# دور القطاع الخاص في دعم الخدمة العمومية للصرف الصحي والتطهير – دراسة حالة الجزائر–

**The private sector's role in supporting public sewage and sanitation services**

**ط.د مراد لعبيدي**، قسم العلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة حمّه لخضر الوادي

**ملخص الدراسة:**

تكتسي خدمات الصرف الصحي والتطهير أهمية بالغة في حياة المواطنين لما لها من تأثير مباشر على بيئته و صحته وحياته ومستوى معيشته، والتي يترتب عن عدم توفرها أزمات بيئية وصحية واقتصادية تهدد الدولة، وفي ظل ارتفاع تكاليف مشاريع الصرف الصحي والتطهير من إنجاز الشبكات وصيانتها ومعالجة المياه العادمة. و في ظل انحسار قدرة الدولة في تمويل مثل هذه المشاريع، أصبحت الحاجة ملحة بضرورة إشراك القطاع الخاص للاستثمار في هذا القطاع الحيوي للمساهمة في تمويل هذه المشاريع و توفير أحسن الخدمات للمواطن بأسعار مناسبة.

**الكلمات المفتاحية**:القطاع الخاص؛القطاع العام ؛ الخدمة العمومية ؛ الصرف الصحي ؛ التطهير.

**Abstract :**

Sewage and sanitation services have a great importance in the citizens lives because of its impact on their environment, health, life and standard of living. which its absence cause environmental, health and economic crises threatening the state, and with high costs of sewage and sanitation projects from the completion and maintenance of networks and wastewater treatment, and with the decline of the state's ability to fund such projects, It has become an urgent need to involve the private sector to invest in this vital field to contribute to the financing of these projects and provide better services to citizens at affordable prices.

**Key words:**

The private sector ; The public sector ; Public service; Sewage; Sanitation.

**مقدمة:**

ازداد في السنوات الأخيرة الاهتمام البالغ بمجال مياه الصرف الصحي، سواء ما تعلق بانجاز شبكات مجاري المياه القذرة أو معالجة مياه الصرف الصحي، نظرا للزيادة المستمرة في معدلات استهلاك المياه، والتي ترتبط بزيادة السكان والتقدم الصناعي وارتفاع مستوى المعيشة والرفاهية وزيادة استخدام المنظفات والمواد الكيميائية المختلفة والتي يصرف أغلبها مع مخلفات الصرف الصحي، مما يجعل من المخلفات السائلة مشكلة كبيرة تتفاقم آثارها عاماً بعد آخر. وقد أدت عدم الكفاءة في إدارة مشاريع معالجة هذه المخلفات إلى العديد من المشكلات سواء نقل الأمراض مثل الكوليرا والتيفويد، بالإضافة إلى تلويث المياه الجوفية والتربة الزراعية زيادة عن تلويث المسطحات المائية، مما ينتج عنه من تأثيرات سلبية متعددة على الثروة السمكية والإخلال الخطير بالتوازن البيئي للكائنات الحية (أسماك- حيوانات - طيور ... الخ).

كما أن انعدام الصرف الصحي هو أحد عوامل الخطر الرئيسية، خاصة بالنسبة للأشخاص في البلدان النامية. وقد أدت مشاكل خدمات الصرف الصحي إلى زيادة الوعي بأن هناك حاجة للقطاع الخاص ليقوم بمعالجة هذه المشاكل، في ظل عدم قدرة القطاع العام على تلبية حاجيات السكان المتزايدة خاصة مع تعرض الدول الريعية كالجزائر إلى أزمة تراجع الإيرادات نتيجة لتهاوي أسعار النفط.

إن الاستثمار الخاص في الصرف الصحي هو استثمار في حلول لمشاكل تسيير القطاع العام من خلال تقديم منتجات وخدمات مختلفة بأسعار مناسبة. كما أن تحسين الصرف الصحي سيكون سوقاً ضخمة لأعمال القطاع الخاص، نظرا لأن 2,6 مليار شخص أو 41٪ من سكان العالم حتى الآن لا يستطيعون الوصول إلى هذه الخدمات[1].

مما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

ما هي حدود دعم القطاع الخاص للخدمة العمومية في مجال الصرف الصحي والتطهير ؟

ولتفكيك هذه الإشكالية نحاول طرح الأسئلة التالية: ما المقصود بالقطاع الخاص؟ وما هي الخدمة العمومية في مجال الصرف الصحي والتطهير؟ كيف يشارك القطاع الخاص في تقديم الخدمات العامة في مجال الصرف الصحي والتطهير؟ ما هو واقع مساهمة القطاع الخاص في الجزائر في مجال الصرف الصحي والتطهير؟

تحاول هذه الدراسة تسليط الضوء على دور الاستثمار الخاص في مجال التطهير والصرف الصحي لتحسين مستوى الخدمات لدى المواطن، بالإضافة لتحقيق الاستفادة التجارية من هذه المشاريع، ومن أجل ذلك سوف تتم معالجتنا للموضوع من خلال المحاور التالية:

1- مفهوم القطاع الخاص والخدمة العمومية للتطهير والصرف الصحي.

2- مشاركة القطاع الخاص في مشاريع الصرف الصحي والتطهير.

3- تجربة القطاع الخاص في مجال الصرف الصحي والتطهير في الجزائر

**أولا- مفهوم القطاع الخاص والخدمة العمومية للتطهير والصرف الصحي:**

**1- مفهوم القطاع الخاص:**

**تعريف القطاع الخاص:** لقد ظهرت عدة تعريفات متباينة ومختلفة للقطاع الخاص، تعكس اختلاف الرؤى الفكرية والإيديولوجية تجاه الموضوع، فيعرفه البعض بأنه " قطاع في الاقتصاد الوطني، يقوم على أساس الملكية الخاصة لوسائل الإنتاج، وفيه يتم تخصيص الموارد الإنتاجية بواسطة قوى السوق، أكثر مما هو بواسطة السلطات العامة ." [2]

كما يعرف القطاع الخاص، بشكل عام، بأنه: " ذلك الجزء من الاقتصاد غير الخاضع لسيطرة الحكومة، ويدار وفقا لاعتبارات الربحية المالية. ويعرف أيضا على أنه: "عنصر أساسي ومنظم في النشاط الاقتصادي يكتسي الملكية الخاصة، تقوم فيه عملية الإنتاج بناء على نظام السوق والمنافسة، وتحدد فيه المبادرة الخاصة وتحمل مخاطر القرارات والأنشطة المتخذة".[3]

بناءا على هذه التعريفات يمكن وضع التعريف الإجرائي التالي للقطاع الخاص: "هو ذلك الجزء من الاقتصاد الوطني الذي يقوم على الملكية الخاصة لوسائل الإنتاج وإدارتها".

ويبرز القطاع الخاص بمثابة الركيزة الأساسية لقيام وتطور النشاط الاقتصادي في أي دولة، إذ أنه ورغم الجدل القائم بخصوص أدواره في ظل تواجد القطاع العام، إلا أن الأدبيات الاقتصادية وبالرغم من اختلافها تشير إلى الأهمية الكبيرة التي يلعبها في التأسيس لنشاط اقتصادي ديناميكي ومزدهر، وذلك في ظل توافر جملة من الشروط التي تعتبر بمثابة الإطار المتكامل لنشاط القطاع الخاص وتفعيل أدائه في الحياة الاقتصادية.

**خصائص القطاع الخاص:** يتميز القطاع الخاص بمجموعة من الخصائص التي جعلت منه القطاع الرئيسي لتحقيق التنمية الشاملة للمجتمعات من خلال تحقيق نشاط اقتصادي قائم على إنتاج الثروة وتوفير مناصب العمل بشكل يسمح بخلق وتيرة نمو وتطور ديناميكية على المدى الطويل، ومن أهم خصائصه[4]:

- السرعة في الانجاز وتحقيق أهداف البرامج والمشاريع الاقتصادية، وذلك لتوفر الحافز على المنافسة بالمقارنة مع القطاع العام.

- القطاع الخاص يزيل تخوف رأس المال الأجنبي ويشجعه على الاستثمار والشراكة.

- يمتاز القطاع الخاص أيضا، بخاصية الديناميكية والحيوية وسرعة المبادرة قبل فوات الفرصة، أي عدم وجود بيروقراطية معرقلة بعكس القطاع العام الذي يمتاز بالبطء في حركته ومبادرته.

- تميز القطاع الخاص بكفاءة عالية مقارنة بالقطاع العام مما يؤدي إلى توفير الموارد المالية وتحسين الأداء في مجال النشاطات التي يقدمها.

- يتصف القطاع الخاص بإتباع أساليب إدارية حديثة وكذلك باستعمال تكنولوجية متطورة مما يساعد على تجديد الأصول الثابتة وزيادة جودتها في الاقتصاد المحلي مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية.

- توظيف العدد الضروري من العمال، وهذا عكس القطاع العام والذي يوجد فيه باستمرار فائض في عدد العمال مما يخفض إنتاجيته.

- وضوح الهدف في القطاع الخاص، والمتمثل أساسا في الوصول إلى أقصى ربح.

**شروط تنمية القطاع الخاص**

تتطلب تنمية القطاع الخاص توفر مجموعة من العوامل الأساسية المرتبطة بمناخ الاستثمار، ومن أهم العوامل المحددة لنمو القطاع الخاص ما يلي: [5]

- **معدلات نمو اقتصادي مقبولة :** حيث أن زيادة معدل نمو الناتج الإجمالي الحقيقي من شانها أن تعطي المستثمرين مؤشرا ايجابيا عن مستقبل الطلب الكلي والأداء الاقتصادي، مما يحفزهم على تنفيذ مشاريع استثمارية جديدة.

- **القروض الاستثمارية :** إن المؤسسات الاقتصادية في كثير من الدول تعتمد في تمويل الجزء الأكبر من

استثماراتها على القروض المصرفية، لذا فان توفر هذه القروض من شأنه أن يدعم القطاع الخاص، خاصة في الدول النامية.

- **الإنفاق الحكومي :** يؤثر الإنفاق الحكومي بشكل ايجابي على مشاريع القطاع الخاص، فالزيادة في الإنفاق العام تؤدي إلى زيادة الطلب الكلي مما يحفز القطاع الخاص على زيادة الاستثمارات ، وأي نقص في الإنفاق الحكومي من شأنه أن يؤثر سلبا على الطلب الكلي في الاقتصاد، وبالتالي يؤثر سلبا كذلك على توقعات القطاع الخاص تجاه ربحية المشاريع الجديدة.

- **السياسة الضريبية :** تؤثر معدلات الضريبة المرتفعة على استثمارات القطاع الخاص من خلال تأثيرها على الدخول المتاحة للقطاع العائلي، مما يؤدي إلى نقص الادخار والحد من الاستثمار، كما أن الضرائب على أرباح الشركات تحد بصورة مباشرة من الاستثمارات الخاصة، لأنها تؤثر على معدل العائد المتوقع من الاستثمارات.

- **الاستقرار السياسي والأمني :** والذي يعتبر من عناصر المناخ الاستثماري، فعدم الاستقرار يؤخر من خطوات التنمية لأنه يؤدي إلى عدم التأكد وعدم الضمان اتجاه المستقبل، الأمر الذي يؤدي برجال الأعمال الخواص إلى سحب أو توقيف مشاريعهم التنموية.

- **الاستقرار التشريعي :** إن نجاح الدول في إصدار تشريعات ملائمة لأوضاعها الاقتصادية الداخلية ومتجاوبة مع الأوضاع الاقتصادية العالمية، يمكنها من استقطاب المزيد من الاستثمارات الخاصة، وعلى ذلك فإن عدم شفافية التشريعات وغموضها يثبط المستثمرين على اتخاذ القرارات الاستثمارية، فعدم التأكد من استمرار السياسات، وتوقع العدول عن القوانين المطبقة يمثل عاملا جوهريا في إعاقة التوسع الاستثماري الخاص.

- **البنية التحتية المادية والاجتماعية**: وتتمثل هذه البنية التحتية في الطرقات والطاقة والموانئ والاتصالات، إضافة إلى التعليم والصحة. ولتكوين وتعزيز هذه الخدمات الأساسية أهمية كبيرة بالنسبة لنشاطات المؤسسات بصفة عامة مؤسسات القطاع الخاص بصفة خاصة. فتوفر بنية تحتية مادية عالية الجودة يؤثر في فعالية عمليات وأنشطة المؤسسات الاقتصادية، كما أن الاستثمار في رأس المال البشري، ولاسيما التعليم والصحة، ترسي الدعائم لتطوير القطاع الخاص.

**2-مفهوم الخدمة العمومية للصرف الصحي والتطهير:**

- **تعريف الخدمة العمومية**

يوحي مصطلح الخدمة العامة أو الخدمة المدنية بتلك الرابطة التي تجمع بين الإدارة العامة الحكومية، والمواطنين على مستوى تلبية الرغبات، وإشباع الحاجات المختلفة للأفراد من طرف الجهات الإدارية والمنظمات العامة، ويركز في تعريف الخدمة العامة على محورين:[6]

- **الخدمة العامة كعملية**

يمكن اعتبار الخدمة التي تقدمها المنظمات الحكومية ، أو العامة على أنها تمثل عمليات ذات طابع تكاملي، تنطوي على مدخلات وتشغيل ومخرجات ، وبالنسبة للمدخلات فان هناك ثلاثة أنواع يمكن أن تجري عليها عمليات التشغيل لإنتاج الخدمة المطلوبة وهي:

**أ /الأفراد :**

إذ يمثل المواطن طالب الخدمة أحد أنواع المدخلات في عمليات الخدمة العامة ، أي عندما تؤدي هذه العمليات على المواطن بذاته، مثال ذلك استفادة المواطن من خدمات الصرف الصحي وتوصيل مقر سكناه بشبكة التطهير، يجري هذا الأمر على مختلف الخدمات العامة ، مثل علاج الأفراد ، وسفرهم وغيرها.

**ب /الموارد:**

حيث يمكن أن تصبح مختلف الموارد والأشياء هي أحد أنواع المدخلات في عمليات الخدمة المقدمة من المنظمات العامة؛ أي عمليات الخدمة التي يتم إجراؤها على الأشياء ، وليس على الأفراد ، وتسمى عمليات الأشياء المملوكة ، مثل شبكات الصرف الصحي، محطات معالجة المياه العادمة، محطات الرفع.

**ج /المعلومات:**

تمثل أحد أنواع المدخلات في عمليات الخدمة العامة ويطلق عليها عمليات تشغيل المعلومات، ويعكس هذا النوع الجانب الحديث للخدمة العامة، كمحصلة للتطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مثل خدمات تحليل البيانات في مراكز المعلومات، وعمليات تشغيل البيانات في مراكز البحوث والجامعات.

- **الخدمة العامة كنظام :**

انطلاقا من مفهوم النظم يمكن النظر إلى الخدمة التي تقدمها المنظمات العامة كنظام يتكون من أجزاء مختلفة تشمل ما يلي:

-نظام عمليات تشغيل أو إنتاج الخدمة وفق هدا النظام تتم عمليات التشغيل على مدخلات الخدمة لإنتاج العناصر الخاصة بالخدمة.

نظام تسليم الخدمة ووفق هذا النظام يتم تجميع نهائي لعناصر الخدمة، ثم التسليم النهائي للخدمة، وإيصالها للمواطن طالب الخدمة . ويتضمن مفهوم الخدمة العامة كنظام شكلين[7]:

-خدمة عامة مرئية أو منظورة لمستقبل الخدمة (المواطن).

-خدمة عامة غير مرئية أو غير منظورة ، ويطلق عليها جوهر الخدمة الفني.

غير أن بعض الدراسات تميل إلى استخدام تعبير المكتب الأمامي بالنسبة للأجزاء المرئية ، أو المنظورة في نظام الخدمة، وتعبير المكتب الخلفي، بالنسبة للأجزاء غير المرئية أو غير المنظورة.

ولتوضيح مفهوم الخدمة العامة كنظام يمكننا تقديم مثال على ذلك ، فقد يتوجه مواطن بطلب ربطه بشبكة الصرف الصحي أو استخراج رخصة لها، تقدمها المنظمات العامة في البداية يقوم بتقديم مختلف الوثائق والأوراق اللازمة لدى مكتب الخدمة، ويسدد ما هو مخصص ومطلوب من نقود لمثل هذه الوثائق في الخزينة ، وعليه الانتظار لكي تنتهي الخدمة، وهنا يمكن القول أن هذا الجزء من الخدمة يمثل الجزء المرئي للمواطن (يراه بنفسه)، لأنه يرى الإدارة والموظفين والمعدات الإدارية والأجهزة، غير أنه وحتى يحصل على الخدمة المطلوبة، يتطلب الأمر مهام وأعمال أخرى تجري داخل مكتب الخدمة العامة ، كالتأكد من وجود الشبكة في المنطقة المعنية مثلا ، كل هذه الأعمال تتم في المكتب الخلفي، الذي لا يراه المواطن، وهي ضرورية لاستكمال الخدمة وتقديمها.

## 2- مفهوم الصرف الصحي والتطهير:

### أ- تعريف الصرف الصحي

يعرّف القاموس الإنجليزي الصرف الصحي على النحو التالي: " وضع وتنفيذ التدابير الموجهة لحماية الصحة العامة أو تصريف مياه المجاري"، كما ركزت تعاريف أخرى على العملية التي تجعل من شيء ما صحيًا. فقد وضع على سبيل المثال تعريف للصرف الصحي أثناء السنة الدولية للصرف الصحي، وهو ينص على أن" الصرف الصحي هو جمع المواد البرازية للإنسان والمياه المنزلية المستعملة والفضلات الصلبة أو نقلها أو معالجتها أو التخلص منها أو إعادة استخدامها وتعزيز الصحة العامة المرتبطة بذلك". ويستخدم أيضًا مصطلح "الصرف الصحي الأساسي" ، ويعرف على أنه: "التخلص من المواد البرازية للإنسان وصون خصوصيته وكرامته."[8]

وقد وضعت تعاريف أخرى بغرض رصد إمكانية الحصول على خدمات الصرف الصحي، ولا سيما في سياق الأهداف الإنمائية للألفية. فعلى سبيل المثال، يستخدم برنامج الرصد المشترك مصطلح" الصرف الصحي المحسّن " في إشارة إلى أنواع التكنولوجيا ومستويات الخدمات التي يرجح أنها تكنولوجيات صحية أكثر مما هي تكنولوجيات غير محسنة، وهو يعتبر أن أنظمة التخلص من المواد البرازية البشرية أنظمة "ملائمة" ما دامت تُبقي على الخصوصية وتفصل بين تلك المواد وبين احتكاك الإنسان بها.

ويوجد الكثير من التعاريف التقنية الأخرى للصرف الصحي، وبعضها يتضمن مفهوماً أشمل لمجال البيئة الصحية، وتتوافق تعاريف الصرف الصحي ، بالسياق الذي يعمل فيه الباحث، فكثيراً ما تستخدم الكلمة نفسها للدلالة على أشياء تختلف فيما بينها اختلافاً كبيراً، مما يُحدث في بعض الأحيان الكثير من الالتباس.

ويضيف طرح الأمم المتحدة لمفهوم الصرف الصحي في سياق من سياقات حقوق الإنسان تحديًا إضافيًا، وذلك لأن حقوق الإنسان يحل بعض المبادئ محل الصدارة وينطوي على متطلبات محددة.[9]

**ب– تعريف نظام الصرف الصحي :**

تتجمع المياه بعد الاستعمال المنزلي إلى أنابيب المجاري المتصلة بشبكة الصرف الصحي، وتكوّن ما يسمى بمياه الصرف الصحي، تتجمع هذه المياه من مصادر مختلفة ومتنوعة من المنازل، من الإدارات والمؤسسات ، وخلال أوقات الأنشطة المختلفة، وكذلك من المياه المستعملة في الصناعات والأشغال، وتحتوي مياه الصرف على نفايات متعددة الأنواع مثل: بقايا صلبة عالقة، بقايا ذائبة، بكتريا ومواد حيوية دقيقة، يبلغ ما يخلفه الفرد الواحد من مياه الصرف الصحي حوالي 275 لتراً تشكل المواد السائلة منها 99.9%، أما المواد الصلبة فتشكل أقل من 0.1% فقط. [10]

يتكوّن نظام الصرف الصحي من شبكة مجارٍ وأنابيب ومضخات تحت أرضية الشوارع والطرقات وتعمل على نقل مياه الصرف إلى حيث تتم معالجتها وتنقيتها، وتنقسم أنظمة الصرف الصحي إلى نوعين:

• **الأنابيب المركبة:** تنقل مياه الصرف الصحي ومياه الأمطار معاً في أنبوب واحد.

• **الأنابيب المنفصلة** : يستخدم فيها أنبوبان يسمى الأول أنبوب المياه الملوثة الذي ينقل المياه إلى معامل المعالجة، والثاني أنبوب مياه الأمطار وينقل مياه الأمطار إلى وادٍ قريب أو إلى البحر، وذلك لأن مياه الأمطار لا تحتاج على معالجة.

تُعالج مياه الصرف الصحي لكي تُزال منها المواد المضرة بالبيئة فتصبح صالحة للاستعمال ثانية في أغراض الري والزراعة، أو تُعاد إلى الوديان والبحر مرة أخرى، وإذا لم تتم معالجة هذه المياه، فلا يمكن إعادة استعمالها في السقي أو الري، كما تتسبب في تلوث الوديان والبحر مما يؤدي إلى نقص في مستويات الأوكسجين الضرورية للحياة فيهما.

**ج- مفهوم التطهير:**

يقصد به عملية تطهير المياه ، وهي التي يتم فيها قتل الأحياء الدقيقة والفيروسات المسببة للأمراض أو تعطيل آلية عملها أو حتى إزالتها. هذه العملية خاصة بمعالجة مياه الشرب إذ أنها لا تقتل جميع الأحياء المتواجدة في المياه ، وفي معظم البلدان يُطلب من إمدادات المياه العامة الحفاظ على مستوى معين من التعقيم في جميع أنحاء نظام التوزيع والذي يُتوقع أن تبقى المياه فيه لعدة أيام قبل أن تصل إلى المستهلك. وبعد إدخال أي مادة كيماوية معقمة، تُخزن المياه في خزانات خاصة مؤقتة وتُعرف بخزان التطهير وذلك للسماح للمادة الكيميائية المضافة إتمام عملية التعقيم. وكثيرا ما يشير المصطلح ضمنيا إلى اللوازم الصحية المصاحبة للمياه الطاهرة [11].

تعد عملية تطهير المياه من أهم تكنولوجيات المستقبل التي تقوم على استعادة المواد المستعملة و معالجتها و إعادة استعمالها من جديد، وهي في تطور وتكيف مستمر.

يشكل مرفق التطهير مجالا من أهم مجالات قطاع الموارد المائية، إلا أنه كان دائما تابعا للمياه ومقترنا بها لأن مفهوم التطهير كان يقتصر على صرف المياه المستعملة فقط، لكن أهمية التطهير في توفير المياه وحماية البيئة والحفاظ على الصحة العمومية جعله ينال اهتمام السلطات العمومية ويفرض استقلاليته ويستفيد من مؤسسة عمومية تتكفل بتسييره تمثّلت في الديوان الوطني للتطهير.

ما ميز تنظيم وتسيير المياه هو عدم التكامل والتنسيق بين مؤسسات الدولة والتداخل في الصلاحيات والاختصاصات، فالتكفل بالخدمة العمومية للتطهير هو من صميم اختصاصات البلدية ، باعتبارها جماعة إقليمية لامركزية ويسيرها مجلس منتخب ومن صلاحياته التداول حول كل نشاط أو خدمة تقع على إقليمه الجغرافي، ورغم أن قوانين البلدية أكدت على دور البلدية في التكفل بالخدمة العمومية التطهير ، إلا أن الواقع أثبت فشلا ذريعا في تسيير هذه الخدمة العمومية.

**ثانيا- الشراكة مع القطاع الخاص في مجال الصرف الصحي والتطهير:**

**1- أهمية مشاركة القطاع الخاص في مجال الصرف الصحي والتطهير.**

يشارك القطاع الخاص دائما في مجال الصرف الصحي بشكل أو بآخر، حيث يقوم بتمويل مشاريع الصرف الصحي في المناطق الحضرية الكبيرة، وتسعى المنظمات الدولية وعلى رأسها الأمم المتحدة حاليا بتشكيل تصور جديد في هذا المجال ودعت في تقرير الجمعية العامة في الدورة 12 من سنة 2009 إلى مزيد من الشراكات بين القطاعين العام والخاص في قطاع الصرف الصحي، ورغم الإقرار باختلاف الشراكات بين القطاعين العام والخاص عن الخصخصة، من حيث أن الحق في استخدام الملكية العامة يمنح لشريك خاص لفترة محددة من الزمن (مثل المدة المتفق عليها)، وعند انقضاء المدة عادة ما تعود الممتلكات إلى القطاع العام في حالتها الأصلية أو خضوعها لرسوم إضافية إذا ما تم إجراء استثمارات لزيادة قيمتها، وقد تكون وكالات الشراكة بين القطاعين العام والخاص مفيدة أيضا في تسهيل عملية تنفيذ الشراكة بين القطاعين ، وتوفير مناصب العمل، وبالتالي التأكد من أن الشراكة بين القطاعين العام والخاص ستعمل بشكل جيد.

ويتكون القطاع الخاص في مجال الصرف الصحي عموماً من:[12]

- أصحاب المشاريع الفردية التي تشارك عادة في تقديم المنتجات والخدمات البسيطة التي لا تتطلب استثمارات كبيرة. على سبيل المثال، إصلاح وتركيب أنابيب المياه، المراحيض والحمامات. ويمكن أن يكونوا كبنائين وسباكين وتجار، وبالتالي تولد دخلاً.

- الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم تختلف عن أصحاب المشاريع الفردية في عدد الموظفين وعوائدها المالية و دوران رأس المال، الذي هو أكبر بكثير من أصحاب المشاريع الفردية.

- الشركات الكبيرة هي أكبر من الشركات الصغيرة والمتوسطة وتختلف أيضاً في عدد الموظفين وعوائدها المالية وتقوم بتوفير منتجات وخدمات الصرف الصحي الأكثر تطوراً.

قد تؤثر مساهمة القطاع الخاص ماديا على المواطنين في مجال الصرف الصحي أكثر منها لدى القطاع العام، فكثيرا ما يكون تقديم الخدمات أكثر تكلفة بالنسبة للمستهلكين الذين يعانون من ضعف القدرة الشرائية، لذا تتطلب الشراكات بين القطاعين العام والخاص عقود معقدة ودقيقة، وقد يأخذ إيجاد شريك خاص وإبرام العقد وقتا طويلا جدا كونه يراعي وضع نظام دقيق يتوافق والقدرة الشرائية كما يراعي الحاجة إلى تعريف واضح لأدوار ومسؤوليات مختلف أصحاب المصلحة وتوضيح كل الإجراءات التقنية عند حدوث أي منازعات في العقد.

تمكن الشراكات بين القطاعين العام والخاص، تحقيق القطاع العام للربح من خلال الأنشطة المالية والتجارية، بالإضافة الى الاستفادة من مختلف أنواع المعارف والمهارات والطرق الحديثة في مجال تنظيم المشروعات وتنفيذها وإدارتها، كما يمكن كذلك توفير عددا من مناصب الشغل من خلال هذه الشراكات، كما تضمن عقود الشراكة بين القطاعين العام والخاص عدالة الأطراف المتعاقدة.

**2- الآليات القانونية لإشراك القطاع الخاص في مجال الصرف الصحي والتطهير**

إن الشراكة بين القطاعين العام والخاص في مجال الصرف الصحي بدلا من أن تتمحور حول تمويل وبناء شبكات التوزيع، أو غيرها من المرافق و البنى التحتية الخاصة بها، فإنها في هذه الحالة المتعلقة بالصرف الصحي تكون عن طريق التشغيل والصيانة وتقديم الخدمات النهائية للمواطنين، فيتم إبرام عقودا طويلة الأمد مع القطاع الخاص ليقوم بعد ذلك بجميع أو جزء من الأنشطة التي يضطلع بها القطاعالعام.

ولا يحتفظ القطاع العام إلا بوظيفته التنظيمية والإشرافية (مثل وضع معايير للخدمات المقدمة ومراقبة الجودة) ومن ناحية أخرى، يحصل القطاع الخاص على عوائد مقابل الخدمات المقدمة مباشرة من

المستعمل النهائي (ويتحمل مخاطر الطلب في السوق) أو من القطاع العام في شكل إيجار وما شابه ذلك، وعادة ما يضطلع القطاع الخاص أيضا بمهام مثل الصيانة والتشغيل والمهام المماثلة، ويتحمل المخاطر التي يمكن للقطاع الخاص أن يحسن إدارتها، مع ضمان مشاركة منظمات المجتمع المدني في العقود المبرمة ومراقبتها والموافقة عليها. [13]

وتمر عقود الشراكة بين القطاعين العام والخاص في مجال الصرف الصحي عادة بالخطوات التالية

**الخطوة 1 - التخطيط الاستراتيجي:** قبل وضع أي مشاريع واقتراح مشاريع محتملة، من الضروري وضع أهداف إستراتيجية طويلة الأجل ينبغي تحقيقها من خلال المشاريع المعنية. و"الإستراتيجية" هي وثيقة تحدد الأهداف لتحقيقها على مدى فترات تزيد على 5-20 سنة. وتغطي فترات العمل التي تصل إلى 5 سنوات خطط العمل وسير العمل وما إلى ذلك.[14]

**الخطوة 2 - تحديد أهداف تنفيذ الإستراتيجية واختيار حلول التنفيذ الأكثر ملائمة:** عند تحديد الأهداف ، من الضروري إجراء تحليل لجميع الحلول المحتملة من حيث الإستراتيجية المعنية ، ولكن أيضًا في إطار الاستراتيجيات الأخرى المعتمدة، فالحلول قد تشمل استثمارات خارجية وقد لا تحتاج إلى مثل هذه الاستثمارات ، وبعد تحليل جميع الحلول ، يجب اختيار حل واحد.
**الخطوة 3 - اتخاذ القرار بشأن استخدام نموذج الشراكة مع القطاع الخاص**: ينبغي أن يستند قرار استخدام نموذج الشراكة بين القطاعين العام والخاص على معرفة ما إذا كانت تكاليف القطاع العام (على مدى العمر الكامل للمشروع) ستكون أقل في حالة نموذج الشراكة بين القطاعين العام والخاص في حالة الشراء التقليدي .إذا لم يكن الأمر كذلك ، فإن استخدام نموذج الشراكة بين القطاعين العام والخاص يحتاج إلى ضمان بعض المزايا الهامة الأخرى (مثل سهولة الوصول إلى سوق العرض ، والمعرفة الجديدة ، والموارد البشرية ، وما إلى ذلك).
**الخطوة 4 - إعداد وثائق المناقصات والموافقة عليها**: عند الموافقة على المشروع ، قد تبدأ السلطة المتعاقدة في إعداد وثائق المناقصة لاختيار شريك خاص ، أي تنفيذ المشروع وفقًا لنموذج الشراكة بين القطاعين العام والخاص.
**الخطوة 5: تنفيذ إجراءات المناقصة العامة، واختيار الشريك الخاص والمقاولات**: الإجراء المتفاوض عليه هو إجراء تتشاور بموجبه السلطات المتعاقدة مع المشغلين الاقتصاديين الذين يختارونها ويتفاوضون

على شروط العقد مع واحد أو أكثر من هذه العقود.

**الخطوة 6 - تنفيذ العقد:** عادة ، يجب على أحد الموقعين أو كلاهما الوفاء ببعض الشروط المسبقة المتفق عليها لبدء سريان العقد ، حيث أنه يبدأ عادة بالتشغيل مع توقيع العقد. المرحلة الأكثر أهمية في تنفيذ العقود هي عادة مرحلة بناء أو إعادة بناء الهياكل أو البنية التحتية .إن إنجاز الأعمال (إذا ما تم الاتفاق عليه) هو شرط أساسي لتوفير الخدمة العامة وظهور التزام الدفع من قبل المستخدمين النهائيين أو الشريك العام .بمجرد الانتهاء من الأعمال ، أي عندما يبدأ توفير الخدمة العامة ، تضمن إيصالات الخدمات المقدمة عائدًا على الاستثمار ويدخل مشروع الشراكة بين القطاعين العام والخاص مرحلة أكثر أمانًا للتنفيذ.

في المرحلة التي يتم فيها تقديم الخدمات العامة بالفعل ، من المهم أن يضمن الشريك العام الإشراف الفعال على مستوى هذه الخدمات .يتم ضمان شرط مسبق من خلال الأحكام التعاقدية التي تحدد المعايير ذات الصلة ، والتي يقع على عاتق الشريك الخاص الالتزام بها في تقديم الخدمات المتفق عليها ، والتنظيم وإجراءات ضمان الإشراف الداخلي والخارجي الفعال لمعايير الخدمة ، وحساب المعدل الذي ينبغي عنده تخفيض الالتزامات المالية في حالة عدم وجود الخدمات المقدمة على المستوى المتفق عليه . يجب أن تتضمن الأحكام المذكورة أيضًا التزامات وحقوق الشركاء ، مثل التزام الشريك الخاص لضمان وصول الشريك العام إلى الموقع (المواقع) التي يتم فيها تقديم الخدمات والتحقق من الإجراءات والوصول إلى الوثائق ذات الصلة ، والوصول إلى المستندات المالية ، وما شابه. وبالنظر إلى الطبيعة طويلة الأجل لعقود تعادل القوة الشرائية ، فإن حدوث حالات خلافية أمر محتمل للغاية ، ومن الأهمية بمكان توقع طريقة حلها في العقد .ينبغي حل المنازعات في أقرب وقت ممكن وعلى المستوى المناسب في كل منظمة من أجل تجنب المماطلة غير الضرورية للنزاعات.

**الخطوة 7 - نهاية العقد (بالإنهاء أو الانتهاء):** يتم إبرام عقد شراكة بين القطاعين العام والخاص لفترة محددة، كما هو الحال بالنسبة لجميع الالتزامات الأخرى (مدة محدودة)، وفقا للاتفاق المنصوص عليه في العقد.[15]

في حالة عقود تعادل القوة الشرائية والانقراض المنتظم ، يجب أن تتضمن الأحكام التفصيلية حول نقل الملكية .القضية الأهم التي يجب تنظيمها في عقد الشراكة بين القطاعين العام والخاص هي مسألة مستوى جودة الإنجاز في وقت التسليم .يجب أيضًا نقل جميع حقوق استخدام الإنجاز الناتج المحول إلى

الشريك العام ، بالإضافة إلى المستندات (الفنية) اللازمة للاستخدام .قد يكون على الشريك العام التزام بتولي أي موظف يعمل لدى الشريك الخاص في لحظة تسليم مهامه المرتبطة بهذه المشكلة. في حالة إنهاء العقد ، القاعدة الرئيسية هي أن يتم الإفراج عن الأطراف من التزاماتها التعاقدية ، بخلاف المسؤولية عن الأضرار في بعض حالات الإنهاء .وينتج عن إنهاء العقد أيضا الالتزام برد ما تم الحصول عليه كجزء من الأداء ، وعودة أي استحقاقات ، في معظمها على شكل تعويض مالي ، تراكمت لدى الطرف المتعاقد من المبلغ الذي ينبغي أن تعود إليه[16].

## ثالثا- مساهمة القطاع الخاص في مجال الصرف الصحي والتطهير في الجزائر.

### 1- قطاع الصرف الصحي والتطهير في الجزائر

احتلت الجزائر المرتبة الثانية إفريقيا في مجال الربط بشبكات الصرف الصحي التي بلغت نسبة 87%في 2013، بعد أن كانت 35% سنة 1970، في حين ارتفع عدد محطات التطهير من 10 محطات خلال نفس السنة إلى 145 محطة سنة 2013 تقوم بمعالجة مياه الصرف لـ12 مليون ساكن بطاقة 800 مليون متر مكعب في السنة، والحصة الكبرى من هذه المياه المطهرة موجهة لتدعيم السقي الفلاحي[17].

وفي إطار برنامج "ماء 2" لتدعيم قطاع المياه والتطهير، تحوز عملية التكوين حصة الأسد من البرنامج، إذ يقوم الديوان الوطني للتطهير الذي أنشئ سنة 2001 بضبط إستراتيجية وطنية لتكوين العمال التقنيين خاصة في مجال مراقبة نوعية المياه المطهرة وكيفية إعادة استغلالها، مع العلم أن المشروع نموذجي بالنسبة للجزائر التي تطمح مع حلول سنة 2030 بلوغ نسبة تطهير تصل 100 بالمائة بالمناطق الحضرية وتلك القريبة من السدود والشريط الساحلي، و80 بالمائة بالنسبة للمناطق الريفية.

شهدت شبكة التطهير للصرف الصحي الوطني ارتفاعا حادا منذ تحقيق برنامج تنفيذ شبكات الصرف الصحي في جميع أنحاء البلاد، هذا مكن من إلغاء جزء كبير من تصريف مياه الصرف الصحي الملوثة خصوصا في المناطق الحضرية، والقضاء على عدد كبير من خنادق الصرف الصحي في جميع أنحاء البلاد، مما يقلل من خطر الإصابة بالأمراض المنقولة عن طريق المياه. نسبة ربط الصرف الصحي العام هو واحد من أكثر المؤشرات استخداما لتقييم الجهود المبذولة من البلدان في مجال الصرف الصحي.

في حين أن 35٪ فقط من إجمالي عدد السكان في الجزائر الذي كان يقدر ب 14.69 مليون نسمة تم وصله بجهاز الصرف الصحي العام في عام 1970 وزادت هذه النسبة إلى 90٪ من إجمالي عدد السكان الذي قدر ب 39.5 مليون نسمة في عام 2015 .

**2- محطات التطهير ومعالجة الصرف الصحي**

فيما يتعلق بمحطات المعالجة، كان عدد محطات معالجة المياه في سنة 1999 يقدر بـ 12 محطة عملية في عام 2000 بطاقة بقدرة لا تتجاوز 90 مليون م3/ سنة. حاليا، الجزائر لديها 177 محطة التطهير مع قدرة سعتها 13 791 687 مكافئة لعدد السكان أي 805 مليون م3 / سنة منها 49 بسعة 6 ملايين مكافئة لعدد السكان الواقعة في المدن الساحلية الكبرى (الجزائر العاصمة، وهران، عين تموشنت، سكيكدة، عنابة وجيجل وبومرداس إلخ). وهذا لتحقيق أهداف اتفاقية برشلونة التي صادقت عليها الجزائر حول إزالة كل تصريفات مياه الصرف الصحي في البحر .

**المصدر: موقع وزارة الموارد المائية**

إضافة الى المحطات العملية ، قطاع الموارد المائية يضم 69 محطة التطهير في طور الإنجاز بقدرة تقدر بحوالي 6 ملايين المكافئة لعدد السكان أي 244 مليون م3 / سنة.

*عند الانتهاء من هذا البرنامج (آفاق 2020) محطات التطهير سوف تصل إلى أكثر من 270 وحدة مع القدرة بحوالي 1300 مليون م3/ سنة. .*[18]

**3- تجربة القطاع الخاص في مجال الصرف الصحي والصرف الصحي في الجزائر:**

**أ-الإطار القانوني لعمل القطاع في مجال الصرف الصحي والتطهير.**

نص القانون رقم 12/5 المؤرخ في 2005/08/04 المتعلق بالمياه على إمكانية تفويض تسيير الخدمات العمومية للمياه والتطهير إلى شركات خاصة بموجب اتفاقية، حيث اعتبرت المادة 100 من هذا القانون مجال التطهير والصرف الصحي خدمة عمومية ذات اختصاص أصيل للدولة والبلديات ، إلا أنها تمتلك في المقابل حق منح امتياز تسيير هذه الخدمات العمومية لأشخاص معنويين خاضعين للقانون العام ، وتحدد المادة 102 مجال اختصاص صاحب الامتياز بجمع المياه القذرة وصرفها وتطهيرها ، وكذا معالجة الأوحال الناجمة عن التطهير لإزالتها النهائية وفي المقابل يكلف صاحب الامتياز بالاستغلال التجاري للامتياز حسب منطوق نفس المادة 102 من القانون سالف الذكر عن طريق إدخال مجموع عمليات الفوترة ومجموع المبالغ المستحقة على مستعملي الخدمة العمومية للتطهير طبقا لنظام التسعيرة المعمول به.

وحدد المشرع الجزائري أسلوب المنافسة كوسيلة وحيدة لتفويض كل آو جزء من الخدمة العمومية للتطهير لمتعاملين عموميين آو خواص ، مع ضرورة تحديد محتوى الخدمات التي يتحملها المفوض وشروط تنفيذها والمسؤوليات الملتزم بها ومدة التفويض وكيفية دفع أجرة المفوض له ، آو تسعيرة الخدمة المدفوعة من المستعملين ، ومعايير تقييم نوعية الخدمة ، وقد يشمل تفويض الخدمة العمومية

في مجال التطهير بناء المنشآت آو إعادة تأهيلها ، وكذا استغلالها في إطار عمليات الشراكة بإدماج تصميم المشاريع وتمويل الاستثمارات المرتبطة بها، كما نص القانون على إمكانية تعديل اتفاقية الامتياز أو تمديدها أو إلغائها بناء على تقارير سنوية تقدم للسلطة المانحة للامتياز تمكن من مراقبة شروط تنفيذ تفويض الخدمة العمومية للتطهير وتقييمها.[19]

تماشيا مع القانون 12/05، ومن أجل إصلاح طرق التسيير ورفع الكفاءة الإدارية لمؤسسات المياه واستقطاب الدعم المالي من خلال المستثمرين قامت وزارة الموارد المائية بالاستعانة بخبرة القطاع الخاص الأجنبي في مجال التسيير وتوزيع المياه بأكبر مدن الجزائر على غرار العاصمة وهران، قسنطينة، عنابة، الطارف، وذلك كمرحلة أولى، بعد عجز المؤسسات العمومية عن التحكم في تسيير القطاع. هذه الشراكة مست بالأساس ثلاث محاور:[20]

**المحور الأول :** تحديث وتطوير تحديات المياه ومستوى الصرف الصحي تدريجيا بالجزائر العاصمة لتصبح كافية ومقبولة من خلال تقييم وجرد الممتلكات والمعدات الموجودة، إعادة تأهيل وإصلاح الشبكات والآبار تبني أدوات حديثة للتسيير وتحسين الإيرادات ودراسة الموارد والتحديات البيئية للتقليل من المياه المستعملة التي لا يتم معالجتها.

**المحور الثاني :**تحسين خدمات الزبائن بواسطة إحصاء الزبائن والعدادات بمعرفة حالات لتحسين خدمة الزبائن وتحديثها، تفعيل نظام الفوترة بتقييم فعلي وأكثر دقة للكمية الموزعة والمستهلكة من الماء، عصرنة وسائل تسير الزبائن.

**المحور الثالث**: تسيير الموارد البشرية بتكوين الثنائيات الخبراء/المدراء وجلب خبرة شركة سويز Suez Environnement وتعميمها في سيال seaal بنقل الخبرة للمدراء التنفيذيين الجزائريين للجزائرية للمياه والديوان الوطني للتطهير، وتنظيم دورات تدريبية لمرافقة ونقل الخبرة والمعرفة في هذا المجال، توفير جملة من التقنيات والبرامج المستعملة في التسيير، والتي أثبتت كفاءتها العالية.

وعلى سبيل المثال تم في الجزائر العاصمة التوقيع على عقد إدارة لمدة أولية 25 سنة بين الحكومة الجزائرية والشركة الفرنسية Suez Environnement قيمته 702 مليون أورو، وينص العقد على أن تتكفل شركة سويز Suez بإدارة وتشغيل وصيانة جميع مرافق المياه والصرف الصحي في الجزائر العاصمة لتوفير الماء الشروب لسكان المدينة 24/24 والقضاء النهائي على التسربات، فهي بذلك مكلفة بإنتاج المياه، نقلها، معالجتها، توزيعها، تخزينها، وتزويد سكان العاصمة بالمياه الصالحة للشرب. وقد بدأ المشروع في أكتوبر 2002 وتم إضفاء الصفة الرسمية من خلال مذكرة التفاهم التي وقعت في فيفري 2003 من قبل الجزائرية للمياه والديوان الوطني للتطهير وشركة سويز Suez Environnement هذه الأخيرة التي أجرت تشخيصا ميدانيا لتقديم حلول مستدامة والقضاء على الصعوبات والمشاكل المرتبطة بالمياه بتوزيع المياه، وأنجز هذا التشخيص بمساهمة مسؤولي الجزائرية للمياه والديوان الوطني للتطهير، وصادق المجلس الوزاري عام 2004

على هذا النهج وعلى الميزانية التقديرية المشتركة، بواسطة عقد تسيير لخدمات المياه والصرف الصحي المشتركة في ولاية الجزائر، والهيكل الذي اعتمد لهذا الغرض هي شركة مساهمة SPA ، وهي شركة المياه والصرف الصحي للجزائر تسمى سيال الجزائر ومساهميها بالأساس هما الجزائرية للمياه والديوان الوطني للتطهير، ووقع العقد في 08 نوفمبر 2005 وفي فيفري 2006 كانت البداية العملية لسيال SEAAL.[21]

**ب - تجربة شركة (SEAAL سيال) في مجال الصرف الصحي والتطهير.**

تسير شركة سيال الجزائر، على حدود كل من ولايتي الجزائر العاصمة وتيبازة أكثر من4500 كم من شبكة الصرف الصحي التي تسمح بنقل المياه إلى 7 محطات معالجة لمياه الصرف الصحي ، و 52 مركز للرفع في الجزائر العاصمة و 8 مراكز في تيبازة (مع 15 مركز رفع إضافي في طور الربط بتيبازة)، التي يتمثل دورها الرئيسي في ضخ المياه تدريجيا وفق التنوع الطوبوغرافي للمسطحات إلى نقاط المعالجة للاستغلال 24ساعة على 24، وتمر مياه المجاري عبر عدة محطات رفع متتالية قبل انضمامها إلى محطة معالجة مياه الصرف الصحي ، وقد تم تجهيز الشبكة في نقاط معينة مع منافذ تسمى "منافذ الكوارث" لتأمين الشبكة ضد الحمل الزائد، وخاصة في الأمطار الغزيرة.

يبلغ الإنتاج الحالي للمحطات السبع في الجزائر وتيبازة 36 ألف طن من الحمأة الخامة ( الرواسب) التي يحتوي على 75٪ من المياه أو حوالي 9000 طن من الحمأة الجافة سنويا.

تسير SEAAL أربع محطات معالجة لمياه الصرف الصحي في العاصمة في كل من براقي، رغاية ، سطاوالي، وبني مسوس، وثلاث محطات معالجة لمياه الصرف الصحي في تيبازة في كل من حجوط، شنوة ، قليعة.

واكتسبت الآن شركة SEAAL الخبرة في معالجة مياه الصرف الصحي في الجزائر العاصمة خاصة بعد تنظيم أول ملتقى تقني دولي حول "معالجة مياه الصرف الصحي" بإشراف اللجنة الفنية الدولية Suez Environnement في العاصمة الجزائرية في عام 2010. وازدادت هذه الخبرة أكثر بعد أن تولت شركة سيال إعادة تشغيل محطات معالجة جديدة لمياه الصرف الصحي في مارس 2011: في كل من براقي ورغاية، وقد تم إنشاء شراكة مع شركة Suez Environnement ، مع العديد من التبادلات: المساعدة الفنية والتدريب

ويرافق أخصائيو الصرف الصحي في عملهم اليومي كجزء من شراكة مع خبراء في مجال الشبكات وعمليات المعالجة، ويمكن ايجاز أهم انجازات شركة SEAAL في مجال التطهير على مستوى التسيير والاستثمار كما يلي:

- **على مستوى التسيير:**

تم تشخيص 164.4 كم من الشبكات غير القابلة للزيارة في الجزائر منذ عام 2006 (100٪ من الشبكة)، ولا سيما باستخدام منهجية DiagRap باستخدام عمليات التفتيش بالمنظار بالإضافة إلى المزيد من عمليات تفتيش الفيديو التلفزيونية التقليدية، إنشاء نظام المعلومات الجغرافية (جيس) من أجل الإدارة الفعالة، الاحترافية في تنظيف قنوات الصرف الصحي، تطوير تقنيات الوصول الى شبكات الصرف الصحي، تطوير إمكانيات التغلغل في الشبكة ( جمع 46400 من حوض إسمنتي للصرف الصحي، استعمال تقتنيات اكثر حداثة مثل الحرق الحراري، توسيع وتعميم صيانة شبكات الصرف الصحي ( تزويد بالتجهيزات الإلكترو ميكانيكية.) [22]

التخلص التدريجي من عمليات التفريغ في الطبيعة وزيادة معدل معالجة مياه الصرف الصحي، وارتفع معدل معالجة مياه الصرف الصحي على محطات معالجة مياه الصرف من 6٪ في عام 2006 إلى ما يقرب من 60٪ في عام 2014.إن تطور عدد الشواطئ المفتوحة للسباحة هو أهم مؤشر لنجاح الأعمال التي قامت بها سيال، بالاشتراك مع السلطات العامة، وتبقى عملية تكوين الإطارات الجزائرية لتسيير عملية تسيير الصرف الصحي بعد انتهاء عقد الشركة الفرنسية، أهم المنجزات بالإضافة إلى تدعيم مختلف المصالح بوسائل عمل حديثة مع إدراج التكنولوجيات الحديثة في نشاط مختلف المصالح.

- **على مستوى الاستثمار**:

تتمحور مجالات الاستثمار الثلاثة الرئيسية في قطاع الصرف الصحي في إعادة تأهيل وتوسيع شبكة الصرف الصحي، ومحطات المعالجة ومحطات الضخ.

تم تشغيل محطتي المعالجة، بني مسوس وبراقي في حين تبقى الدراسات جارية لتشغيل وحدة رغاية، وتشهد وتيرة إعادة تأهيل الشبكة سرعة متوسطة بمعدل يبلغ 90 كيلومترا في السنة .في الوقت نفسه تم تأهيل محطات الضخ وتحديثها بمعدل حوالي 7 محطات في السنة .

ومن اجل صيانة أنفاق وشبكات صرف المياه المستعملة، قامت شركة "سيال" بوضع خريطة جغرافية معلوماتية لنظام الصرف الصحي بالجزائر العاصمة تضم معلومات وبيانات مفصلة عن 75 بالمائة من الشبكة، مع تنظيف مراقبة الأنفاق الأرضية لصرف المياه التي يزيد ارتفاعها عن 5.1 متر وتم لغاية الآن تطهير 75 بالمائة منها حيث يتم مراقبتها دوريا، من جهة أخرى استفادت محطات الضخ من تجهيزات حديثة بالإضافة إلى مولدات للطاقة الكهربائية حتى لا تتوقف عن العمل خلال اضطرابات التزود بالطاقة، مع ترميم المحطات المهترئة ورفع طاقتها، لتبقى محطة الضخ لباب الزوار والدار البيضاء الوحيدة التي تنتظر التهيئة والصيانة بسبب الوضعية الأرضية المسطحة التي لا تسمح بالسريان العادي للمياه

المجمعة، لذلك تقرر رفع سعة المحطة، ولتدارك الأمر تم تزويد المحطة بوحدات ضخ متنقلة. و لهدف الرفع من مستوى بالوعات الصرف الصحي المنزلي، تم تسجيل حوالي " ألفي عملية تدخل في السنة، من طرف مصالح شركة "سيال" مع تطهير شبكات الصرف الصغيرة واستعمال الوسائل البصرية المتطورة لمراقبتها، وهي عبارة عن كاميرات رقمية تستغلها وحدات "سيال" لتحديد نقاط الخلل ووضعية الشبكة.

وبخصوص الفيضانات التي تسجل من الحين إلى الآخر عبر شوارع العاصمة خاصة بعد تساقط الأمطار بسبب تراكم المياه بالطرقات والشوارع فترجعه مصالح الشركة إلى استخدام بالوعات الصرف من طرف بعض المواطنين كمفرغات لجمع النفايات وهو ما يعيق عملية صرف مياه الأمطار ويجعلها تتجمع بالطرق.[23]

**ج- تجربة شركة ( شركة SEOR سيور) في مجال الصرف الصحي والتطهير:**

سيور شركة تابعة لقطاع الموارد المائية في الجزائر,أنشات في 01 افريل 2008 دخلت هده الأخيرة حيز الخدمة بالوسائل البشرية والمادية للمركز الوطني للتصفية والتطهير بوهران و الجزائرية للمياه من اجل ضمان السير العمومي لمصلحة المياه حيث تضم شركة سيور فريق عمل من 2400 عامل مقسم على 26 بلدية تابعة لولاية وهران ، ولتحسين إدارة هذه المصلحة استعانت الجزائر بخبراء أجانب من الشركة الاسبانية Agbar.لتامين التسيير و المساعدة التقنية , في اطار اتفاقية التسيير بالتفويض لمدة 5 سنوات و نصف , المدعمة بقانون رقم 2005 و المؤرخة في 4 اوت2008 حيث تتولى الشركة استلام مداخيل الفوترة الناجمة عن بيع المنتوج المائي وخدمات التطهير لحساب شركة المياه والتطهير للجزائر والتسيير الفعال للتجهيزات وكذا الوسائل والإنجاز بوسائل الشركة أشغال الصيانة وغيرها.

فإلى غاية التسعينيات من القرن الماضي كانت ولاية وهران تعرف نقصا فادحا في هذه المادة الحيوية ولم يتعد مخزون الولاية في الكثير من الحالات 185 ألف متر مكعب، في الوقت الذي كانت فيه حاجة الولاية إلى مكعب ومحطة" كهرما "ب 60 ألف متر مكعب.[24]

-توزيع مياه الشرب 24 ساعة على 24 ساعة بمجمل بلديات الولاية.

-تكوين مجموعة كبيرة من الإطارات الجزائرية في مجال عصرنة تسيير توزيع وصرف المياه بالعاصمة، في انتظار

فتح أول مدرسة على المستوى الوطني للمناجمنت في مجال مهن المياه يكون مقرها بوهران ويؤطرها خبراء من شركات أجنبية على غرار مجمع" سوياز "الفرنسي و"أغبار "الاسباني.

-إدماج 100 ألف زبون غير شرعي في قائمة الزبائن الدائمين للمؤسسة.

- فتح المجال التقني لصقل الإطارات الجزائرية ، من خلال إشراكهم في إعداد نظام معلوماتي للمراقبة والتسيير عن بعد لكل خزانات وشبكات توزيع وصرف المياه وهو الأمر الذي سمح بالتدخل في وقت قياسي لإصلاح الإعطاب، مع الاحتياط والوقاية من فيضانات الأودية وقنوات جمع مياه الأمطار.

-تمكنت الشركة بعد أربعة سنوات من النشاط من تصليح 5400 تسرب لمياه الشرب عبر الشبكة الرئيسية لتوزيع المياه في السنة في ظرف لا يزيد عن يومين ونصف، مع إحصاء 3900 عملية ربط جديدة بالشبكة الرئيسية في السنة وتوسيع الشبكة على طول 60 كيلومتر وصيانة 9200 عملية ربط بالشبكة ووضع42 ألف عداد جديد كل سنة [25].

تعد حالة شركة المياه والتطهير وهران من الحالات الناجحة لما يتعلق الأمر بعقود الشراكة بقطاع المياه في العالم

حققت الشركة نتائج باهرة فمن مدينة يعاني سكانها يوميا من مشكل المياه حتى في الأحياء الراقية إلى مدينة لا يكاد ينقطع فيها تدفق المياه، ما مكن الشركة من أن تكون أول هيئة عمومية جزائرية تتحصل على" شهادة إدارة الجودة"

**خاتمة:**

بعد هذه الدراسة حول دور القطاع الخاص في مجال الصحي وتأثيره في ترشيد الإنفاق البيئي، نخلص إلى النتائج التالية:

– تشمل عملية الخصخصة في قطاع الصرف الصحي والتطهير ، إنشاء شبكات الصرف الصحي، محطات الضخ، محطات المعالجة، تشغيل وصيانة مرافق الصرف الصحي، وإعادة استخدام المياه المعالجة.

– حسن إدارة قطاع الصرف الصحي والتطهير من طرف شركات القطاع الخاص تتطلب سن تشريعات ملائمة تتعلق بمواصفات المياه الناتجة عن محطات الصرف الصحي، والمرتبطة بالاستخدام النهائي لها، وكذا مواصفات مياه الصرف المسموح بتصريفها الى شبكات الصرف العامة، بالإضافة الى مواصفات المياه التي بالإمكان تصريفها إلى البحر، وكذلك كيفيات التخلص من الحمأة ( الرواسب)، وهنا يلاحظ ضعف التشريعات المنظمة لهذا المجال في الجزائر كونها ناقصة ، ناهيك عن غياب آليات الرقابة الفاعلة.

– غياب أنظمة معلومات دقيقة خاصة بمنظومة الصرف الصحي والتطهير في الجزائر تتكامل مع أنظمة المعلومات الخاصة بالمياه، على مستوى المدن و كل التراب الوطني، حيث توفر هذه المعلومات إمكانية استخلاص المؤشرات اللازمة، وجعل هذه المعلومات متوفرة لأصحاب القرار لاستخدامها في إعداد التصميم وتشغيل المرافق وإجراء الصيانة.

– اقتصار مشاريع معالجة مياه الصرف الصحي والتطهير على المدن الكبرى فقط لاسيما المدن الساحلية ، خاصة بعد اتفاقية برشلونة ، وهو ما يعني ضياع نسبة هامة من مياه الصرف الصحي دون معالجة ما يعني تفويت فرصة الاستفادة بها في الزراعة في المناطق الداخلية والجنوب.

وفي سبيل تفعيل وتعزيز دور أكبر للقطاع الخاص في مجال الصرف الصحي في الجزائر، يتوجب الأخذ بالتوصيات التالية :

– زيادة فرص مشاركة القطاع الخاص في إدارة وتشغيل وصيانة مرافق الصرف الصحي والتطهير، عن طريق دعم وتطوير قدرات الشركات الخاصة المحلية والوطنية ومنحها الحوافز للمشاركة في هذه الأعمال مع تطوير المنظومة التشريعية بإعطاء ضمانات قانونية اكبر لعمل القطاع الخاص .

وضع حوافز جمركية على السلع والآلات والمعدات الخاصة واللازمة لإنشاء مصانع ومرافق الصرف الصحي والتطهير، مع ضرورة تخفيض الضرائب الجمركية على أجهزة ترشيد الاستهلاك للمياه ( الصنابير والمرشات)

للمساهمة في خفض كميات مياه الصرف الصحي المجمعة والمعالجة.

– دعم البحث العلمي بهدف تطوير التقنيات ، وتخفيض كلفة المعالجة وتوثيق المعلومات ، بالإضافة إلى أشراك كل الفئات المستهدفة من فلاحين وأصحاب رؤوس الأموال، وجمعيات المجتمع المدني المهتمة والناشطة في مجال الصرف الصحي.

– تأهيل الكوادر البشرية في مجال الصرف الصحي والتطهير بإخضاعهم للتدريب والتكوين في مجال التشغيل والصيانة في الصرف الصحي.

– السعي لتحقيق الاستدامة المالية في قطاع التطهير و الصرف الصحي من أجل الحفاظ على مستوى خدمات جيد للمواطنين وترشيد الإنفاق البيئي، عن طريق تصميم أنظمة مالية بسيطة تتضمن وضع تعريفة لخدمات الصرف الصحي تستهدف تغطية - على الأقل- كلفة التشغيل والصيانة، وتراعي الأحوال المعيشية للمواطنين عن طريق نظام كفء لتوزيع الفواتير وتحصيل المبالغ المستحقة.

**الهوامش:**

[1] World Health Organization , Progress in drinking water and sanitation ; 2008, p.02.

[2] حسين عمر، **موسوعة المصطلحات الاقتصادية**، مكتبة القاهرة الحديثة، القاهرة ، 1995، ص.203.

[3] أحمد الكواز، بيئة ممارسة أنشطة الأعمال ودور القطاع الخاص، المعهد العربي للتخطيط، العدد 28 ، الكويت ، 2008، ص.07.

[4] شريط عابد، بن الحاج جلول ياسين، دور القطاع الخاص في دعم التنمية الاقتصادية المحلية، مجلة الاستراتيجية والتنمية، عدد 10، الجزائر،ص.241.

[5] نفس المرجع السابق ، ص .243.

[6] ثابت عبد الرحمن إدريس ، **المدخل الحديث في الإدارة العامة** ، الدار الجامعية، دون بلد النشر ، 2001 ، ص455

[7] نفس المرجع السابق ، ص. 457.

[8] موقع لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا (*UNECE على الرابط :*

http://www.unece.org/env/water/meetings/wgwh/Firstmeeting_2008/IYS.pdf

[9] الامم المتحدة، الجمعية العامة، مجلس حقوق الانسان، الدورة 12 ، 01 جويلية 2009، تقرير الخبيرة المستقلة كاتارينا دي البوكيركيه، ص.06.

[10] نفس المرجع السابق، ص .09.

[11] موقع ويكيبيديا، تطهير المياه ، على الرابط التالي :

https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D8%B7%D9%87%D9%8A%D8%B1_%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%8A%D8%A7%D9%87

[12] Mohnura Mamadgazanova (seecon international gmbh) ، الإستثمار فى مجالات الصرف الصحى تر مؤسسة بناء، على الرابط : https://www.sswm.info/ar/category

[13] Doerte Peters، Public private partnerships ، على الرابط: www.sswm.info/category/implementation-tools/water-/distribution/software/creating-enabling-environment/public-priva

[14] نفس المرجع السابق.

[15] موقع البنك الدولي على الرابط التالي : https://data.albankaldawli.org/indicator/IE.PPI.WATR.CD?view=chart

[16] Doerte Peters، نفس المرجع السابق.

[17] موقع وزارة المواد المائية : http://www.mree.gov.dz/eau/assainissement/?lang=ar

[18] نفس المرجع السابق.

[19] ج ج د ش ، الجريدة الرسمية ، العدد 60 صادر في 2005/09/04، قانون رقم 12/05 مؤرخ في 2005/08/04 ، يتعلق بالمياه.، ص .15.

[20] غربي عزوز: **الحوكمة المائية في الجزائر– البحث عن دور للقطاع الخاص**، الملتقى الدول حول الأمن المائي :تشريعات الحماية وسياسات الإدارة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قالمة، الملتقى يومي 14 و 15 ديسمبر 2014، ص 11.

[21] نفس المرجع السابق، ص 12.

[22] موقع شركة سيال على الرابط التالي : http://www.seaal.dz/qui-sommes-nous/metiers/assainissement/deploiement-des-technologies-les-plus-innovantes/

[23] موقع جريدة المساء يوم 2010/01/23 على الرابط : www.el-massa.com/ar/content/view/29410

[24] عطار ، نادية ، التسيير العمومي الجديد كأداة لتحسين القطاع العام- التجربة الجزائرية في مجال تفويض المياه- رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2015، ص. 152.

[25] نفس المرجع السابق، ص.153.