

# Agro écologie et gestion durable des productions végétales en régions arides (cas de la région de Biskra Algérie).

Hadjeb A<sup>\*1</sup> Benmjeddel S<sup>2</sup> et Saidane H<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Laboratoire DEDSPAZA, Université de Biskra Algérie

<sup>2</sup> et <sup>3</sup> Université de Biskra Algérie

\* hadjeb80@yahoo.fr

L'agriculture est soumise à des exigences de plus en plus pressantes de la part de la société, dans un contexte d'accélération des réformes de la politique agricole. Mieux comprendre les interactions entre l'agriculture, les services des écosystèmes et leur environnement physique dans une approche allant de la parcelle jusqu'au paysage, devrait déboucher sur des propositions de systèmes et de pratiques agricoles nouveaux à la fois productifs et durables. L'agriculture dans les régions arides constitue non seulement la principale ressource des populations locales, mais aussi un moyen de les fixer dans un territoire vaste et austère. Les résultats de cette agriculture restent faibles au retard des potentialités. L'agriculture de subsistance généralement pratiquée dans ces régions demeure de type extensif ; les intrants sont faibles et la mécanisation très limitée.

## Introduction

## Matériel et Méthodes

Pour se rendre compte des transformations rapides et parfois profondes, intervenues dans plusieurs domaines tels que les systèmes de production, une approche méthodologique a été mise en œuvre dont les principales caractéristiques sont multidisciplinaires, systémiques, partenariales et synchrones

Dans le but de conception d'un système de production agricole, l'eau est un facteur limitant du développement de l'agriculture, la rareté est appréhendée en termes de stress hydrique et d'irrégularité de la ressource, deux facteurs susceptibles de s'accroître avec le changement climatique. Face au défi d'assurer la couverture des besoins en eau pour l'agriculture en Algérie, une politique active de mobilisation des ressources en eau a été mise en œuvre, ainsi que de nouveaux instruments de gestion. Donc, nous avons dû réaliser des enquêtes d'exploitation, basées surtout sur plusieurs paramètres



Figure 1- Rejets des eaux usées dans la région de Biskra

## Résultats et Discussion

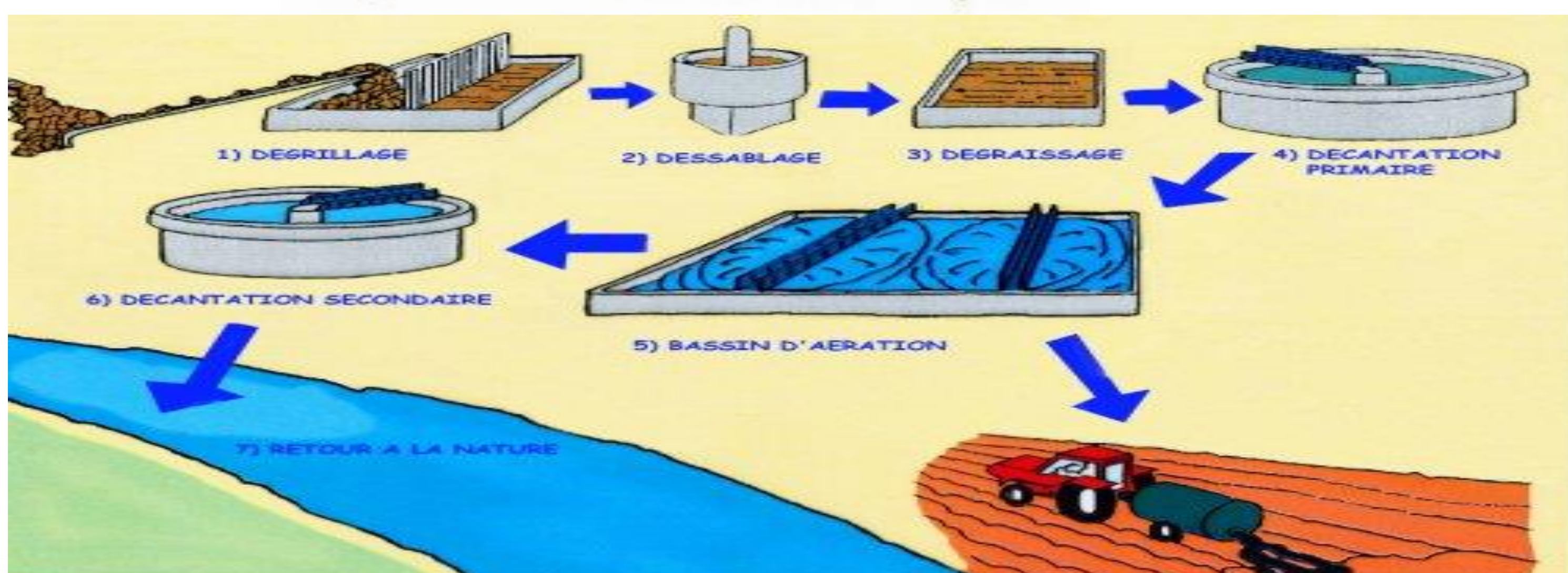


Figure 4- Schémas d'une station d'épuration des eaux usées



Figure 2. les Oasis de la région de Biskra



Figure 3. Bassin de récupération

## Conclusion

Face aux conséquences de la crise internationale et de la pression démographique, l'Algérie, comme d'autres gouvernements des Etats possédant des zones oasiennes, a accentué ses efforts de mise en valeur agricole (Toutain et al., 1988). Mais les nombreuses tentatives de sauvegarde des oasis, d'amélioration des réseaux d'irrigation depuis les années quatre-vingt jusqu'aux années 2000, l'usage et la gestion de l'eau n'arrivent pas à réduire la fréquence d'irrigation. L'allocation actuelle de l'eau ne tient pas compte de l'occupation du sol et des techniques culturales. Tous les agriculteurs ont le droit à l'irrigation. Ce mode de gestion engendre un gaspillage important.

## Références

- Toutain G., Dollé V. et Ferry M., 1988. Situations des systèmes oasiens en régions chaudes. Communication présentée au séminaire sur les systèmes agricoles oasiens. Tozeur, Tunisie; 12:13.  
Romdhane A., 1995. Evolution des systèmes de production et dynamiques locales dans la délégation d'El Hamma Gabés, Sud tunisien. Thèse de doctorat, université de Paris X, Nanterre; 365: 292.

Compte tenu du prix de revient élevé de l'eau et de son caractère indispensable, la cohérence économique repose sur des systèmes de production intensifs qui valorisent au maximum l'eau, la force de travail et les investissements consentis. Cette valorisation passe nécessairement par la mécanisation, l'introduction de méthodes modernes d'irrigation et de production, la formation professionnelle, un encadrement conséquent, et par une amélioration des prix et des circuits de commercialisation. Le passage technologique d'une agriculture traditionnelle à une agriculture moderne nécessite une démarche cohérente et un effort permanent et soutenu. Quel que soit la situation géographique (Zibans, M'zab, Chott Melghir), les systèmes de production oasienne se composent de différents sous-systèmes à plusieurs composantes : Cultures arboricoles: grenadier et parfois Figuier associés avec les cultures fourragères dans les oasis des Zibans. Le problème relatif à l'eau n'est pas un problème de quantité disponible mais plutôt de gestion technique et d'organisation sociale. En effet, le système d'irrigation actuel est inégalitaire: les superficies irriguées par borne d'irrigation sont très variables, les superficies abandonnées ou remises en culture ne sont pas régulièrement vérifiées (la durée d'irrigation ne correspond pas à la superficie réellement cultivée). Certains agriculteurs prennent de l'eau en dehors de leurs tours de rôle. De plus, il y a un gaspillage considérable dû au mode de distribution de l'eau, qui est un tour de rôle et non pas un tour d'eau. Les agriculteurs ne prennent alors pas la peine de désherber proprement leurs jardins afin que l'eau puisse circuler rapidement dans les planches. Une partie de l'eau est également perdue par infiltration et par évaporation.