



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLICUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Ecole Nationale Supérieure Agronomique

المدرسة الوطنية العليا للفلاحة

Département : Economie rurale.

القسم: الاقتصاد الريفي

Spécialité : Développement agricole et rural.

التخصص: الاقتصاد الفلاحي والريفي

Mémoire De Fin D'études

Pour L'obtention Du Diplôme De Master En Sciences Agronomiques

THEME

**Effet de l'augmentation du prix de l'eau sur la gestion de la demande. Cas
du périmètre irrigué HAMIZ littoral**

Présenté Par : **HADJI Amira**

Soutenu Publiquement le 21/09/2022

Devant le jury composé de :

Mémoire dirigé par :

Mr. AIT AMEUR .C :

Maitre-assistant classe A, ENSA d'Alger

Président (e) :

Mr. KACI A.

Professeur, ENSA d'Alger.

Examineurs :

Mr. OMARI .C

Maitre-assistant classe A, ENSA d'Alger

Mme HAMADOU-BOUCHAFAA. B

Maitre conférence classe A

Promotion : 2019-2022

Sommaire :

Listes des figures	8
Liste des tableaux	10
Liste des abréviations	11
Introduction générale.....	2
Chapitre 01 : Politiques de la gestion de l'eau	
Introduction	6
1 Principes économiques de l'allocation de l'eau	6
1.1 Principe économique	6
1.2 Les critères pour l'allocation de la ressource en eau	7
2. Instruments de gestion de l'eau agricole	7
2.1 La tarification	8
2.1.1 Structure tarifaire	8
2.2 Le système de quotas	9
2.3 Les marchés de l'eau	9
3. Complémentarité entre les différents instruments	9
3.1 Quotas et tarification	10
3.2 Quota et marché d'eau	10
3.3 Quota, tarification et marché de l'eau	10
4. Gestion de l'eau dans le monde et en Algérie	11
4.1 Quelques exemples de gestion de l'eau dans le monde	11
4.1.1 Tunisie	11
4.1.1.1 Système de tarification	11
4.1.2 L'Espagne	11
4.1.2.1 La planification hydrologique	11
4.1.2.2 Le système d'allocation de l'eau.....	11
4.1.2.3 Le régime économique et financier.....	12
5. Politiques de gestion de l'eau agricole en Algérie	12
5.1 Acteurs de la gestion de l'eau agricole	12
5.2 Organisation actuelle de secteur hydro-agricole	13
5.2.1 Niveau national	13
5.2.2 Niveau régional.....	14

5.2.3 Niveau local	14
5.2.3 Le cadre législatif et réglementaire	15
5.2.4 La loi 05-12 du 4 d'août 2005	15
5.2.5 Le code des eaux	16
5.2.6 Autres textes réglementaires	16
6. Présentation de l'organisme gestionnaire	17
Conclusion:	18

Chapitre 02 : secteur d'irrigation en Algérie.

Introduction	20
1. L'eau en Algérie	20
1.1 Les ressources en eau en Algérie	20
1.1.1 Les régions hydrographiques	21
1.1.2 Les potentialités	22
1.1.3 Mobilisations des ressources en eau an Algérie	22
1.1.3.1 Les barrages	22
1.1.3.2 Les forages	23
1.1.3.3 Les retenues collinaires	24
2. Les périmètres irrigués	24
2.1 Les grands périmètres irrigués (GPI)	24
2.1.1 Les périmètres anciens	24
2.1.2 Les périmètres récents	25
2.2 Petite et moyen hydraulique (PMH)	26
2.3 Efficience des périmètres irrigués	26
2.4 Etat de l'irrigation et des superficies irriguées	28
2.5 Les systèmes d'irrigation en Algérie	29
2.6 Choix de la technique et du système d'irrigation	30
2.6.1 l'irrigation de surface (gravitaire)	30
2.6.2 l'irrigation par aspersion	30
2.6.3 l'irrigation par goutte à goutte	31
2.7 Contraintes au développement de l'irrigation	31
3. L'organisme gestionnaire de l'eau à usage agricole	31
3.1 Organigramme de l'organisme gestionnaire	33
3.2 missions et objectifs	34
4. Les contraintes liées à la gestion de l'eau agricole	34
4.1 Problèmes liées à la ressource en eau	34
4.2 Problèmes de gestion administrative	35
Conclusion	36

Chapitre 03 : Présentation de la zone d'étude

Introduction	38
1. Présentation de la plaine de Mitidja	38

1.2 Délimitation	38
1.3 Division géographique de la plaine de la Mitidja	39
2. Présentation de la zone d'étude « Le périmètre irrigué de la Mitidja Est »	40
2.1 Description du périmètre	40
2.1.1 Découpage du périmètre	40
2.1.2 Climat	40
2.1.3 La pluviométrie	40
2.1.4 La température	41
2.1.5 Les vents	41
2.2 Offre et demande en eau dans le périmètre	41
2.2.1 Présentation du barrage Hamiz	41
2.2.2 Le marais de Réghaia	42
2.2.3 Le champ captant de Bouréah	43
2.3 Fonctionnement du système hydraulique	43
2.3.1 Le réseau d'irrigation dans le périmètre de Hamiz	44
2.4 Efficience de distribution en eau du périmètre irrigué	45
2.5 Evolution des superficies agricoles dans le périmètre de Hamiz	48
2.6 Système de culture dans les secteurs (7/8/9) du périmètre d'El Hamiz (2016 – 2021). :.....	50
2.7 Répartition des exploitations du périmètre de Hamiz selon leur statut juridique	51
Conclusion	52

Chapitre 04 : analyses et discussions

Introduction	54
1. Identification de l'exploitant	54
1.1 L'âge de l'exploitant	54
1.2 Niveau d'instruction	55
2. Identification de l'exploitation	56
2.1 Statut juridique	56
2.2 Superficies agricoles	58
2.2.1 La SAU et la SAU irriguée	58
3. Système de production	58
3.1 Cultures pratiquées	58
4. Ressource en eau et l'irrigation	60
4.1 L'origine de la ressource en eau	60
4.2 Dotation en eau	62
4.3 Prix de l'eau	62
5. Système d'irrigation	63
5.1 Les techniques d'irrigation	63
5.2 La modernisation des techniques d'irrigation.....	64
5.2.1 coût d'investissement pour équiper un hectare en goutte à goutte	65
5.2.2 coûts d'investissement pour équiper un hectare en Aspersion.....	66

5.3 Part des charges de l'eau dans les charges totales des cultures	66
Conclusion	68
Chapitre 05 : typologie des exploitations agricoles	
Introduction	70
1. La typologie des exploitations agricoles	70
1.1 Principe de l'ACP	70
1.1.1 Choix des variables	71
1.1.2. Corrélation entre variables	71
1.1.3 Détermination des axes principaux	72
1.1.4 Les valeurs propres	73
1.1.5 Etude des variables sur le cercle des corrélations	74
1.1.6. Coordonnées des observations	75
1.2 Classification Ascendante Hiérarchique (CAH)	75
1.2.1 Le principe de la classification ascendante hiérarchique CAH	75
1.2.2 Identification des classes d'exploitations selon notre analyse	76
1.2.2.1 Classe 1	77
1.2.2.2 Classe 2	79
1.2.2.3 Classe 3	80
1.2.2.4 Classe 4	81
2. Les charges d'exploitation	82
Conclusion	83
Conclusion Générale	85

Résumé :

Ces dernières années, en raison des changements climatiques dans la région, le développement de l'irrigation est devenu nécessaire et lié à l'utilisation rationnelle de l'eau, Par conséquent, le système de culture, irrigué doivent être développées en Algérie, et cela est lié à la modernisation des techniques d'utilisation de cette ressource limitée.

A cet effet, les institutions du secteur de l'irrigation et de l'agriculture ont développé plusieurs politiques encourageant l'utilisation rationnelle de l'eau. Ainsi, nous avons effectivement constaté la modernisation des techniques d'irrigation dans la plupart du périmètre irrigué, et que le prix de l'eau, qui agriculteurs considérés comme moyens, en plus de la politique de vulgarisation menée par l'État, a relativement bien réussi à moderniser les techniques d'irrigation.

Mots clés : l'irrigation, système de culture, techniques d'irrigation, périmètre irrigué

المخلص:

في السنوات الاخيرة وبسبب التغيرات المناخية التي شهدتها المنطقة أصبح تطوير السقي ضروري ومتعلق بالاستخدام العقلاني للمياه. لذا وجب تطوير الزراعات المسقية في الجزائر و هذا متعلق بتطوير تقنيات استعمال هذا المورد المحدود. ومن اجل هذا وضعت مؤسسات قطاع الري والفلاحة عدة سياسات مشجعة على الاستعمال العقلاني للماء وعليه لاحظنا فعليا تطور تقنيات السقي في اغلب المساحة المسقية وان تسعيرة المياه التي اعتبرها اغلب الفلاحون متوسطة بالإضافة الى سياسة الارشاد التي انتهجتها الدولة كانت ناجحة نسبيا في تحديث تقنيات الري

الكلمات المفتاحية : الري، النظام الزراعي، تقنيات الري، المساحة المسقية

Abstract :

In recent years, due to climatic changes in the region, the development of irrigation has become necessary and linked to the rational use of water, Therefore, irrigated crops must be developed in Algeria, and this is linked to the modernization of techniques for using this limited resource.

To this end, the institutions of the irrigation and agriculture sector have developed several policies encouraging the rational use of water. Thus, we have effectively observed the modernization of irrigation techniques in most of the irrigated perimeter, and that the price of water, which farmers considered average, in addition to the extension policy carried out by the State, has been relatively successful in modernizing irrigation techniques.

Keywords: irrigation, farming system, irrigated area, irrigations techniques.