

برامج التنمية المحلية ودورها في ترقية رفاهية السكان

دراسة ميدانية تحليلية لاستثمارات قطاع الري في ولاية تيسمسيلت

أ. فتوح خالد

د. بن عزة محمد

كلية العلوم الاقتصادية ، علوم التسيير والعلوم التجارية-جامعة تلمسان

الملخص:

إن الهدف من وراء هذا البحث هو دراسة مفهوم التنمية المحلية بعد ازدياد الاهتمام بالمجتمعات المحلية لكونها وسيلة لتحقيق التنمية الشاملة على المستوى القطري، وباعتبارها الوصفة السحرية لفك شفرات التخلف والفقر، باعتماد أهم الآليات الناجعة قصد النهوض بمختلف المناطق عبر الوطن والقضاء على مظاهر التباين والتفاوت والتخلف.

من خلال هذه الورقة البحثية عالجنا واقع الاستثمارات في قطاع الري في ولاية تيسمسيلت ، من خلال دراسة أثرها على واقع المجتمع المحلي، والتي ساهمت بدرجة كبيرة في تحسين مستوى المواطنين.

الكلمات المفتاحية: التنمية المحلية، الآليات، قطاع الري. ولاية تيسمسيلت.

مقدمة:

لقد بات من الضروري الاهتمام بالمجتمعات المحلية من خلال برمجة الاستثمارات ذات الطابع المحلي التي تستجيب لتطلعات المواطنين والاستماع لانشغالاتهم ، لكون هذا النهج يعتبر وسيلة لتحقيق التنمية الشاملة على المستوى القطري، والتي تغطي كافة احتياجات المجتمع الصحية والتعليمية والاقتصادية ولجميع فئات العمرية (عبد الخبير محمود 2008). والرقى نحو مستويات أفضل في درجات التنمية وباعتبارها الوصفة السحرية لفك شفرات التخلف والفقر، والقفز نحو عالم حديث ومتطور، ويعتبرها جل الاقتصاديين والاجتماعيين وحتى متخذي القرار العملية المهمة التي يمكن بواسطتها تحقيق التعاون الفعال بين الجهود الشعبية و الجهود الحكومية للرفع من مستويات التجمعات و الوحدات المحلية اقتصاديا و اجتماعيا من أجل تحسين نوعية الحياة لسكان تلك المجتمعات المحلية في مستوى من مستويات الإدارة المحلية. فقد انتهجت الجزائر سياسة تنموية توسعية منذ بداية الألفية الثالثة من خلال برنامج الإنعاش الاقتصادي وبرنامج دعم النمو، والتي كان لها بالغ الأثر على مؤشرات التنمية في الجزائر وكذا البرنامج الخماسي الحالي ، بالإضافة إلى البرامج الفرعية المتمثلة في: المخطط الشامل للتنمية في البلدية "PCD" وهو أكثر تجسيدا للامركزية على مستوى الجماعات المحلية، والمخطط القطاعي "PSD" ذو الطابع الوطني حيث تدخل ضمنه كل استثمارات الولاية والمؤسسات العمومية التي تكون وصية عليها ويتم تسجيل هذا المخطط باسم الوالي الذي يسهر على تنفيذه.

وتعتبر ولاية تيسمسيلت من الولايات التي استفادت من برامج تنموية في عديد القطاعات الاقتصادية من بينها قطاع الري ، الذي أولت له البرامج سאלفة الذكر اهتمام متفاوت ، بما يساهم في ترقية وضعية السكان .

ومن هذا المنطلق سوف نتطرق إلى معالجة هذا الموضوع بالإجابة على

الإشكالية المحورية التالية:

فيما تتجلى أهمية برامج الاستثمارات المحلية في دفع عجلة التنمية المحلية في الجزائر؟ وما هي القيمة المضافة لمشاريع تنمية قطاع الري في ولاية تيسمسيلت خلال الألفية الثالثة؟

المبحث الأول: التأسيس النظري للتنمية المحلية

المطلب الأول: ظهور ونشأة التنمية المحلية

يعتبر الاستثمار محرك التنمية الاقتصادية بكل أشكالها ، فقد عرف Gérard الاستثمار على أنه وضع لإثراء إجابة لحاجيات المستثمر والعميل ويستعمل لذلك أهداف وأداء وموارد¹. ومن هذا المنطلق بدأ التعرف على التنمية المحلية منذ بداية القرن العشرين ، فالعديد من السياسات والبرامج التي تبنتها الحكومات والهيئات التطوعية سواء في الولايات المتحدة الأمريكية أو في المستعمرات البريطانية في الدول التي حصلت على استقلالها في وقت مبكر ، والتي استهدفت تحريك الأوضاع الراكدة في المجتمعات المحلية الريفية ورفع مستويات الحياة الاجتماعية² غير أن الاستخدام الأول لمفهوم تنمية المجتمع المحلي يعود إلى سنة 1944 وذلك عندما رأت اللجنة الاستشارية لتعليم الجماهير في إفريقيا ضرورة الأخذ بتنمية المجتمع المحلي ، واعتبارها نقطة البداية في مساهمة الحكومة³.

وفي هذا السياق ألقى المؤتمر الصيني الذي عقده مكتب المشهرات البريطانية كمبريدج Cambridge سنة 1947 الضوء على هذا المفهوم ، وقد استخدم المفهوم أيضا بمؤتمر أشردج Ashridge في إنجلترا عام 1954 لمناقشة موضوع التنمية ، وأوصت هذه المؤتمرات بضرورة تنمية المجتمع المحلي⁴.

¹ - V. Gérard: Gestion de projet, Edition Economica, Paris, 1991, p 03

² - قوت القلوب محمد فريد: تنظيم المجتمع في الخدمة الاجتماعية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، دط، 2002 ص 121 .

³ - كمال التابعي: تغريب العالم الثالث، دراسة نقدية في علم اجتماع التنمية، دار المعارف، القاهرة ، دط، 1993، ص 20.

⁴ - المرجع نفسه، ص 21.

غير أن الانتشار الكبير لبرامج التنمية المحلية لم تنتهياً ظروفه في الحقيقة إلا في مرحلة ما بعد الحرب العالمية الثانية حيث تحررت الدول التي كانت خاضعة للاستعمار، وتحصلت على استقلالها في منتصف الخمسينيات لتكتشف التخلف والركود الذي تعانيه مجتمعاتها نتيجة لحقبة الاستعمار الطويلة، ومن هنا فقد بدأت العديد من الدول النامية تتبنى فكرة التنمية المحلية كسياسة قومية وبرنامج قوي لإصلاح الأوضاع المتردية في تلك الدول، وذلك من خلال الجهود الذاتية للمواطنين.

وفي هذا الإطار قدم مارشال كلينارد في سنة 1966 واحد من أهم التصورات الشاملة بخصوص التنمية المحلية في المناطق الحضرية، حيث اعتبر أن التنمية المحلية مدخل لمواجهة مشكلات المناطق الحضرية الفقيرة تتفوق نتائجها عن بقية المداخل الأخرى التي تفشل في إثارة الدافعية والمشاركة لدى المواطنين المقيمين في تلك المناطق، وأشار تقرير الأمم المتحدة سنة 1959 إلى ثلاثة طرق لتغيير الاتجاهات المواطنين الاجتماعية:

- الطريقة الأولى: وتتمثل في تعليم المجتمع المحلي، ويعتمد ذلك على استعمال وسائل الاتصال الجماهيري للتعبير عن حرية الرأي في المجتمع من خلال التعليم.
- الطريقة الثانية: ركزت على مدخل ديناميكيات الجماعة ويستخدم هذا المدخل في تدريب القادة.

- الطريقة الثالثة: وقد ركزت على استخدام البرنامج نفسه كوسيط تعليمي .

المطلب الثاني: تعريف التنمية المحلية ، ركائزها وأهميتها

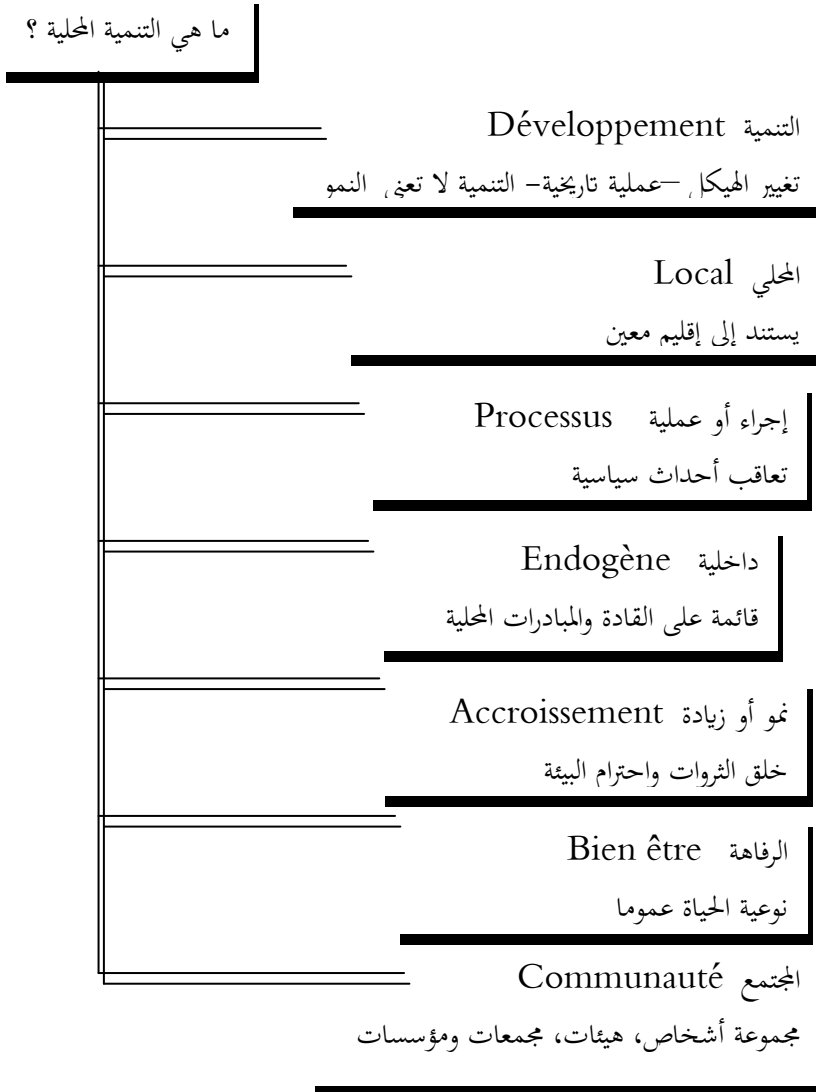
الفرع الأول: تعريف التنمية المحلية

تعرف التنمية المحلية بأنها حركة تهدف إلى تحسين الأحوال المعيشية للمجتمع في مجمله على أساس المشاركة الإيجابية لهذا المجتمع وبناء على مبادرة المجتمع إن أمكن ذلك، فإذا لم تظهر المبادرة تلقائياً تكون الاستعانة بالوسائل المنهجية لبعثها وانتشارها بطريقة تضمن لنا استجابة حماسية فعالة لهذه الحركة⁵.

⁵ - رشيد أحمد عبد اللطيف: أساليب التخطيط للتنمية، المكتبة الجامعية، دط، 2002، ص 19.

والشكل البياني يوضح بدقة مفهوم التنمية المحلية من خلال اشتغالها على العناصر التالية:

الشكل البياني رقم (01): مكونات مفهوم التنمية المحلية



معلاش واري خديجة: السياحة عامل في تنمية الإقليم المحلي - دراسة حالة بوحنيفية ، مذكرة ماجستير ، جامعة معسكر ، 2007-2008 ، ص 44.

الفرع الثاني: ركائز التنمية المحلية: تتلخص ركائز التنمية المحلية فيما يلي⁶:

- إشراك أعضاء البيئة المحلية في التفكير والعمل على وضع وتنفيذ البرامج التنموية.
- تكامل مشروعات تقديم الخدمات والتنسيق بينها أعمالها لحل وعلاج مشكلات المجتمع.
- الإسراع بالوصول إلى نتائج مادية ملموسة للمجتمع باختيار المشروعات ذات العائد السريع، وقليلة التكاليف باعتماد الطرق الحديثة في ذلك مثل تقنية " ترشيد الخيارات المالية" التي تعبر عم >> مجموعة من العمليات (Procédures) التي من خلالها يتم البحث عن فعالية النفقات العامة، وربطها بالأهداف الأساسية المحددة مسبقا في إطار من البرامج مع تحديد الإمكانيات الخاصة بها مع تطبيق مبدأ الأولويات واستخدام طرق الحساب الاقتصادي (تحليل التكاليف والمنافع) - l'analyse coût / avantages وتحليل التكلفة والفعالية l'analyse -coût / efficacité>>⁷.

- الاعتماد على الموارد المحلية للمجتمع

الفرع الثالث: أهمية التنمية المحلية: ما دام أن التنمية المحلية جزءا لا يتجزأ من

التنمية الوطنية الشاملة فإن أهميتها تتجلى فيما يلي:

- السماح للإدارة المحلية بتلبية حاجات أفرادها وإيجاد الحلول المناسبة لمشاكلها.
- زيادة التعاون والمشاركة بين السكان ومجالسهم المحلية مما يساعد في نقل المجتمع المحلي من حالة اللامبالاة إلى حالة المشاركة الفعالة.
- حرص المواطن في المحافظة على المشروعات التي ساهم في تخطيطها وإنجازها.
- تنمية قدرات القيادة المحلية مع تضاعف إحساسها بالمسؤولية.

⁶ - أحمد مصطفى خاطر: تنمية المجتمعات المحلية، نموذج المشاركة في إطار ثقافة المجتمع، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، دط، 2002، ص 47.

⁷ - Bernard et Colli, Vocabulaire économique et financier, 7^e édition, 1998, p479.

- تطوير الخدمات والنشاطات والمشروعات الاقتصادية والاجتماعية في المجتمعات المحلية.
- توفير المناخ الملائم الذي يمكن السكان في المجتمعات المحلية من الإبداع والاعتماد على الذات دون الاعتماد الكلي على الدولة وانتظار مشروعاتها.

المطلب الثاني: نماذج العالمية للتنمية المحلية

يصنف المهتمون بقضايا التنمية أهم النماذج الائتمانية في ثلاث نماذج رئيسية سنتناولها من خلال العناصر الثلاث التالية⁸:

الفرع الأول: النموذج التكميلي

يتمثل هذا النموذج في مجموعة البرامج التي تنطلق على المستوى القومي والتي تشمل كافة القطاعات الاقتصادية والاجتماعية و كافة المناطق الجغرافية في الدولة أي تحقيق التوازن الإنمائي ، ويقوم هذا النموذج على أساس استحداث وحدات إدارية وتنظيمية جديدة بغرض توفير مؤسسات التنمية داخل المجتمعات المحلية التي يشرف عليها، ويشترط لنجاح هذا النموذج توافر شكل من أشكال الاتصال المزدوج خلال قنوات ثابتة ومستمرة بين الهيئة العليا للمركز والهيئات النوعية الوظيفية من خلال لجان دائمة أو مشتركة ، كما يتطلب هذا النموذج توافر شكل من أشكال التسلسل في المستويات الإدارية والتنظيمية عن إدارة التنمية كما يتطلب توافر قدر من اللامركزية في اتخاذ القرارات والتنفيذ في إطار الخطة العامة للدولة.

الفرع الثاني: النموذج التكيفي

لقد سمي هذا النموذج بالتكيفي لأنه لا يتطلب كما هو الأمر في النموذج التكاملي استحداث تغيير في التنظيم الإداري القائم، ذلك لأن برامج هذا النموذج يمكن تنفيذها في ظل أي نوع من التنظيمات الإدارية، كما يمكن أن يلحق الجهاز التنظيمي المشرف على تنفيذها بأي جهاز إداري قائم، وقد تلجأ كثير من الدول إلى هذا النوع من النماذج نظرا

⁸ - أحمد مصطفى خاطر: تنمية المجتمعات المحلية، نموذج المشاركة في إطار ثقافة المجتمع ، مرجع سبق ذكره ص 26-27.

لندرة العوامل المادية والفنية، ولكن سرعان ما تنتهي بتطبيق النموذج التكاملي حيث أنه هو القادر على تحقيق الأهداف القومية للتنمية الاجتماعية والاقتصادية.

الفرع الثالث: نموذج المشروع

يطبق هذا النموذج في منطقة جغرافية تتوفر فيها ظروف خاصة ومن هذا جاء الاختلاف بينه وبين النموذجين السابقين، ومع ما يتفق هذا النموذج مع النموذج التكاملي في أنه نموذج متعدد الأغراض ولكن يطبق في منطقة جغرافية بعينها، حيث أن النموذج التكاملي يطبق على مستوى المجتمع ككل. ويرى بعض المهتمين بقضايا التنمية أن هذا النموذج يمكن أن يكون بمثابة نموذجا تجريبيا أو استطلاعيا يطبق على المستوى القومي.

المطلب الثالث: آليات تحقيق التنمية المحلية

الفرع الأول: اللامركزية ودورها في التنمية المحلية : اللامركزية: هي نقل جزء كبير من السلطات والمسؤوليات والوظائف من المستوى القومي أو الحكومة المركزية إلى المنظمات الحكومية التابعة أو شبة مستقلة أو إلى القطاع الخاص⁹

وتعتبر اللامركزية تلك الحالة أو الوضع الذي يعطي فيه حق المشاركة في اتخاذ القرار للمستويات الإدارية الدنيا دون أن يلغي ذلك حق الجهة المركزية في اتخاذ القرار، وهذا يعني أن اللامركزية لها دور في تحقيق التنمية المحلية يتمثل في:

- يشكل نظام اللامركزية مجالا حقيقيا لترقية ممارسة الحريات العامة.¹⁰
- يؤدي التطبيق السليم للنظام اللامركزي إلى توزيع الدخل القومي والضرائب العامة بقدر من العدالة على مختلف الهيئات اللامركزية حيث أنها ستنال جزء منه لسد احتياجاتها.
- المساهمة في نجاح خطط التنمية التي لا تنفذ إلى على يد الهيئات المحلية والمرفقية¹¹

⁹ - سمير عبد الوهاب: الاتجاهات المعاصرة للحكم المحلي والبلديات في ظل الأدوار الجديدة للحكومة، مجلة صادرة عن المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2009، ص 05.

¹⁰ - محمد الصغير بعلي: قانون الإدارة المحلية الجزائرية، دار العلوم للنشر والتوزيع، عنابة، دط، 2004، ص 32.

¹¹ - محمد أنس قاسم جعفر: ديمقراطية الإدارة المحلية الليبرالية والاشتراكية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص 45.

الفرع الثاني: المشاركة الشعبية ودورها في تحقيق التنمية المحلية : لقد ظهر مفهوم المشاركة (Participation) لأول مرة ضمن مفاهيم أو لفظ التنمية في نهاية الخمسينات وذلك من خلال عمل المسؤولين في مجالات التنمية المختلفة نتيجة الاختلاف الكبير بين الواقع المجتمعي الذي تعيشه المجتمعات المختلفة وتوقعاتهم الشخصية والمهنية،¹².

وتعرف المشاركة بأنها مجموعة من الأنشطة التطوعية التي يقوم بها المواطنون المحليون، إما بصفة منفردة أو بصفة مشتركة مع الأجهزة الحكومية لتحسين أحوالهم وتحقيق مصالحهم بصفة عامة وشاملة،¹³ وللمشاركة الشعبية عدة صور أو أشكال ويمكن تصنيفها وفقاً لمراحل عملية التنمية المحلية، وذلك على الوجه الآتي:

أ- المشاركة في التخطيط لمشروعات التنمية المحلية:

يعتبر التخطيط وسيلة لتحقيق مهمة تأمين استخدام الموارد المحلية المتاحة استخداماً عقلانياً، وأداة فعالة لحل مشكل التراكم أي الزيادة في كمية الموارد،¹⁴ كما يمثل جهاز لرسم السياسة العامة، والميزانية هي أداة لهذا الجهاز، حيث يرى الاقتصادي (Heikoff) أن التخطيط يرسم طريقاً لمعالجة مشكلة معينة ويدرس الكيفية التي بموجبها توزع الموارد الحكومية. وبالرغم من أن التخطيط يسبق إعداد الميزانية إلا أن كليهما يتفاعلان وينسقان في المستويات الإدارية العليا لتحقيق أهداف الحكومة وأغراضها.¹⁵

وبالموازاة مع ذلك ظهر مفهوم تخطيط الأموال العامة " Planification des Finances Publiques" وذلك بالانتقال من الميزانية السنوية إلى الميزانية متعددة

¹² - أحمد مصطفى خاطر: تنمية المجتمعات المحلية نموذج المشاركة في إطار ثقافة المجتمع، مرجع سبق ذكره ص 130.

¹³ - المرجع نفسه، ص 47.

¹⁴ - مجيد مسعود، التخطيط للتقدم الاقتصادي والاجتماعي، عالم المعرفة للنشر والتوزيع، الكويت، 1984، ص 34.

¹⁵ - فيصل فخري مراد، العلاقة بين التخطيط والموازنة العامة "مدخل مفاهيمي وإداري وتنظيمي"، دار مجدلوي للنشر والتوزيع، عمان، 1995، ص 51.

السنوات "Budget Plurannuel" بحيث تعد على أن تغطي مجموع السنوات التي تعتمد خلالها الخطة.¹⁶

بينما تأتي أهمية المشاركة الشعبية في عملية التخطيط للتنمية المحلية من منطلق أن الناس هم أدرى بمشاكلهم الملحة، ومن ثم فإن مشاركتهم تعتبر ضرورية حتى تأتي الخطة معبرة عن الاحتياجات الحقيقية للمواطن المحلي، وتتم هذه المشاركة من خلال ما يلي¹⁷:

- **اللقاءات بين المواطنين والمسؤولين المحليين:** تعتبر هذه اللقاءات وسيلة مهمة لتحقيق التفاهم المتبادل بين المواطن المحلي والمسؤولين المحليين المنوطة بهم عملية التنمية المحلية، الوسائل التي تتيحها الدولة للمواطنين: لإبداء آرائهم ومقترحاتهم فهناك نظام (صندوق البريد) ونظام (الاستعلامات التليفونية) لتلقي الشكاوي الخاصة بنواحي القصور في أداء الخدمات المحلية.
- **وسائل الإعلام والجمعيات الأهلية:** وتمثل الأجهزة الوسيطة مثل الإذاعة والتلفزيون والهيئات الاجتماعية والثقافية أهم قنوات الاتصال بين المواطنين والقيادات المحلية.
- **المشاركة من خلال الإنترنت (الحكومة المحلية الإلكترونية):** يستطيع المواطنون من خلال الحكومة المحلية الإلكترونية المشاركة في التصويت في الانتخابات المحلية وفي التعبير عن آرائهم ومشاكلهم، ومعرفة جداول ومحاضر اجتماعات المجالس المحلية والمشاركة فيها.

ب- المشاركة في تنفيذ مشروعات التنمية:

تتمثل المشاركة في تنفيذ سياسات ومشروعات التنمية في الجهود الذاتية التي تعرف بأنها حفز واستثارة المواطنين المحليين للتبرع سواء برأس المال أو العمل لتنفيذ

¹⁶ - أحمد النعيمي، الوظيفة الاجتماعية للنقابات في الميزانية العامة - حالة الجزائر 1963/2007، أطروحة

دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2008، ص 62.

¹⁷ - سمير محمد عبد الوهاب: الاتجاهات المعاصرة للحكم المحلي والبلديات في ظل الأدوار الجديدة للحكومة،

ص 55-56.

مشروعات اقتصادية واجتماعية تعود بالفائدة المباشرة على المجتمع المحلي الذي تتم فيه هذه المشروعات¹⁸.

ويتضح أن هناك عناصر رئيسية للجهود الذاتية:

- ❖ التبرع في شكل مال أو عمل أو معدات أو مواد دون توقع فائدة أو عائد.
- ❖ أن تعود الفائدة المباشرة على المجتمع المحلي صاحب المشروع، وإن كان هذا لا يمنع من استفادة مجتمعات محلية بشرط أن يكون ذلك من فائض إنتاج المشروع وبسرعة مختلف عن سرعه بالنسبة للمجتمع المحلي صاحب المشروع.
- ج- المشاركة في متابعة وتقييم مشروعات التنمية: من أهم صور المشاركة في هذه المرحلة:

- تقديم المقترحات والطلبات والاعتراضات المتعلقة بأداء مشروعات التنمية من قبل المواطنين أصحاب المصلحة في تحقيق التنمية المحلية.
- استخدام وسائل الإعلام المختلفة للتعرف على آراء المواطنين حول مختلف السياسات المختلفة.
- عقد جلسات استماع عامة، للتعرف من خلالها على آراء المواطنين بخصوص مشروعات التنمية المحلية.
- التعرف على آراء المواطنين من خلال استقصاءات للرأي التي توجه إلى العملاء والزبائن بخصوص أداء جهاز معين أو نوعية الخدمات التي تقدم لهم.
- المشاركة الشعبية من خلال الهيئات والمجالس المحلية يمكن أن تقوم بدور الرقابة والضبط وهذا أمر ضروري ساعد الحكومة على اكتشاف نقاط الضعف¹⁹.
- المبحث الثاني: دراسة ميدانية، تحليل وتشخيص وضعية قطاع الري في ولاية تيسمسيلت:

من خلال هذا المبحث سنتطرق إلى وضعية قطاع الري في ولاية تيسمسيلت، وذلك وفقا للمطالب التالية:

¹⁸ المرجع سبق ذكره، ص 56.

¹⁹ - حمدي عبد الحارس البخشونجي: التدخل المهني في مجال تنمية المجتمعات المحلية، ص 154.

المطلب الأول: التزود بالماء الصالح للشرب

الفرع الأول: حجم الموارد المائية

1. المياه السطحية: تم إنشاء سدين وهما سد دردر وسد كدية الرصفة. أما فيما يخص سد كدية الرصفة بلغت المياه به حوالي 11 مليون م³ وحجمه الإجمالي يقدر بـ 57 مليون م³ مع حجم منتظم يقدر بـ 25 مليون م³ ، وبلغت المياه في سد دردر حوالي 7 مليون م³ ومخصصة لكل من ثنية الحد، اليوسفية، مقيصة، فراجة، لعيون وخميسي.

2. المياه الجوفية: قدر الحجم الإجمالي سنويا بـ 7 ملايين م³ لمجموع الآبار
الجدول رقم (1): عدد الابار المنجزة في سنة الاساس 2002.

نوع الآبار	العدد
الآبار العميقة	21
الآبار العميقة غير مستغلة	78
- آبار غير صالحة للشرب	10
-آبار ذات تدفق ضعيف- آبار عميقة سلبية	32
	36
مجموع الآبار المنجزة	99

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين وفقا لوثائق من مديرية الري(مصلحة التزويد بالمياه)
نلاحظ من الجدول أن معظم الآبار العميقة المنجزة إما سلبية وإما ذات تدفق ضعيف
ويرجع ذلك إلى سوء تحديد وتعيين مكان تواجد المياه، و عدم استخدام الوسائل المتطورة
في الكشف عن المياه في الأرض.

الفرع الثاني: شبكات المياه المنجزة : من أجل تلبية حاجيات السكان من الماء الصالح
للشرب تم إنشاء مجموعة من الشبكات لتغطية هذه الحاجيات ومن خلال هذا الفرع
سوف نتطرق إلى هذه الشبكات المنجزة.

1. شبكات التزود بالماء الصالح للشرب: بلغ الطول الإجمالي للقنوات المنجزة عبر الولاية بـ 653870 مط وهي مصنوعة من الحديد الصلب (Fonte) والبلاستيك والفولاذ وهي ذات النوع الحلقي وكان توزيعا كما يلي:

توزيع الشبكات: ينقسم توزيع الشبكات إلى قسمين:

القسم الأول: قنوات جلب الماء: بلغ طول قنوات جلب الماء المنجزة بـ 341592 مط
القسم الثاني: قنوات التوزيع: بلغ طول إجمالي قنوات التوزيع 32147 مط، وأكبر شبكة للتوزيع كانت في بلدية تيسمسيلت والذي بلغ طولها 109.919 مط ويفسر ذلك بتمركز السكان بها، وأصغر شبكة توزيع سجلت ببلدية الملعب والتي بلغ طولها 3.252. ويفسر هذا بالتمركز القليل للعدد السكان في هذه البلدية.

2. الكمية المقدرة لكل مواطن في اليوم: إن الكمية المقدرة لكل مواطن تتغير من منطقة إلى أخرى وقيمتها المتوسطة تقدر بـ 96 ل/يوم/ساكن، ونقسمها إلى مجموعات ثلاث:

الجدول رقم (2): المراكز ذات الكمية الممنوحة بمعدل 150

لتر/يوم/مواطن.

المراكز	مقدار الماء اليومي المبرمج ل/يوم/مواطن	الاحتياجات م ³ /يوم	الإنتاج م ³ /يوم	الفرق
تيسمسيلت	160	12507	9698	-2809
ثنية الأحد	150	5764	4685	-1079
اليوسفية	150	419	328	-91
الملعب	153	386	438	52
سيدي العنتري	150	134	170	36
الأربعاء	150	149	162	13

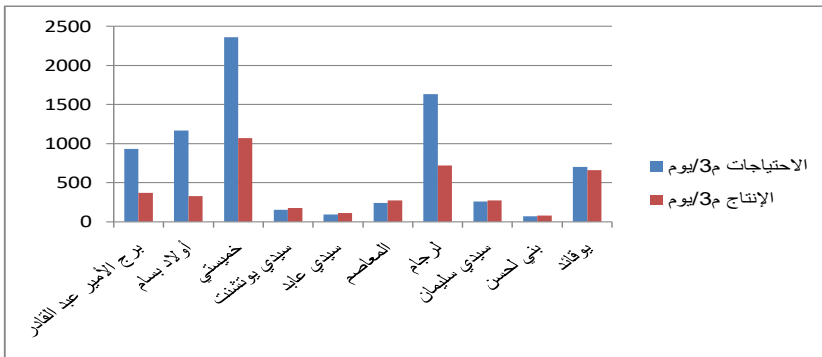
المصدر: من إعداد الباحثين وفقا لإحصائيات من مديرية الري (مصلحة التزويد بالمياه)

أن أكبر كمية من الاحتياجات سجلت ببلدية تيسمسيلت والتي قدرت ب 12507 م³/يوم أكبر من الكمية المنتجة والتي قدرت ب 9698 م³/يوم أي هناك عجز كبير والذي يقدر ب 2809 م³/يوم ويفسر هذا العجز بالكثافة السكانية من جهة ومن جهة أخرى بنقص المشاريع الاستثمارية على هذا المستوى، لتغطية هذا العجز لابد من برمجة استثمارات جديدة من أجل تغطية العجز وتوفير المياه الصالحة للشرب، وفيما يخص بلدية ثنية الأحد سجلت عجز قدر ب 1079 م³/يوم وعلى هذا الأخير لابد من إعادة النظر في تغطية هذا العجز من خلال برمجة استثمارات جديدة على مستوى هذه المنطقة، ونفس الشيء بالنسبة إلى بلدية اليوسفية هي كذلك سجل فيها عجز ولكن بمقدار قليل والذي قدر ب 91 م³/يوم ويفسر هذا بنقص الموارد المائية بهذه البلدية.

فيما يخص كل من بلدية (الملعب، سيدي العنتري، الأربعاء) لم يسجل عجز على هذا المستوى بل فائض ويفسر هذا بأقلية تركز السكان في هذه البلديات وبالتالي كانت الكمية المنتجة أكبر من الاحتياجات.

الشكل رقم (2): كمية الاحتياجات والإنتاج للمناطق ذات الكمية

70 و 140 لتر/يوم/مواطن



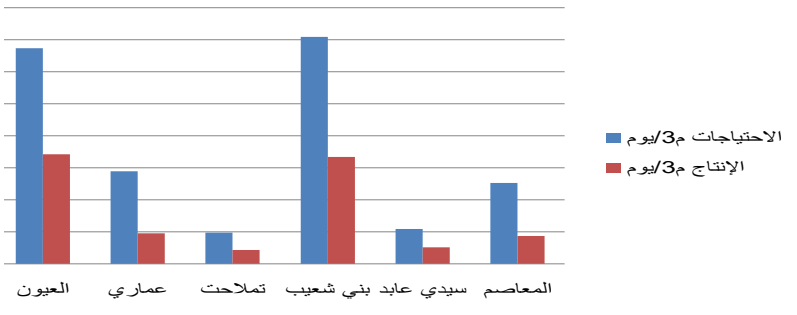
المصدر: من إعداد الباحثين وفقا لإحصائيات من مديرية الري (مصلحة التزويد بالمياه)
 أولا: من جانب كمية الماء المبرمجة لكل مواطن : من خلال الجدول نلاحظ أن بلدية سيدي بوشنتل تحتل الريادة فيما يخص كمية الماء المبرمجة لكل مواطن والتي

قدرت بـ 135 ل/يوم/ مواطن. ثم تليها بلدية المعاصم وسيدي سليمان وهذا ما يعكس لوفرة المياه بهذه المناطق (البلديات) وقلة تركز السكان .

وتأتي في المرتبة الأخيرة بلدية لرجام والتي قدرت كمية الماء فيها 70 ل/يوم/مواطن، يفسر هذا بقلة المياه في المنطقة والتمركز الكبير للسكان في هذه البلدية.

ثانياً: تحليل الفارق: من الجدول نلاحظ أن أكبر عجز سجل ببلدية خميستي والذي قدر (1291 م³/يوم) وهذا يدل على نقص كبير في نسبة إنتاج الماء الصالح للشرب ويفسر هذا النقص بالكثافة السكانية المتواجدة في البلدية من جهة ونقص المشاريع الاستثمارية من جهة أخرى. ولتدارك هذا العجز لابد من تجسيد مشاريع استثمارية من أجل تغطية احتياجات البلدية فيما يخص المياه الصالحة للشرب، ثم تليها كل من بلدية لرجام والذي قدر فيها العجز بـ (915 م³/يوم) أما فيما يخص الفائض الذي سجل في كل من بلدية سيدي سليمان وبني لحسن والمعاصم هذا راجع إلى توفر الموارد المائية لهذه البلديات وقلة الكثافة السكانية بهذه البلديات.

الشكل رقم (3) كمية الإحتياجات والإنتاج للمناطق ذات الكمية بين 40 و 65



المصدر: من إعداد الباحثين وفق معطيات الجدول السابق

الشيء الملاحظ جميع البلديات سجلت عجز في إنتاج الماء الصالح للشرب و سجلت أعلى كمية في بلدية عماري حيث قدرت بـ 65 م³/يوم/مواطن وفي المرتبة الثانية بلدية بلدية بني شعيب والتي قدرت بـ 60 م³/يوم/مواطن، لكن هذه الكمية لا تفي لاحتياجات السكان من الماء الصالح للشرب وسجلت آخر كمية في بلدية المعاصم والتي قدرت بـ 40 م³/يوم/مواطن.

3. سعة التخزين: قد قدر الحجم الإجمالي المخزن بالولاية حوالي 34.170 م³.

وفي الجدول الموالي سوف نوضح الحجم المخزن حسب المراكز

الجدول رقم(3): الحجم المخزن حسب المراكز

الرقم	المركز	الحجم (م ³)	الرقم	المركز	الحجم (م ³)
01	تيسمسيلت	10850	12	لرجام	1750
02	أولاد بسام	750	13	سيدي العنثري	250
03	خميسستي	1800	14	تملاحت	500
04	العيون	1074	15	الملعب	750
05	ثنية الأحد	5550	16	برج بونعامة	650
06	سيدي بوتشنت	250	17	بني شعيب	200
07	برج الأمير عبد القادر	1250	18	سيدي سليمان	620
08	اليوسفية	8250	19	بني لحسن	250
09	عماري	500	20	الأزهرية	540
10	سيدي عابد	250	21	بوقايد	610
11	المعاصم	250	22	الأربعاء	370

المصدر: إحصائيات من مديرية الري تيسمسيلت

[illegible]

من خلال الشكل اعلاه نلاحظ أنه سجلت أكبر كمية من الماء المخزن ببلدية تيسمسيلت حيث قدرت بـ 10850 م³ بنسبة 29٪. وفي المرتبة الثانية بلدية اليوسفية قدرت الكمية المخزن فيها 8250 م³ بنسبة 22٪. من الكمية الإجمالية وفي المرتبة الأخيرة بلدية بني شعيب بمقدار 200 م³ بنسبة 1٪ من الكمية الإجمالية.

4- **تسيير شبكات المياه في الولاية:** تسيير الجزائرية للمياه (وحدة تيسمسيلت) أربعة (04) مراكز عبر الولاية والباقي يسير من طرف البلديات، ومن خلال الجدولين التاليين سوف نوضح المراكز المسيرة من طرف الجزائرية للمياه والمراكز المسيرة من طرف لبلديات.

النسمة المزودة بالماء	عدد المنخرطين		النسمة	المراكز	الرقم
60% من سكان التجمعات	2431	7086	64.726	تيسمسيلت	01
	316	3385	29.828	ثنية الأحد	02
			2168	اليوسفية	03
	645	1556	16.283	خميسيتي	04
	3.392	12.027	113.005		المجموع

العدد الثاني - جوان 2015

الجدول رقم (5): المراكز المسيرة من قبل البلديات

الرقم	المراكز	النسمة	عدد المنخرطين	النسمة المزودة بالماء
01	أولاد بسام	8041	885	الانخراط الجغرافي ميهن
02	العيون	11362	1269	
03	سيدي بوتشنت	1061	122	
04	برج أمير عبد القادر	6441	545	
05	عماري	3993	216	
06	سيدي عابد	645	65	
07	المعاصم	1660	160	
08	لرجام	11280	1116	
09	سيدي العنتري	928	166	
10	تملاحت	1344	145	
11	الملعب	2665	216	
12	برج بونعامة	9780	1235	
13	بني شعيب	1509	140	
14	سيدي سليمان	1764	160	
15	بني لحسن	477	45	
16	الأزهرية	3497	375	
17	بوقايد	4831	570	
18	الأربعاء	1028	93	

المصدر: من إعداد الباحثين وفقا للوثائق من مديرية الري

إن عملية الضخ المسيرة من طرف البلديات تعمل بنصف الوقت أي 10-12 سا في كل 24 ساعة وهذا الذي يترجم النقص المسجل في عملية إنتاج الماء مما يؤدي للتقليل في الوقت للتوزيع.

المطلب الثاني: التطهير والسقي

الفرع الأول: التطهير: فقد قدر طول شبكة صرف المياه القذرة لولاية والممتد على طول 347684 مط مصنوعة من مواد مهيمنة وذات نوع وحدوي وتشمل هذه الشبكات مجموعة من المراكز، ومن خلال الجدول التالي سنوضح توزيع طول الشبكة حسب المجمعات السكنية

الجدول رقم(6): طول شبكات التوزيع الخاصة بالتطهير حسب المراكز

الرقم	المركز	الطول	الرقم	المركز	الطول
01	تيسمسيلت	78919	12	برج بونعامة	16769
02	أولاد بسام	17509	13	بن شعيب	2461
03	خميسيتي	35872	14	بن لحسن	1390
04	العيون	25562	15	سيدي سليمان	6837
05	ثنية الأحد	52204	16	الأزهرية	7143
06	سيدي بوتشنت	6861	17	بوقايد	4379
07	برج الأمير عبد القادر	19530	18	الأربعاء	3462
08	اليوسفية	4330	19	لرجام	17711
09	عماري	15293	20	الملعب	9452
10	سيدي عابد	6565	21	سيدي العنصري	4260
11	المعاصم	9380	22	تملاحت	5894

المصدر: من إعداد الباحثين وفقا لمعطيات من مديرية الري (مصلحة التطهير)

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن أكبر شبكة في التوزيع وأطولها كانت في بلدية تيسمسيلت والذي بلغ طولها 78919 ويفسر ذلك بتمركز السكان بها أي أن طول شبكات يتعلق بعدد السكان المقيمين بالمكان أي هناك (علاقة طردية). وأقل طول سجل في بلدية بني لحسن والذي بلغ طولها 1390 ويفسر ذلك إلى قلة تمركز السكان بهذه البلدية. أما فيما يخص حالة هذه الشبكات فهي بين الجيدة والمتوسطة ومنها المتدهورة يجب النظر فيها وتعديلها وفقا للبرامج الجديدة على هذا المستوى.

ومن خلال هذا الجدول سوف نوضح حالة الشبكات المنجزة حسب المناطق

الجدول رقم(7): حالة شبكات التطهير المنجزة حسب المراكز.

الرقم	المراكز	جيد %	متوسطة %	متدهورة %
01	تيسمسيلت	50	30	20
02	أولاد بسام	40	30	30
03	خميسستي	60	10	30
04	العيون	50	30	20
05	ثنية الحد	50	30	20
06	سيدي بوتشنت	80	10	10
07	برج الأمير عبد القادر	80	10	10
08	اليوسفية	80	10	10
09	عماري	50	30	20
10	سيدي عابد	50	30	20
11	المعاصم	50	30	20
12	برج بونعامة	80	10	10
13	بني شعيب	50	30	20
14	بني لحسن	80	10	10
15	سيدي سليمان	80	10	10
16	الأزهارية	50	30	20
17	بوقائد	80	10	10
18	الأربعاء	80	10	10
19	لرجام	20	10	70
20	الملعب	50	30	20
21	سيدي العنتري	50	30	20
22	تملاحت	80	10	10

المصدر: من إعداد الباحثين وفقا لمعطيات من مديرية الري (مصلحة التطهير)

من خلال الجدول نلاحظ أن هناك شبكات متدهورة خاصة في بلدية لرجام حيث تبلغ نسبة الشبكات المتدهورة بها 70٪ ويعود ذلك إلى أنها بلدية معروف عنها أنها تمتاز بموقع معرض إلى الوديان والفيضانات. وتليها بلدية أولاد بسام التي فيها أيضا نسبة 30٪ من الشبكات المتدهورة و30٪ من الشبكات، أما باقي البلديات فكانت نسبة حالة الشبكات بين الجيدة معظمها والمتوسطة تستدعي بعض الإصلاحات والتهيئة من أجل الوصول إلى الأحسن.

أما فيما يخص منشآت الترسيب فتم إنجاز ضمن برنامج التنمية المحلية منشأتان على مستوى بلدية أولاد بسام وخميسي. وفيما يخص تسيير الشبكات أن كل الشبكات تسيير من طرف البلديات إلا أن عملية صيانة الشبكة غير مأخوذة بصفة لائقة من طرف البلديات، والقطاع قد شرع في إجراءات مع الديوان الوطني للتطهير من أجل التكفل بتسيير شبكات التطهير على الأقل بالنسبة للمراكز الكبيرة كإجراء أولي.

الفرع الثاني: السقي: تشتهر تيسمسيلت بطابعها الفلاحي لوجودها في الهضاب العليا مما أدى إلى اعتماد الكثيرين على النشاط الفلاحي، إلا أن مشاكل المياه تبقى تعيق الكثير من الفلاحين على هذا المستوى في ممارسة أنشطتهم الفلاحية واعتمادهم على مياه الأمطار، كان لابد من النظر في هذا الجانب وتوفير مياه السقي من أجل مساعدة الفلاحين والرفع بقطاع الفلاحة وبالتالي تحقيق ناتج محلي يفني بغرض احتياجات السكان.

ومن بين هذه الإنجازات على هذا المستوى نذكر:

1. الموارد المحجوزة: تنقسم إلى قسمين:

المياه السطحية: تم إنجاز سد مغيلة الذي بلغ حجمه 4 مليون م³ خصص منه 2.8 مليون م³ لسقي محيط مغيلة²⁰. وسد بوقارة بحجم 13 مليون م³ منها 6.2 مليون م³ حجم منظم مخصص لسقي محيط بوقارة.

²⁰ - مديرية الري لولاية تيسمسيلت.

أما فيما يخص المياه الجوفية فتم إنجاز 901 بئر من نوع الآبار العميقة ضمن برنامج التطوير والدعم الفلاحي و1311 بئر من نوع الآبار التقليدية المنجزة كذلك ضمن برنامج التطوير والدعم الفلاحي²¹.

إلا أن هذه الإنجازات لا تغطي حاجيات الفلاحين فلا بد من إعادة النظر على هذا المستوى وإنشاء محطات سقي إضافية من أجل تغطية هذا النقص والرفع من المنتوج الفلاحي.

2. المساحات المسقية: في إطار برامج الاستثمار المخصصة لقطاع الري من طرف الدولة تم إنجاز: * محيط مغيلة على 1000 هكتار حيث شرع الديوان الوطني للسقي والتطهير من أجل لتكفل بتسيير المحيط والسد.

- محيط بوقارة 889 هكتار منها 800 هكتار ضمن الإقليم الولائي (إنجاز الديوان الوطني للسقي والتطهير)²².

المبحث الثالث: البرامج الاستثمارية المحلية في قطاع الري في ولاية تيسمسيلت إلى غاية 2009م

في ظل النقائص والاحتياجات على مستوى قطاع الري (الماء الصالح للشرب، السقي والتطهير) قامت الدولة بمجهودات كبيرة لسد هذه الاحتياجات والنقائص تمثلت في تجسيد مجموعة من البرامج الاستثمارية وفقا للمخططات الدراسية وعل ضوء هذه الفكرة سوف نتطرق في المطلب الأول إلى المخططات التوجيهية وفي المطلب الثاني إلى البرامج الاستثمارية المبرمجة وآفاقها.

المطلب الأول: المخططات التوجيهية: أعدت مديرية الري مخططات دراسية شاملة لتحسين وضعية قطاع الري بالولاية باعتباره قطاع حساس وله دور كبير في التنمية المحلية، ومن بين المخططات التي قامت بها نذكر منها المخطط الخاص بالتزويد بالماء الصالح للشرب والمخطط الخاص بالتطهير.

²¹ - مديرية المصالح الفلاحية لولاية تيسمسيلت

²² - الديوان الوطني للتطهير

الفرع الأول: المخطط الخاص بالتزويد بالماء الخاص بالشرب: لتحقيق متطلبات السكان من مياه الشرب، أنجز القطاع مخطط توجيهي لتحديد التحويلات الرئيسية انطلاقاً من مصادر التزود منها.

أ-التحويل انطلاقاً من سد كدية الرصفة: هذا التحويل مبرمج من أجل التزويد بمياه الشرب لأربعة عشر بلدية من الولاية. ومن المراكز المعنية نذكرها في الجدول التالي

الجدول رقم(8): المراكز المعنية بالتحويل واحتياجاتها(سد كدية الرصفة)

الرقم	المركز	الاحتياجات م ³ /يوم	الرقم	المركز	الاحتياجات م ³ /يوم
01	تيسمسيلت	30432	08	سيدي سليمان	276
02	عماري	2700	09	الأزهارية	931
03	سيدي عابد	240	10	بوقائد	2383
04	المعاصم	306	11	الأربعاء	241
05	برج بونعامة	4575	12	لرجام	2515
06	بني شعيب	213	13	سيدي العنترى	303
07	بني لحسن	350	14	تملاحت	397

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على وثائق من مديرية الري

لاحظ أنه سجلت أعلى كمية من الاحتياجات في تيسمسيلت والتي قدرت 30432 م³/يوم ويمكن تحليل هذه القيمة إلى التمرکز السكاني في هذه البلديات وإلى وجود أشغال صناعية كبيرة في هذه المنطقة هذا من جهة ومن جهة أخرى إلى أن هذه المنطقة المعروفة عليها بالطابع الفلاحي.

وتأتي في المرتبة الثانية بلدية برج بونعامة والتي قدرت فيها كمية الاحتياجات بـ 4575 م³/يوم ويمكن تفسير هذه القيمة نقص المياه الجوفية على مستوى هذه المنطقة من جهة ومن جهة أخرى توجه الكثير من السكان إلى هذه المنطقة في الآونة الأخيرة بحثاً عن الأمن والاستقرار مما زاد إلى الاحتياجات إلى الماء.

وفي المرتبة الأخيرة بلدية بني شعيب والتي قدرت الاحتياجات فيها 213 م³/يوم ، تفسر هذه القيمة بأقلية عدد السكان المتواجدين في هذه البلدية من جهة ومن جهة أخرى إلى هجرة أغلبية السكان من هذه البلدية.

ب- التحويل انطلاقاً من سد دردر: يشمل هذا التحويل البلديات التي تقع على المسلك الوطني رقم 14 وشبكة تحويل تمتد على مسافة 76 كم من القنوات مع ثلاث محطات ضخ ومحطة معالجة مياه الشرب بسعة 18.000 م³/يوم.

ومن المراكز المعنية بهذا التحويل سوف نذكرها في الجدول التالي :

الجدول رقم(9): المراكز المعنية بالتحويل من سد دردر

المراكز	الاحتياجات م ³ /يوم
اليوسفية	410
ثنية الأحد	5620
عين فراجة	150
مقيصة	170
العيون	2141
خميسي	3067

المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لمعطيات من مديرية الري

من الجدول أعلاه نلاحظ أن أكبر كمية من الاحتياجات سجلت في ثنية الأحد والتي قدرت بـ 5620 م³/يوم هذا ما يدل على تمركز السكان الكبير في هذه المنطقة هذا من جهة ومن جهة أخرى إلى نقص المياه الجوفية والينابيع بهذه المنطقة. وفي المرتبة الثانية بلدية خميسي حيث قدرت الاحتياجات بـ 3067 م³/يوم وتفسير هذه الكمية إلى التعداد السكاني. وسجلت أقل كمية في بلدية عين فراجة والتي قدرت بـ 150 م³/يوم ولك راجع لقلة السكان ووجود منابع المياه الجوفية والسطحية.

ج- التحويل من المستوى المائي سرسو: هذا التحويل مبرمج من أجل تزويد كل من بلدية أولاد بسام، سيدي بوتشنت، الملعب، برج الأمير عبد القادر.

وسنوضح في الجدول التالي المراكز المعنية بالتحويل والاحتياجات المسجلة

الجدول رقم (10): احتياجات المراكز المعنية بتحويل المستوى المائي في سرسو

المراكز	الاحتياجات م ³ /يوم
أولاد بسام	1515
الملعب	500
سيدي بوتشنت	200
برج الأمير عبد القادر	1215

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على معطيات من مديرية الري

نلاحظ من الجدول أعلاه أنه سجلت أعلى كمية من الاحتياجات في بلدية أولاد بسام والتي قدرت بـ 1515 م³/يوم ويمكن تحليل هذه القيمة إلى التمرکز السكاني في هذه البلديات وإلى وجود أشغال صناعية كبيرة في هذه المنطقة هذا من جهة ومن جهة أخرى إلى أن هذه المنطقة المعروفة عليها بالطابع الفلاحي.

وتأتي في المرتبة الثانية بلدية برج الأمير عبد القادر والتي قدرت فيها كمية الاحتياجات بـ 1215 م³/يوم ويمكن تفسير هذه القيمة بنقص المياه الجوفية على مستوى هذه المنطقة من جهة ومن جهة أخرى توجه الكثير من السكان إلى هذه المنطقة في الآونة الأخيرة بحثاً عن الأمن والاستقرار مما زاد إلى الاحتياجات إلى الماء.

وفي المرتبة الأخيرة بلدية الملعب والتي قدرت الاحتياجات فيها 500 م³/يوم تفسر هذه القيمة بأقلية عدد السكان المتواجدين في هذه البلدية من جهة ومن جهة أخرى إلى هجرة أغلبية السكان من هذه البلدية.

الفرع الثاني: المخطط الدراسي الخاص بالتطهير: من أجل تحسين شبكات وقنوات التطهير وتعديلها قامت مديرية القطاع بإنجاز مخطط توجيهي للتطهير يتركز على الأقسام التالية²³:

- تحسين وتجديد شبكات التطهير ورفع من مقاييسها للتكفل باستقبال مياه الأمطار.

²³ - حسب وثائق من مديرية الري

- ربط كل الشبكات الموجودة في المجمعات بشبكات التطهير ورفع نسبتها إلى أكثر من 90٪.
- تعميم الدراسات التوجيهية على مستوى كل المراكز لتسهيل البرامج التنموية لهذا الشأن يجب إكمال الدراسات على مستوى البلديات المتبقية.
- السهر على المصالح الفلاحية لمنع من السقي بالمياه القذرة
- برمجت أكبر عدد من وسائل التطهير. وإنشاء محطة التطهير لثنية الحد.
- دراسة وإنجاز ثلاثة محطات للتطهير الطبيعي التي تم منحها مكتب الدراسات الوطنية للماء والبيئة.
- التخطيط لإنجاز ثمانية (08) أحواض الترسيب للمراكز التالية:
- برج بونعامة، برج الأمير عبد القادر، المعاصم، سيدي عابد، بني لحسن، الأزهارية، اليوسفية وسيدي بوتشنت.
- المتابعة والمشاركة في الإنجاز واقتراحات البرامج التنموية للبلديات.
- محاربة الأمراض المتنقلة عن طريق المياه.
- التكفل بانشغالات هيئات الولاية.

المطلب الثاني: البرامج الإستثمارية ودورها لتجسيد المخططات الدراسية التوجيهية
في كل من التزويد بالمياه الصالحة للشرب والتطهير وتحقيق الأهداف المسطرة قامت بمجموعة من البرامج الاستثمارية في كلا المجالين هذا من أجل تحقيق تنمية محلية على هذا المستوى ،ومن بين البرامج الاستثمارية التي قامت بها سوف نتطرق لها في الفرعين التاليين :

الفرع الأول: البرامج الاستثمارية الموجه للتزويد بالماء الصالح للشرب والتطهير
من أجل تغطية حاجيات السكان للمياه الصالحة للشرب والمحافظة على المحيط والبيئة جسدت مجموعة من البرامج كالتالي :

1- البرنامج العادي 2003-2004: من بين المشاريع التي جاءت في هذا البرنامج مايلي :

الجدول رقم(11): مشاريع البرنامج العادي 2004/2003

عنوان العملية	الترخيص
دراسة وتجديد شبكة الجلب لبلدية خميسيتي	35000.00
تجديد شبكة جلب مياه الشرب لبلدية العيون وتزويد سلمانة بمياه الشرب	46000.00
دراسة وتجديد شبكة جلب مياه الشرب لمركز عماري	43000.00
دراسة وتجديد قناة جلب المياه لثنية الحد، العيون، فراجة، مقيصة على 45 كلم	400000.00
تطهير مدينة تيسمسيلت	198000.00
تزويد بمياه الشرب لـ 14 بلدية من سد كدية الرصفة	250000000
تحديد شبكة مياه الشرب لمدينة ثنية الحد	40000.00
إنجاز شبكة التطهير للحديقة العمومية تيسمسيلت وتجديد المجمع الرئيسي لسيدي سليمان	10000.00
تجديد شبكة الصرف الحضري لمدينة برج بونعامة	130000.00
المجموع	321500000

المصدر: وثائق من مديرية الري (مصلحة المشاريع والبرامج) الوحدة 10^3 دج

يستنتج أن نسبة الإعتمادات المخصصة للمشاريع الخاصة بتزويد بمياه الشرب والمقدرة بـ 3064000 00 10^3 دج بنسبة 95٪ من الإعتمادات الكلية، وهذا ما يدل على الإهتمام في هذا البرنامج بمشاريع التزويد بالمياه الصالحة للشرب، في حين سجلت الإعتمادات المخصصة للتطهير في هذا البرنامج 10.15100000 10^3 دج ، بنسبة 05٪ من الإعتمادات

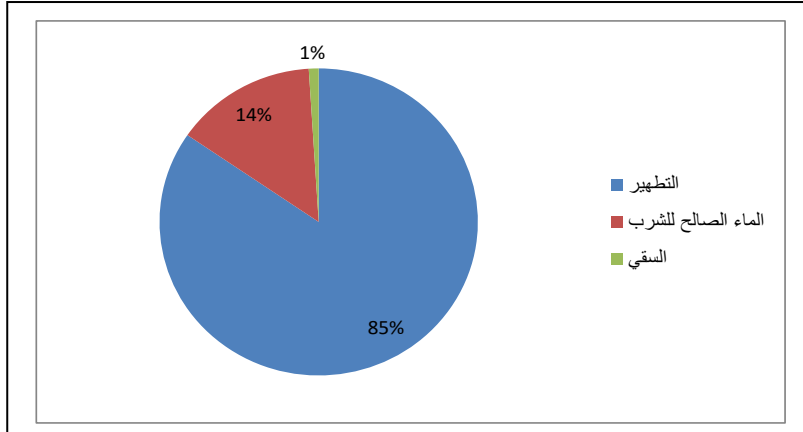
2- البرنامج التكميلي 2004: إجمالي تكلفة هذا البرنامج 1005000000×10^3 دج وهو برنامج تكميلي للبرنامج العادي والمشاريع التي أدرجت في هذا البرنامج سوف نذكرها بالتفصيل في هذا الجدول التالي:

الجدول رقم(12): مشاريع البرنامج التكميلي 2004

عنوان العملية	الترخيص
دراسة محيط السقي لكدية الرصفة	10000.00
دراسة 10 حواجز + إنجاز سدان	450.000.00
تزويد مدينة تيسمسيلت بمياه الشرب	145000.00
محطات التهوية والترسيب + تطهير مدينة تيسمسيلت	400000.00
المجموع	1005000.00

المصدر: وثائق من مديرية الري (مصلحة المشاريع والبرامج) الوحدة ³10 دج

الشكل رقم(5): نسبة الاعتمادات المخصصة للبرنامج التكميلي: الماء، التطهير، السقي



المصدر: من إعداد الباحثين وفق الجدول السابق.

من خلال الشكل البياني نلاحظ أن نسبة الإعتمادات المخصصة للمشاريع الخاصة بالتطهير والمقدرة 400000.00 ³10 دج أي بنسبة 85٪ من الإعتمادات الكلية، وهذا ما يدل على الاهتمام في هذا البرنامج بالمشاريع الخاصة بالتطهير، في حين سجلت الإعتمادات المخصصة للتزويد بمياه الشرب في هذا البرنامج 145000.00 دج، أي بنسبة 14٪ من الإعتمادات الإجمالية المخصصة للبرنامج التكميلي وخصت 10000.00 ³10 دج من الإعتمادات للسقي أي بنسبة 1٪ من الإعتمادات الإجمالية.

3-البرنامج الخماسي خلال الفترة 2005-2009

الجدول رقم(13): المشاريع المبرمجة لسنة 2005 في إطار البرنامج الخماسي

الوحدة 10×10^3 دج

الترخيص	عنوان العملية
80000	تجديد قناة نقل المياه، الرشايقة، تيسمسيلت على مسافة 06 كلم بالحديد الصلب قطر 500 مم
78000	التزويد بمياه الشرب لأحياء برج بونعامة، الأزهارية وخميستي
158000	المجموع

المصدر: وثائق من المديرية (مصلحة المشاريع والبرامج)

من الجدول نلاحظ أن الشيء المستهدف هو الاهتمام بالماء الصالح للشرب.

الجدول رقم(14): المشاريع المبرمجة لسنة 2006 في إطار البرنامج الخماسي

الوحدة 10^3 دج

الترخيص	عنوان العملية
56000	تجديد وتوسيع شبكة مياه الشرب لمدينة لرجام على 11805 مط
945000	إنجاز محطة معالجة المياه القذرة لمدينة ثنية الحد
1001000	المجموع

المصدر: وثائق من مديرية الري(مصلحة البرامج والمشاريع)

من الجدول نلاحظ أنه تم تخصيص مبلغ كبير والذي قدر بـ 945.000×10^3 دج

لإنجاز محطة معالجة المياه القذرة لمدينة ثنية الحد أي على مستوى التطهير فكان

الاهتمام بعملية التطهير في هذه السنة.

الجدول رقم(15): المشاريع المبرمجة لسنة 2007 في إطار البرنامج الخماسي
الوحدة 10³ دج

عنوان العملية	الترخيص
حفر وتجهيز بئرين بالرشايقة لتدعيم شبكة مياه الشرب لمدينة تسمسيلات	23.000
تجديد شبكة مياه الشرب لبلدية العيون وبرج بونعامة	70.000
شبكة الصرف الصحي لمراكز برج بونعامة، خميستي، العيون، الأزهارية بالإضافة إلى المجمع الرئيسي لولاية تيسمسيلات	180.000
المجموع	273.000

المصدر: وثائق من مديرية الري(مصلحة البرامج والمشاريع)

من خلال الجدول نلاحظ أن الاهتمام بمنشآت التطهير حيث خصص مبلغ
180.000×10³ دج لإنجاز شبكة الصرف الصحي لكل من مراكز برج بونعامة،
خميستي، العيون، الأزهارية و المجمع الرئيسي للولاية.

4- برنامج الهضاب العليا 2006-2007 : إن مجموع المشاريع التي تضمنت هذا
البرنامج ثلاثة وعشرون (23) مشروعاً بترخيص إجمالي يقدر
بـ372.000.000.00 دج

ومن خلال الجدول التالي سوف نسرد المشاريع التي جاء بها هذا البرنامج

الجدول رقم (16): المشاريع المبرمجة في إطار برنامج الهضاب العليا 2006-2007

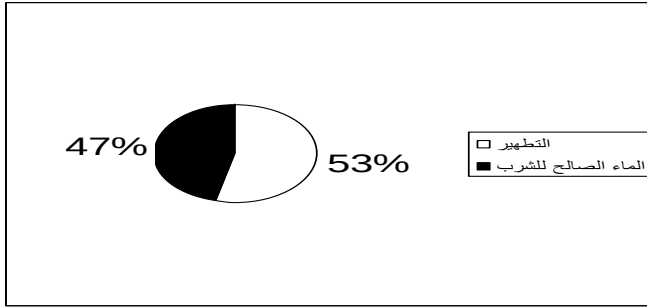
الرقم	عنوان العملية	الترخيص
01	ربط حي حسان بشبكة الصرف الصحي	1.000.00
02	تجديد توسعة شبكة مياه الشرب عبر مدينة تيسمسيلت على مسافة 3 كلم	10.000.00
03	تجديد شبكة الصرف الصحي عبر مدينة تيسمسيلت	15.000.00
04	دراسة حماية المنطقة المخفضة لمدينة تيسمسيلت ضد الفيضانات	8.000.00
05	ربط حي سيدي بن تمرة بشبكة مياه الشرب	6.000.00
06	تغيير مسار القناة الرئيسية لمنطقة النشاطات على بعد 1500 م	25.000.00
07	ربط الفرع البلدي ميس بشبكة مياه الشرب بدءا من الخزان	4.000.00
08	تجديد شبكة مياه الشرب لبلدية أولاد بسام	7.000.00
09	تجديد وتوسعة شبكة الصرف الصحي لأولاد بسام	40.000.00
10	تجديد وتوسعة شبكة الصرف الصحي بسيدي منصور	1.000.00
11	تجديد شبكة الصرف الصحي لمدينة العيون	10.000.00
12	حماية مدينة العيون ضد الفيضانات	10.000.00
13	تجديد شبكة الصرف الصحي لمركز عماري	30.000.00
14	حماية وسط المعاصم ضد الفيضانات	3.000.00
15	تجديد قناة الجر بثنية الحد بدءا من محطة الضخ	30.000.00
16	تجديد شبكة مياه ثنية الحد	30.000.00
17	تجديد شبكة الصرف الصحي عبر مدينة ثنية الحد	20.000.00
18	دراسة حماية مدينة ثنية الحد ضد الفيضانات	3.000.00
19	إنجاز قناة حماية لتخصيص 41 سكن (عمرونة)	5.000.00
20	تجديد شبكة مياه الشرب بمركز البرج الأمير عبد القادر	34.000.00
21	03 دراسات جيوفيزيائية + بئر استطلاعي	20.000.00
22	إنجاز 6 آبار عميقة	40.000.00
23	دراسة لإنجاز سدين صغيرين	20.000.00

المصدر: مديرية الري، مصلحة المشاريع والبرامج الوحدة 10³ دج

من خلال تصفحنا للجدول لاحظنا أن معظم المشاريع استهدفت جانب التطهير والقليل من المشاريع جسدت في التزويد بالمياه الصالحة للشرب حيث سجل أكبر مبلغ

خصص لتجديد شبكة الصرف الصحي لبلدية أولاد بسام والذي بلغ 10×40 دج وأقل قيمة خصصت لربط حي حسان بشبكة الصرف والذي قدر بـ 1000×10 دج.

الشكل رقم (6): نسبة الاعتمادات لمشاريع التطهير و الماء الصالح للشرب (الهضاب العليا)



المصدر: من إعداد الباحثين وفق معطيات الجدول السابق

من خلال التمثيل البياني نلاحظ أن نسبة 53٪ من الإعتمادات خصصت لجانب التطهير و 47٪ من الإعتمادات خصصت لجانب الماء الصالح للشرب. وهذا مايفسر بالاهتمام بالتطهير في هذا البرنامج.

5- البرامج المعتمدة خلال الفترة 2010/2014:

باشرت السلطات المحلية في مزيد من الانجازات الخاصة بقطاع الري بولاية تيسمسيلت خلال الفترة 2010/2014، حيث انعكست الاستثمارات المعتبرة التي تمت مباشرتها خلال السنوات الماضية بتحسين تقدما في مجال الموارد المائية يسمح لها بالتصدي لشح المياه. وفي هذا المجال سجلت ولاية تيسمسيلت تقدما معتبرا فيما يخص جودة المياه السطحية في مياه السدود والحواجز المائية، تقدر سعة التخزين لهذه الموارد حاليا ب: 95.29 كم مكعب مقسمة على النحو التالي: السدود وعددها خمسة وهي كدية الرصفة، بوقارة، مغيلة، بوزقزة، تملاحت، بسعة إجمالية: 94.37 هكم مكعب الحواجز المائية عددها سبعة بسعة إجمالية: 0.92 هكم مكعب، تقدر الحصة المخصصة للتزويد بالمياه الصالحة للشرب ب 17.5 هكم مكعب في السنة، وبالإضافة إلى ذلك ولاية

تيسمسيلت مدعمة ب 6.50هكم مكعب في السنة من المياه السطحية لولاية عين الدفلة المتمثل في سد دردر.

أما فيما يخص الموارد الجوفية المستغلة فيقدر حجمها ب 18.30هكم مكعب في السنة من خلال 29بئر عميقة، و 141 بئر تقليدي ومنبع و حسب الطموحات المسطرة على المدى القريب فان الحجم المستغل للمياه السطحية قد يبلغ عتبة 34.48 هكم مكعب في السنة بعد انتهاء أشغال البرامج المسطرة القريبة أو البعيدة المدى و منها : رفع سعة الاستغلال لمحطة معالجة المياه لسد كدية الرصفة من 10 إلى 16هكم في السنة ، إعادة تاهيل و عصرنة محطة معالجة المياه لسد دردر ، الوضع في الخدمة محطة معالجة المياه أحادية الكتلة لسد بوزغزة ، انتهاء أشغال الحواجز المائية التي هي في طور الانجاز و المبرمجة ، رفع سعة استغلال سد مغيلة من 0.28 إلى 2.8 هكم مكعب في السنة كما تم إنجاز 12 خزان مائي بسعة إجمالية تقدر ب 12000 متر مكعب أما التي هي في طور الانجاز تم تدشينها في الزيارة الأخيرة لوزير الموارد المائية و هي خزان بسعة 5000 متر مكعب بثنية الحد و كذا خزان آخر بنفس السعة بتيسمسيلت و خزانان ببرج بونعامة بسعة 2500 متر مكعب و لرجام بسعة 5000 متر مكعب . هدفها إنتاج ما يقارب 22 مليون متر مكعب سنويا .

الفرع الثاني: آفاق التطور بعد نهاية البرامج الاستثمارية: كان للبرامج الاستثمارية المنجزة خلال الفترة السابقة أثر إيجابي على مسار التنمية المحلية في الولاية من حيث تزويد السكان بالماء الصالح للشرب وحماية البيئة من التلوث بفضل منشآت التطهير وكذا حماية الكيان العمراني من الفيضانات بفضل تلك الحواجز المنجزة والقنوات وكان لهذه البرامج أيضا دورا في امتصاص البطالة وتوفير مناصب عمل وكذلك تمويل كل من قطاع الزراعة والصناعة بالمياه التي تعتبر العنصر الأساسي في تنمية هذان القطاعان ومن بين هذه النتائج والتطورات نذكر منها :

1. **التزويد بالمياه الصالحة للشرب** تم تسجيل تطور ملحوظ فيما يخص كمية الماء الممنوحة يوميا للمراكز المعنية بتحويل سد كدية الرصفة ومن خلال الجدول التالي سنوضح الكمية الممنوحة يوميا وفقا للمراكز.

الجدول رقم(17): كمية الماء الممنوحة يوميا حسب المراكز (تحويل من سد كدية
الرصفة)

الرقم	المركز	كمية الماء الممنوحة ل/يوم/مواطن	الرقم	المركز	كمية الماء الممنوحة ل/يوم/مواطن
01	تيسمسيلت	225	08	سيدي سليمان	150
02	عماري	150	09	الأزهارية	190
03	سيدي عابد	150	10	بوقائد	190
04	المعاصم	150	11	الأربعاء	190
05	برج بونعامة	150	12	لرجام	190
06	بني شعيب	150	13	سيدي العنتري	190
07	بني لحسن	150	14	تملاحت	150

المصدر: من إعداد الباحثين وفقا لمعطيات من مديرية الري

على ضوء تصفحنا للجدول نلاحظ أن أعلى كمية سجلت ببلدية تيسمسيلت قدرت بـ 225 ل/مواطن يفسر هذا باهتمام القطاع بالولاية من أجل إعطاء نظرة حضارية للولاية لكونها الوجهة المركزية لدى البلديات التابعة لها هذا من جهة ومن جهة أخرى لأن الولاية تتواجد بها أوجه نشاطات مختلفة تحتاج لكمية كبيرة من المياه وأما باقي البلديات فكانت كمية الماء الممنوحة بين 150 ل/مواطن/يوم و 190 ل/مواطن/يوم. أما فيما يخص البلديات التي قدرت كمية الماء الممنوحة لهم 150 ل/مواطن يفسر هذا بقلة الموارد المائية هذا من جهة ومن جهة أخرى قلة الأنشطة المستهلكة للمياه على مستوى هذه البلديات.

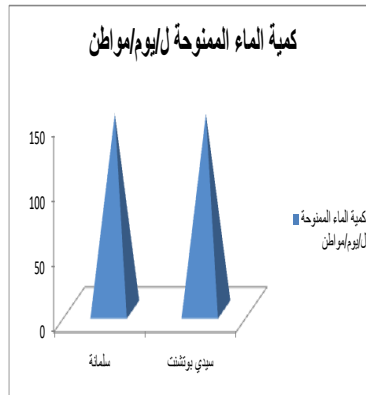
الجدول رقم(18): كمية الماء الممنوحة يوميا (تحويل من سد دردر)

المراكز	كمية الماء الممنوحة ل/يوم/مواطن
اليوسفية	200
ثنية الحد	150
العيون	150
خميسي	150
فراجة	150
مقيصة	150

المصدر: من إعداد الباحثين وفقا لمعطيات من مديرية الري

من خلال الجدول نلاحظ أن اليوسفية تحتل المرتبة الأولى حيث سجلت فيها كمية الماء الممنوحة 200 ل/يوم/مواطن هذا ما يدل على الاهتمام بالمنطقة ويرجع هذا الاهتمام لطبيعة الأنشطة الممارسة فيها، ثم تليها باقي المناطق وبنفس المقدار والذي يقدر بـ150 ل/يوم/مواطن هذا يدل على نقص الأنشطة المستهلكة للمياه وإلى نقص الموارد المائية بهذه المنطقة (الآبار والينابيع السطحية).

الشكل رقم(7): كمية الماء الممنوحة من المستوى المائي لرسو



من خلال الجدول والشكل أعلاه نلاحظ أن هناك توزيع منصف للمياه في كل من سلمانة وسيدي بوتشتنت والذي قدر بـ150 ل/يوم/مواطن وهذا ما يدل على حسن التسيير والمراقبة في توزيع المياه على السكان.

2-التطهير من الإنجازات في مجال التطهير نذكر²⁴:

- تزويد كل البلديات بشبكات التطهير. وتعديل حالة الشبكات المتدهورة والمتوسطة.
- إنهاء محطة التطهير بثنية الحد وهذا قصد تحسين نوعية ماء سد دردر (المنبع الرئيسي) لتمويل وتزويد البلديات والمناطق المتواجدة على الطريق الوطني رقم 14 للولاية
- إنهاء ثلاث محطات معالجة وثمانية أحواض ترسيب.
- مكافحة السقي بالمياه القذرة (تدعيم جهاز المراقبة والتحسين)
- مكافحة أي شكل من أشكال تسرب المياه القذرة داخل المجمعات السكانية في إطار تحسين الأطر المعيشية ومكافحة الأمراض المتنقلة عبر المياه
- تجديد شبكة التطهير لولاية تيسمسيلت ومدينة خميستي و بأولاد بسام
- حماية مدينة ثنية الحد ومركز المعاصم ومدينة العيون من الفيضانات و تغطية واد برج بونعامة

2. السقي: تم مضاعفة المساحات المسقية وذلك بتشغيل المساحات المسقية لكل من بوقارة ومغيلة (1800 هكتار). و تشغيل محطات المعالجة وهذا لاستغلال المياه المعالجة في السقي. بالإضافة إلى إنهاء الحواجز المائية والسدود الصغرى قصد تدعيم عملية حجز المياه السطحية .

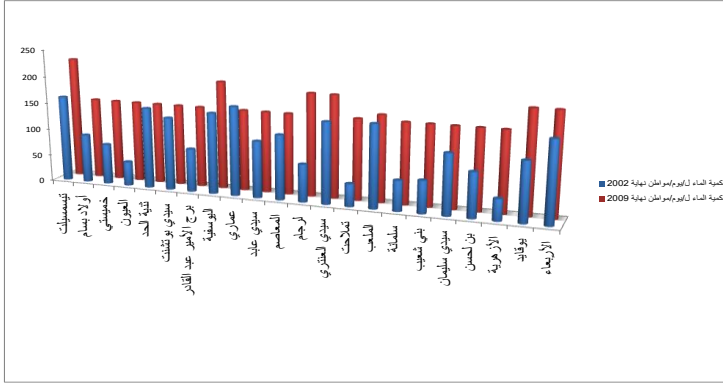
الفرع الثالث: المقارنة بين الوضعيتين

في هذا الفرع سوف نتطرق إلى المقارنة بين الوضعية السابقة نهاية 2002 وبين الوضعية الحالية فيما يخص كمية الماء الممنوحة الصالحة للشرب والمساحات الزراعية المسقية).

1. من حيث كمية الماء الصالحة للشرب الممنوحة

²⁴ - مديرية الري وفقا لمصلحة التطهير

الشكل رقم (8): المقارنة بين الوضعيتين فيما يخص كمية الماء الممنوحة

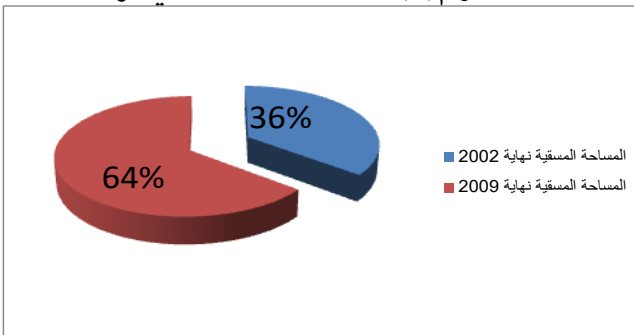


المصدر: من إعداد الباحثين وفق معطيات الجدول السابق

من خلال المخطط البياني نلاحظ الفرق والذي يتمثل في الأثر الإيجابي للاستثمارات المنجزة حيث تطورت كمية الماء الممنوحة في جميع المراكز. وعلى سبيل الذكر سجلت كمية الماء الممنوحة لتيسمسيلت في الحالة السابقة بـ 160 ل/يوم/مواطن وعلى إثر الدور الإيجابي للاستثمار ارتفعت إلى 225 ل/يوم/مواطن. وحدث نفس التطور بالنسبة إلى المراكز الأخرى.

2. من حيث المساحة المسقية فيما يخص المساحة المسقية فلاحظنا هناك تطور ملحوظ حيث كانت المساحة المسقية في الوضعية السابقة مقدرة بـ 1000 هكتار وأصبحت حاليا مقدرة بـ 1800 هكتار وهذا مايفسر الدور الايجابي للاستثمار.

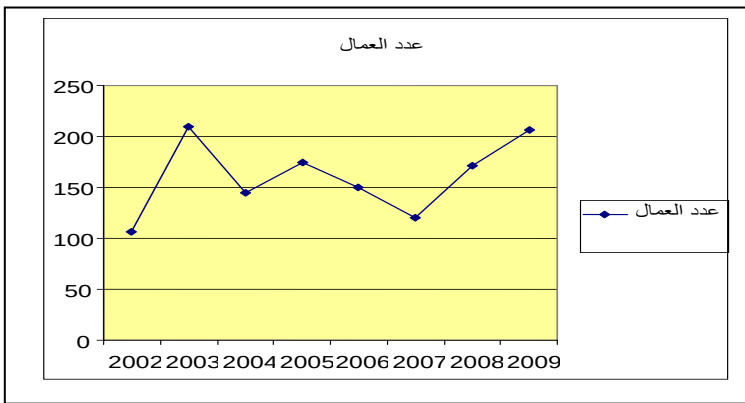
الشكل رقم (9): نسبة المساحة المسقية في الوضعيتين



من خلال الشكل البياني للدائرة النسبية نلاحظ أن المساحة المسقية لسنة 2009 والتي قدرت بـ 64٪ أكبر من نسبة المساحة المسقية لسنة 2002 والتي قدرت بـ 36٪. هذا ما يدل على أثر الاستثمارات التي حققت تطور ملحوظ والذي كان بفارق 800 هكتار أي بنسبة 28.57٪. هذا الفارق يدل على أثر البرامج الاستثمارية التي كان لها دور في تحقيق هذا الفارق وبالتالي المساهمة في تنمية القطاع الزراعي على المستوى المحلي.

3. اليد العاملة: يمكن تلخيص اليد العاملة المستخدمة في البرامج الاستثمارية المنجزة من طرف قطاع الري من سنة 2002 إلى 2009 في الشكل البياني التالي:

الشكل رقم (10): تطور عدد العمال من سنة 2002-2009



المصدر: من إعداد الباحثين وفق معطيات الجدول السابق

يلاحظ أن تطور عدد العمال يزداد وينقص حسب حجم الاستثمارات المنجزة من طرف القطاع حيث سجل أكبر عدد من العمال في سنة 2003 والذي قدر بـ 210 عامل يفسر ذلك بكثرة المشاريع الاستثمارية في تلك السنة ويمكن القول أن هناك علاقة طردية بين عدد العمال وحجم المشاريع المنجزة. ولكن هذه العلاقة تبقى نسبية لأنه في بعض الأحيان يكون حجم المشاريع كبير إلا أن عدد اليد العاملة قليل ويفسر ذلك باستخدام الآلة.

ويمكن تلخيص دور للاستثمارات المنجزة على مستوى القطاع في تحقيق التنمية المحلية في النقاط التالية:

- 1- كمية الماء الصالحة للشرب الممنوحة: مكنت الاستثمارات المنجزة في ميدان توفير الماء الصالح للشرب من تحسين تزويد السكان بالماء الصالح للشرب بمعدل ب 160 ل/يوم/مواطن
- 2- السقي: تم مضاعفة المساحة المسقية والتي قدرت ب 2800 هكتار، وهذا ما يساعد الفلاحين على القيام بالأنشطة الفلاحية ، وبالتالي زيادة المنتوج الفلاحي .
- 3- التطهير: تم انجاز شبكات التطهير بنسبة 90٪ عبر الولاية مما ساعد على المحافظة على البيئة من التلوث و حماية السكان من الأمراض المتنقلة عبر المياه القذرة ، هذا من جهة، ومن جهة أخرى عملية التطهير ساهمت في تصفية مياه المستنقعات لاستخدامها للصناعة والسقي.
- 4- حماية الكيان العمراني من الفيضانات: قد ساهمت السدود المنجزة (سد كدية الرصفة، الدردن) لحماية الكيان العمراني من الفيضانات، و تخزين الطاقة من المياه والمساهمة في النمو الاقتصادي.
- 5- خلق مناصب شغل: ساهم القطاع في تنمية سوق الشغل نتيجة تضاعف المساحات المسقية، وبالتالي تضاعف مداخل الفلاحيين ، والتقليل من معدل الفقر وتحسين المستوى المعيشي،

الخاتمة:

أوضحت الدراسة الميدانية في قطاع الري لولاية تيسمسيلت من خلال التطرق إلي أهم البرامج الاستثمارية في هذا القطاع ودورها في تحقيق التنمية المحلية ومن أهم النتائج المتوصل إليها :

- أظهرت الأدبيات والدراسات على اختلاف توجهاتها إتفاقا ملحوظا أن للتنمية المحلية دورا كبيرا في النهوض بالمستوى المعيشي للمواطن من خلال الإعداد الجيد لمضامين برامج الاستثمارات المحلية المبرمجة خلال كل سنة مالية بما يتفق مع الانشغالات اليومية للمواطنين.
- يعتبر قطاع الري من القطاعات الحساسة والتي يستوجب الاهتمام به لكونه عصب الحياة الكريمة للمواطن ، باعتبار ان توفير المياه الصالحة للشرب وتحسين مستوى مسارات الصرف الصحي من أهم الضروريات والتي تساهم في استقرار الساكنة .
- منطقة تيسمسيلت تعتبر من الولايات التي تقل فيها برامج التنمية المحلية وخاصة في مجال الري، القطاع الذي يعتبر من القطاعات التي عرفت التفاتة في الآونة الخيرة من قبل السلطات المحلية في الولاية.
- ساهمت الاستثمارات المحلية المنجزة في قطاع الري بولاية تيسمسيلت بالنهوض النوعي بمستوى الساكنة بهذه الولاية وذلك من خلال تسجيل العديد من التطورات الملحوظة ويمكن حصر اهم نتائج هذه الاستثمارات في ما يلي :
- سجلت كمية الماء الممنوحة لولاية تيسمسيلت كمقارنة في الحالتين اولى قبل إجراء برامج الاستثمارات في القطاع وبعد ذلك ، التطور الملحوظ وعلى إثر الدور الإيجابي للاستثمار ، كما ارتفعت المساحة المسقية إلى 1800 هكتار.
- تم تحسين شبكات الصرف الصحي عبر الولاية الأمر الذي أدى إلى المحافظة على البيئة من التلوث و حماية السكان من الأمراض المتنقلة عبر المياه القذرة ، هذا من جهة ، ومن جهة أخرى عملية التطهير ساهمت في تصفية مياه المستنقعات لاستخدامها للصناعة والسقي.

- ساهمت المجهودات المحلية في تطوير وتحسين وضعية السدود المنجزة (سد كدية الرصفة، الدردن) لحماية الكيان العمراني من الفيضانات ، و تخزين الطاقة من المياه والمساهمة في النمو الاقتصادي.
 - أدى تحسين العديد من الجوانب في قطاع الري بالولاية إلى خلق العديد من مناصب الشغل بين أوساط شباب الولاية وتنمية سوق الشغل نتيجة تضاعف المساحات المسقية ، وبالتالي تضاعف مداخل الفلاحيين ، والتقليل من معدل الفقر وتحسين المستوى المعيشي،
- وفي الأخير سوف نختم هذه الدراسة بمجموعة من التوصيات منها :
- العمل على تحسين مناخ الاستثمار وهذا بإعادة النظر في القوانين والتشريعات وما تضمنته من امتيازات ضريبية وإعفاءات جمركية لتشجيع الاستثمار.
 - العمل على فتح المجال للمشاركة الشعبية في اتخاذ القرارات وتجسيد اللامركزية باعتبارهما آليات مهمة في تحقيق التنمية المحلية.
 - العمل على فتح المجال أمام القطاع الخاص بوضع تسهيلات قانونية تتمثل في التحفيزات الجبائية.
 - العمل على تشجيع الاستثمار المحلي ، وهذا بإعطائه أولوية على جميع المستويات دون المخاطرة بالاستثمار الأجنبي.

قائمة المراجع:

- بن سعيد زمعلاش واري خديجة، السياحة عامل في تنمية الإقليم المحلي- دراسة حالة بوحنيقية ، مذكرة ماجستير ، جامعة معسكر، 2007-2008 .
- قوت القلوب محمد فريد، تنظيم المجتمع في الخدمة الاجتماعية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، دط، 2002 .
- كمال التابعي، تغريب العالم الثالث، دراسة نقدية في علم اجتماع التنمية، دار المعارف، القاهرة ، دط، 1993.
- رشيد أحمد عبد اللطيف: أساليب التخطيط للتنمية، المكتبة الجامعية، دط، 2002.

- أحمد مصطفى خاطر: تنمية المجتمعات المحلية، نموذج المشاركة في إطار ثقافة المجتمع، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2002.
- سمير عبد الوهاب، الاتجاهات المعاصرة للحكم المحلي والبلديات في ظل الأدوار الجديدة للحكومة، مجلة صادرة عن المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2009
- محمد الصغير بعلي، قانون الإدارة المحلية الجزائرية، دار العلوم للنشر والتوزيع، عنابة، دط، 2004.
- محمد أنس قاسم جعفر، ديمقراطية الإدارة المحلية الليبرالية والاشتراكية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر .
- سمير محمد عبد الوهاب، الاتجاهات المعاصرة للحكم المحلي والبلديات في ظل الأدوار الجديدة للحكومة.
- حمدي عبد الحارس البخشونجي، التدخل المهني في مجال تنمية المجتمعات المحلية.
- مجيد مسعود، التخطيط للتقدم الاقتصادي والاجتماعي، عالم المعرفة للنشر والتوزيع، الكويت، 1984
- فيصل فخري مراد، العلاقة بين التخطيط والموازنة العامة "مدخل مفاهيمي وإداري وتنظيمي"، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان، 1995.
- أحمد النعيمي، الوظيفة الاجتماعية للنفقات في الميزانية العامة - حالة الجزائر 2007/1963، أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2008
- قاعدة معطيات مستقاة من مصالح المديرية التالية مديرية الري لولاية تيسمسيلت، مديرية المصالح الفلاحية لولاية تيسمسيلت، الديوان الوطني للتطهير

- V. Gérard: Gestion de projet, Edition Economica, Paris, 1991
 - La Direction du Logement et des Equipements Publics (DLEP)
 - Bernard et Colli, Vocabulaire économique et financier, 7^e édition, 1998,