

تقرير حول الوضع البيئي لوحدات تحويل الطماطم بالوطن القبلي - ولاية نابل

في إطار المراقبة الموسمية، تم خلال موسم تحويل الطماطم لسنة 2018 زيارة مراقبة لكافة مؤسسات تحويل الطماطم المتواجدة بجهة الوطن القبلي بولاية نابل والتي يبلغ عددها 18، منها عدد 05 مؤسسات مغلقة وعدد 13 مؤسسة ناشطة. كما تم خلال الفترة الممتدة بين 11 مارس و 18 أبريل 2019 القيام بزيارات متابعة لأغلب المؤسسات الناشطة وذلك قصد تحين الوضع البيئي وتحث أصحاب المؤسسات على الاستعداد بصفة مبكرة لموسم تحويل الطماطم 2019 واتخاذ كافة التدابير اللازمة وإدخال التعديلات الضرورية والقيام بأعمال الصيانة والإصلاح المطلوبة على تجهيزات ومحطات معالجة المياه الصناعية المستعملة. ومن أهم ما تم استنتاجه من خلال الزيارات الميدانية التي قام بها خبراء المراقبة إلى المؤسسات التابعة لهذا القطاع تجدر الإشارة لم يلي (النتائج المفصلة بالجدول عدد 1 الملحق بالتقدير):

- عدد المؤسسات الناشطة خلال موسم 2018 : 13
- الطاقة الجملية للإنتاج للمؤسسات الناشطة : 13400 طن/يوم
- معدل الإنتاج الجملي خلال موسم 2018 : 9600 طن/اليوم
- المنسوب الجملي للمياه الصناعية المستعملة لموسم 2018: 16500 م³/يوم منها 1200 م³/يوم (أي ما يعادل 7 %) يتم صرفها في شبكات القنوات العمومية التابعة للديوان الوطني للتطهير و القرابة 3575 م³/يوم (أي ما يعادل 22 %) في سبخة قرية والبقية والتي تقدر ب 11725 م³/يوم في مجاري الأودية و من أهمها وادي دار علوش من معتمدية حمام الغاز ووادي الصيادي بصاحب الجبل من معتمدية الهوارية ووادي الحجار من معتمدية قليبة ووادي الملاح من معتمدية قربالية.

تجهيزات وأساليب المعالجة :

- عدد 02 مؤسسات غير مجهزة بمحطة معالجة للمياه الصناعية المستعملة وهي مؤسسة ستيكاب بدار علوش بمنسوب يومي يصل عند الذروة إلى 2250 م³ ويتم تصريفها في وادي دار علوش و مؤسسة آليكاب بقرية بمنسوب يومي يصل عند الذروة إلى 375 م³ ويتم تصريفها في سبخة قرية.
- عدد 08 مؤسسات مجهزة بمحطة معالجة بيولوجية للمياه الصناعية المستعملة بمنسوب يومي يصل إلى 10875 م³ (أي ما يعادل 66 %) ويتم تصريفها في مجاري الأودية وسبخة قرية.
- عدد 03 مؤسسات مجهزة بمحطة معالجة فيزيوكيميائية للمياه الصناعية المستعملة بمنسوب يومي يصل إلى 3000 م³ (أي ما يعادل 18 %) ويتم تصريفها في مجاري الأودية وفي شبكات القنوات العمومية كما تجدر الإشارة أنه وحسب نتائج التحاليل فإن مردودية محطات المعالجة تبقى محدودة وتترواح بين 50 % و 78 %، ويمكن اعتبارها مطابقة للمواصفات في حالة صرفها في شبكة القنوات العمومية فقط.

الوضع البيئي للأودية :

تشكو مختلف الأودية من وضع بيئي مترد وخطير في بعض الأحيان، حيث إلى جانب قبولها لكميات هائلة من المياه الصناعية الملوثة في فترات الصيف والمتأنية من وحدات تحويل الطماطم، فهي تشهد قبول مياه صحيحة مستعملة وبعضاها المياه صناعية ملوثة من مصادر مختلفة على مدار السنة ونفايات منزلية وحرفية. كما تعرف غياب تام لأعمال الجهر والصيانة والمداوات، مما يتسبب في انسداد مجاري المياه في العديد من النقاط بالأودية وركود المياه المتعدفة وتصاعد الروائح الكريهة وتكاثر الحشرات الضارة، وإلحاق الضرر بالمائدة المائية وبالشواطئ، مما يؤدي إلى تذمر الأهالي وتكبر الاحتجاجات. ونخسم بالذكر الوضع البيئي بكل من وادي دار علوش ووادي الحجار ووادي الصيادي (الجدول عدد2).

أهم الإشكالات :

إن أغلب وحدات تحويل الطماطم لازالت تفرز مياه صناعية مستعملة غير مطابقة للمواصفات التونسية المعمول بها بالرغم من تجهيزها بمحطات معالجة، ويرجع ذلك أساسا إلى الأسباب التالية :

- طبيعة النشاط الموسعي على امتداد فترة وجيزة لا تتجاوز عادة 40 يوما وبالتالي التعرض إلى صعوبات فنية في استغلال محطات المعالجة البيولوجية وخاصة في بداية الموسم :
- أغلب مناطق انتصاف وحدات تحويل الطماطم غير مجهزة بشبكة عمومية للتطهير ومحدودية قابلية منشآت التطهير في حالة توفرها :
- أهمية كمية المياه المستعملة المفرزة عن نشاط تحويل الطماطم (من 1.4 m^3 إلى 2 m^3 من المياه لتحويل 01 طن من الطماطم) :
- محدودية مردود الأسلوب الفيزيوكيميائي في معالجة نوعية المياه الصادرة عن هذه المؤسسات :
- كثافة حركة مرور شاحنات نقل الطماطم وإنعكاساتها السلبية على الأجوار والمحيط بصفة عامة (ضجيج، مياه راكدة ومتعرجة، رواح،...)

المقترحات :

- حث المؤسسات على التوجه نحو اعتماد تكنولوجيات وتقنيات نظيفة للحد من حجم الإفرازات الناجمة عن نشاط هذه الوحدات ورسكلة أكبر كمية ممكنة من المياه المستعملة بعد معالجتها.
- العمل على مزيد إحكام تنظيم ومراقبة حركة مرور شاحنات نقل الطماطم بترشيد اختيار التوقيت والمسالك المؤدية إلى المصانع وخاصة بجهة قرية.
- النظر مع مصالح الديوان الوطني للتطهير في إمكانيةربط وحدات الطماطم بالشبكة العمومية للتطهير وخاصة منها الوحدات التي تلقي بمجملها بالأوساط المائية الأكثر هشاشة.

الوادي	المقترحات
وادي دار	<ul style="list-style-type: none"> - منع وضع حواجز لغلق مجاري الودي وتعطيل تدفق المياه وتتأمين استمرار سيلانه الطبيعي. - القيام بأعمال الجبر والمداواة في الأجزاء التي شهدت ركوداً للمياه المتعفنة لفترات طويلة وخاصة في مستوى تقاطعه مع الطريق المتوسطية رقم 27. وتنظيف مجاري الودي وضفافه من النفايات التي يتم إلقاءها خصوصاً بجوار الجسر والتصريف الأمثل فيها وفقاً للقوانين الجاري بها العمل : - الإسراع في إتمام إنجاز مشروع تطهير مدينة دار علوش وفقاً للبرمجة لإنهاء الأشغال قبل نهاية شهر جوان 2019 والإسراع في ربط كل من عمادة سيدي مذكور المبرمج وتدارس إمكانية ربط عمادة الشرف بشبكة التطهير. - تدارس إمكانية إيجاد بدائل أخرى لتصريف المياه المعالجة لمصانع الطماطم كمدّ قنوات لتحويلها واستعمالها في ري المناطق الغابية وتغذية المائدة المائية (غابة دار شيشو وغابة زاوية أزمور). وفي حالة تعذر ذلك فعلى مصالح وزارة الفلاحة تحديد نقطة المصب النهائي للمياه المعالجة على مستوى وادي القرعة بعيدة على التجمع السكاني لعمادة سيدي مذكور حتى يتسمى لأصحاب معاين الطماطم مدّ قنوات الصرف إلى الموقع الجديد.
وادي الصيادي	<ul style="list-style-type: none"> - إزام كافة المؤسسات الصناعية لتحويل الطماطم والمنتسبة بالتجزء بمحطات معالجة كاملة، تضم مرحلة للمعالجة الثلاثية على أن تكون هذه المحطات مجهزة بمعدات للمراقبة الذاتية، وذلك قبل تصريف مياهها المستعملة في مجاري وادي القرعة وإلزامها بتحويل المياه المعالجة للموقع الجديد لتصريف المياه المعالجة على مستوى وادي القرعة. - إلزام شركتي سوكودال وستيكاب بربط المياه الصحية المستعملة بشبكة قنوات الصرف الصحي التابعة للديوان الوطني للتطهير قبل موعد شهر جوان 2019. - دعوة مصالح الوزارة المكلفة بالصناعة والسلط الجهوية لاتخاذ الإجراءات المناسبة في الغرض بخصوص المؤسسات الملوثة باعتبار أنه وبالرغم من إتخاذ الإجراءات القانونية ضدّها في العديد من المناسبات فإنها تواصل تلوينها للمحيط بالجهة. - دعوة مصالح الوزارة المكلفة بالصحة لتعهد متابعة نوعية مياه شاطئ البوارية خصوصاً على مستوى المصب النهائي للوادي، واتخاذ الإجراءات المناسبة في الغرض. - دعوة مصالح الديوان الوطني للتطهير إلى دراسة إمكانية تحويل المياه المعالجة الصادرة عن محطة التطهير بالبوارية إلى أعماق البحر عبر مصرف بحري.

المقترحات	الوادي
<ul style="list-style-type: none"> - الوادي و هفافه. - وضع رزنامة خاصة سنوية لمداواة مجرى الوادي و سبخة سيدي داود مع تحديد الأطراف المساهمة و المتدخلة. - إرساء منظومة للتصريف في النفايات المنزلية لمنطقة صاحب الجبل وسيدي داود وتدارس إمكانية إلحاقيهم بمركز التحويل بالهوارية. - القيام بأعمال الصيانة الازمة لمحطة ضخ المياه الصحية المستعملة و إعادة تشغيلها بصفة دائمة ومنتظمة و وضع منظومة واضحة للتصريف فيها وإدراج منشآت التطهير الموجودة ضمن مجال تدخل الديوان الوطني للتطهير. 	

الملخصات	المحيط المائي	تاريخ آخر محضر(*)	المنسوب التقديري (م ³ /يوم)	طاقة انتاج/ معدل انتاج (طن/يوم)	العنوان	اسم المؤسسة
<p>هذا، وقد صرح مسؤول عن المؤسسة خلال المعاينة أنه سيتم الانتهاء من كافة الأشغال قبل موعد شهر ماي 2019.</p> <p>- المؤسسة غير مجهزة بمحطة معالجة، وتحتوي على بعض معدات المعالجة الأولية فيزيائية والمتمثلة في :</p> <ul style="list-style-type: none"> - عدد 02 وحدة لغسلة الآلية - أحواض ترويق متسارعة ومنها مباشرة في قنوات عمومية تابعة للبلدية دار علوش والتي تصب بجري الوادي - المطلوب من المؤسسة التمهير بمحطة معالجة طبقا للمواصفات التكنولوجية المعول بها للسكن بالملك العمومي المائي <p>تعهدت المؤسسة خلال جلسة العمل المنعقدة بتاريخ 11 جانفي 2019، بتقديم دراسة للحد من التلوث وإنجاز وتشغيل محطة معالجة المياه المستعملة قبل انطلاق موسم تحويل الطماطم 2019.</p> <p>- تقدمت المؤسسة بتاريخ 04 مارس 2019 بدراسة لإزالة التلوث تمت المصادقة عليها من قبل الوكالة بتاريخ 15 مارس 2019.</p> <p>- تبين من خلال زيارة متابعة بتاريخ 15 مارس 2019 التي قام بها الخبير المراقب بالجهة إلى المؤسسة أنها لم تشرع بعد في إنجاز المطلوب.</p> <p>- تبين من خلال زيارة المتابعة الأخيرة بتاريخ 18 أفريل 2019 أن المؤسسة بقصد القيام بأشغال مد قنوات تحويل المياه الصناعية المعالجة إلى أرض كانتة بجهة سidi المنكور قرب الجسر، وتركب وحدة ضخ تحتوي على عدد 2 آلة ضخ لتحويل المياه وسيتم إنتهاء الأشغال قبل موعد الشهر الحالي. كما أن المؤسسة بقصد إعداد دراسة جديدة سيتم تقديمها إلى الوكالة قبل موعد الشهر الحالي تتعلق بتغيير أسلوب المعالجة قصد اعتماد المعالجة عن طريق "Lagunage aéré" ، كما تم تقديم مطلب في الغرض بتاريخ 28 جانفي 2019 إلى مصالح المندوبيات الجهوية للتنمية الفلاحية حفلي بالموافقة المبدئية بتاريخ 08 مارس 2019، وذلك حسب ما أفاد به وكيل الشركة.</p>	وادي دار علوش	2015/04/16 2016/01/08 2016/09/07 2017/9/18 2018/09/21	2250	800/1500	شارع فرحات حشاد دار علوش	الشركة التونسية الصناعية STICAP بالوطن القبلي
<p>- المؤسسة مجهزة بمحطة معالجة فيزيوكيميائية وببولوجية</p> <p>- تم توسيع أحواض المعالجة الببولوجية ومراجعة منظومة الهوئة والقيام بأعمال</p>	وادي الصيادي	2015/04/20 2016/09/02	2600	2000/3000	صاحب الجبل الهوارية	المصبات العصرية بالوطن القبلي COMOCAP

الملخصات	المحيط المائي	تاريخ آخر محضر (*)	النسبة التقديرية (م³/يوم)	طاقة إنتاج / معدل إنتاج (طن/يوم)	العنوان	اسم المؤسسة
الصيانة قبل بداية موسم 2019. تم إجراء صلح بخصوص محاضر المخالفات المرارة ضدها						
- المؤسسة مجهزة بممحطة معالجة فيزيوكيميائية وبيولوجية - تم القيام بتوسيع وتدعم مرحلة المعالجة البيولوجية وتركيز أحواض للتزويق إضافية - تتطلب القيام بأعمال الصيانة قبل بداية موسم 2018. - وتشغيلها بصفة منتظمة خلال موسم 2019. - تم إجراء صلح بخصوص محاضر المخالفات المرارة ضدها	وادي بنع	2017/01/21 2017/10/03	1000	500/700	دار الجندي الموارية	شركة المصيرات الغذائية "ELFELLAH" الفلاح
- المؤسسة متوقفة عن النشاط منذ موسم 2010 - المؤسسة غير مجهزة بممحطة معالجة				150	دولة تاكسلة	معمل المصيرات الغذائية بدولاية TUCAL
- المؤسسة مجهزة بممحطة معالجة فيزيوكيميائية - محطة المعالجة الأولية تتطلب إدخال تعديلات وإعادة تهيئة جميع تجهيزاتها قبل بداية موسم 2019.	الفنوات العمومية	2016/09/05 2017/01/26 2017/11/02	1200	150/800	طريق قريص سليمان	شركة داود للمصيرات الغذائية "SODACO" سوداكينا
- المؤسسة مجهزة بممحطة معالجة فيزيوكيميائية - تتطلب المراجعة الشاملة و التجربة بمرحلة المعالجة البيولوجية	وادي الملاح	2015/10/23 2016/09/05 2017/10/06 2019/03/14	800	800/1000	طريق بني خلايل قرمبالية	شركة المصيرات الغذائية لمنيعي SCAP-CB الوطن القبلي
- الفنوات العمومية - غلقها من موسم 2007		-	-	250	نحو المغرب منزل تنيم	مؤسسة محمد العري وأبناؤه HORRI ET FILS
- المؤسسة مجهزة بممحطة معالجة بيولوجية - القيام بأعمال الصيانة قبل بداية موسم 2019	وادي لينة	2016/09/07 2018/09/14	500	250/500	طريق قرية لينة عبد	شركة التصوير والتكييف بن عباد SOCCOBA
- المؤسسة مجهزة بممحطة معالجة فيزيوكيميائية - محطة المعالجة الأولية تتطلب إدخال تعديلات وإعادة تهيئة جميع تجهيزاتها والتجهز بمرحلة المعالجة البيولوجية قبل بداية موسم 2019.	وادي لينة	2016/01/08 2017/03/02 2017/11/02 2018/09/21	1000	500/800	وادي لينة منزل تنيم	مؤسسات الزقلي وأبناؤه ZGOLLI ET FILS

(*) تم اتخاذ الإجراءات القانونية ضد أغلب هذه المؤسسات في العديد من المناسبات كان من آخرها بالتاريخ المضمن بالجدول

جدول نتائج آخر المعالينات (الأسبوع الأول من ماي 2019)

لوحدات تحويل الطماطم بولاية نابل

الملاحظات	التجهيزات التي تم معاليتها لمعالجة المياه الصناعية	المحيط المتأثر	المنسوب اليومي الأقصى م3 /اليوم	طاقة الإنتاج * طن / اليوم	إسم المؤسسة
محطة لا يمكنها الإستجابة للمواصفات وتنطلب المراجعة الفنية	أحواض للترسيب - عدد 2 وحدات غربلة، حوض للمعالجة البيولوجية - وحدة ترسيب الحما وأحواض لتغليف.	وادي الحجار قلبية	500	500/300	مؤسسة الزنادي
محطة لا يمكنها الإستجابة للمواصفات وتنطلب المراجعة الفنية	أحواض للترسيب - عدد 1 وحدات غربلة، حوض للمعالجة البيولوجية - وحدة ميكانيكية لمعالجة الحما	وادي لبنة	500	500 /250	سوكتوكيا
محطة لا تستجيب للحد الأدنى المطلوب	أحواض للترسيب - عدد 2 وحدات غربلة، حوض للمعالجة البيولوجية غير مجهز	وادي لبنة	1000	800 /500	الزقلي لبناء
المحطة تمكّن من المعالجة نسبياً للمياه ولكن لا يمكنها أن تطينا مياهها مطابقة للمواصفات	أحواض لترسيب الاترية وإزالتها ميكانيكياً - أحواض وتجهيزات المعالجة الفيزياء كيميائية و عدد 3 أحواض لمعالجة البيولوجية وأسرة تغليف الحما	وادي بزغ	1000	700 / 500	شركة الفلاح
المحطة تمكّن من المعالجة نسبياً للمياه ولكن لا يمكنها أن تطينا مياهها مطابقة للمواصفات	أحواض لترسيب الاترية وإزالتها ميكانيكياً - أحواض وتجهيزات المعالجة الفيزياء كيميائية و عدد 3 أحواض لمعالجة البيولوجية وأسرة تغليف الحما	وادي الصيادي	2600 3000	/ 2000 3000	شركة كوموكاب Comocap
لا وجود لأي محطة معالجة	لا يوجد لأنّ تجهيزات صالحة لمعالجة المياه الصناعية - ما عدا أحواض قديمة تم الإستغناء عنها	سبخة قربة	300	300/250	شركة Alicap
في الحالات القصوى للمحطة يمكنها أن تقوم بالمعالجة الجزئية	أحواض للتخلير والترويب وحوض للترسيب علم وجود آية أشغال تحضير لمحطة المعالجة الفيزياء كيميائية	سبخة قربة	1400	900/ 600	شركة سوميكو Someco
في الحالات القصوى للمحطة يمكنها أن تقوم بالمعالجة الجزئية	أحواض للتخلير والترويب وحوض للترسيب علم وجود آية أشغال تحضير لمحطة المعالجة الفيزياء كيميائية	سبخة قربة	1800	1300/ 900	شركة الإخوة الزقلي
في الحالات القصوى للمحطة يمكنها أن تقوم بالمعالجة الجزئية	أحواض للتخلير والترويب ثم للترسيب مع وجود وحدثين للغربلة	سبخة قربة	750 إلى 300	500	مؤسسات الإخوة خمير
في الحالات القصوى للمحطة يمكنها أن تقوم بالمعالجة الجزئية	بداية أشغال تنظيف المحطة من رواسب الموسم الفرات - وجود بعض التجهيزات المتأكلة .	فتوات الديوان الوطني للتطهير	1200	800/ 500	شركة سوداكو Sodaco