



*« Pertes » de l'eau en agriculture dans le
Bassin de l'Oum Er Rbia
-- Problème focal --
Première analyse des causes et effets*

Présenté par :

Dr. A. Affia,

ASCANS
INGENIERIE



« pertes »

➔ Ce mot n'est pas accepté par tout le monde, certains trouvent qu'il fait partie des conditions normales liées à l'usage de l'eau.

En fait, est considéré comme perte, gaspillage, ce qui dépasse et parfois de loin, les taux incompressibles qui accompagnent en général la mobilisation de l'eau : 20 % en AEP paraît une jolie perte, acceptable.

Les pertes ne sont pas spécifiques au BH OR - vos recommandations peuvent servir à un large public au Maroc et ailleurs.



LES PERTES D'EAU EN AGRICULTURE DANS LE BASSIN DE L'OER : FOCAL PROBLEME

La définition du FP est une activité de Phase 1 dans la démarche INECO :

*Situation et analyse du cas choisi par les parties prenantes (**Stakeholders**)*

En Phase 2 :

Formulation et évaluation de propositions **alternatives**

Et en Phase 3 :


Développement de **guides** pratiques par l'intégration des propositions

Ce FP a été choisi avec les **stakeholders** du BH OER comme une **niche** importante pour atténuer le stress hydrique entre des ressources « bloquées » et une demande en constante augmentation.

En effet...



Stress hydrique dans le bassin de l'OER

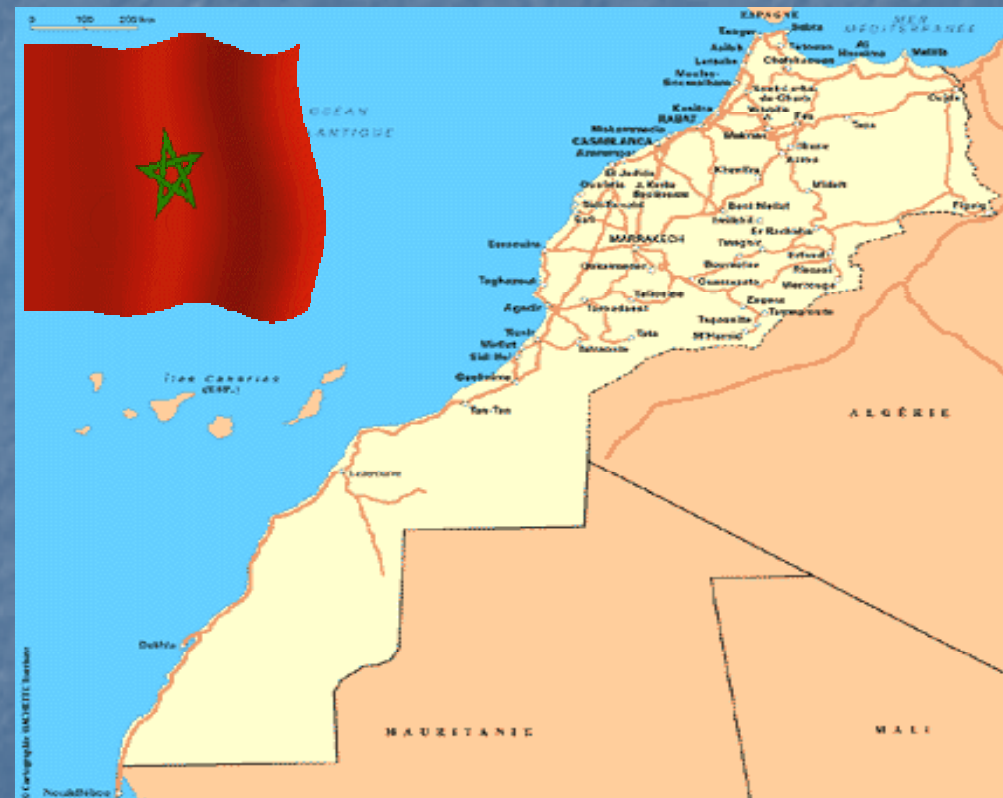
- Contraintes des ressources en eau:
 - **Naturelles**
 - Plafonnement (Le Mobilisable est quasiment Mobilisé)
 - Irrégularité des apports dans le temps et dans l'espace
 - Baisse des ressources (secheresse ...)
 - **Liées à l'Homme**
 - Augmentation continue de la demande
 - Quelques actions envisageables :
 - **Augmentation de l'offre : parait fort limitée car sur 4 Milliards de m³ mobilisées dans le BH OR (quasi plafonnés)**
 - Dépollution (120 Mm³/an)
 - Lutte contre l'envasement des barrages (10 Mm³/an)
 - Recherche d'autres ressources
 - Etc...
 - **Diminuer la demande**
 - Techniques modernes d'arrosage
 - Choix des cultures
-  **LUTTES CONTRE LES PERTES DANS LES RESEAUX ET LES PARCELLES qui concernent plus de 1 Milliards de m³ de perte compressible.**



Eau Mobilisée

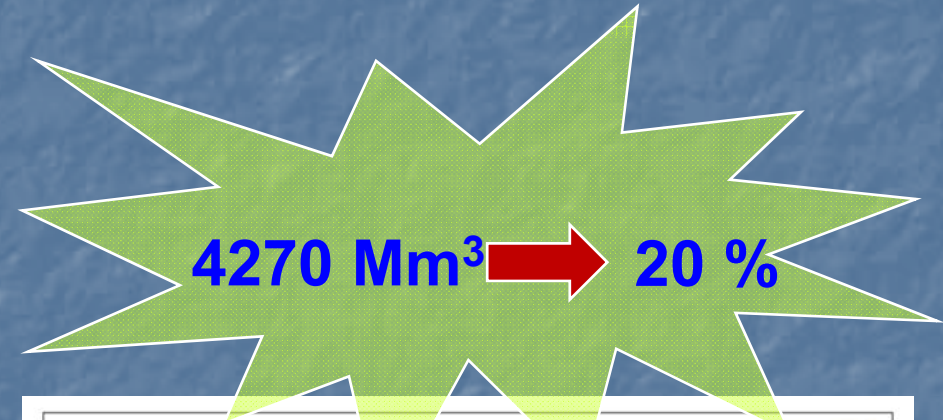


21 000 Mm³

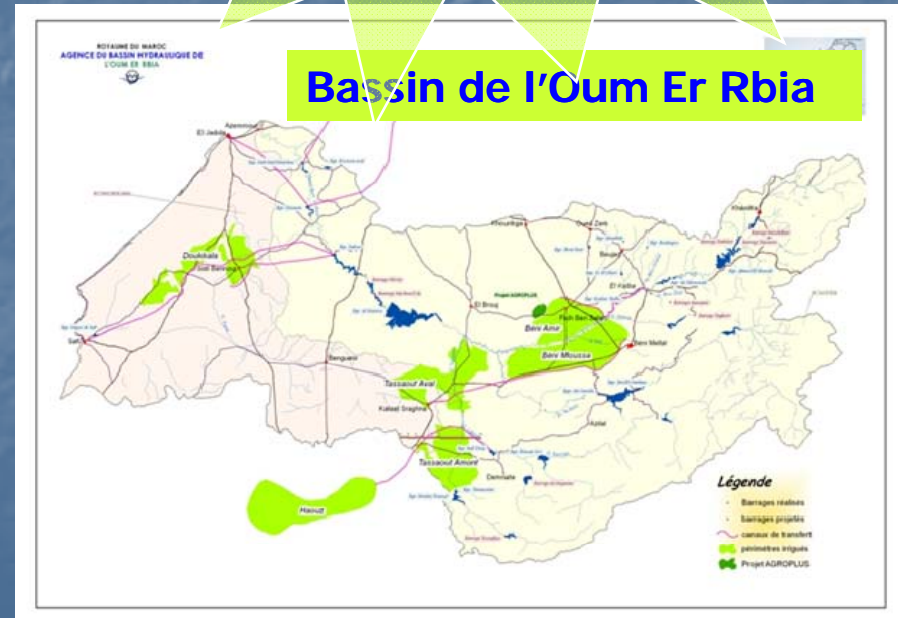




Eau Mobilisée



Bassin de l'Oum Er Rbia



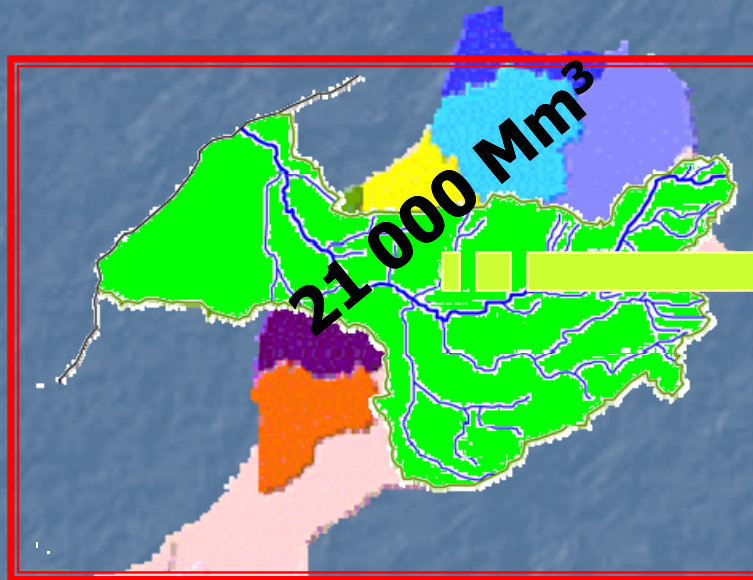
- Agriculture : 3945 Mm³ (92%)
- Transfert interbassin : 165 Mm³ (4%)
- AEPI : 160 Mm³ (4%)

Et pour situer globalement le Focal Problème...



1. Agriculture : 3945 Mm³ (92%)
2. Transfert interbassin : 165 Mm³ (4%)
3. AEPI : 160 Mm³ (4%)

Bassin de l'Oum Er Rbia



20 %

4270 Mm³

3945 Mm³

Pertes au niveau de la parcelle : 50%

Pertes dans le réseau d'irrigation : 20%





PREMIERE ANALYSE DES CAUSES ET EFFETS DU FP

Classification des causes et effets du FP

→ Causes selon 3 dimensions:

- Partage;
- Valeur;
- Gouvernance

→ Effets :

- Environnement;
- Socio-économie
- Autres



Causes

3 ASPECTS

- **Partage de l'eau**: fixer les allocations d'eau (mécanismes institutionnels, législatifs et économiques)

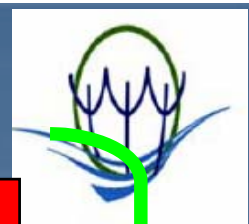
Coût de l'eau : distribution efficace, recouvrement de coûts et durabilité

Gouvernance : Participation, décentralisation, cohérence et intégration entre objectifs et méthodes

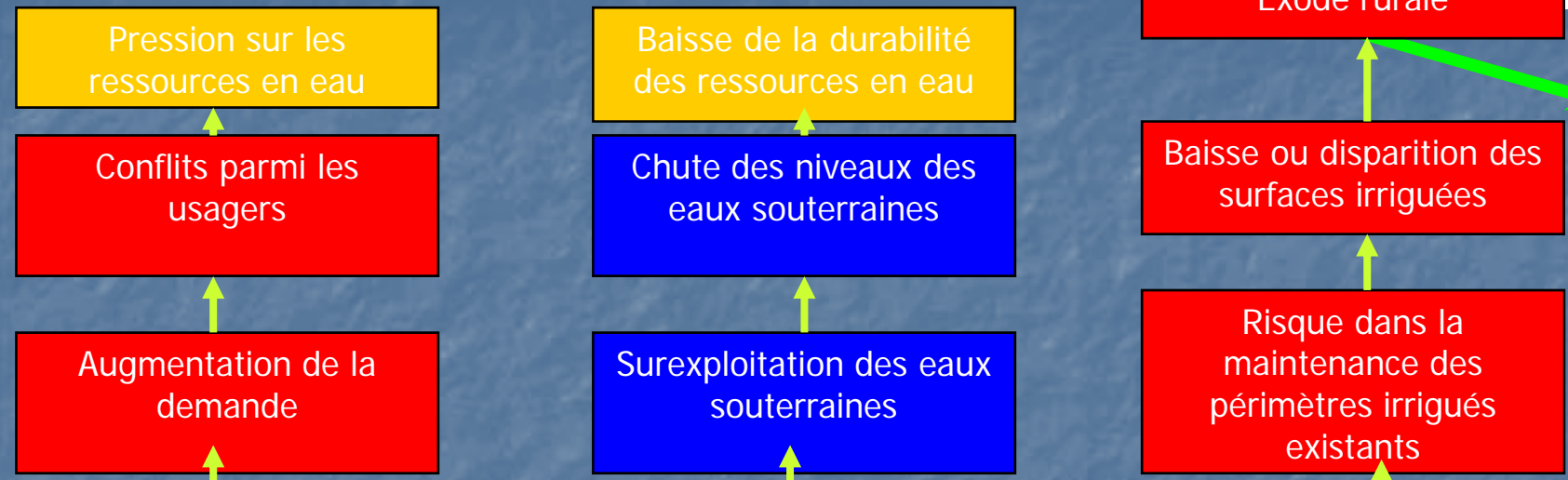
A PARTIR DU LISTAGE ET CLASSEMENT DES CAUSES ET EFFETS DU FP ON MONTE L' ARBRE DE CE FP



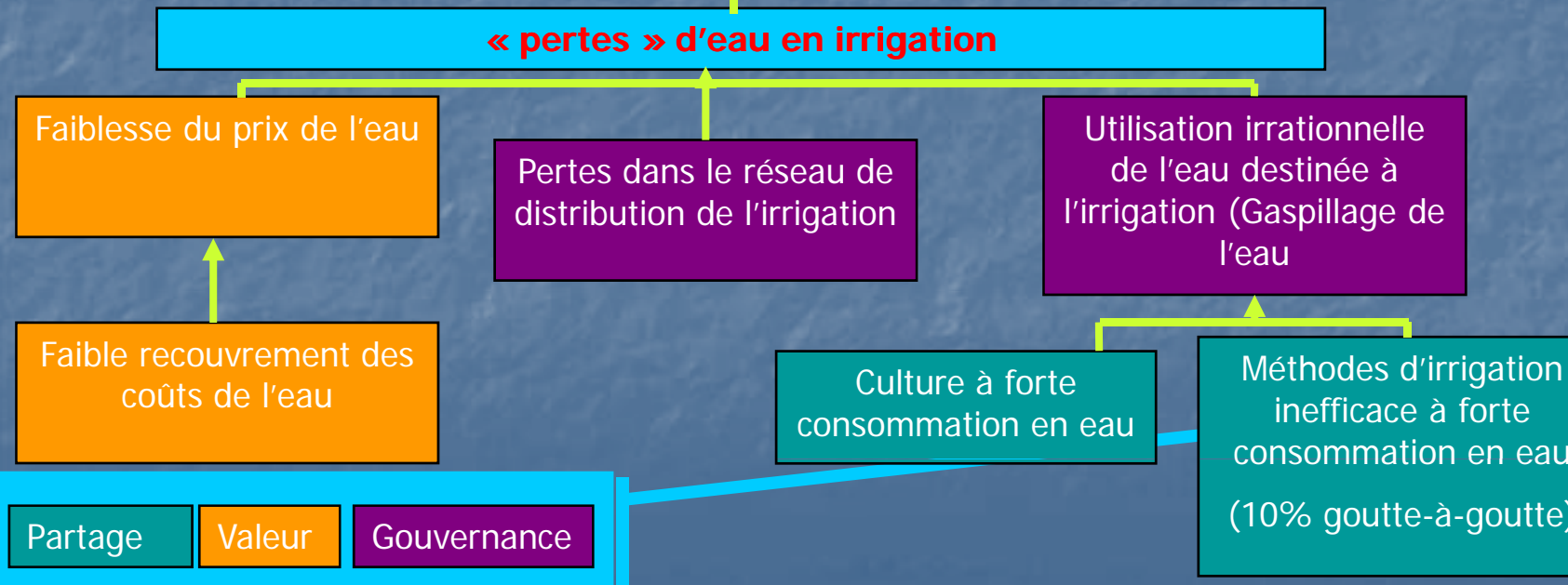
ARBRE DES CAUSES ET EFFETS



Environnemental Socio-économique Autres



EFFETS



CAUSES



Une piste d'évolution : l'élément humain

- ☞ Une 1^{ère} réflexion avec les stakholders du BHOR avait souligné :
- L'importance de l'élément humain (**agriculteur**) qui reste à sensibiliser et former pour toute tentative d'évolution à long terme;
 - **L'association d'usagers** pourrait être la cheville ouvrière, pour cette action de **proximité**, où il faut **convaincre pour communiquer**.
 - L'association, à l'instar de pays voisins, peut même jouer le rôle de banquier, et accomplir un grand travail de proximité,
 - Ces associations ont besoin d'aide pour avoir de l'efficacité.
 - Une opération pilote d'aide à ces associations pourrait être envisagée.
- ☞ D'autres pistes seront investiguées tout au long de la journée



Autres pistes...

1. Recherche de nouvelles ressources en eau souterraines et plus grande connaissance des existants (débit, pollution,...)/Rôle stratégique des nappes
 - Création de périmètres de sauvegarde et d'interdiction des nappes profondes
 - Recharge artificielle des nappes
2. Affinage des transferts entre bassins
3. Application plus forte de la loi sur l'eau
 - principe pollueur-payeur
 - Dynamiser la police de l'eau (plus grande rationalité)
4. Actions techniques de rationalisation de l'usage de l'eau en agriculture
 - Adoption de cultures moins consommatrices d'eau
 - Adoption de techniques d'arrosage plus modernes
 - Encouragement pour les coopératives en vue d'augmenter les tailles des parcelles



COÛT / m3 récupéré - enjeux > coût si santé



MERCI