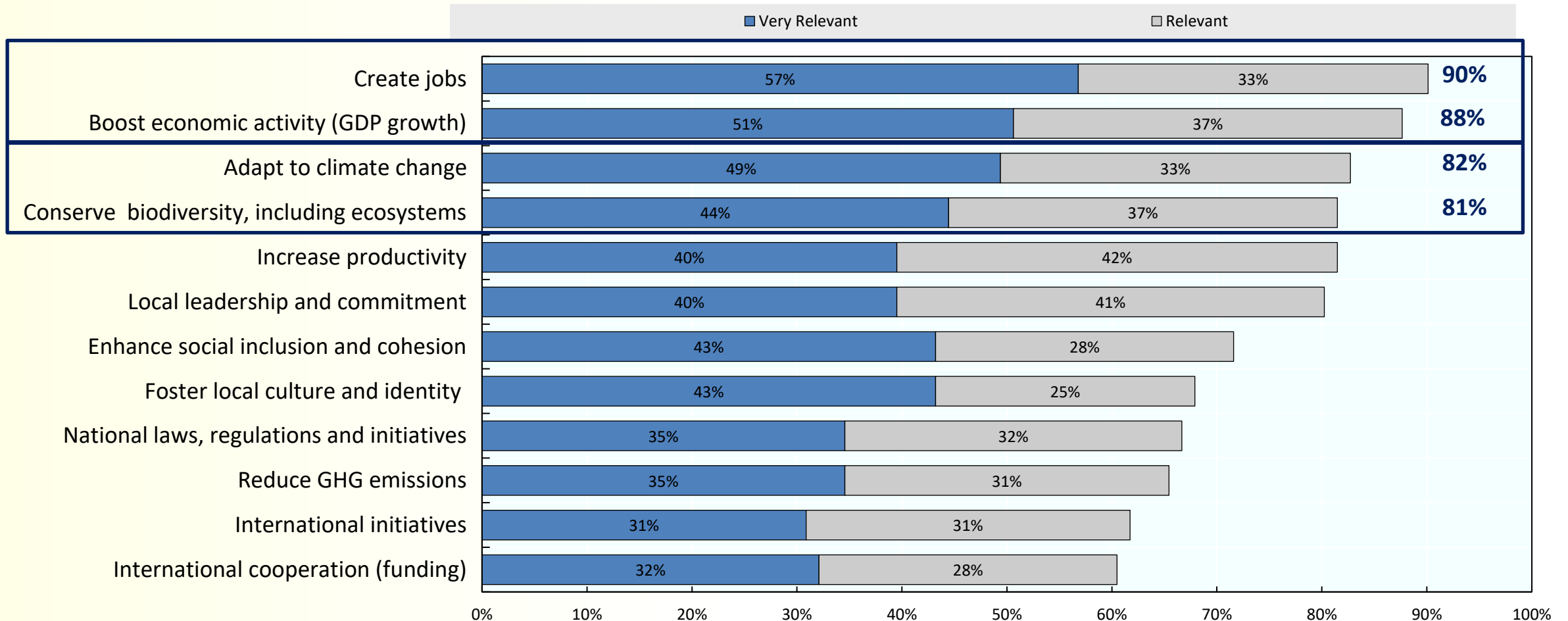
- **80+** cities, regions and basins
- **41** countries
- **All** global regions covered
- **Coastal, freshwater** and **delta** cities and regions





The blue economy can boost local GDP and jobs...

Drivers for the blue economy at subnational level

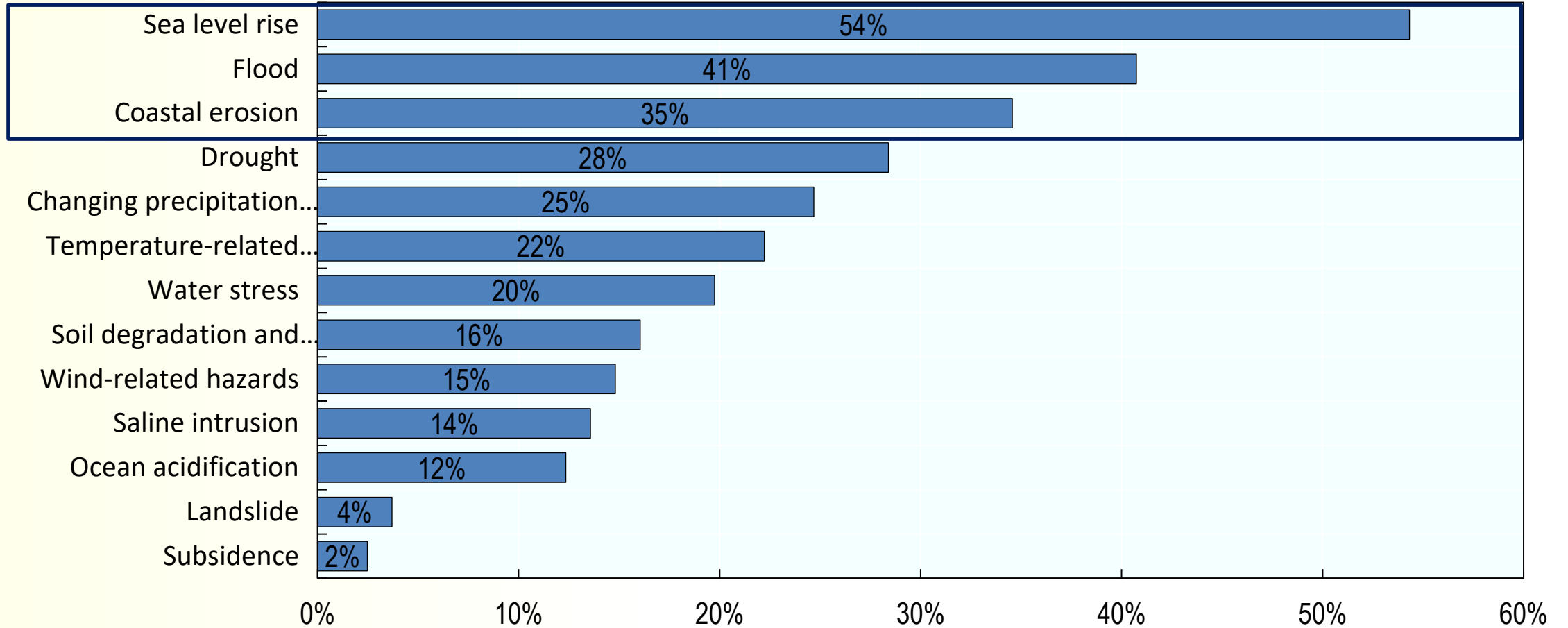


Source: *OECD Global Survey on Localising the Blue Economy*



... But it is increasingly threatened by water risks

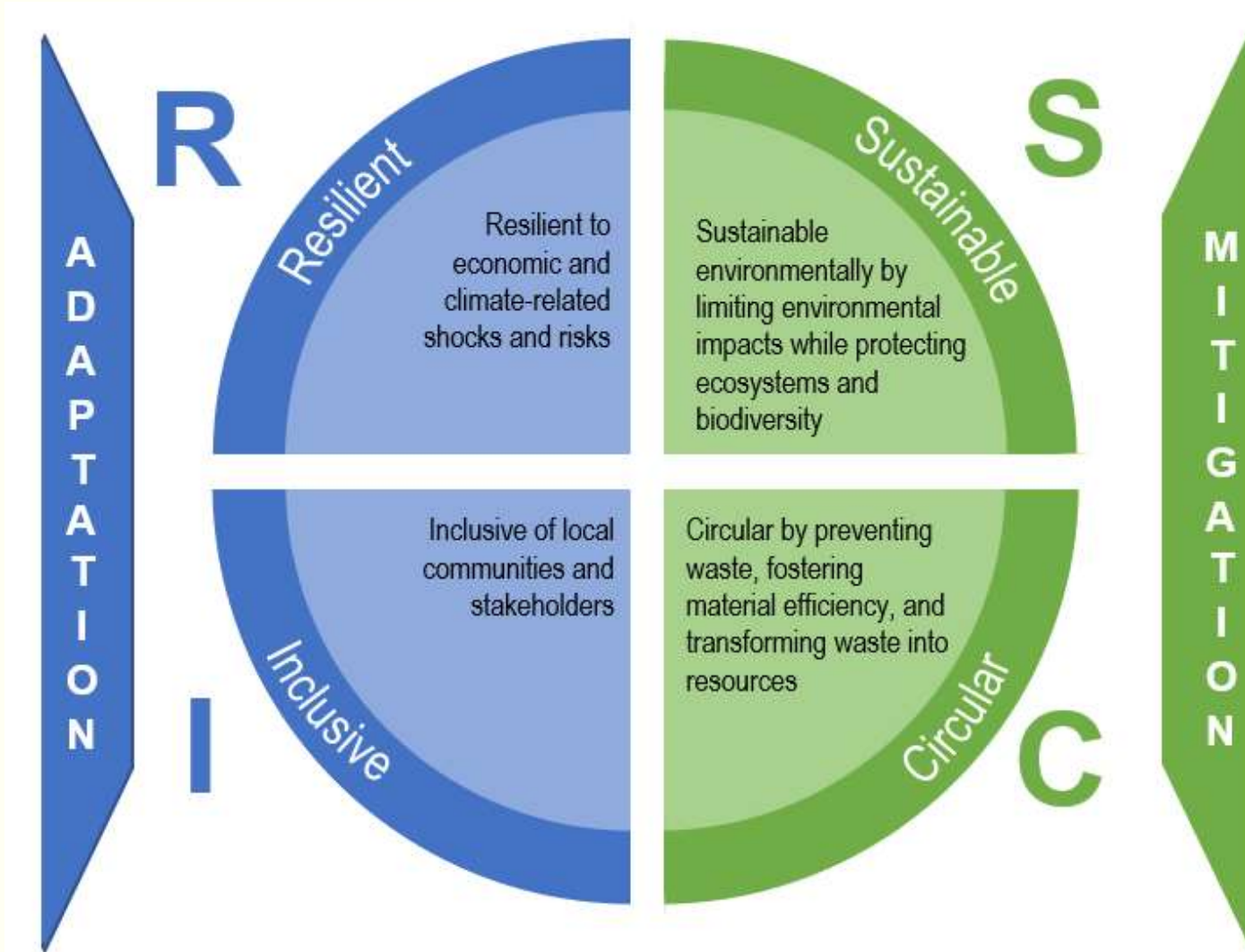
Main climate-related threats to the blue economy at subnational level



Source: *OECD Global Survey on Localising the Blue Economy*



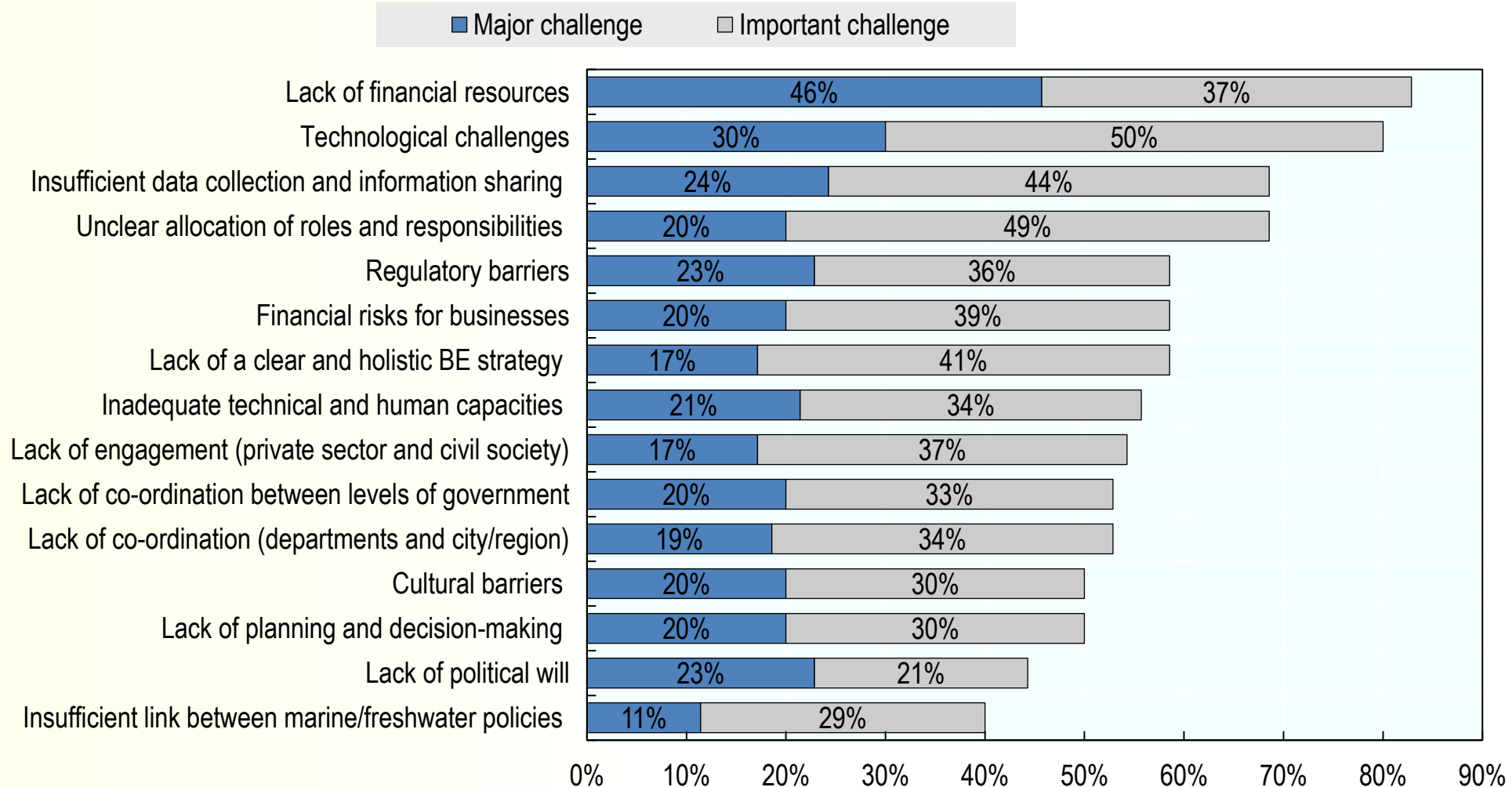
Towards RISC-proof blue economies





... But there are governance gaps

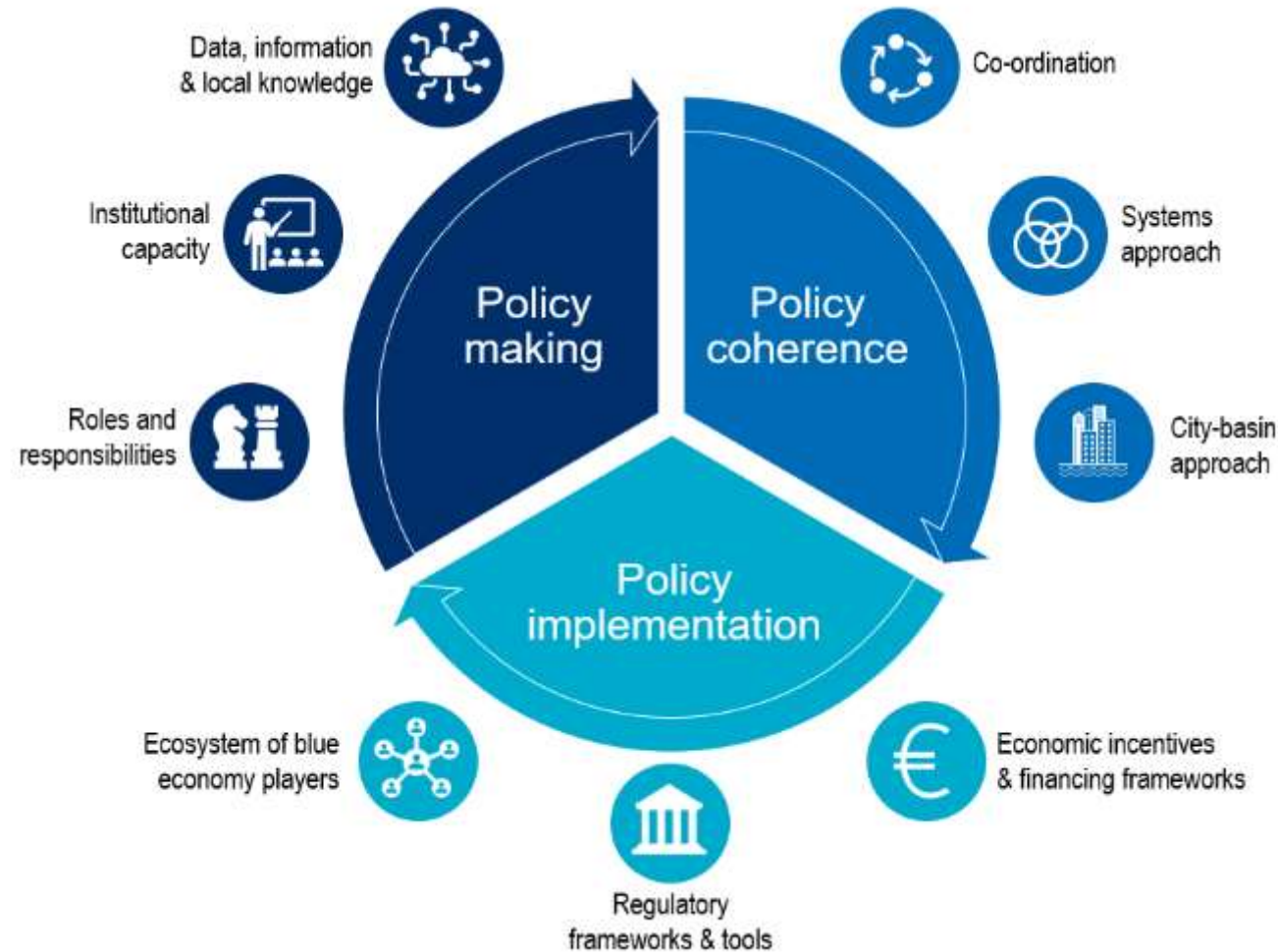
Main challenges towards a RISC-proof blue economy




Source: *OECD Global Survey on Localising the Blue Economy*

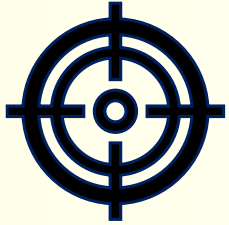


The enabling conditions for RISC-proof blue economies in cities and regions





A tool for local and regional governments: The RISC Assessment Framework



Objective of the RISC Assessment Framework

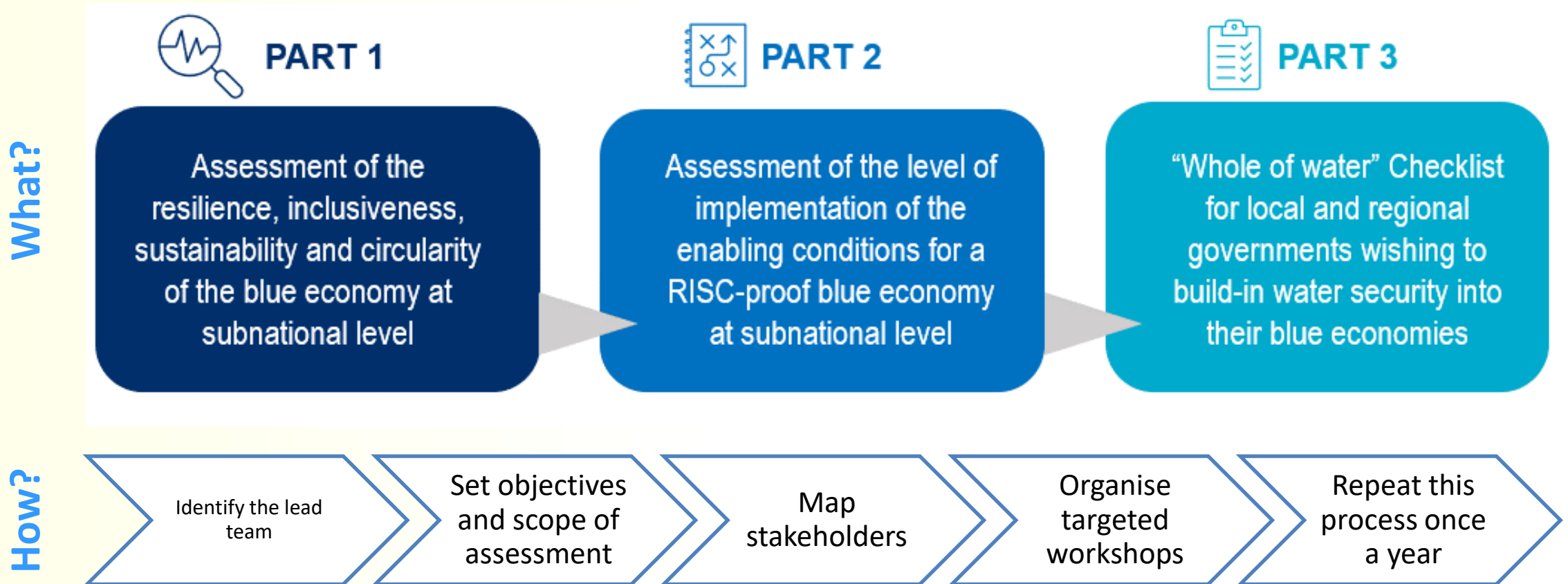
Provide a **tool** for **local and regional governments** to evaluate the **resilience, inclusiveness, sustainability and circularity** of their blue economy and the level of implementation of the **enabling governance conditions** to get there.



Evaluation and pilot testing

- Evaluation by **40+** cities, regions and basins within the Task Force on Cities & Regions for a Blue Economy
- Pilot testing completed in **4** OECD and non-OECD cities and regions

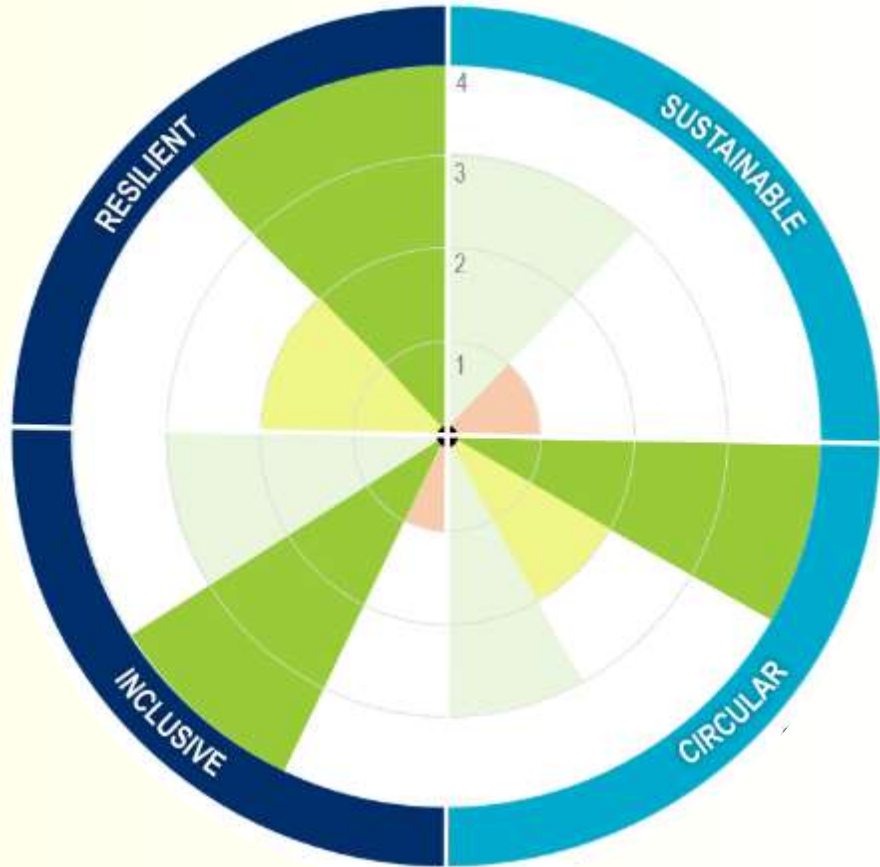
A tool for local and regional governments: The RISC Assessment Framework



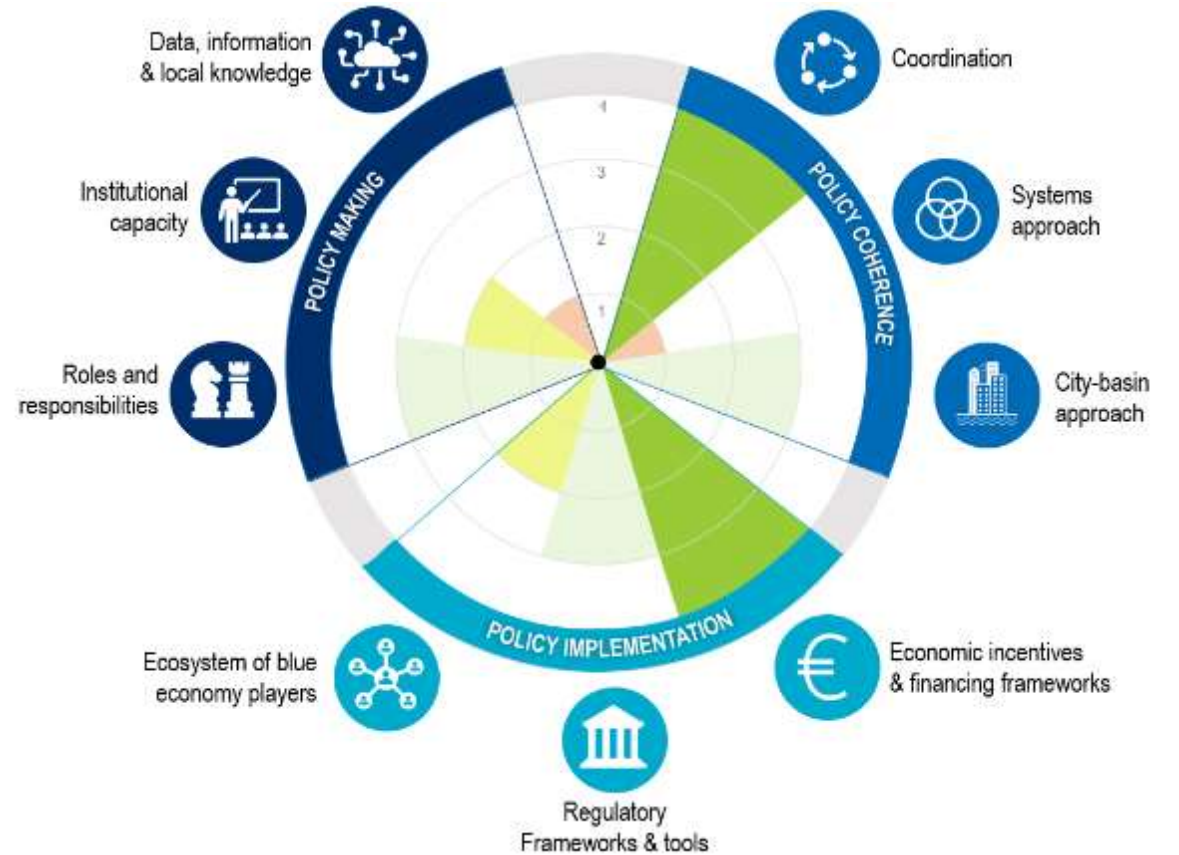


Visualisation of results

Part 1: RISC



Part 2: Enabling governance conditions



Part 3: “Whole of water” Checklist: 10 actions



Assess threats and impacts of blue economy in terms of water security

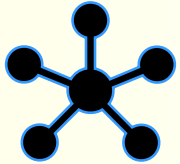
- **Vulnerability** of blue economy sectors and critical infrastructure (e.g. ports, WSS)
- **Impacts** of blue economy on blue ecosystems (e.g. wastewater, fishing practices and water abstraction) and local communities

Part 3: “Whole of water” Checklist: 10 actions



Assess threats and impacts of blue economy in terms of water security

- **Vulnerability** of blue economy sectors and critical infrastructure (e.g. ports, WSS)
- **Impacts** of blue economy on blue ecosystems (e.g. wastewater, fishing practices and water abstraction) and local communities



Ensure coherence of existing plans related to blue ecosystems

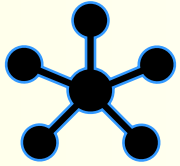
Land use plans, **basin** management plans, **coastal** zone management plans and **marine** spatial plans

Part 3: “Whole of water” Checklist: 10 actions



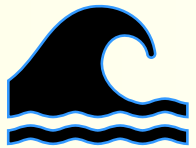
Assess threats and impacts of blue economy in terms of water security

- **Vulnerability** of blue economy sectors and critical infrastructure (e.g. ports, WSS)
- **Impacts** of blue economy on blue ecosystems (e.g. wastewater, fishing practices and water abstraction) and local communities



Ensure coherence of existing plans related to blue ecosystems

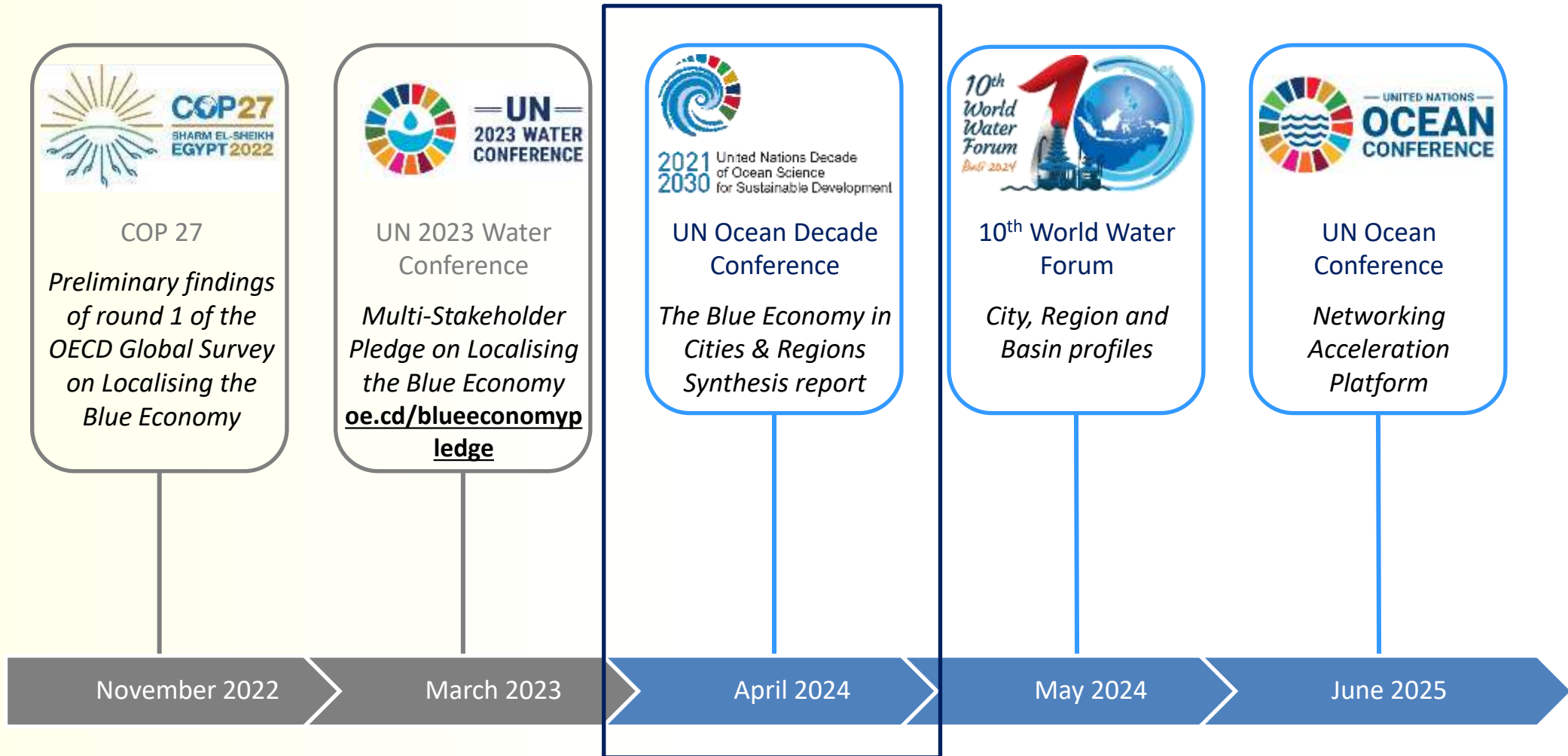
Land use plans, **basin** management plans, **coastal** zone management plans and **marine** spatial plans



Consider measures to connect blue economy and water security that:

- **Minimise** the impacts of water insecurity on blue economy (e.g. short-term contingency measures, PES, nature-based solutions, etc.)
- **Limit** the negative impacts of blue economy sectors (e.g. unsustainable practices, pollution, waste and freshwater abstraction) on blue ecosystems

Timeline





Questions for discussion

- Do you have any **suggestions** for the Checklist?
- Do you have **experiences** to share from your country or organisation on the blue economy?
- Based on your work, how can we better nurture the link between **freshwater and ocean**?



City-basin dialogue: Taking action at the 10th World Water Forum

Eric Tardieu

Secretary General

International Network of Basin Organizations (INBO)



Coffee break





Water and circular economy

María Ferrer

Policy Analyst

Water Governance, Blue and Circular Economy

OECD CFE



CIRCULAR WATER ECONOMY IN LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN

Maria Ferrer, Policy Analyst, Water Governance, Blue and Circular Economy Unit, OECD



The study



Goal

Survey

Participants

Explore opportunities and challenges of the **circular economy in the water** sector in the Latin American and Caribbean region

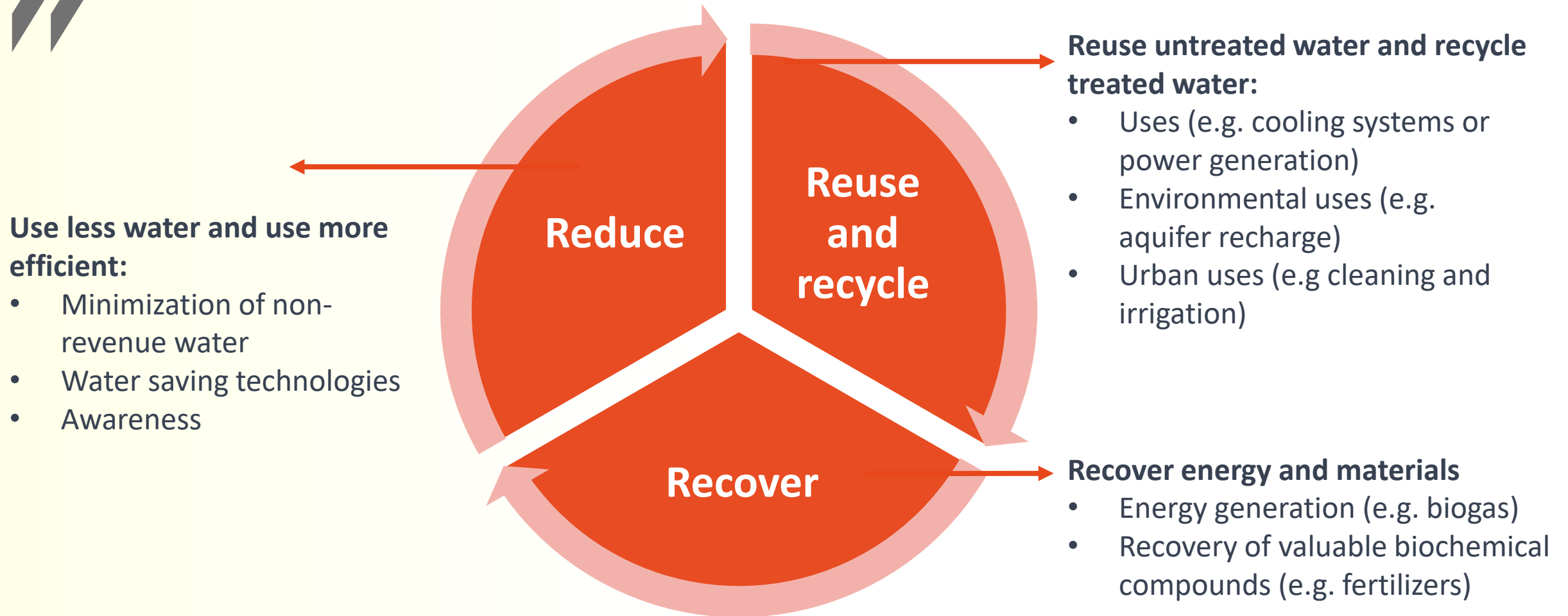
Encuesta: Agua y Economía Circular en países seleccionados de América Latina y el Caribe

8 Responses obtained



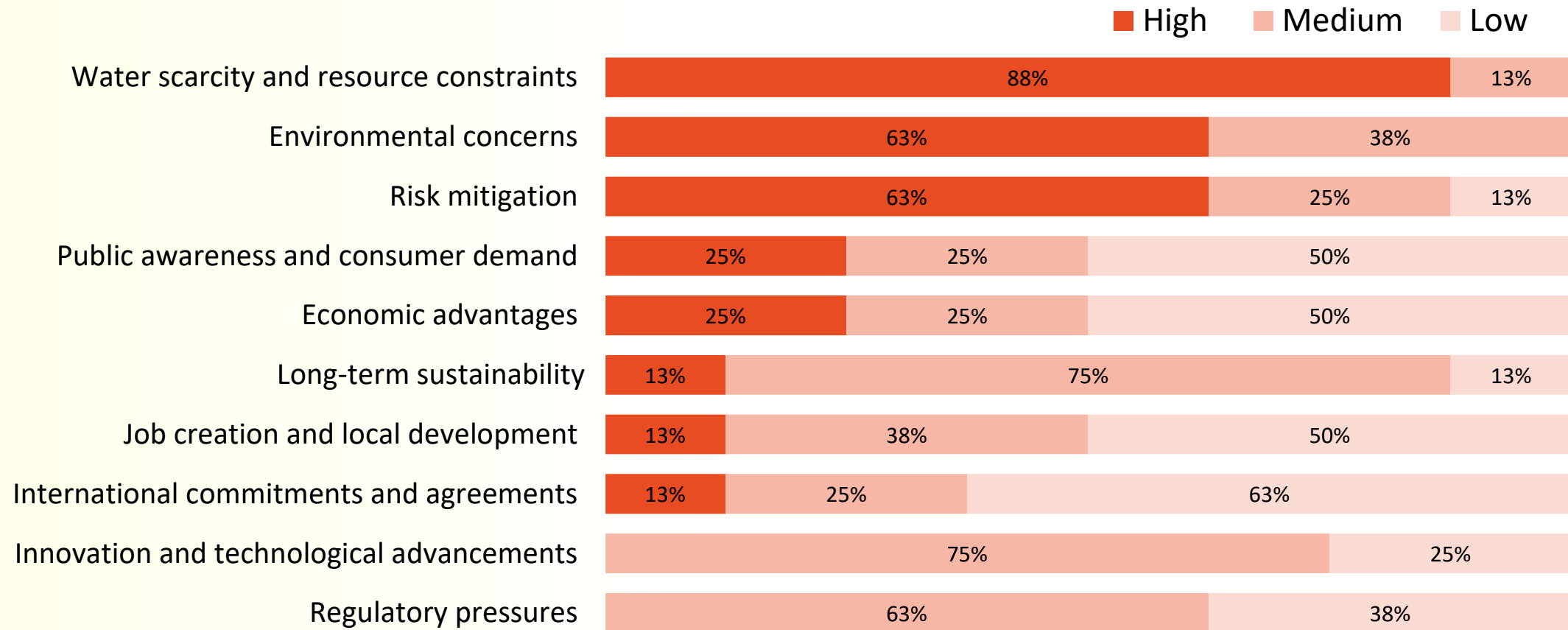


Circular Water Economy: definitions





#1 The drivers are of an environmental nature



Source: OECD/IDB Survey (2023) on Water and the Circular Economy in Selected Countries in Latin America and the Caribbean.

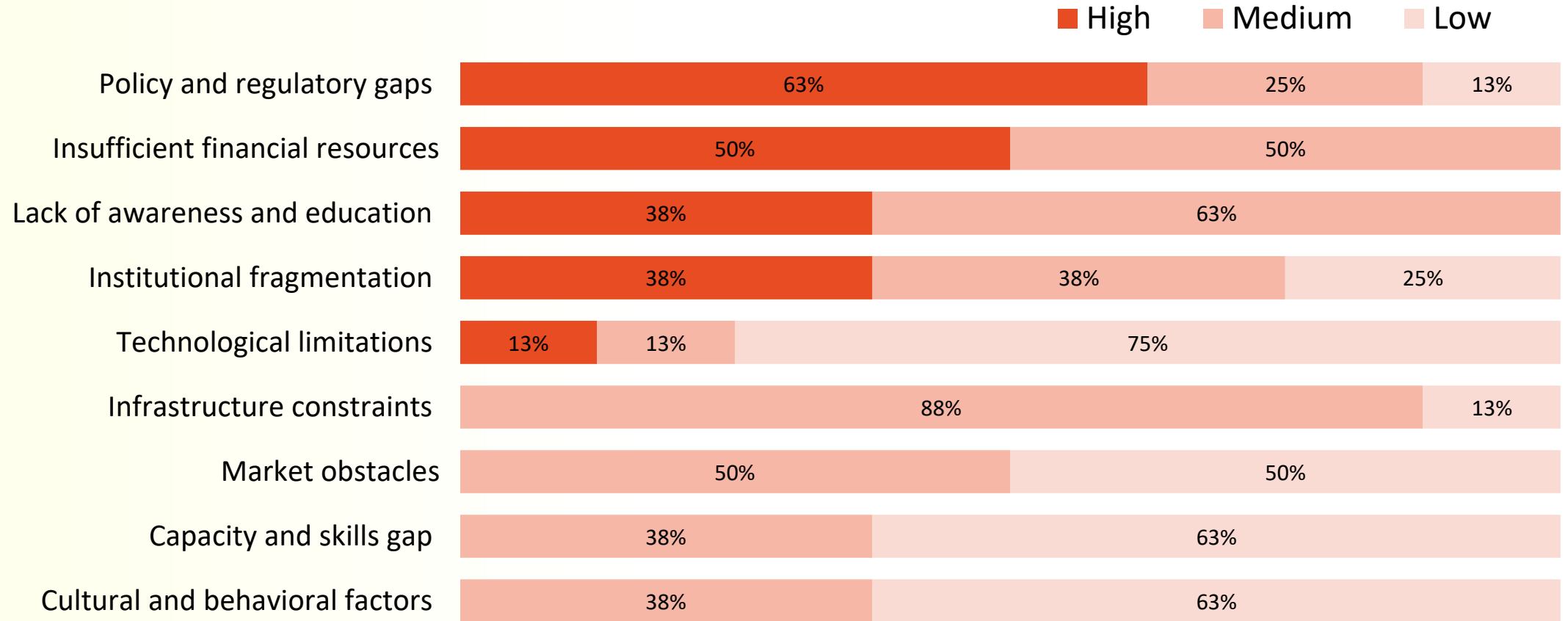


#2 The circular water economy is still a new concept

	Regulations	Water goals	Policies	Water goals
	x	x	National Circular Economy Strategy (under development)	No data
	Circular Economy Bill (2020)	No	Circular Economy Roadmap (2019)	Yes
	x	x	National Circular Economy Strategy (2020)	Yes
			CONPES 4004	Yes
	Circular Economy Bill (2023)	Yes	National Circular Economy Strategy (2023)	Yes
	x	x	No	No
	x	x	National Circular Economy Strategy and Action Plan (under development)	No data
	x	x	2030 National Circular Economy Roadmap	Yes
	x	x	Circular Economy National Action Plan	No



#3 Mind the governance gap!



Source: OECD/IDB Survey (2023) on Water and the Circular Economy in Selected Countries in Latin America and the Caribbean.



Recommendations

- Map the water and sanitation regulation, identifying gaps and course of action for each dimension
- Identify links between circular economy policies and regulations and water resources
- Promoting innovation (e.g. through regulatory sandboxes).



Regulation



Policy coherence

- Identify and address conflicts and divergent goals among sectoral policies
- Identify negative externalities in the water and sanitation sector resulting from other sectors
- Design multisectoral policies
- Implement coordination and communication mechanisms

- Map stakeholders
- Implement communication and consultation mechanisms
- Build capacities within the water community
- Promote innovation



Awareness and capabilities



Financing

- Prioritize the improvement of infrastructure and reduction NRW
- Save operational costs and/or generate income through wastewater recycling and the recovery of materials and energy.
- Encourage public-private partnerships (PPPs) and private sector participation.
- Develop environmental responsibility systems
- Explore new financial models



Timeline



Workshop

February 27



19th WGI Meeting
Preliminary results
presentation and peer
review

March 6



**10th World Water
Forum**

18-24 May

Launch of the OECD-IDB
report on the Circular Water
Economy in LAC



Questions for discussion

- Do you have any experiences or practices to share on how to foster the application of circular economy principles in water management?
- In your opinion, what are the main challenges for a circular water economy?
- What are the main solutions?

Thank you!



Oriana.ROMANO@oecd.org and Maria.FERRERESTEVEZ@oecd.org

LinkedIn: www.linkedin.com/company/oecd-local

Website: www.oecd.org/cfe

Blog: oecdCogito.blog





Water and circular economy

Sergio Campos

Chief, Water and Sanitation Division
Inter-American Development Bank (IDB)



Tour de table with WGI members



Water and circular economy in Morocco

Mohamed Chtioui

Director

Tensift Water Basin Agency (ABHT)



وكالة الحوض المائي لتانسيفت
Agence de Bassin Hydraulique du Tensift

INNOVATION ET TECHNOLOGIES POUR GERER LE STRESS DE L'EAU A MARRAKECH

5-6 Mars24

1. LE TENSIFT EN CHIFFRE

- Superficie: 26054 km²
- 08 Provinces et Préfecture
- 165 Communes territoriales
- Population: 3.1 Millions Hab.

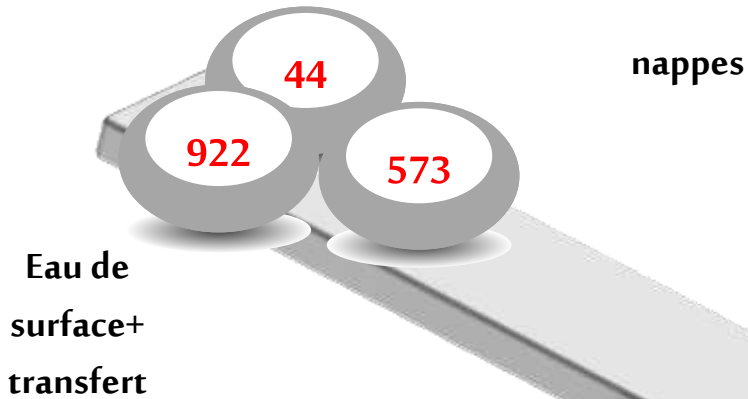
- Capital eau propre 430 m³ /habitant/an



1. LE TENSIFT : BILAN RESSOURCES_DEMANDES EN Mm3

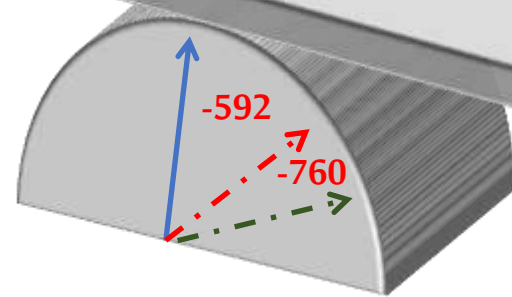
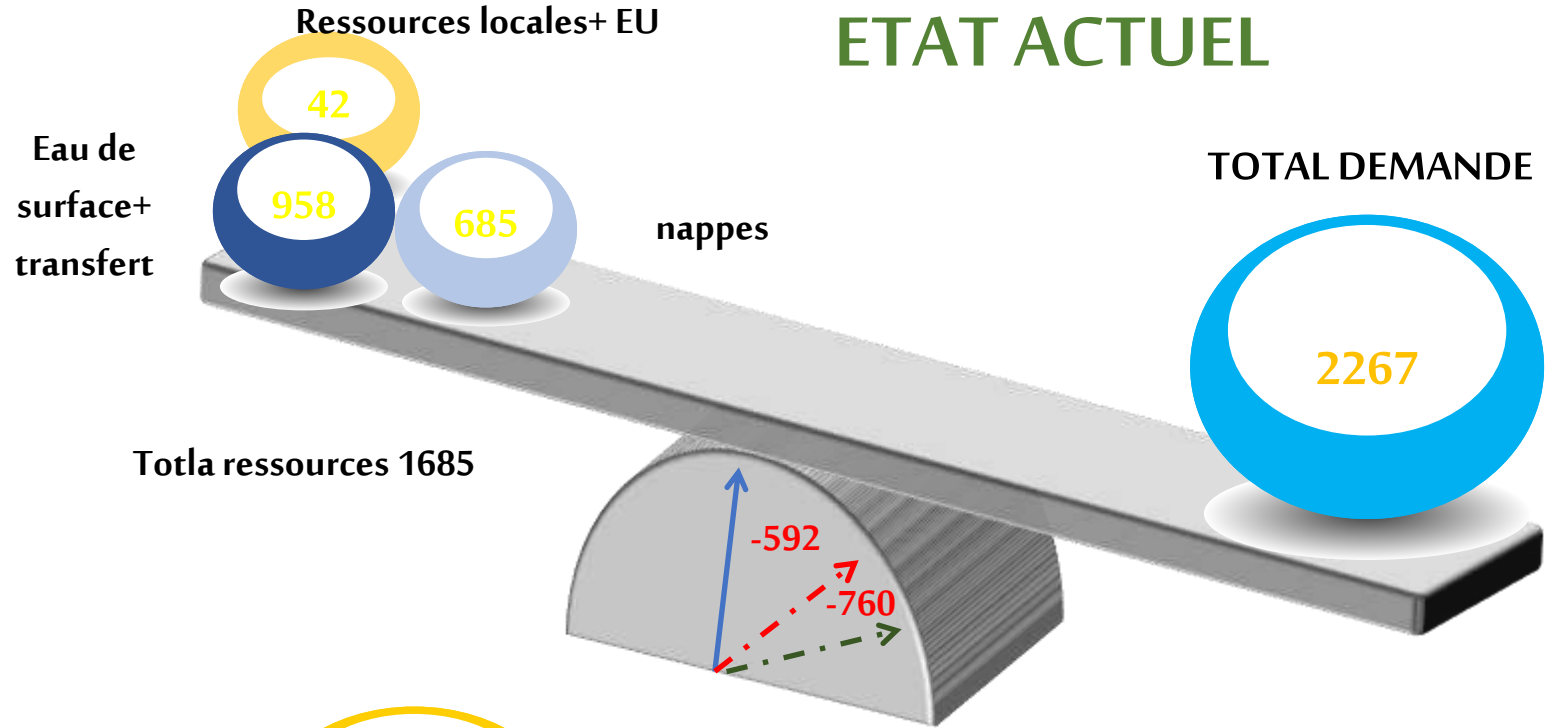
2050

Ressources locales+ EU



:Total ressources
1539

Ressources locales+ EU



Plan d'action du PDAIRE 2050

Programmes

Programme de développement de l'offre

Transfert
supplémentaire

84

Dessalement

90

Grands et petits
barrages

1003

Rocade
Irrigation

198

REUSE

56

lacs collinaires
CEP

Actions de Gestion de la demande

• Irrigation

162

• AEP

16

Protection Contre les Inondations

- 88 Sites noirs
- 31 traités
- 77 en cours étude ou travaux

Actions parallèles

R D Sensibilisation
communication

les Objectifs de qualité

aménagement
des BV

Protection du
DPH

Actions Protection
des eaux souterraines

LE TENSIFT : LABORATOIRE NATIONAL ET INTERNATIONAL

Plusieurs projets pilotes et une activité de recherche scientifique soutenue

DOMAINES

RECHARGE
ARTIFICIELLE

MODELISATION
DES NAPPES

COMPTABILITE
DE L'EAU.

SPAC : gestion
et alerte aux
crues

GESTION
PARTICIPATIVE

Les domaines de recherches

HYDROLOGIE
NIVALE

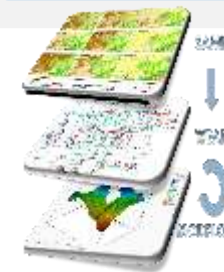
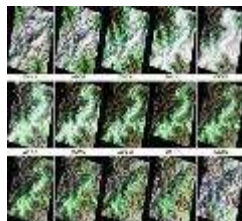
Suivi des états
de surface par
télé-détection

Fonctionnement
hydrique des
cultures

.....

Modélisation
intégrée

.....

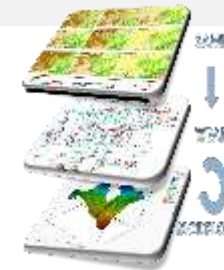
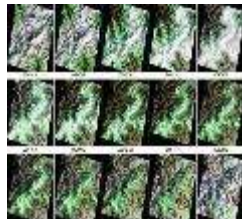
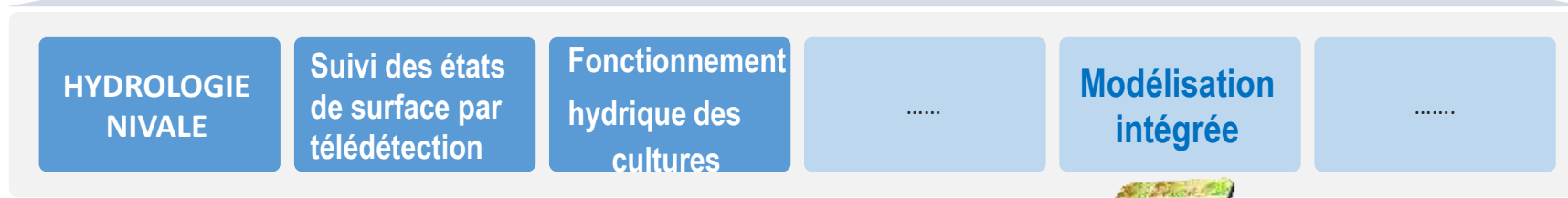


GERER LA RARETE DE L'EAU

Plusieurs projets pilotes et une activité de recherche scientifique soutenue



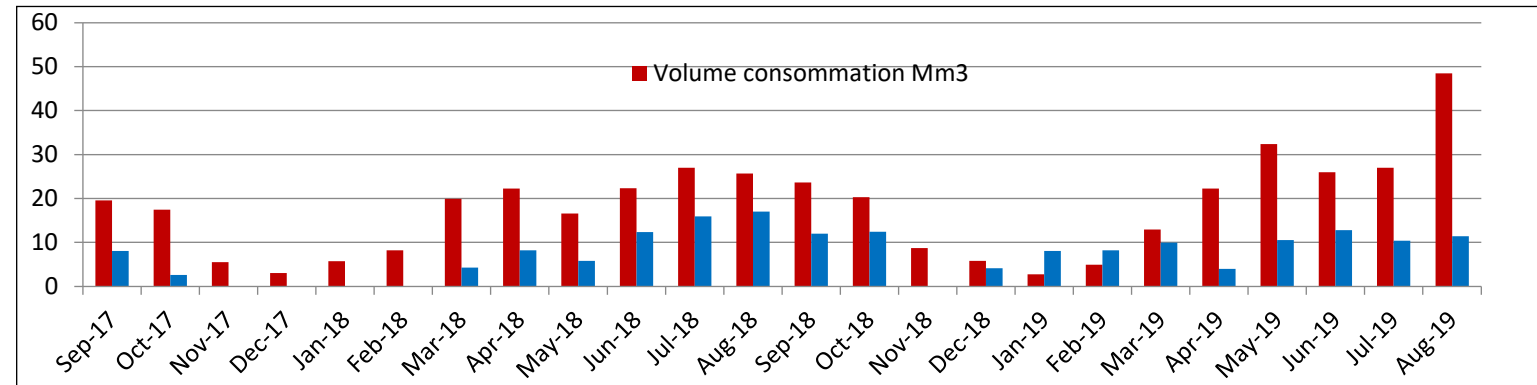
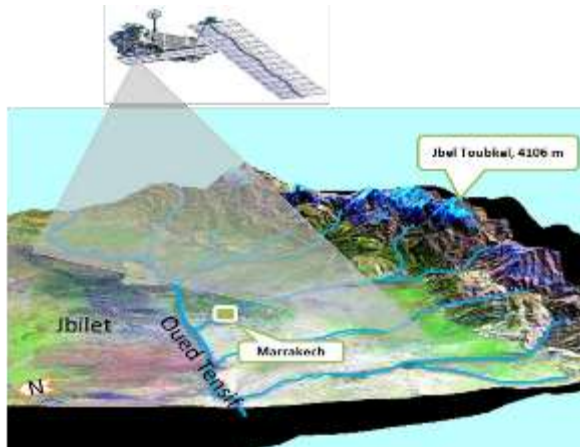
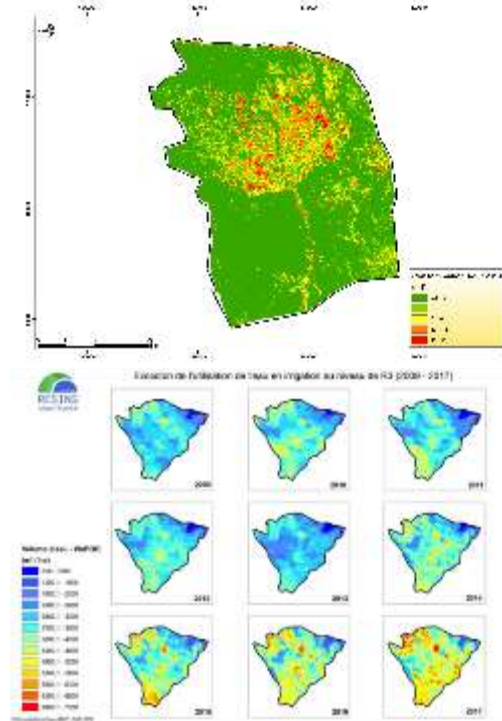
Les domaines de recherches



I Economie eau en agriculture :

Suivi de consommation en eau dans les zones irriguées à l'aide des produits satellitaires

- Quantification des prélèvements d'eau d'irrigation à partir des nappes pour une actualisation en permanence des bilans / modélisation hydrogéologique;
- Suivi des autorisations de creusement et de prélèvement d'eau souterraine;
- **Identification des parcelles qui consomment plus que le volume annuel alloué;**
- Identification des bassins d'irrigation ;
- Suivi de l'activité agricole aux alentours des champs captant d'eau potable



Economie eau en agriculture

Ecole au champs : pour mieux utiliser l'eau

- analyse du contexte, du système de production et des pratiques d'usage d'eau ;
- L'appréhension du savoir et du savoir-faire des agriculteurs ;
- La compréhension collective des contraintes ;
- **L'appréciation de la quantité d'eau disponible dans la zone par rapport à l'usage ;**
- L'identification des besoins et les propositions de solutions, à traduire en thèmes techniques.



	SOL	EAU	VÉGÉTAL	EQUIPEMENTS
Description des principales caractéristiques de la parcelle	<ul style="list-style-type: none">• Type, nature, profondeur,• Caractéristiques physiques, chimiques, organiques.	<ul style="list-style-type: none">• Sources d'eau• Quantités• Qualités• Disponibilités (Fourniture et suffisance)	<ul style="list-style-type: none">• Types de <u>cultures</u>• Rotation• Traitement mécanique, biologique et chimique• Calendrier de semence saisonnier• Récolte et rendement	<ul style="list-style-type: none">• Mode d'irrigation• Fertigation• Types d'équipements• Qualité du matériel• Etat du matériel

II Economie eau usage domestique et industriel : Plan d'Action et Gouvernance

01 - Investissements

Des investissements colossaux :

- ⇒ STEP et Réutilisation des eaux usées épurées depuis 2012
- ⇒ Sécurisation de l'alimentation :
 - Augmentation de l'autonomie de réserve
 - Diversification des sources d'approvisionnement
 - Amélioration du rendement

Gouvernance

Comité de Vigilance présidé par le Wali de la Région de Marrakech Safi pour piloter la gestion de la situation de stress hydrique

04 - Innovation

Solutions innovantes pour étendre la réutilisation des EUE à divers usages (Nettoisement, Travaux publiques...).

05 - Communication

Un plan de communication évolutif et adapté au contexte et aux enjeux pour une mobilisation collective (élus, citoyens, société civile, médias, ...) pour la rationalisation de l'utilisation de l'eau potable

06 - Audits

Des audits de l'efficacité hydrique des gros consommateurs d'eau potable (administrations, écoles, hôpitaux, hôtels, mosquées...)

02 – Mobilisation des eaux non conventionnelles

Généralisation progressive de l'utilisation des ressources non conventionnelles (eau usée traitée) pour l'irrigation des espaces verts de Marrakech, les golfs et la palmeraie

03 – Rationalisation de la distribution de l'EP

Plan d'actions de rationalisation de la demande en eau : programme ambitieux de détection des fuites, de modulation de pression, actions de sensibilisation et d'identification de solutions par typologie de consommateurs, pour la préservation de la ressource...



TRAITEMENT DES EAUX USÉES ET RÉUTILISATION DES EAUX ÉPURÉES

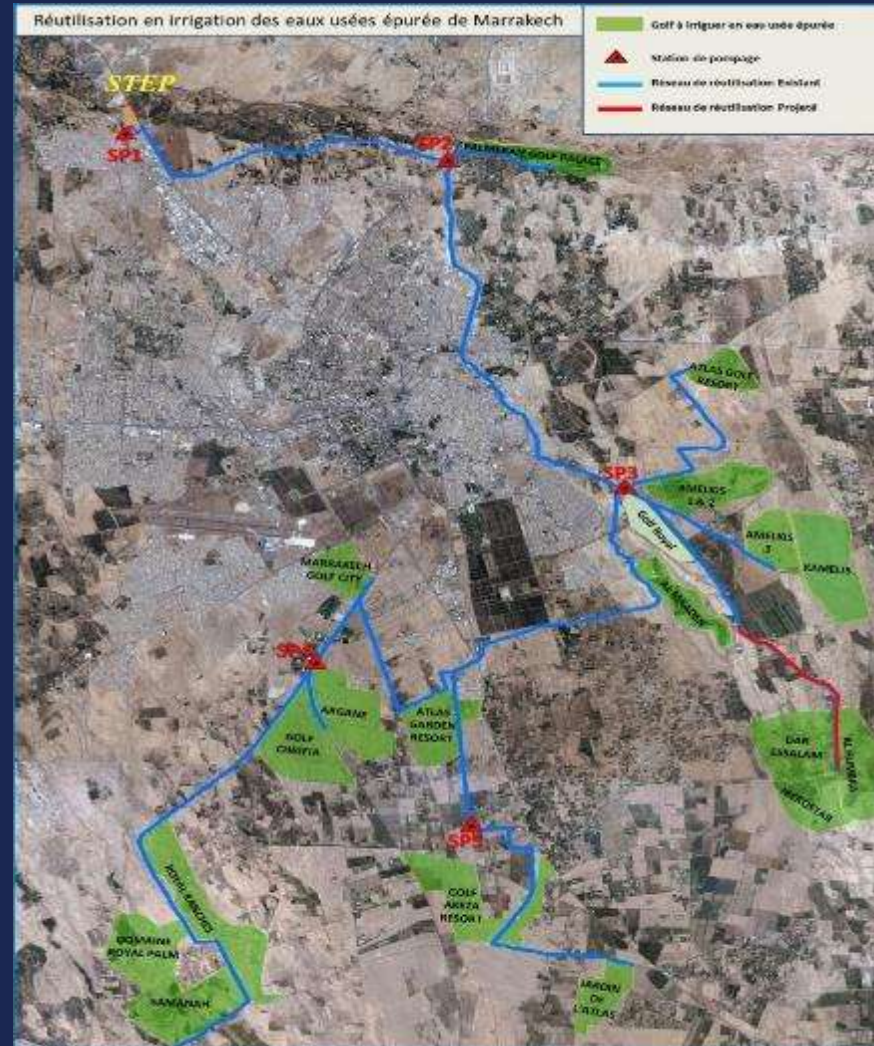
TRAITEMENT DES EAUX USEES ET RÉUTILISATION

Traitement & Réutilisation

- 1- Station d'épuration des eaux usées (traitement secondaire et tertiaire) 1 800 000 EH
- 2- Réseau de distribution des eaux usées épurées (87 km de réseau et 6 stations de pompage) .

Un investissement global
de 1,505 Milliard DH

dont 513 Millions DH
Traitement tertiaire et
Réseau de distribution des EUE



TRAITEMENT DES EAUX USÉES ET RÉUTILISATION DES EAUX ÉPURÉES

IMPACT DE LA VALORISATION DES EUE

Economie de l'eau et de l'énergie

Économie cumulée d'eau et d'énergie	2015	2025	2040	Moyenne 2012-2040
Economie d'eau Volume d'eau économisé (Mm ³)	17	160	474	16,3 Mm ³ /an
Efficacité Energétique Énergie de pompage économisée (GWH)	3,2	29,5	87,8	3 GWH/an
Energie renouvelable Cogénération de biogaz (GWH)	102	444,5	1014,5	35 GWH/an
Energie thermique (GWH)	58	252	574,5	19,8 GWH/an
Energie électrique (GWH)	44	192,5	440	15,2 GWH/an

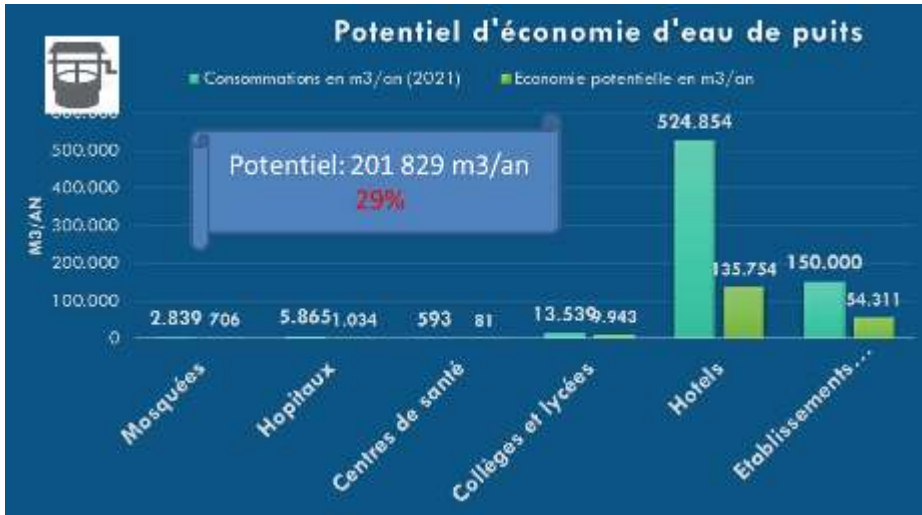
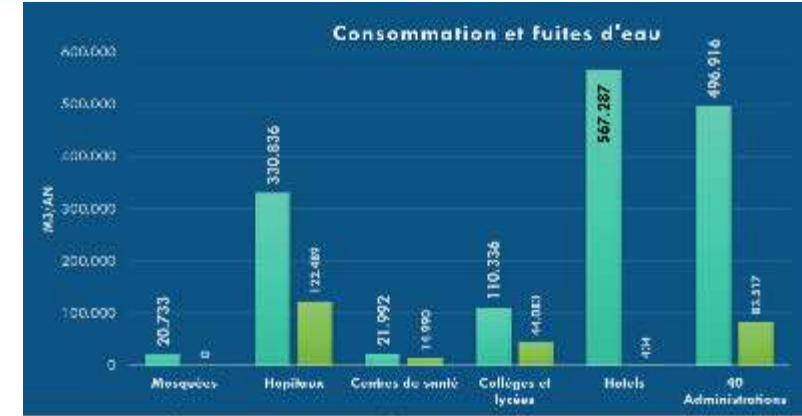
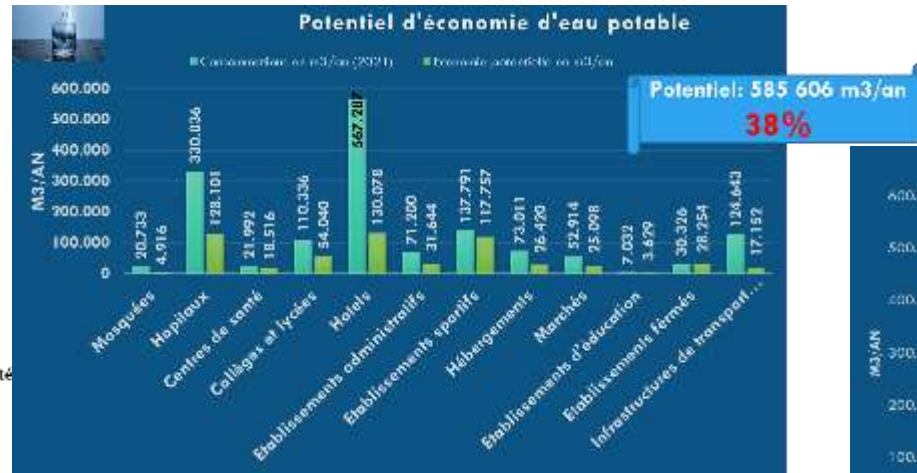
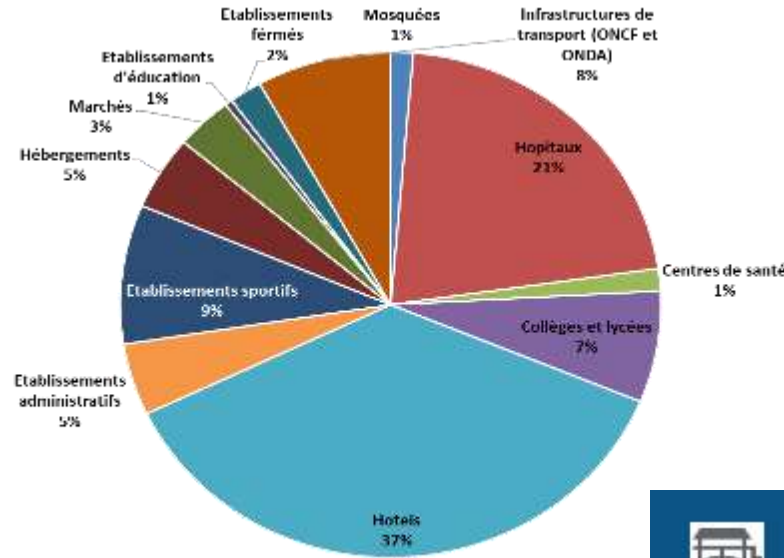
Préservation à la source du
besoin en eau annuel d'une ville
de 500 000 Habitants

à terme



II Economie eau domestique et industriel

Etude de l'efficacité hydrique dans la ville de Marrakech



II Economie eau domestique et industriel

Etude de l'efficacité hydrique dans la ville de Marrakech

La mise en place de mesures d'économie d'eau suivant les 4R :

- **Réparer** : réparer immédiatement les fuites entraînant une perte d'eau;
- **Réduire** : mettre en œuvre des actions pour réduire la consommation d'eau;
- **Rattraper** : faire les ajustements, les mises à niveau et autres modifications nécessaires pour utiliser efficacement l'eau potable;
- **Remplacer** : remplacer les équipements obsolètes ou non efficaces par de nouveaux modèles efficaces et économes d'eau.

URGENT

- Colmatage des fuites d'eau.
- Installation de compteur d'eau sur les puits
- Installation d'horloges sur les pompes de puits
- Sensibilisation

Moyen terme

- Projet de démonstration: récupération des eaux d'ablutions (mosquées)
- Installation de limiteurs de pression
- Arrosage goutte à goutte
- Entretien et maintenance
- STEP: stade de Marrakech
- Optimisation de l'usage de l'eau traitée achetée de la RADEEMA

Long terme

- Mise à niveau du réseau de distribution d'eau
- Amélioration du Traitement tertiaire d'eau usée traitée

Mise en place d'un observatoire de la consommation durable

Création de petites entreprises locales spécialisées dans la détection de fuites

Encadrement : RADEEMA, l'ONEE et l'ABHT.

HACKATHON WATER SHOW: SMART MANAGEMENT TECHNOLOGIES AND TOOLS

L'innovation au secours de l'eau dans le Tensift



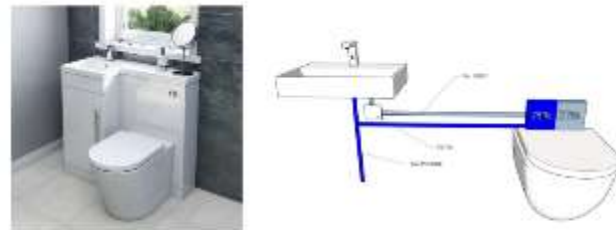
Robinet Smart économise 70% de votre consommation d'eau quotidienne



TSS est le seul fabricant Africain produisant des robinets infra-rouge
Durée de vie de nos produits 3 X celle des robinets conventionnels
Coût de possession / maintenance divisé par 4 par rapport aux robinets conventionnels

70% de l'eau consommée par votre foyer à travers des robinets classiques chaque jour est gaspillée et perdue

La région Marrakech-Safi détient la plus forte concentration d'hôtels au Maroc
En utilisant le Robinet Smart la région de Marrakech-Safi pourrait accroître considérablement ses réserves d'eau potable



Et avec nos vasques équipées d'un réservoir permettant de récupérer l'eau utilisé dans une citerne intégrée, liée au réservoir de la cuvette des toilettes. Cette dernière solution permet d'économiser jusqu'à 75% de consommation.

conjuguer les efforts et de lancer le rituel d'une intelligence collective qui va permettre de dresser, à chaque fois, des solutions par rapport à des challenges portés par plusieurs partenaires

- 10 participants primés
- Entament l'étape de la concrétisation de leurs projets et solutions innovants, grâce à l'accompagnement des partenaires, et des experts qui seront mis à leur disposition



Merci pour votre attention



Water and circular economy in Morocco

Khalid Boussetta

Architect in charge of studies

Agency for the Development and Rehabilitation
of the Medina of Fes (ADER-Fès)



Royaume du Maroc
Ministère de l'Intérieur
Wilaya de la Région Fès-Meknès
Agence pour le Développement et la Réhabilitation de la Ville de Fès



19ème réunion de l'Initiative de l'OCDE sur la Gouvernance de l'Eau

**« Les réseaux hydrauliques de la ville historique de Fès,
les leçons à tirer pour une meilleure
rationalisation de l'eau »**

Présenté par: Boussetta Khalid
Architecte, Chargé des études à l'ADER-Fès



Médina de Fès en chiffres:

Date de fondation : 9^{ème} siècle

Superficie : 300 ha

Population : 90000 habitants

Nombre de bâtisses : 14000

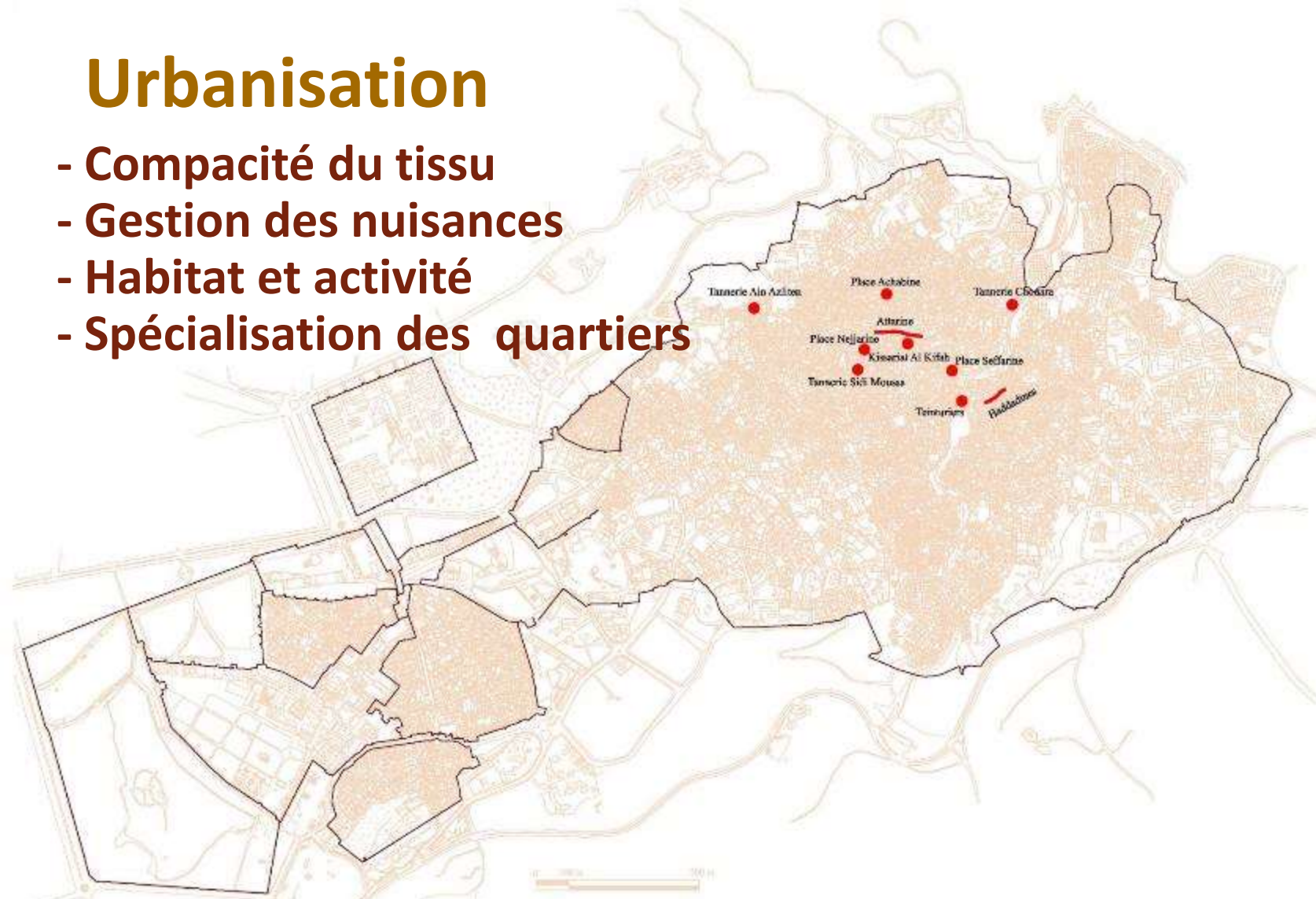
Nombre d'artisans : 40000

INSCRITE AU PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO EN 1981.



Urbanisation

- Compacité du tissu
- Gestion des nuisances
- Habitat et activité
- Spécialisation des quartiers



- 9600 commerces
- 1276 ateliers d'artisanat d'art
- 12 quartiers spécialisés
- 3 grandes tanneries traditionnelles
- Près de 40 000 artisans
- 117 Fondouks



Spécialisation des quartiers



Les dinandiers



Les teinturiers



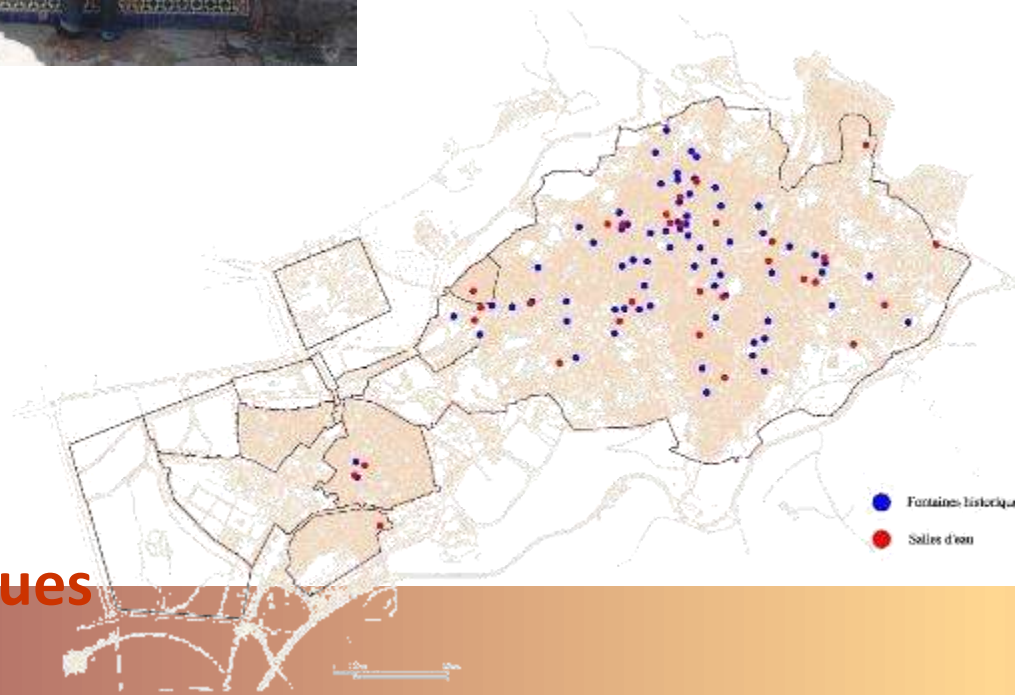
Les tanneurs

Urbanisation

Confort urbain



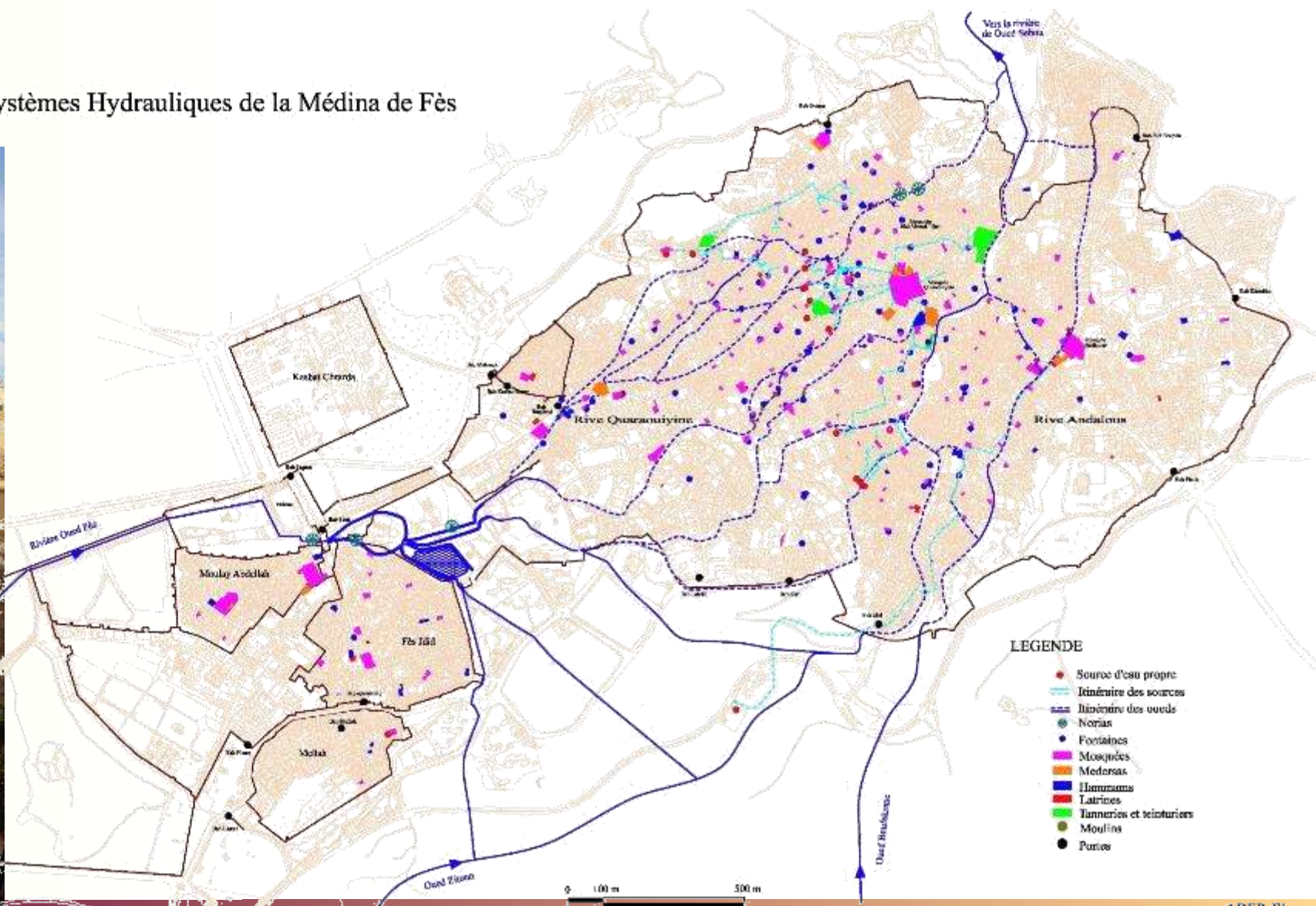
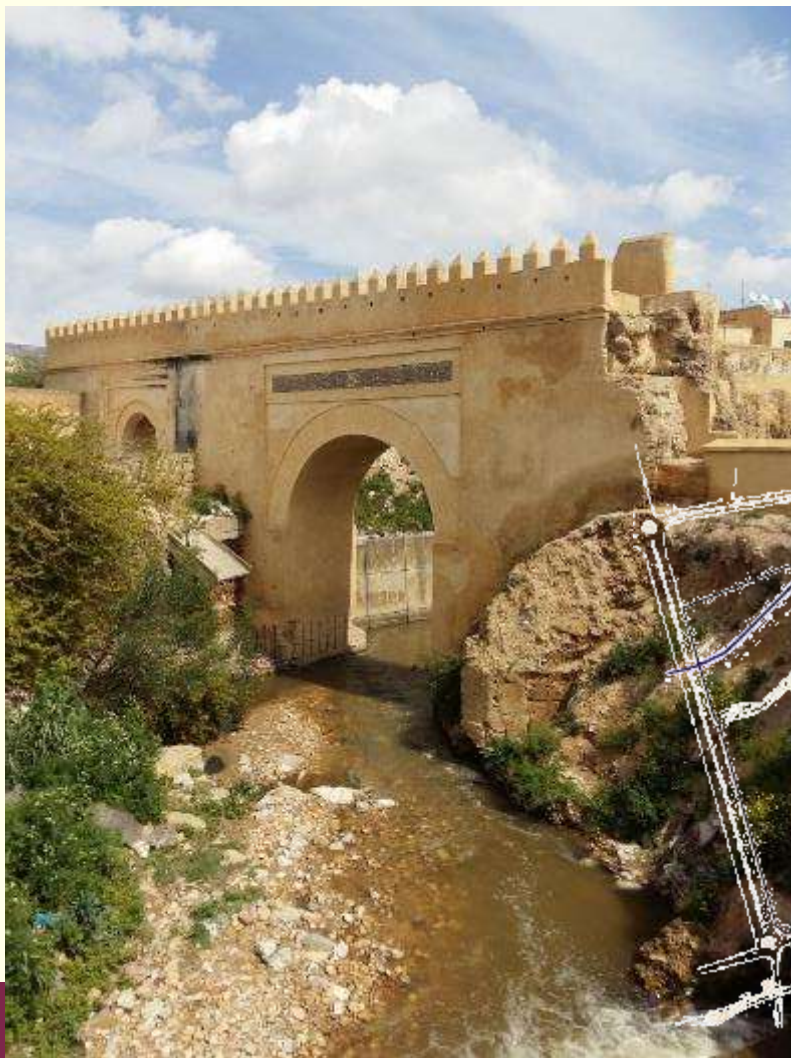
- 40 Hammams
- 31 lieux sanitaires
- 70 Fontaines
- 70 Km de réseaux hydrauliques



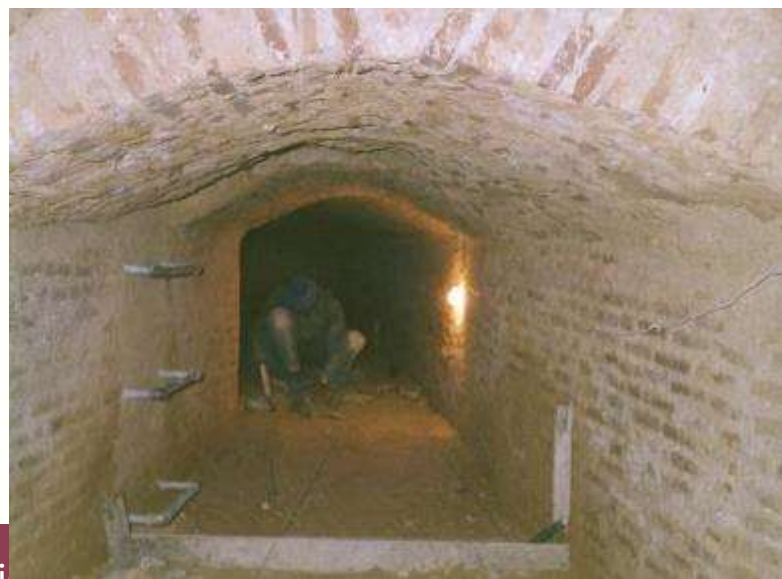
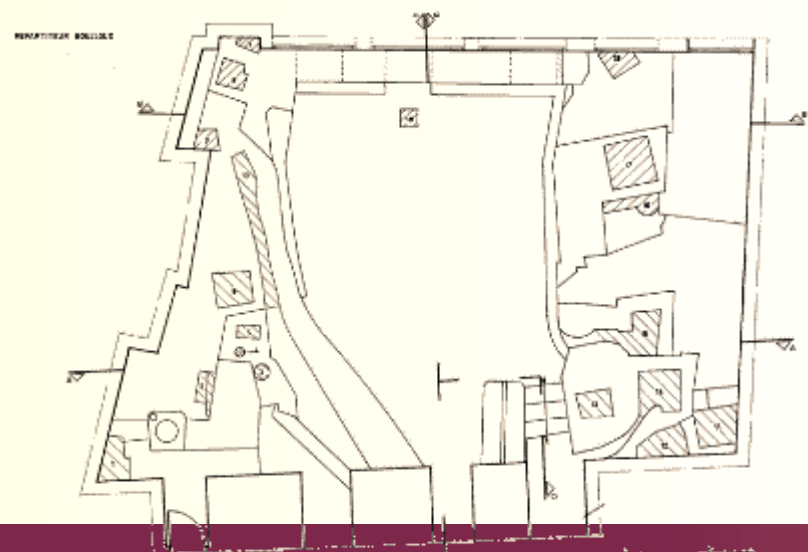
Gestion ancestrale de l'Eau



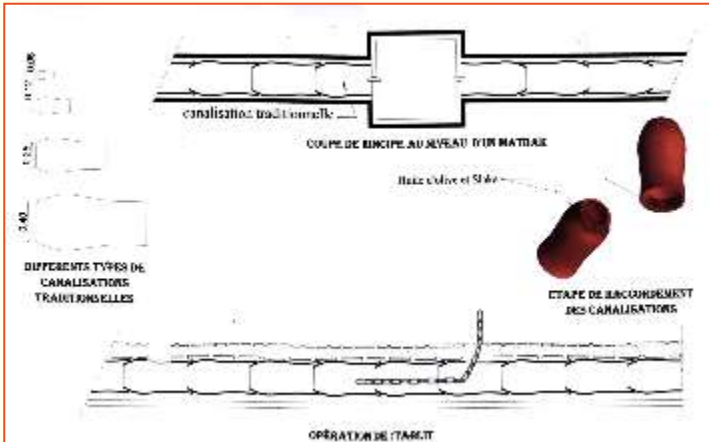
Systèmes Hydrauliques de la Médina de Fès



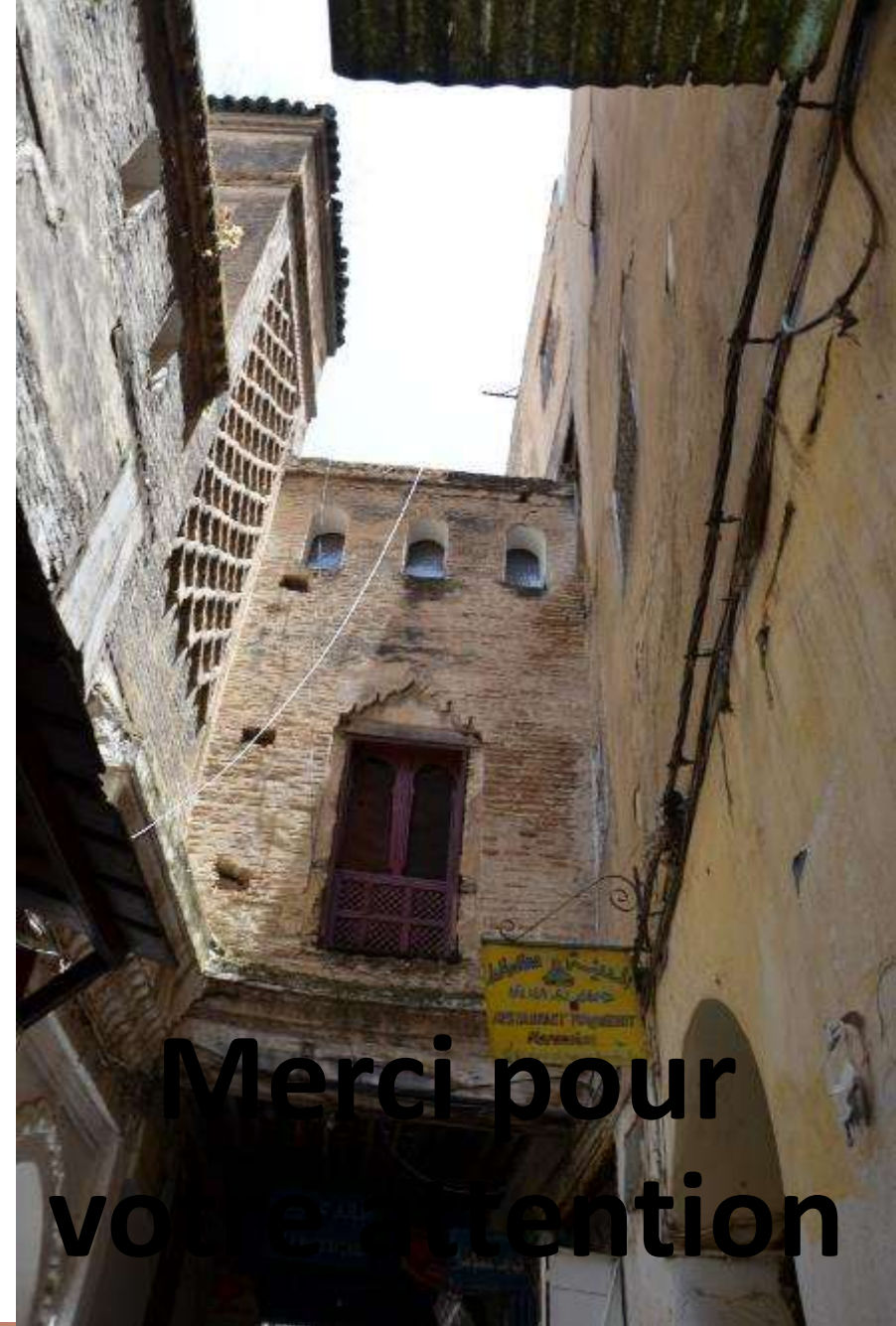
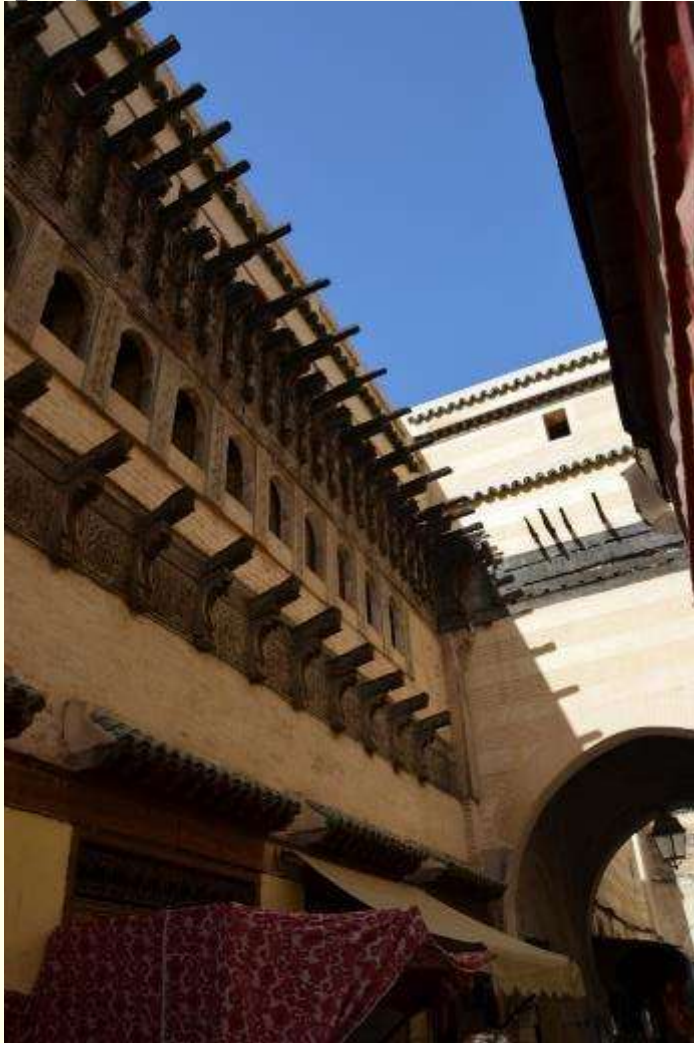
Réseau des rivières



Réseau des sources



Élixir du Luxe et de l'Enchantement





Water and circular economy in Morocco

Souad Belkeziz

Urban Planning Architect

CSB Architecture



Belkeziz Soad

**Architecte, urbaniste, géographe, auteur de :
« Le miracle de l'eau ; Marrakech, cité-jardin idéale »**

**LE SYSTEME HYDRAULIQUE ANCESTRAL
DES KHETTARAS A MARRAKECH**

MARRAKECH : D'UN NO MAN'S LAND A UNE CITE JARDIN LUXURIANTE



Source : « Le miracle de l'eau ; Marrakech, cité-jardin idéale » de Soad Belkeziz

LE SITE DE MARRAKECH ET SA TOPOGRAPHIE SE PRÊTAIENT IDÉALEMENT POUR LA RÉALISATION DE GALERIES DRAINANTES

- Topographie légèrement inclinée
- l'eau souterraine suit l'écoulement du sud vers le nord puis est drainée vers l'oued Tensift.
- Au pied des montagnes enneigées il y avait de fortes probabilités de trouver des grandes ressources d'eaux cachées.



UN RESEAU DE KHETTARAS TEMOIGNANT D'UN SAVOIR-FAIRE HYDRAULIQUE PRODIGIEUX



Creusage d'une Khetara



Creusage d'une Khetara

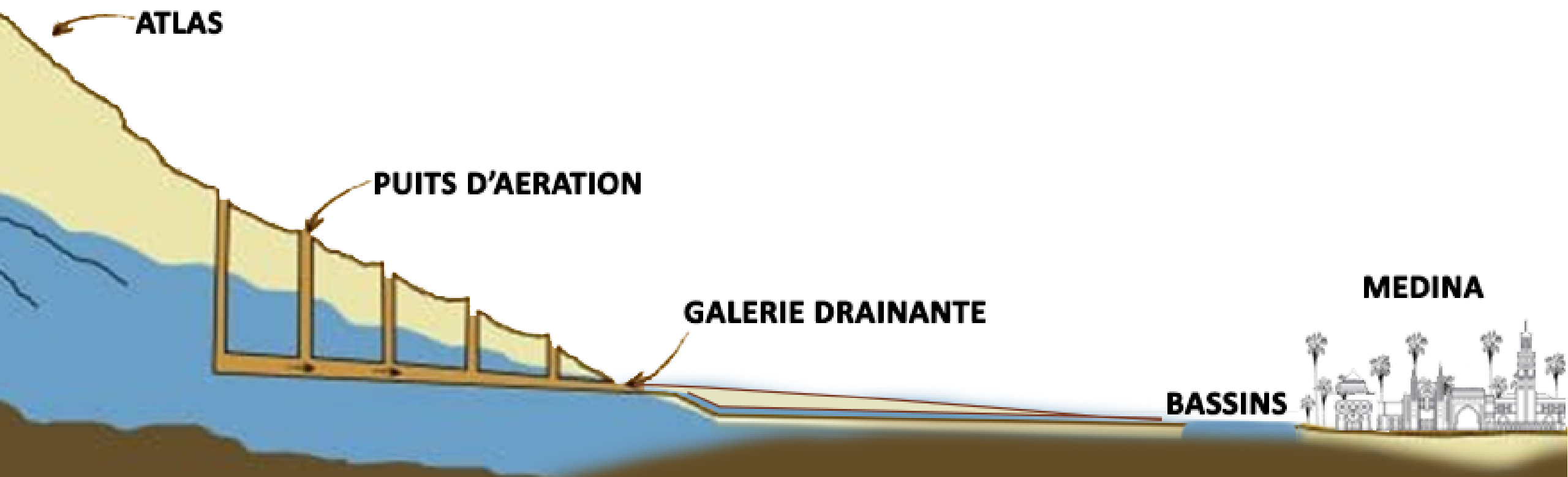
UN RESEAU DE KHETTARAS TEMOIGNANT D'UN SAVOIR-FAIRE HYDRAULIQUE PRODIGIEUX



Réseau de khettaras

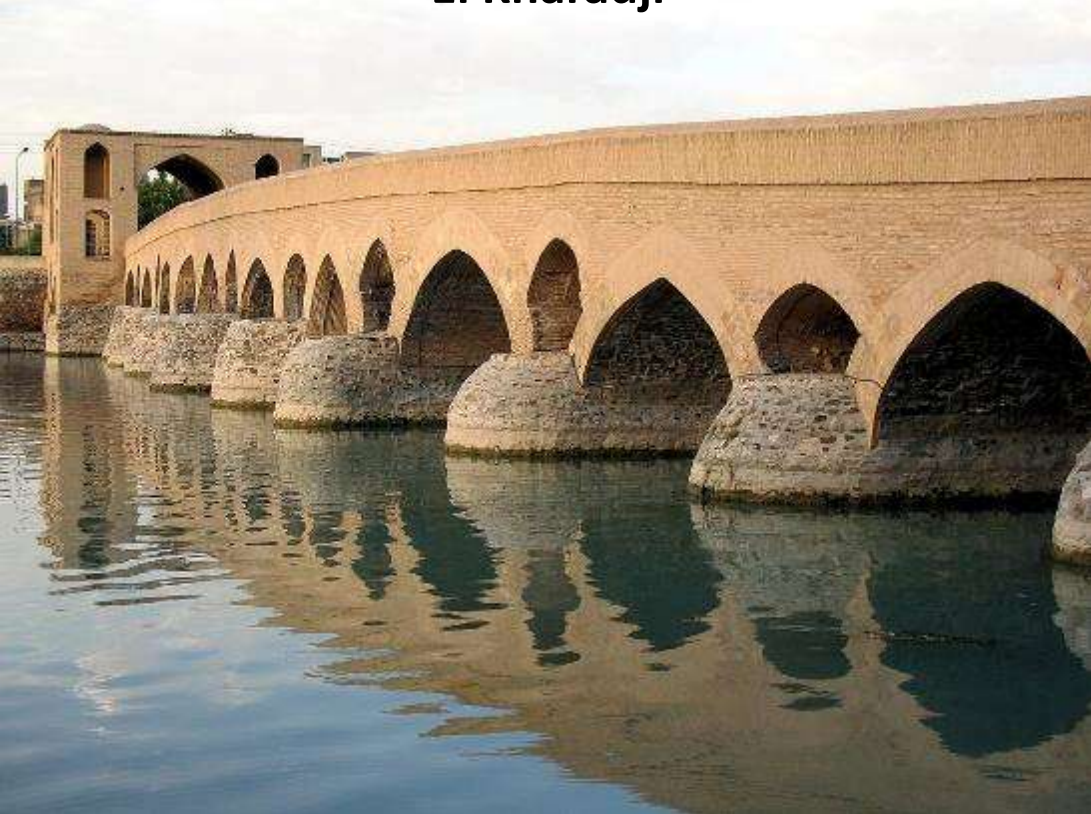
Source : « Le miracle de l'eau ; Marrakech, cité-jardin idéale » de Soad Belkeziz

DES SOURCES SOUTERRAINES DÉTECTÉES AU PIÉMONT DE LA MONTAGNE CANALISÉES PAR LES ANCIENS HYDRONOMES JUSQU'ÀUX PORTES DE LA VILLE



L'HYDRONOME « AL MUHANDIZ » SAIT « MESURER LA TERRE ET L'EAU », IL SAIT COMMENT DÉTECTER LES EAUX CACHÉES ET IL EST ARCHITECTE DE LA TERRE

Pont de Chahrestan
Construit par l'hydraulicien
El Kharadji



Pont sur oued Issil



Source : « Le miracle de l'eau ; Marrakech, cité-jardin idéale » de Soad Belkeziz

UNE ORGANISATION RADIOCENTRIQUE AUTOUR DE LA GRANDE MOSQUÉE, CENTRALITE URBAINE



Source : « Le miracle de l'eau ; Marrakech, cité-jardin idéale » de Soad Belkeziz

MOSQUEE, GARDIENNE DE L'EAU

Citerne près de la Quobba almoravide

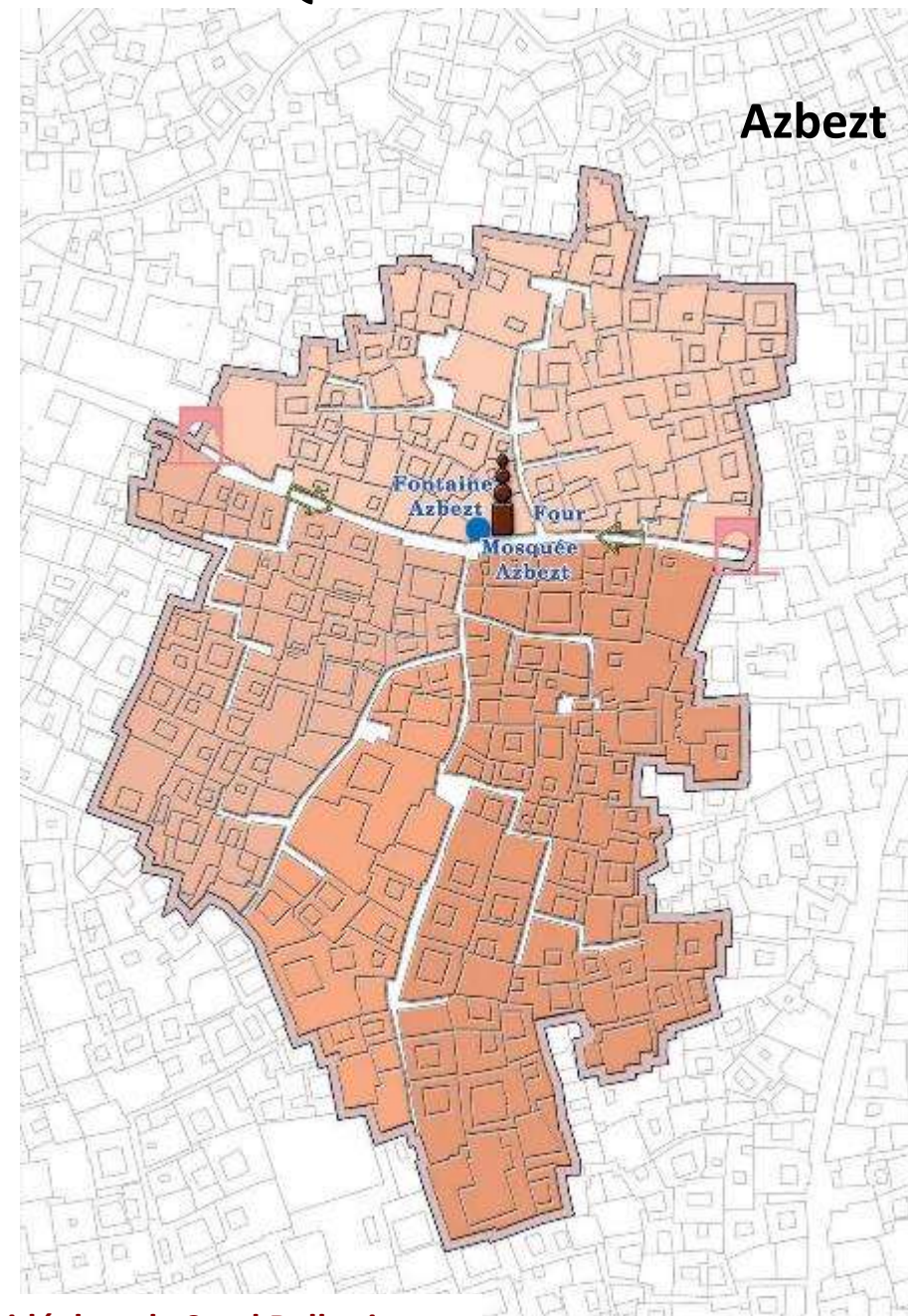
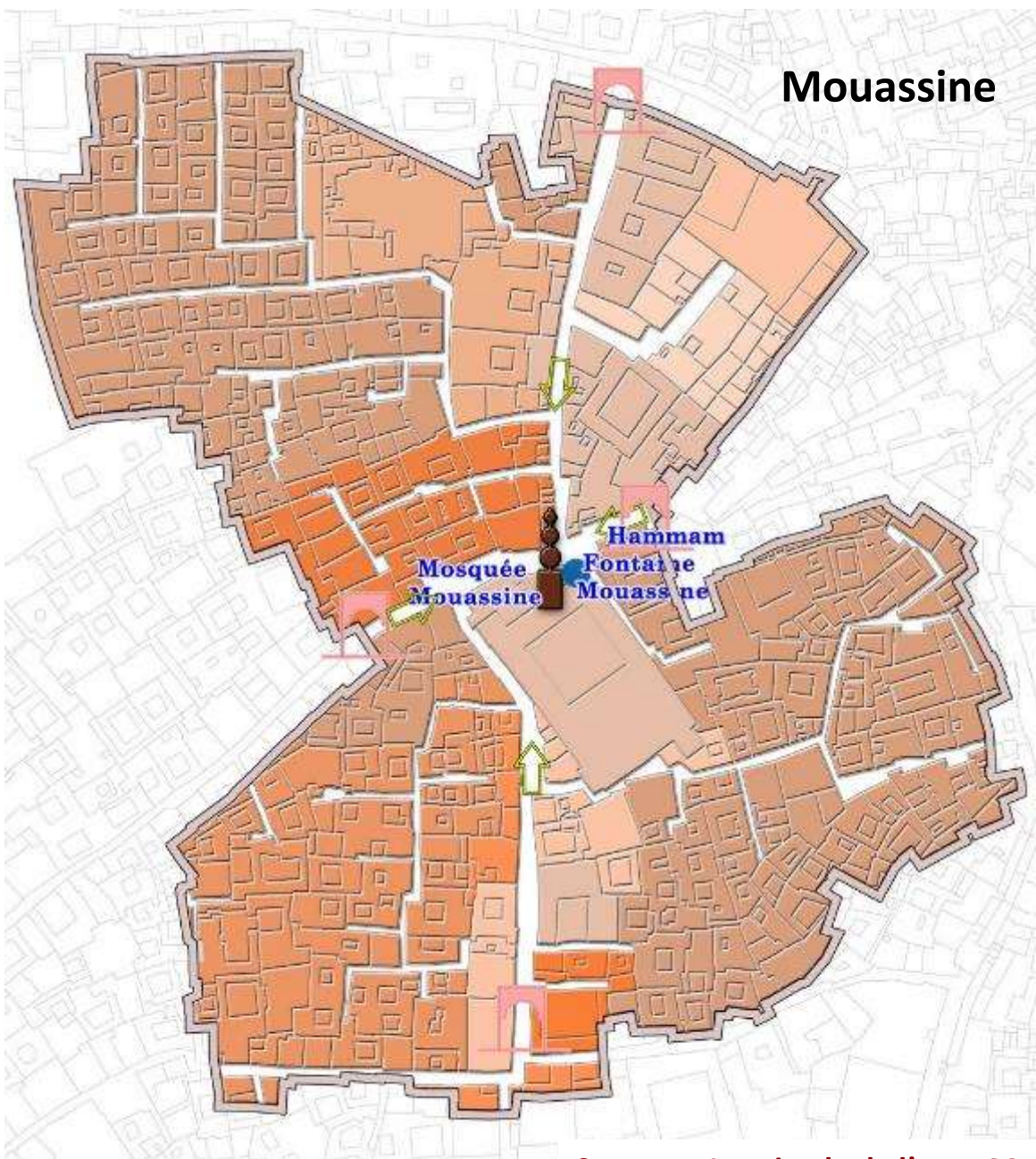


Citerne de la Koutoubia



Source : « Le miracle de l'eau ; Marrakech, cité-jardin idéale » de Soad Belkeziz

UNE ORGANISATION URBAINE POUR UNE GESTION ÉQUITABLE DE L'EAU



Source : « Le miracle de l'eau ; Marrakech, cité-jardin idéale » de Soad Belkeziz



Questions from WGI members



