

Secteur de l'Agriculture et de la Forêt

Technologies d'irrigation économe d'eau (irrigation localisée) ⁱ

L'irrigation localisée est une technique efficace de conservation de l'eau d'irrigation. Elle apporte l'eau directement à la plante par le biais d'un tuyau en caoutchouc, empêchant de ce fait des pertes dues à l'évaporation, à l'infiltration et au ruissellement (Fig. 31).

L'efficacité de l'irrigation localisée ne réside pas seulement dans l'écoulement réglé correctement mais dans la maîtrise de l'application de l'eau par un apport d'eau en juste quantité pour répondre aux besoins des plantes d'une part et par l'apport d'eau au bon moment d'autre part. C'est ainsi que les pertes d'eau par percolation peuvent être évitées.

Les systèmes d'irrigation localisée sont généralement plus efficaces que les techniques d'irrigation gravitaire et par aspersion avec une efficacité potentielle à la parcelle de 90% par rapport aux systèmes d'irrigation gravitaire dont l'efficacité potentielle est de 70% (voir schéma d'un système classique en irrigation localisée ci-dessous)

Même si le système d'irrigation localisée requiert de l'énergie pour la mise en pression (2 bar), il est moins exigeant que l'irrigation par aspersion (3,5 bar).

Le PNEI vise la **reconversion aux techniques d'irrigation économes en eau** notamment l'irrigation localisée sur une superficie de 550 000 Ha à l'horizon 2022 (environ 50% de la superficie totale aménagée au niveau national).

Les principaux impacts attendus du PNEI sont:

- améliorer la productivité de l'eau. Au terme du programme, un doublement de la valorisation du m³ d'eau est attendu ;
- faire des économies substantielles sur les ressources en eau. Au terme du programme, près de 1,4 milliard de m³ de pertes d'eau seront évitées et bénéficieront aux cultures;
- réduire la pollution des ressources en eau par la maîtrise des apports d'eau et des fertilisants ;
- réduire la vulnérabilité de l'agriculture aux changements climatiques ;
- créer de l'emploi à travers l'intensification de la mise en valeur agricole à l'amont et à l'aval de l'activité agricole.

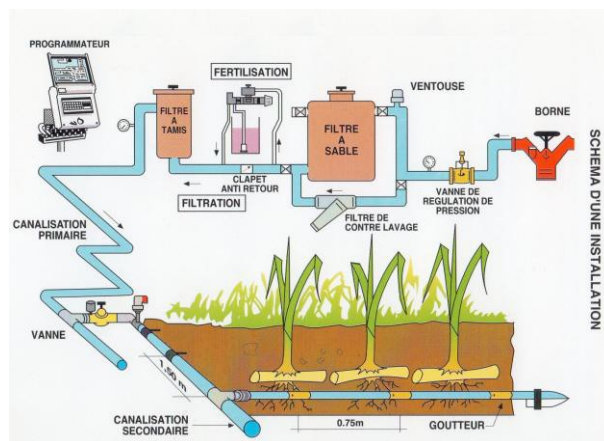




Figure 31 : Technologies d'irrigation économes d'eau

Justification

Le Programme National d'Economie d'Eau en Irrigation (PNEEI) s'inscrit dans :

- les mesures transverses du Plan Maroc Vert (adopté en 2008), qui visent à atténuer la contrainte hydrique, considérée comme le principal facteur limitant à l'amélioration de la productivité agricole au Maroc ;
- l'axe de la gestion de la demande et de la valorisation de l'eau de la stratégie nationale de l'eau (adoptée en 2009), notamment son volet relatif à l'Economie de l'Eau en Irrigation :

reconversion à l'irrigation localisée : potentiel de 2 Milliards m³ par an avec un rythme de conversion de 40 000 ha/an ;

amélioration des rendements des réseaux d'irrigation: potentiel de 400 millions de m³ par an.

Acteurs concernés

- DIAEA/MAPM

Partenaires : ORMVA/AUEA/Agriculteurs/Agrégateurs

Maturité de la technologie :

Maturité de la Technologie	
●	Recherche & Développement
●	Démonstration/Pilote
●	Déploiement

Potentiel de succès :

Potentiel de succès	
○	Faible
○	Moyen
●	Fort

Références :

- ✓ Seconde Communication Nationale du Maroc à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques. 2010 ;
- ✓ Plan National de Lutte contre le Réchauffement Climatique. 2009 ;
- ✓ Stratégie Nationale de l'Eau du Maroc. 2009;
- ✓ Plan Maroc Vert (PMV). 2008 ;
- ✓ Programme National d'Economie d'Eau en Irrigation PNEEI-2008.

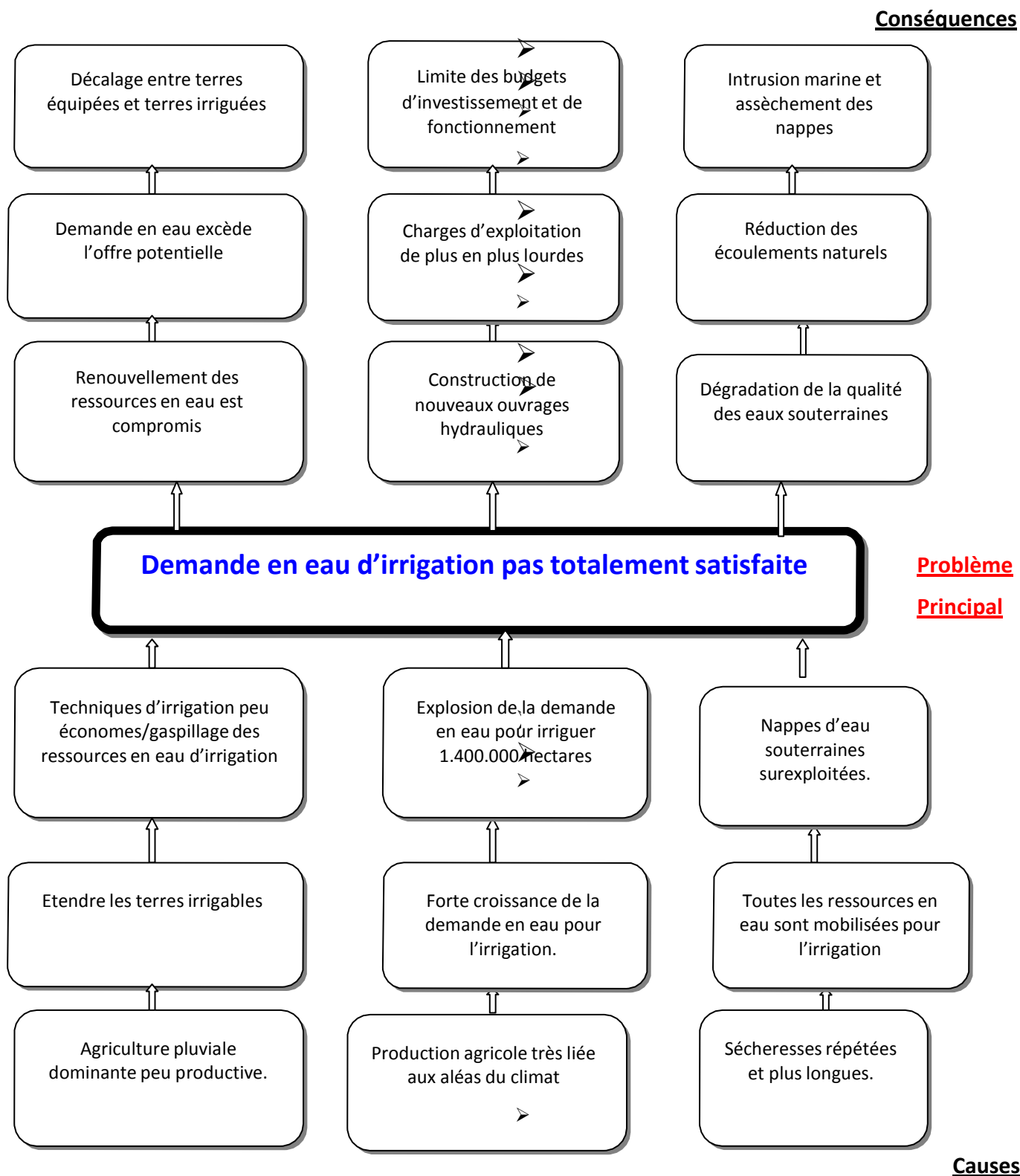
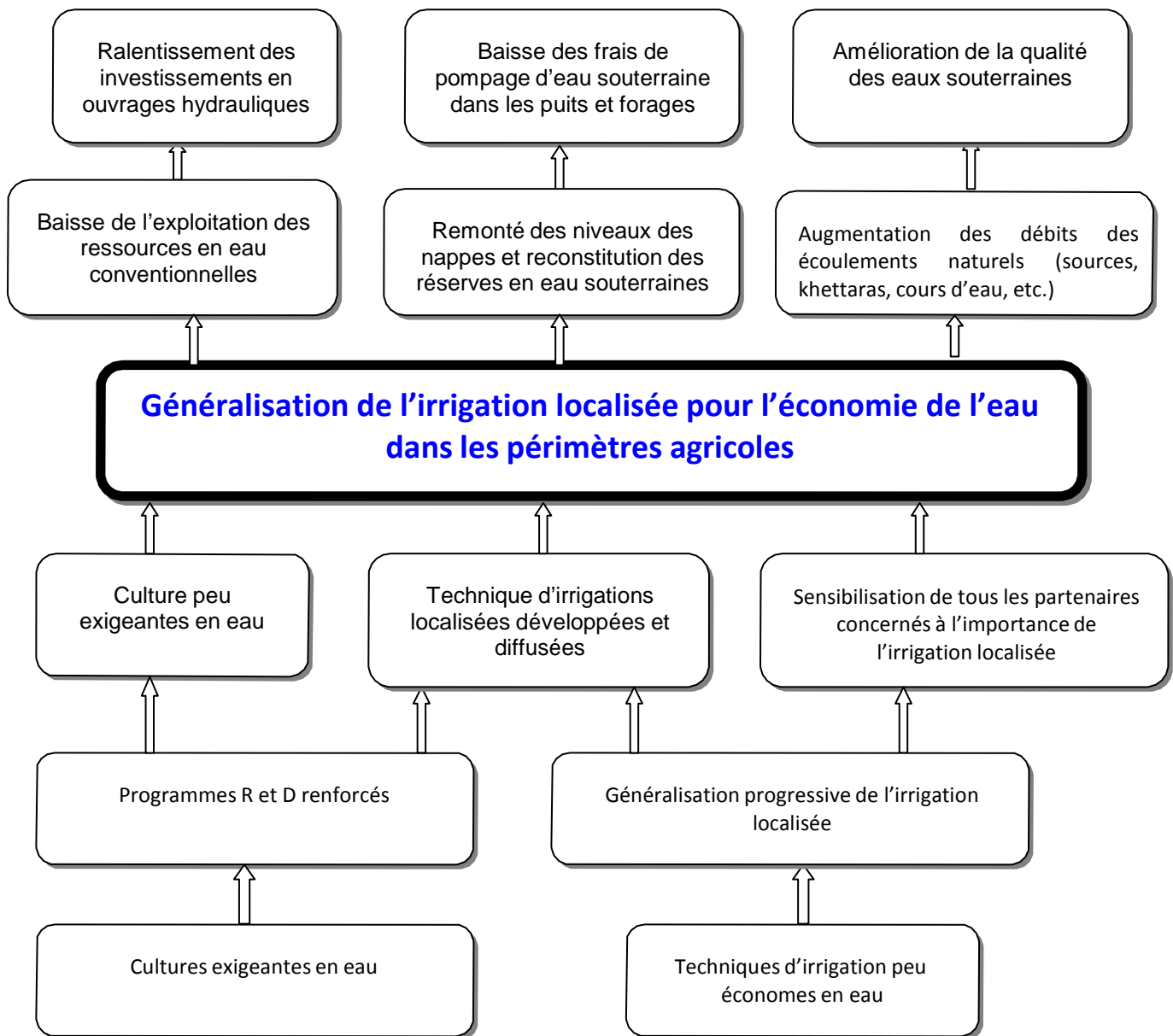


Figure 32 : Arbre à problèmes de la technologie d'irrigation localisée



Mesures d'incitation

Figure 33: Arbre à solutions de la technologie d'irrigation localisée

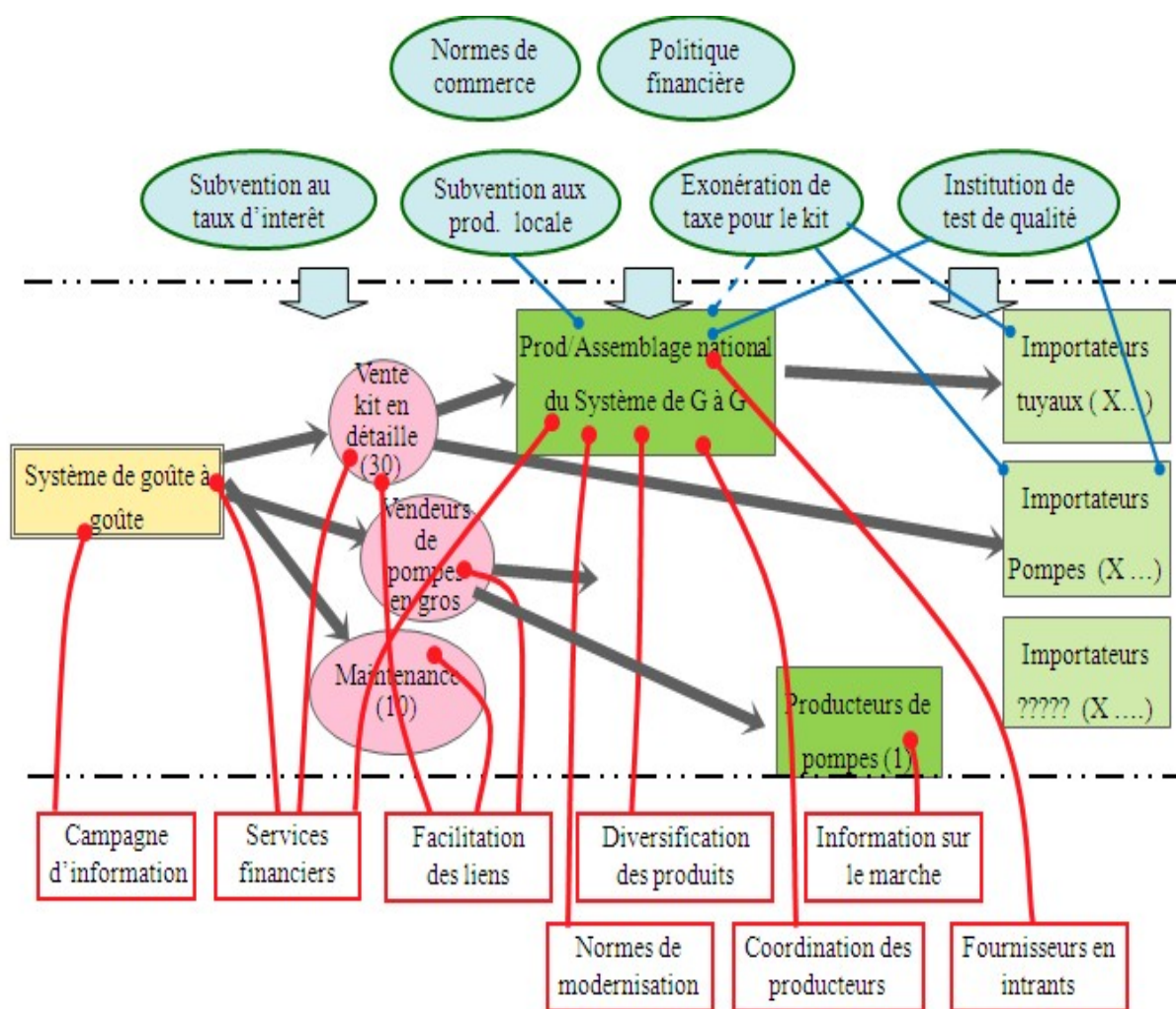


Figure 34 : Cartographie du marché du système d'irrigation localisée

ⁱ This fact sheet has been extracted from TNA Report –EVALUATION DES BESOINS TECHNOLOGIQUES ET PLAN D’ACTION TECHNOLOGIQUE AUX FINS D’ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE - Maroc. You can access the complete report from the TNA project website <http://tech-action.org/>