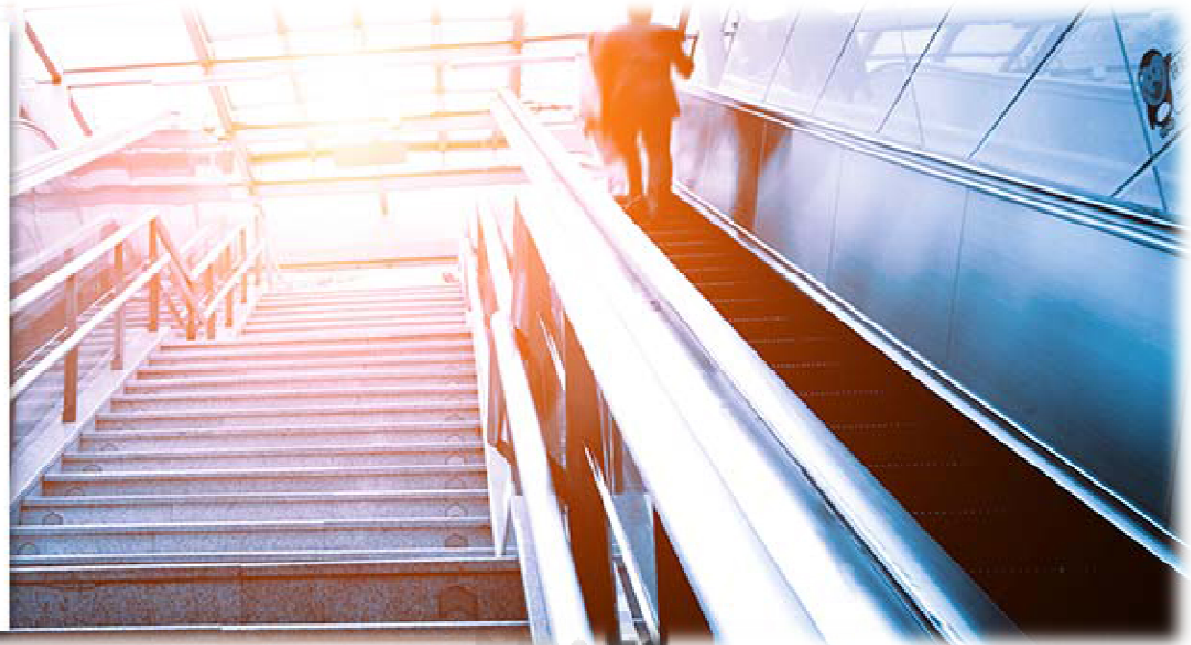




عبد اللطيف أعمو
ሐፀላዝተ ሂደገ ጸሐፊ

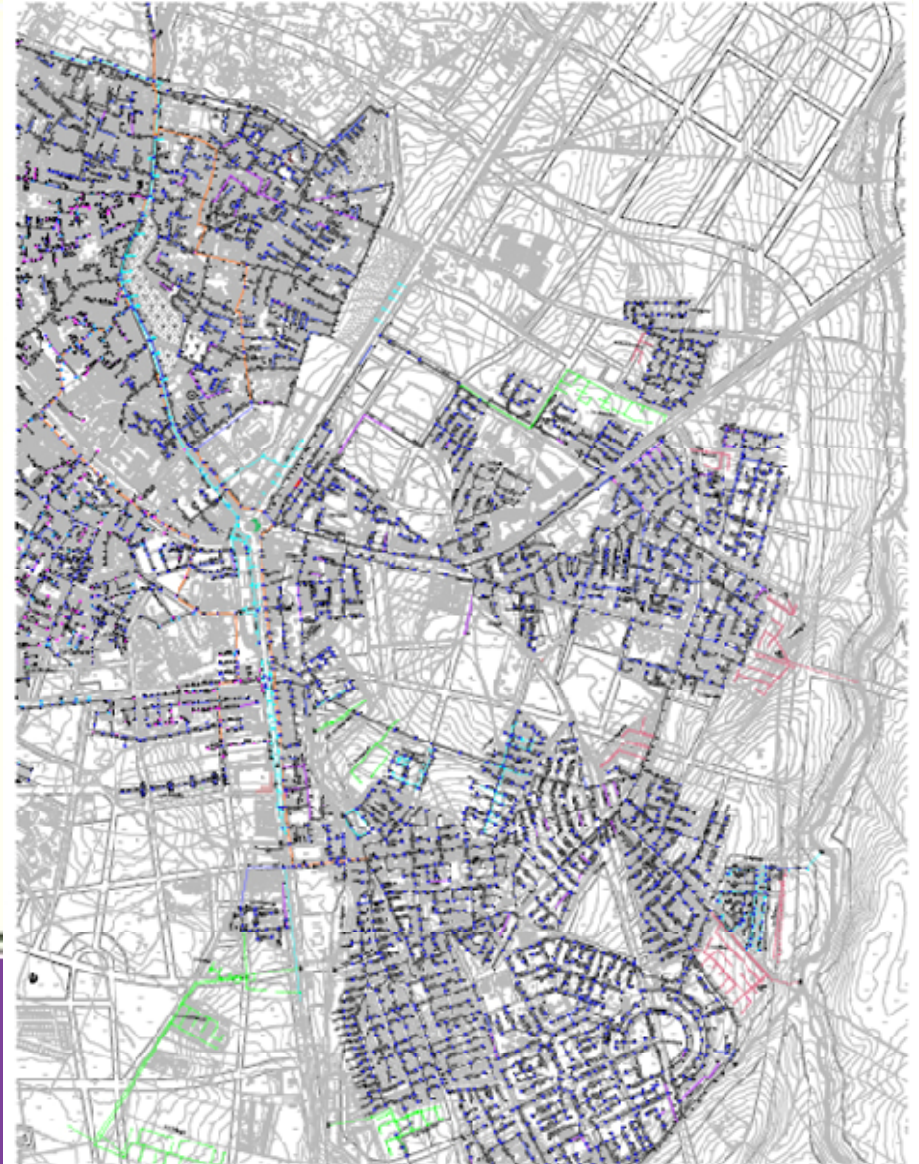
التدبير المفوض لمرفق الصرف الصحي بتيزنيت نموذجا



حزب التقدم والإشتراكية
ሐ.ወ.ዐ | ዲ.ወ.ዐ ለ ተርዕ
Parti du Progrès et du Socialisme



تقييم لاتفاق
التدبير المفوض
لخدمة الصرف الصحي
لمدينة تيزنيت



+٤٣٨١٤٣+



تم إنجاز شبكة موحدة للصرف الصحي بمدينة تيزنيت عن طريق تتولى جمع مياه الصرف الصحي والتخلص منها وتصريف مياه الأمطار.

وفي سنة 2004، غطت شبكة الصرف الصحي كل المجالات المبنية داخل المجال الحضري، باستثناء بعض الأحياء التي بقي الصرف الصحي فيها مستقلا من خلال البلاعات fosses sceptiques

وقد أظهرت الدراسة التي أنجزت على مختلف شبكات التطهير الحضرية، والتي أنجزت بهدف تطوير المخطط الإداري للصرف الصحي لمدينة تيزنيت، بأن هذه الشبكة في حالة جيدة - بالرغم من تحديد بعض مواطن الخلل (التي عززتها دراسة شاملة للبدائل المعتمدة في غشت 1999).



بلدية تيزنيت
Municipalité de TIZNIT



وطموح المدينة إلى تحسين خدمة التطهير السائل دفعها إلى اختيار تفويض إدارة هذه الخدمات إلى مؤسسة منظمة ومهيكلت قادرة على إدارة المشروع فنيا، ولها القدرة على استخلاص المستحقات من مستخدمي الشبكة.

وبالتالي، فقد تم تفويض إدارة خدمة الصرف الصحي والتطهير السائل للمكتب الوطني للماء الصالح للشرب ONEP وفقا لعقد اتفاق صادق عليه وزير الداخلية بتاريخ 27/09/2004، ويمتد لمدة 15 سنة.

هذه الاتفاقية تضمنت جوانب إدارية وفنية ومحاسبائية ومالية قد تمكن من تحقيق الأهداف المسطرة من طرف كلا الطرفين المتعاقدين، وهي أساسا: تحسين نوعية خدمات التطهير الصحي السائل، وتوسيع نسبة الاستفادة من خلال الرفع من المساهمة في رأس المال وتوفير المساعدة الفنية، مع التزام بلدية تيزنيت بوضع الأصول الموجودة رهن إشارة المفوض له والإذن له بالاستخلاص المباشر لواجب الاستفادة من الخدمات المقدمة لمستخدمي الشبكة.



بلدية تيزنيت
Municipalité de TIZNIT



انطلقت الإدارة الفعلية لخدمات الصرف الصحي من قبل المكتب الوطني للماء الصالح للشرب ابتداء من 02 ماي 2006 بعد الانتهاء من بناء محطة لمعالجة مياه الصرف الصحي من خلال استثمار مشترك بين بلدية تيزنيت (ضم حيازة الأراضي بمبلغ 8 مليون درهم، والمشاركة في تكاليف الأشغال بمبلغ 13 مليون درهم، إضافة إلى هبة من KFW للمكتب الوطني للماء بقيمة 30 مليون درهم.

من خلال تقييمنا للوفاء بالتزامات المكتب الوطني للماء الصالح للشرب، خلال الفترة المنتهية من مدة الاتفاق من 2006 إلى 2016 (حوالي 10 سنوات)، نخلص إلى ما يلي:



بلدية تيزنيت
Municipalité de TIZNIT



الجانب الإداري:



في الواقع، لم يتم ترسيم العلاقة بين الطرفين المتعاقدين كما نصت عليه أحكام الاتفاق، فبعض الصلاحيات الجماعية - لضعف التواصل المؤسساتي ولنقص في الإمداد بالوثائق اللازمة - لم تمارس وخصوصا في مجال التخطيط ودراسة التوقعات ومراجعة المشروع، وممارسة الرقابة المالية. (المادتان 6 و 8 من الاتفاقية والمادتان 22 و 23 من دفتر الشروط المرفق بالاتفاقية).

الجانب التقني:



إن التوسع الحضري المتنامي للمدينة (بحيث شهدت ارتفاعا في عدد سكانها من 53 ألف نسمة سنة 2004 إلى حوالي 75 ألف نسمة في سنة 2014، وتوسعت المدينة عمرانيا في جميع الاتجاهات تقريبا: مما ولد احتياجات متنامية في البنيات التحتية، خصوصا منها الخاصة بالصرف الصحي. ولكن في غياب دراسة محينة للمخطط الإداري للصرف الصحي وللتطهير السائل لمدينة تيزنيت، فما زالت الأحياء غير المهيكلية والملحقة حديثا بالمجال الحضري، دون صرف صحي. وبخصوص الشبكة المتوفرة، فوفقا للمادة 9 من دفتر الشروط والتحملات المرفق بالاتفاق، يتبين أن هناك حاجة إلى بذل المزيد من الجهد لتحسين جودة الشبكة.



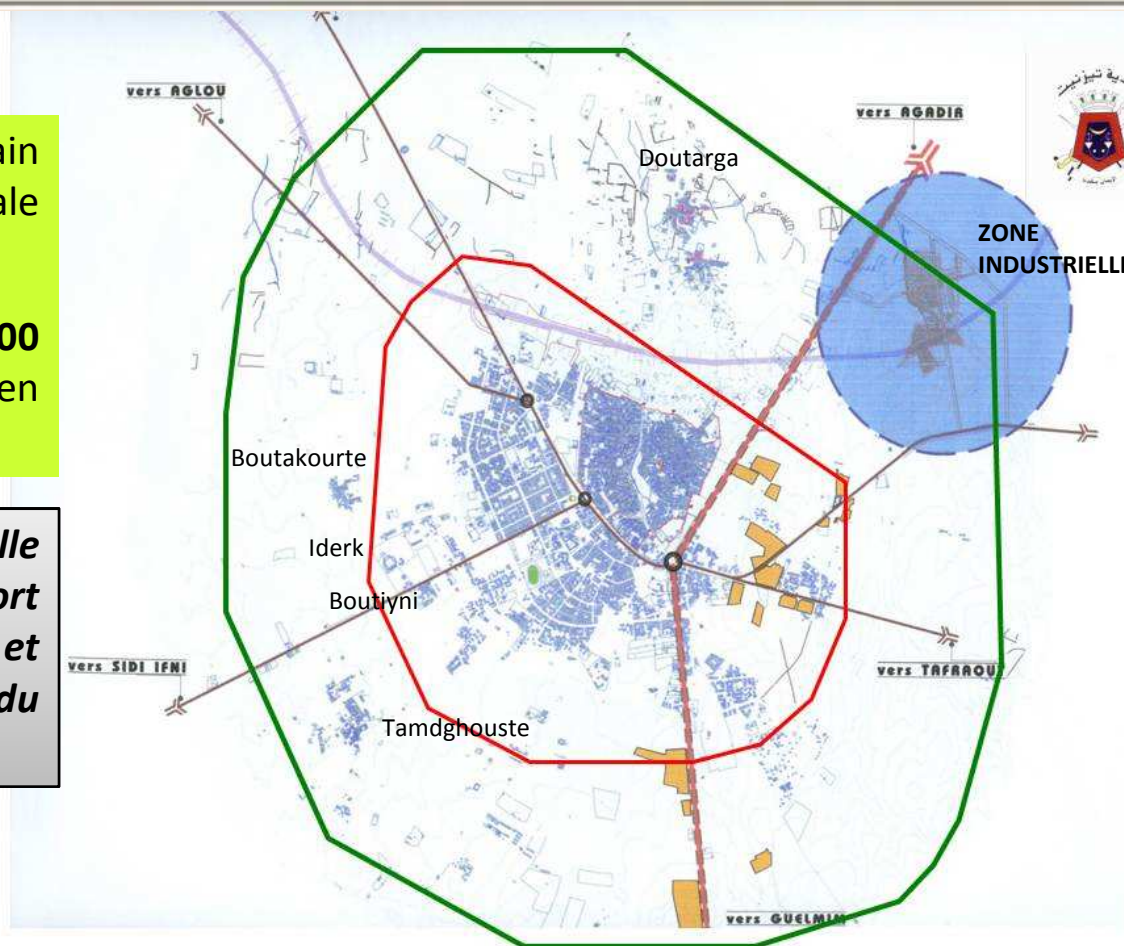
بلدية تيزنيت
Municipalité de TIZNIT



La nouvelle extension de l'espace urbain est de 158%. La superficie communale passe de **12 km²** à **31 km²**.

La population urbaine passera de **60 000** habitants en 2013 à **120 000** habitants en 2030. (x 2)

L'extension de l'espace Urbain de la ville de TIZNIT engendrera un effort supplémentaire d'équipement, et d'entretien du réseau électrique et du réseau d'assainissement communal.



بلدية تيزنيت
Municipalité de TIZNIT



الجانب المالي:



الاستثمارات

خلال النصف الأول من فترة العقد، يتضح أن مساهمة الجهة المفوض لها في الاستثمار لا يتوافق مع الالتزامات.

بحيث، تنص المادة 3 من الاتفاقية على أن الاحتياجات الاستثمارية قدرت في أفق سنة 2015 ب 126.68 مليون درهم، في حين أن هذا الاستثمار الحقيقي إلى نهاية سنة 2015 لم يتعدى بالكاد 43 مليون درهم، والمخصصة لإنجاز منشآت محطة معالجة المياه العادمة.

وبدلاً من وضع سياسة استباقية وصارمة وجادة لتوسيع الشبكة وحماية المدينة من الفيضانات، كما هو منصوص عليه في العقد، يبادر المكتب الوخني للماء إلى اتخاذ تدابير محدودة في المكان والزمان، وإلى إجراءات ترقيعية، بما فيها ضخ المياه في القنوات l'hydro curage، بجانب تدابير أخرى مماثلة، قد تكون ضرورية، لكنها غير مفيدة ومجدية لحل المشاكل بصفة مستدامة.



+ΣX|Σ+

بلدية تيزنيت
Municipalité de TIZNIT



الجانب المالي:



المحاسبة في مجال خدمات الصرف الصحي

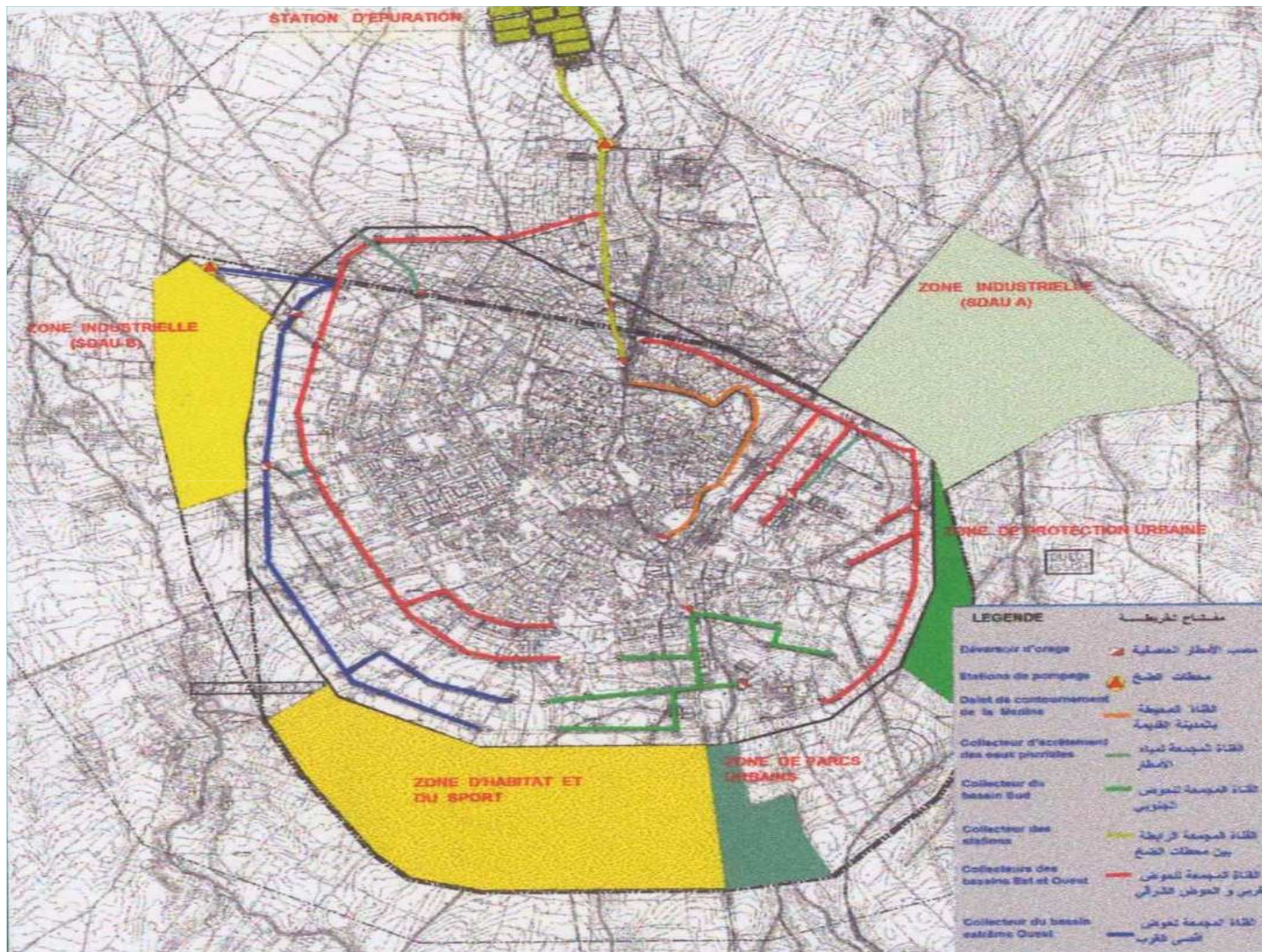
وفقا لاتفاقية تفويض خدمة الصرف الصحي، وخصوصا المادة 11 منها، يتعين على المكتب الوطني للماء الصالح للشرب مسك سجلات محاسبية، تسمح بتتبع التدابير المالية المختلفة، وتمكن هذه الحسابات الطرفين المتعاقدين من رؤية واضحة لآفاق الاستثمار وترشيد النفقات.



وبالرغم مما ورد أعلاه، فمن الضروري التأكيد على أن هذا التسيير المفوض لخدمة الصرف الصحي السائل لمدينة تيزنيت تضمن مزايا خاصة، ترتبط أساسا بإنجاز أشغال ربط مختلف التجزئات السكنية بشبكة التطهير السائل وإنجاز منشآت محطة معالجة المياه العادمة وإعادة استعمالها لأغراض فلاحية.



بلدية تيزنيت
Municipalité de TIZNIT





أهم جوانب تحديث المخطط المديرى للصرف الصحى بمدينة تيزنيت

معطيات عامة



مجال الدراسة يتضمن بلدية تيزنيت والأحياء الملحقة بالمجال الحضري (دوتركا - أتابان - تدوارت - تمدغوست)
وتقدر الساكنة الإجمالية لمجال الدراسة ب 70.792 نسمة (سنة 2013).

وضعية الصرف الصحى بالمدينة



تتوفر مدينة تيزنيت على نظام للصرف الصحى الجماعى يغطى جل المجال الحضري تقريبا. وهو يتألف من شبكة مختلطة، بالإضافة لمحطة معالجة المياه العادمة من نوع البرك التثبيت الطبيعية lagunage naturel. وهذا الأخير لا يتلقى كل مياه الصرف الصحى فى المدينة بسبب تضاريس وخبغرافيا المجال الحضري التي لا تسمح بربط العديد من التجزئات السكنية التي تشكل امتدادا للمجال الحضري. وقد تم تجهيز هذه التجزئات بحفر مستقلة للصرف الصحى (مطمورات) fosses sceptiques وبآبار مفقودة puits perdus للتخلص من مياهها العادمة.



بلدية تيزنيت
Municipalité de TIZNIT



وضعية الصرف الصحي بالمدينة



لذلك ، فالمدينة تتوفر على جزئين من الشبكة:

- الجزء الأول يتعلق بنظام شبكة للصرف الصحي يصب في محطة معالجة المياه العادمة. وهو يغطي حوض واد توخسين (سيدي عبد الرحمان) الذي يعبر المدينة من الجنوب إلى الشمال. هذا المجرى يشمل جل أحياء المدينة ، ويصرف مياه الأساسية المتجمعة في الشبكات الرئيسية A ، B ، C ، D و E والمتصلة بمحطة معالجة مياه الصرف الصحي من خلال المحولين CR1 و CR2.
- الجزء الثاني يغطي مجموع شبكات التجزئات المحدثّة بعد سنة 2000 ، والتي لا يمكن ربطها بسبب الإكراهات الطبوغرافية، بالشبكة المستجمعة للمياه العادمة A ، B ، C ، D ، E .

ويبلغ طول شبكة المدينة حوالي 250 كلم ، ويتراوح قطرها من 200 إلى T180

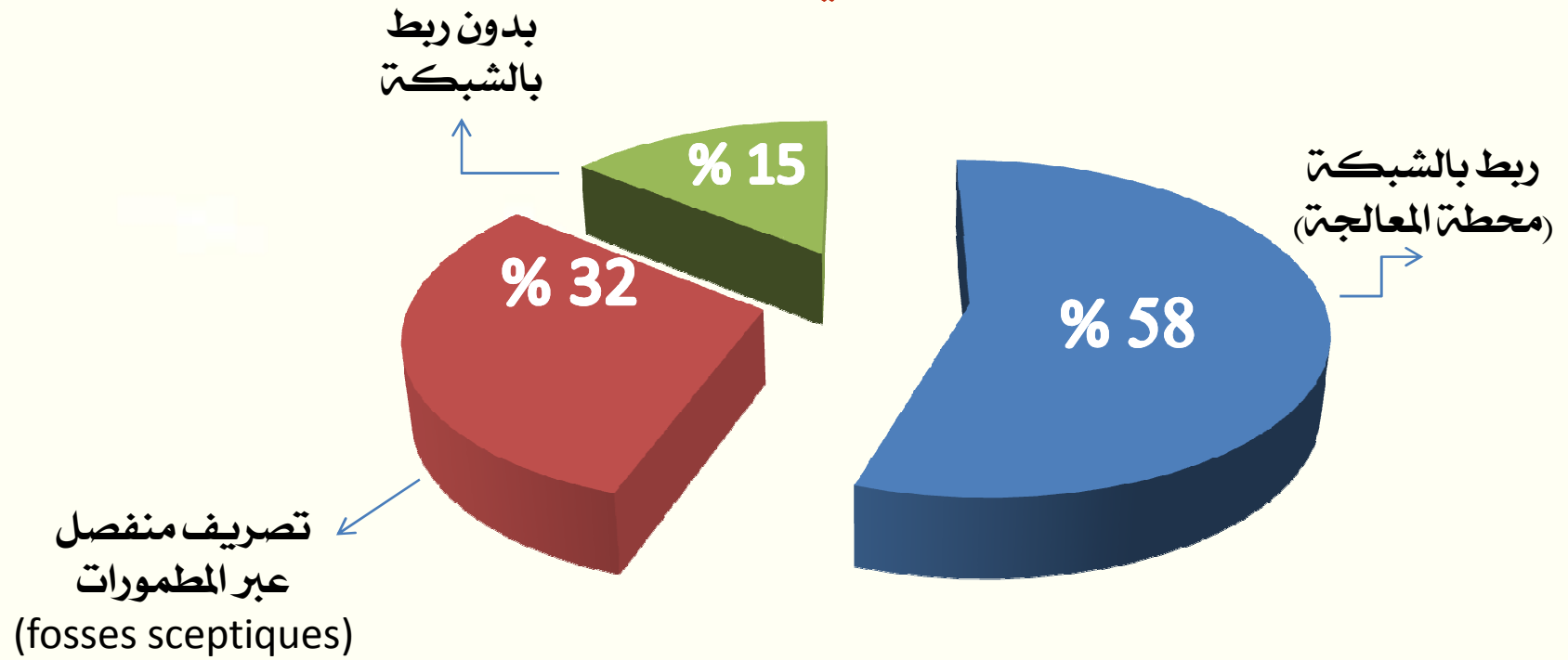
وتبلغ نسبة الربط الحالية بالشبكة الرئيسية 85% تقريبا.



بلدية تيزنيت
Municipalité de TIZNIT



أهم مميزات شبكة الصرف الصحي:



نسبة الربط الحالية بشبكة الصرف الصحي 85% تقريبا



بلدية تيزنيت
Municipalité de TIZNIT



البرنامج الاستثماري في الصرف الصحي بالمدينة



إعادة تأهيل الشبكة

يمكن تلخيص أشغال إعادة التأهيل التي تم تسجيلها في إخبار إعادة تحديث المخطط الإداري الخاص بنظام الصرف الصحي والتطهير السائل بتيزنيت فيما يلي:
القنوات المسدودة:

تفتيش وتطهير القنوات على طول 24 كلم

تبدال القنوات المتآكلة على طول 12 كلم

قنوات منخفضة التغطية:

(حوض سيدي عبد الرحمان) 24 كلم

(الحوض الجنوبي الغربي) 1.7 كلم

(الحوض الشمالي الشرقي) 0.6 كلم



بلدية تيزنيت
Municipalité de TIZNIT



البرنامج الاستثماري في الصرف الصحي بالمدينة



تقوية وتعزيز الشبكة

من المتوقع القيام بأشغال التعزيز والتقوية في شبكة التطهير، خلال مدة تتراوح بين 5 و 10 سنوات. وتهتم الأشغال حوالي 15.5 كلم.

تمديد القنوات الرئيسية

يتعلق الأمر أساسا بالحوض الجنوبي الغربي بقطر قنوات ما بين 400 و 1600 على مساحة تناهز 29 كلم.

اعتراض الحفر (المطمورات)

من المرتقب أن تشمل أشغال توجيه المياه العادمة من مختلف التجزئات المحدثّة نحو المطمورات بقطر يتراوح بين 400 و 800 ملم على مساحة خطية توازي 9870 متر.



بلدية تيزنيت
Municipalité de TIZNIT



البرنامج الاستثماري في الصرف الصحي بالمدينة



الشبكة الداخلية للأحياء السكنية

حوض سيدي عبد الرحمان: 12.6 كلم
الحوض الجنوبي الغربي: 48 كلم
الحوض الشمالي الشرقي: 16.5 كلم

الشبكة الداخلية للأحياء الملحقة حديثا بالمجال الحضري

اسم الحي	الطول (بالكيلومتر)	القطر
أتبان	5.6	250
تدوارت	5.5	250
المجموع	11.1	-



بلدية تيزنيت
Municipalité de TIZNIT



البرنامج الاستثماري في الصرف الصحي بالمدينة



محطات التفريغ

كما يتوقع المخطط الإداري للتطهير السائل إحداث ثلاث محطات جديدة: الأولى بالحوض الجنوبي الغربي والثانية بأتبان والثالثة بتدوارة.

بما أن الشبكة من الصنف الموحد، فمن المقرر إحداث 15 نقطة لتفريغ العواصف، تمكن من جمع مياه الأمطار في الأودية ومجاري المياه المجاورة لها: 12 منها بالحوض الجنوبي الغربي و 3 بالحوض الشمالي الشرقي.

محطة معالجة المياه العادمة

من ضمن البدائل الثلاثة المحتملة والممكنة لمعالجة مياه الصرف الصحي في مجال الدراسة، تمت الموافقة على السيناريو الثاني، الذي يقضي بتحويل المنهج الحالي برك التثبيت الطبيعية (lagunage naturel) إلى عملية البرك ذات التهوية Lagunage aéré. في حين يتم التعامل مع المياه العادمة الناجمة عن المنطقة الصناعية بشكل منفصل.



بلدية تيزنيت
Municipalité de TIZNIT



البرنامج الاستثماري في الصرف الصحي بالمدينة



مراحل الأشغال وجدولتها

إن الهدف المتوقع من المرحلة الأولى من تحديث المخطط الإداري للتطهير السائل هو تحقيق معدلات ربط إضافية:

10-15 % إضافية في شبكة الجمع réseau de collecte، مما سيسمح بالرفع من قدرة الربط من 85% حاليا إلى 98% في أفق سنة 2030.

40% إضافية على مستوى محطة المعالجة، الأمر الذي سيتيح معالجة مياه الصرف الصحي بكاملها داخل مجال الدراسة.



بلدية تيزنيت
Municipalité de TIZNIT



البرنامج الاستثماري في الصرف الصحي بالمدينة



ومن المتوقع أن تنجز أشغال التجهيز في إطار تحديث المخطط الإداري للتطهير
السائل في مرحلتين:

المرحلة الأولى (2014-2030)

➡ **على مستوى شبكة الجمع:** وتتضمن أشغال إعادة التأهيل وتعزيز الشبكة الرئيسية والثانوية،
وتوسيع الاستفادة لتشمل أحياء الجهة الجنوبية من حوض سيدي عبد الرحمان، ووضع شبكات
الأحياء / الدواوير (تمدغوست - إدرك - دوتركا)

➡ **على مستوى محطة المعالجة:** وتتضمن أشغال إعادة التأهيل تحويل منهجية المعالجة من أحواض
طبيعية lagunage naturel إلى أحواض بالتهوية lagunage aéré. وما يترتب عنه من بناء 4 أحواض
جديدة



بلدية تيزنيت
Municipalité de TIZNIT



البرنامج الاستثماري في الصرف الصحي بالمدينة



المرحلة الثانية: ما بعد 2030

- ➡ **على مستوى شبكة الجمع:** تتضمن أشغال إعادة التأهيل إحداث شبكات داخلية بأحياء أتابان وتدوارت، مع إحداث محطات ضخ وتوزيع المياه العادمة، بالإضافة إلى إحداث شبكات جديدة بالمناخق التي يستهدفها التوسع (الشمال الشرقي والجنوب الغربي و جنوب المنطقة الصناعية).
- ➡ **على مستوى محطة المعالجة:** وتتضمن الأشغال إحداث حوض بالتهوية lagunage aéré من فئة أ وتجهيزه، مع إحداث حوض من فئة ب وتجهيزه.

الكلفة الإجمالية للمشروع

إن تقييم التكاليف الاستثمارية لإعادة تأهيل المخطط الإداري للتطهير السائل في مرحلته الأولى تم حصرها في مبلغ: **154.193.640 درهم**.



بلدية تيزنيت
Municipalité de TIZNIT



المقترحات والبدائل لتحسين الخدمات العمومية:

أنماط التدبير



من الاحتمالات الواردة: إما أن توفر المدينة بنفسها الخدمات العمومية المرتبطة بالوظائف الجماعية، وتسمى الإدارة المباشرة، أو أن تستخدم مؤسسة خاصة، وتفوض لها إدارة الخدمة العمومية، وهو ما يسمى التدبير المفوض.



التدبير المفوض يتخذ شكلين: عقد الامتياز أو عقد الإيجار.



الامتياز يقتضي تمويل الاستثمارات من طرف المفوض له.

في عقد الإيجار، فالمدينة هي التي تمول البنيات التحتية و"المستأجر" يدفع أتاوة لتسديد مصاريف هذه الاستثمارات؛ فالمستغل الخاص للخدمة العمومية يتولى الأرباح كما يغطي الخسائر.



وفي كل الحالات، تحتفظ الجماعة بالمسؤولية السياسية للخدمة العمومية وتضمن جودتها، وتتحكم في الثمن وفي سعر الخدمة وفي التعريفة المطبقة على المواطنين.

