



الجمهورية التونسية

وزارة البيئة



مركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة
التقرير السنوي للقدرة على الأداء لسنة 2019



ماي 2020

1-تقديم إستراتيجية المؤسسة :

1-1 مجالات عمل المؤسسة :

يتدخل المركز خاصة في المجالات التالية :

- نقل التقنيات البيئية وتطويرها وتطويرها و وضعها على ذمة المستعملين على المستوى الوطني والإقليمي والدولي.
- تأطير الباعثين الشبان والمخترعين في ميدان البيئة قصد تطوير نتائج البحث العلمي والاختراعات والوصول بها إلى مرحلة التصنيع.
- إرساء شراكة مع المؤسسات الصناعية الوطنية ومع مؤسسات البحث العلمي من أجل استنباط تقنيات بيئية تتلائم والحاجيات الوطنية وتنمية الصناعة البيئية.
- المساندة الفنية للصناعيين في التصرف البيئي
- تكوين الفنيين والخبراء في ميدان تكنولوجيا البيئة.
- القيام بالتحاليل البيئية
- النهوض بالتعاون الدولي في مجالات اختصاصه وتبادل الخبرات والمعلومات ونتائج البحوث وبرامج التكوين.

2-1- التوجهات الإستراتيجية للمؤسسة 2016-2020 : (طبقا للمخطط)

تتطوي أنشطة مركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة تحت البرنامج الفرعي 2: "إستدامة التنمية" التابع للبرنامج عدد 1 لوزارة الشؤون المحلية والبيئة «البيئة والتنمية المستدامة "

- وتساهم التوجهات الإستراتيجية للمركز التي حددها عقد القدرة على الأداء لسنة 2016-2020 في تنفيذ توجهات و سياسات الدولة المنطوية في الوثيقة التوجيهية لمخطط التنمية 2016-2020 والتي تعتمد على منوال تنموي جديد يقوم على الركائز التالية:
- تثمين نتائج البحوث وتوجيهها لحل الإشكاليات البيئية
- تدعيم الإقتصاد الأخضر كضامن لإستدامة التنمية
- إكتساب نجاعة اقتصادية قوامها التجديد والشراكة

وفي هذا الإطار وضع المركز هدفا استراتيجيا يتمثل في «نقل أحدث التكنولوجيات المستدامة»

كما وضع المركز محور إستراتيجيا ذا أولوية إنطوت تحته جميع برامج ومشاريعه

وهو «التجديد التكنولوجي لاستدامة التنمية»

حيث ستنحور الرؤية المستقبلية الجديدة للمركز أساسا حول التجديد التكنولوجي الذي يساعد على إستدامة التنمية والعمل على مواكبة التطورات في العالم والمسارات الدولية في المجال. وسيعمل المركز على أن يكون منارة للتكنولوجيات المستدامة على المستوى الوطني والإقليمي و على أن تكون له قاعدة تكنولوجية تعتمد على اليقظة التكنولوجية إحدى آلياتها تجعله منصة لمواكبة التطورات وأحدث التكنولوجيات ترصد وتنقل وتطوع وتأقلم التكنولوجيات المستدامة للاستجابة للحاجيات الوطنية والإقليمية.

وتأخذ هذه الرؤية المستقبلية للمركز بعين الاعتبار التحديات والأولويات الوطنية والدولية المرتبطة أساسا بالمحاور التالية:

وقد وضع المركز ثلاثة أهداف عملية تتمثل في :

1-رصد ونقل وتطويع وأقلمة التكنولوجيات المستدامة للاستجابة للحاجيات الوطنية والاقليمية

✓ رصد احدث التكنولوجيات البيئية ومواكبة التطورات بالشراكة مع الأطراف الفاعلة على المستوى وطني من هياكل البعث العلمي ومن الأطراف المنصهرة في المنظومة الوطنية للتجديد وذلك لاجاد حلول للاشكاليات البيئية على مستوى وطني أو قطاعي أو محوري ولبعث مشاريع نموذجية يمكن ان تكون متعددة الأطراف يكون لها تأثير إيجابي على البيئة والمحيط الإجتماعي للمواطن.

2- الإحاطة الفنية بالقطاعات ذات الأولوية لتبني التكنولوجيات المستدامة

✓ توفير أحدث التكنولوجيات البيئية ووضعها تحت ذمة النسيج الاقتصادي لتأهيل المؤسسات بيئيا ودعم مسار انتقالها نحو اقتصاد أخضر مع تحقيق نجاعة اقتصادية أفضل قوامها دفع التجديد داخل المؤسسة والرفع من القيمة المضافة التكنولوجية صلبها وذلك بوضع برامج ومشاريع تعتمد على تقنيات بيئية حديثة ضمن مقاربة قطاعية تساهم في :

- نشر ودعم النظم والآليات والتقنيات الخاصة بالتكيف والخفيف من ظاهرة تغير المناخ
- نشر ودعم النظم والآليات والتقنيات الخاصة بالاقتصاد الدائري
- تفعيل الإستراتيجية الوطنية لمنظومة الإيكولابال التونسي
- إدماج البعد الاجتماعي في برامج وآليات المصاحبة الفنية

وهي بذلك تؤثر على الجانب البيئي:

- التحكم والتصرف في النفايات الصناعية (النفايات الصلبة،المياه الملوثة،الإنبعاثات الغازية) والتقليص من تأثيرات انشطتها على المحيط،و السعي لتحقيق المطابقة مع القوانين البيئية
- الحد من التلوث من المصدر بترشيد استهلاك الموادالأولية والمصاحبة للتصرف الأمثل فيها مما يحقق اقتصادا في الموارد الأولية وفي المصاريف ،

و على الجانب إقتصادي:

- تحقيق نجاعة اقتصادية افضل
- دعم صورة المؤسسات السياحية في الخارج
- دعم القدرة التنافسية للمؤسسات ودخولها للأسواق الخارجية

إلى جانب إدماج البعد الاجتماعي

3-دعم القدرات الوطنية والإقليمية وبعثي المشاريع المبتكرة

- تدعيم القدرات الوطنية في مجالات بيئية مختلفة بهدف الرفع والتحسين من الأداء والنجاعة على الميدان وكذلك في الرفع من القدرة التشغيلية لتسهيل إندماج العاطلين عن العمل في المنظومة التشغيلية
- الإحاطة بالباعثين الشبان لبعث مشاريع بيئية والتشجيع على التجديد التكنولوجي في الميدان البيئي ضمن محضنة المركز بالشراكة مع المؤسسات الجامعية والهيكل المختصة

كما وضع المركز أهداف خصوصية لتعزيز حظوظ تحقيق توجهاته الإستراتيجية:

● تعزيز نشاط التعاون الدولي لاستقطاب التكنولوجيات الجديدة

● تركيز أسس الإدارة الحديثة وتقوية القدرات الداخلية لإعادة التموقع المؤسسي للمركز

1- رصد ونقل وتطويع وأقلمة التكنولوجيات المستدامة للاستجابة للحاجيات الوطنية والإقليمية

وفي إطار تنفيذ هذا الهدف قام المركز خلال سنة 2019 بالأنشطة التالية:

◀ التطهير الريفي للمياه المستعملة

تتمثل أهم إنجازات سنة 2019 في مجال التطهير الريفي للمياه المستعملة في ما يلي:

المحطة النموذجية لتطهير المياه المستعملة باعتماد النباتات المائية بقرية الشبيكة من ولاية توزر:

يهدف المشروع إلى تركيز شبكة تجميع المياه ومحطة التطهير بإستعمال النباتات بالشبيكة وقد تم نشر طلب العروض الوطني لإنجاز المحطة المذكورة و يعمل المركز حاليا على تقييم العروض الواردة عليه.

انطلقت الأشغال 2019 يوم 24 ديسمبر 2018 على فترة ثمانية أشهر كما هو منصوص عليه بالصفحة المبرمة بين المركز وشركة المقاوله المكلفة بالمشروع. ولكن شهدت الأشغال تعليقاً للأجل بسبب احتجاج بعض المواطنين لتغيير موقع المحطة تم تعليق أجل الصفة في مناسبتين (مارس-أفريل-ماي جوان 2019). حالياً بلغت الأشغال مرحلة متقدمة وشارفت على الانتهاء. ومن المنتظر أن تدخل المحطة حيز التشغيل في بداية سنة 2020. كما قام المركز بإمضاء ملحق لاتفاقية المبرمة بينه وبين مكتب المراقبة بتاريخ 20 جوان 2019 لإعادة النظر في ملفات المحطة بعد تغيير موقعها. و لضمان ديمومة المشروع و استمرار تشغيل المحطة قام المركز بإمضاء اتفاقية شراكة مع بلدية تمغزة التي تعود إليها منطقة الشبيكة بالنظر بتاريخ 11 أفريل 2019 للتكفل بعملية المتابعة و الصيانة و حماية المحطة. هذا وقد تكفل المركز بتشغيل المحطة وتطويع التكنولوجيا للظروف المحلية وتحسين مردوديتها وتكوين القائمين عليها من أجل المتابعة والصيانة الجيدة.

◀ مشروع إزالة التلوث بطرق مبتكرة من المتوسط : تهمين النفايات لتعزيز الاقتصاد

سعيًا منه إلى تنويع نشاطاته و بلوغ إشعاعه إلى خارج حدود الوطن شارك المركز في برنامج التعاون عبر الحدود لحوض المتوسط الممول من الاتحاد الأوروبي « CBC-med » بمشروع بعنوان:

Cleaning Innovative Mediterranean Action: reducing waste to boost economies :CLIMA و هو مشروع يهدف إلى تقليص حجم النفايات عن طريق التخمر الموهو و دعم الاقتصاد الأخضر في حوض البحر الأبيض المتوسط. مع العلم أن شركاء المركز هم من تونس و إيطاليا و لبنان. و قد تم إمضاء اتفاقية هذا المشروع بتاريخ 15 سبتمبر 2019

◀ مشروع نحو المعالجة المستدامة وإعادة استخدام مياه الصرف الصحي في منطقة البحر المتوسط "AQUACYCLE"

مشروع "AQUACYCLE" هو من بين المشاريع التي حظيت بموافقة التمويل من قبل الاتحاد الأوروبي من خلال برنامج التعاون عبر الحدود لحوض المتوسط "ENICBCMED" والذي يهدف إلى تجربة تقنية مبتكرة وصديقة للبيئة تجمع ثلاثة تقنيات لمعالجة المياه المستعملة (التخمير اللامهوء، المعالجة بالنباتات، والأكسدة الضوئية) وتتمينها في المجال الفلاحي. ويشرف على إنجاز هذا المشروع سبعة شركاء من دول حوض المتوسط من بينهم تونس والممثلة في مركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة ومركز بحوث وتكنولوجيا المياه بالقطب التكنولوجي ببرج السدرية وفي إطار هذا المشروع قام المركز ب:

- إعداد تقرير حول الإطار القانوني والمؤسسي لمعالجة وإعادة استخدام المياه المعالجة في تونس.
- تحديد أهم المتدخلين في مجال معالجة وإعادة استخدام المياه المعالجة في تونس والقيام بملتقيات مع هذه الأطراف وذلك بغرض الإعداد للتحليل الرباعي (analyse SWOT) الخاص بالتقنية الجديدة التي ستعتمد في هذا المشروع.
- إعداد تقرير حول تقنيتي التخمير اللامهوء والمعالجة بالنباتات للمياه المستعملة مع التنصيص على تجربة المركز في هذا المجال.

← مشروع تثمين النفايات العضوية إلى سماد

قام المركز بإمضاء اتفاقية شراكة للمساندة الفنية مع ديوان الحبوب بتاريخ 28 فيفري 2019 وذلك لاختبار قابلية غبار الحبوب والحبوب المعبية لتحويلها إلى مادة عضوية مسمدة. وقد شملت التجارب التي أجراها المركز في وحدة التخمير المهوء التابعة له:

- دراسة و متابعة التحلل البيولوجي لغبار الحبوب وذلك بعد مزجه إما بالفضلات الخضراء أو بفضلات عضوية من مصادر مختلفة.
 - تقييم جودة السماد من خلال متابعة تطور خصائصه البيولوجية والكيميائية والفيزيائية على طول مراحل عملية التحلل الهوائي.
- وقد أثبتت التجارب أن السماد المتأني من غبار الحبوب مستقر و ذو جودة عالية. وهذا ما يؤكد أن التخمير المهوء هو الحل المناسب لتقليص حجم النفايات وإعادة استعمالها كمنتج ذو قيمة إضافية.

← مشروع التحويل التكنولوجي:

يهدف المشروع إلى إرساء شبكات تكنولوجية محورية و قطاعية تضم كافة المتدخلين من القطاع العام والخاص لإيجاد حلول للإشكاليات البيئية المطروحة وذلك في إطار خطة عمل تأخذ بعين الاعتبار تحديات وأولويات أصحاب القطاع.

وقع تنظيم ورشة عمل (بتاريخ 17 أفريل 2019) كانت فرصة لتدارس واقع وأفاق البناء المستدام في تونس بمساهمة أهم المتدخلين في مجال البناء الإيكولوجي وقد أفضت هذه الورشة إلى النتائج التالية:

- تقييم واقع البناء المستدام في تونس مع الوقوف على أهم الصعوبات التي تعيق تطور هذا القطاع في بلادنا،
- إعداد مشروع إطار قانوني ومؤسسي لهذه الشبكة،
- المشاركة في فعاليات صالون البناء الإيكولوجي.
- إلي جانب الأنشطة الخاصة بالشبكة التكنولوجية للبناء المستدام في تونس قام المركز بإعداد مشروع خطوط مرجعية لانتداب خبير لمساندة المركز في تسيير الشبكات التكنولوجية.

كما تم القيام بورشة عمل بالتعاون مع سفارة جمهورية تشيكيا في تونس كانت فرصة لتبادل الخبرات بين البلدين في مجال التصرف وتثمين النفايات وخاصة منها نفايات الهدم والبناء ومعالجة المياه المستعملة الصناعية. وعلى إثر هذه الورشة تم إبرام اتفاقية بين مركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة وشركة تونسية وأخرى تشيكية تهدف إلى نقل وتطوير تكنولوجيا تشيكية لمعالجة المياه المستعملة لفائدة الشركة الصناعية التونسية.

← مشروع تركيز وحدة يقظة تكنولوجية:

اعلان صفقة لتركييز منظومة يقظة تساعده على تطوير أساليب عمله والرفع من كفاءة أدائه وجعل عملية صنع القرار لديه أكثر جودة ودقة مما يضمن تطوير نشاطه وحسن موقعه على المستوى الوطني والعالمي، والتوصل لاختيار مكتب الدراسات في اخر 2019

← مشروع إنشاء نظام وطني لتحديد وتقييم والتحقق من التكنولوجيات المستدامة بالمركز

من خلال هذا المشروع يرمي مركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة إلى أن يصبح مركزا مختصا في التحقق من التكنولوجيات البيئية الجديدة وذلك في عدة مجالات مثل تغير المناخ، التصرف في النفايات، المحافظة على الموارد الطبيعية، معالجة المياه، والطاقات المتجددة، إلخ. بعد أن تمت المصادقة من قبل لجنة مراقبة الصفقات بوزارة الشؤون المحلية و البيئة بتاريخ 13 فيفري 2019 على تقرير الرغبة في المشاركة للانتقاء المسبق للمشاركين في طلب العروض، وقع الاختيار على مكنتي دراسات و تمت دعوتهما لتسلم كراس الشروط . و تهدف هذه الدراسة إلى:

- تحديد الفائدة من إنشاء هذا النظام و مدى الجدوى منه على المستوى الوطني.
 - مساعدة المركز لتحديد رؤية واضحة للمنهج الواجب إتباعه لإنشاء هذا النظام
 - دراسة السوق لاختيار أفضل التكنولوجيات التي ستخضع لنظام التثبيت
 - تحديد الشركاء المحتملين على المستوى الوطني و على المستوى الأوروبي من أجل التعاون على حسن سير هذا النظام
 - مساعدة المركز لتحديد رؤية واضحة للمنهج الواجب إتباعه لإنشاء هذا النظام
- تمت المصادقة عليه أيضا من قبل لجنة مراقبة الصفقات و ذلك بتاريخ 02 أكتوبر 2019. و تم إمضاء الصفقة مع مكتب الدراسات « SAMEF » بتاريخ 29 نوفمبر 2019 و الذي سينطلق في الدراسة في اقرب الأجال.

2- الإحاطة الفنية بالقطاعات ذات الأولوية لتبني التكنولوجيات المستدامة

وفي هذا الإطار تمت مصاحبة 49 مؤسسة خلال سنة 2019 لدعم الانتقال نحو اقتصاد أخضر وتبني التكنولوجيات المستدامة مقابل 51 مؤسسة متوقعة وذلك من خلال تنفيذ المشاريع التالية:

← مشروع مصاحبة فضاء الأنشطة الاقتصادية بينزرت لإرساء الايكولوجيا الصناعية بهدف تحسين منظومة في التصرف في النفايات (2018-2019) بكلفة 16000 دينار – 30 مؤسسة-

بالتعاون مع وكالة التعاون الفني الألماني (GIZ)، وذلك بهدف تحسين منظومة في التصرف في النفايات المتأتية من المؤسسات الصناعية المنتسبة بفضاء الأنشطة الاقتصادية بينزرت. وبالتنسيق مع كل الهياكل المعنية كالوكالة التصرف في النفايات و جامعي النفايات المعتمدين قام المركز بالمساعدة الفنية ل30 مؤسسة قصد تطبيق مخططات التصرف في النفايات على حسب التقارير المنجزة لكل مؤسسة، وفي مرحلة أخرى تم التركيز الاهتمام على المؤسسات الأكثر مشاكل بيئيا و قد انتفعت 15 مؤسسة بمراقبة خاصة لمساندتهم قصد تطبيق مخططاتهم. وفي نفس الإطار تم إمضاء اتفاقيات ثلاثية الأطراف بين بعض المؤسسات و فضاء الأنشطة

الاقتصادية بينزرت حول تبادل النفايات وتثمينها، مثل تبدل منصات خشبية بن MEDFILM- STEB و بقايا الأنسجة لإعادة استعمالهم في التنظيف الألات DYNACAST-TOPEKA

◀ مشروع إرساء منظومة التصرف المندمج للبيئية والصحة والسلامة المهنية طبقا للمواصفات إيزو 14001- نسخة 2015 و إيزو 45001- نسخة 2018 لفائدة 5 مؤسسات

ليمنع الحوادث والأمراض المتعلقة بالعمل ويحافظ على الصحة والسلامة في العمل، إثبات مدى مسؤولية المؤسسة وزيادة المرونة التنظيمية من خلال منع المخاطر بشكل استباقي وتحفيز الابتكار والتحسين المستمر للتوافق مع التشريعات والقوانين في الغرض.

◀ مصاحبة 9 مؤسسات للإدارة الرشيدة للموارد المائية وتأهيل محطات معالجة المياه المستعملة

بههدف الإستجابة لمتطلبات وجوب اتخاذ إستراتيجية وقائية من قبل المؤسسات الصناعية في استهلاك الموارد المائية للتخفيض من الملوثات وتحسين التصرف في المياه الصناعية المستعملة من خلال تكوين خبراء فنيين من المركز ومصاحبة المؤسسات لاعتماد حلول فنية للتحكم في التأثيرات البيئية الناتجة عن أنشطتها وخاصة منها المتعلقة بالمياه المستعملة بالإضافة إلى تأهيل محطات معالجة المياه المستعملة للامتثال للمعايير المعمول بها. وقد تم خلال سنة 2019 استكمال المشروع و برنامج المصاحبة وذلك بإعداد مخططات العمل ومساندة المؤسسات لتنفيذها.

◀ برنامج المساندة لتنفيذ برنامج العمل الوطني الخاص بالشراعات العمومية المستدامة (ديسمبر 2018 – مارس 2019)

على ضوء الإطار الترتيبي الجديد للصفقات العمومية (أمر عدد 1039-2014 مؤرخ في 13 مارس 2014) الذي خصص محورا ينظم الشراعات المستدامة، وبناء على نتائج الدراسة المتعلقة بإعداد مخطط عمل وطني للشراعات العمومية المستدامة (2012) والدراسة التحيينية التي إنطلقت بإنجازها وزارة الشؤون المحلية والبيئة، تم إعداد هذا المشروع بالتعاون مع مركز الأنشطة الإقليمية للإنتاج والإستهلاك المستدام ببرشلونة لتفعيل المنظومة التونسية في هذا المجال من ذلك:

- تبادل الخبرات في مجال تنفيذ السياسات و الأنشطة المتعلقة بالشراعات العمومية المستدامة
 - تنمية القدرات في مجال الشراعات العمومية المستدامة
 - إعداد الأدلة والأدوات المنهجية الخاصة بالشراعات المستدامة لتوعية المشتريين العموميين
- وتم اختيار البناء كقطاع نموذجي للشروع في تجربة الشراعات المستدامة وإعداد دليل عملي للمشتريين العموميين مختلف المشتريين العموميين و الهياكل ذات النظر في مجال الشراعات العمومية.

◀ مشروع إرساء منظومة التصرف البيئي طبقا للصيغة الجديدة 2015 للمواصفات إيزو 14001 منها برنامج مصاحبة معهد محمد القصاب للجبر وتقويم الأعضاء

• مصاحبة 2 مؤسسات فندقية لوضع العلامة الخاصة بالسياحة المستدامة: « Travelife » قطاع السياحة: « Djerba Plaza » و « Badira »

تمكن هذه العلامة من تدعيم السياحة المستدامة بوضع وتنفيذ برامج عمل لإدماج الجوانب المجتمعية والبيئية طبقا لعلامة Travelife تمكن هته الفنادق من اتخاذ الإجراءات الكفيلة

بالتقليل والحد من التأثيرات السلبية على البيئة مع إدماج المسؤولية المجتمعية كما تساهم في تحسين صورة النزل في المجتمع وخاصة بالخارج وفي تعزيز قدرتها التنافسية.

◀ الإعداد لإتجاز دراسة حاجيات القطاعات الاقتصادية و الأطراف المتدخلة و الفاعلة في ما يخص برامج و آليات المساندة الفنية

◀ برنامج العلامة البيئية التونسية :

تسند العلامة البيئية التونسية للمنتجات التي تبرهن على أعلى مستويات الجودة من ناحية المحافظة على البيئة وتبرز القيام بمجهودات ملحوظة في مجال استعمال التكنولوجيا النظيفة حيث تركز على أهداف كمية ونوعية متعلقة بالأداء البيئي للمنتوج طوال دورة حياته ومن مزاياها تحسين صورة مؤسسة النسيج المتبينة للعلامة وتيسير الدخول للأسواق العالمية، إلى جانب مزايا التحكم في الجانب البيئي وتغطي العلامة حاليا خدمات الإيواء السياحي والنسيج . وقام المركز خلال سنة 2019 بالتنسيق مع المصالح المختصة لوزارة الشؤون المحلية والبيئة بالقيام بالإجراءات اللازمة لتحيين الإطار المؤسسي للجان المتعلقة بالعلامة البيئية (اللجنة الفنية القارة و اللجنة الإستشارية) و تم ضبط القائمة الإسمية للأعضاء الجدد ممثلي الوزارات و الهيكل المختصة في انتظار المصادقة عليها بقرار من وزير التنمية المحلية والبيئة من أجل الإسراع في تنفيذ الجانب الفني من البرنامج و المتعلق بإدماج أصناف منتجات جديدة و مراجعة المعايير الفنية و الإيكولوجية لإسناد العلامة البيئية التونسية لخدمات الإيواء السياحي بناء على مخرجات الدراسة الإستراتيجية الخماسية للعلامة البيئية التونسية.

◀ الإعداد لإتجاز برنامج الحد من التلوث بدول البحر الأبيض المتوسط (DEPOLMED) بالتعاون مع الوكالة الفرنسية للتنمية

بهدف تدعيم القدرات الوطنية و المساندة الفنية للصناعيين في مجال التصرف في المياه الصناعية المستعملة. وقد تم توقيع اتفاقية التمويل بين المفوضية الأوروبية وتونس بالإضافة الى توقيع الاتفاقيات الفرعية بين الوكالة الفرنسية للتنمية (تنفيذ المشروع) والحكومة التونسية وتقدر قيمة الهيئة المخصصة للمركز ب 300.000 أورو. وقام المركز بنشر طلب العروض الدولي (على مرحلتين) لانتداب مركز دراسات لانجاز مكونات برنامج المساندة الفنية وتدعيم القدرات

◀ الإعداد لمشروع دعم آليات و سبل الحد من مخاطر التغيرات المناخية: مشروع نموذجي لتقييم البصمة الكربونية طبقا لمواصفة إيزو 1467-نسخة

وقد تم خلال سنة 2019 إعداد الخطوط المرجعية لانتداب خبير لتنفيذ مشروع نموذجي لتقييم البصمة الكربونية للمنتجات وفقاً للمواصفة ISO 14067-V2018.

◀ الإعداد لمشروع إرساء منظومة الاقتصاد الدائري في مجال التعبئة والتغليف

يهدف هذا المشروع إلى إرساء مبادئ الاقتصاد الدائري وخاصة منها المتعلقة بأساليب التصميم والابتكار الإيكولوجي طوال سلسلة القيم للمنتجات و الخدمات الرئيسية في مجال التعبئة والتغليف. حيث تمت دراسة بعث برنامج نموذجي متكامل لتقديم مساعدة فنية مخصصة وهادفة للقطاع على المستوى الوطني استناداً إلى مطالب جميع الأطراف المعنية على غرار: منتجي التعبئة والتغليف، المنتجين للمشروبات و المنتجات الغذائية الأخرى، المجمعين، المرسككين لإعادة التدوير، الهيكل الحكومية المعنية وبتشريك مجموعة من الخبراء في المجال. ويجري العمل حالياً على نشر طلب العروض المذكور لانتداب مكتب الدراسات والانطلاق في انجاز المشروع.

- الإعداد لمشروع مصاحبة 5 مؤسسات لإرساء منظومة محاسبة تكاليف تدفق المواد (MFCA) بهدف تشخيص الكلفة الحقيقية لعدم كفاءة استخدام الموارد (مواد أولية /اء و طاقة) مما يجعل من الممكن إدخال فرص للتحسينات البيئية والاقتصادية التي تهدف إلى كفاءة استخدام الموارد والإنتاج الأنظف داخل الشركات المشاركة. وتم اعداد الخطوط المرجعية و كراس الشروط لانتداب خبير وطني في المجال.

المشاركة في أعمال لجان قيادة المشاريع و الدراسات :

- المشاركة في أعمال الخلية المركزية لمتابعة الوضع البيئي بجزيرة جربة المحدثة بمقتضى المقرر المؤرخ في 19 مارس 2019 في إطار تنفيذ المنشور المشترك بين السيدين وزير الشؤون المحلية والبيئة والسياحة والصناعات التقليدية عدد 02 بتاريخ 12 فيفري 2019 حول تركيز منظومة الفرز الانتقائي الذي يهدف إلى إعداد خطة اتصالية وتحسينية لإرساء منظومة الفرز الانتقائي للفضلات من المصدر بجزيرة جربة وتركيز منظومة الفرز الانتقائي بجزيرة جربة في إطار المشروع النموذجي للثمين والتصرف في النفايات.

- المشاركة في مشروع مراجعة معايير تصنيف الفنادق السياحية بقيادة الديوان الوطني للسياحة و قد عملت إدارة مساندة المؤسسات طوال سنة 2019 على إدماج فصل كامل لمعايير التنمية المستدامة ، ثمة تجاربها في مجال التأهيل البيئي لقطاع السياحة و قد تم اختتام المرحلة الأولى من المشروع يوم 5 ديسمبر 2019 في تظاهرة وطنية تهت إشراف وزارة الساحة و و الصناعات التقليدية تم من خلالها عرض المعايير الجديدة و تكريم أعضاء فرق العمل

• المشاركة في لجنة قيادة وتسيير مشروع العلامة البيئية Wild Tunisia الخاصة بالمناطق المحمية والمحميات الطبيعية في تونس تحت إشراف الصندوق العالمي للطبيعة WWF في شمال إفريقيا وتموله المؤسسة السويسرية DROSSOS.

• المشاركة في لجنة قيادة الدراسة التحضيرية لمخطط العمل الوطني للشراءات العمومية المستدامة التي إنطلقت بإنجازها وزارة الشؤون المحلية والبيئة منذ سنة 2018

3-دعم القدرات الوطنية والإقليمية و باعثي المشاريع المبتكرة

3-1 تدعيم القدرات الوطنية في مجالات بيئية مختلفة بهدف الرفع والتحسين من الأداء والنجاعة على الميدان وكذلك في الرفع من القدرة التشغيلية لتسهيل اندماج العاطلين عن العمل في المنظومة التشغيلية

تم خلال سنة 2019 تكوين 537 منتفع عبر جملة برامج التكوين في اطار التعاون الدولي او حسب الطلب، وكانت برمجة سنة 2019 تهدف 550 منتفع.

منها برامج تكوين في إطار التعاون الدولي:

برنامج تكوين المستشارين البيئيين: يهدف المشروع تنظيم ورشات عمل حول تكوين مكونين مستشارين البيئيين و تدعيم قدرات الجماعات العمومية المحلية في مجال تكوين المستشارين البيئيين والتصرف في النفايات وتطوير الاقتصاد الريفي

وقام المركز سنة 2019 بتحديد القائمة النهائية لمحاور تكوين مستشار بيئي وذلك من خلال الإستئناس بالتجربة الوالونية الرائدة في هذا المجال وذلك في إطار برنامج تعاون دولي وتمويل مشترك مع الجانب البلجيكي وانجاز دورات تكوينية لتكوين المكونين حول التصميم البيداغوجي لمحاور تكوين المستشارين البيئيين، وانجاز ورشات عمل لتصميم المحتوى البيداغوجي لتكوين المستشارين بالإضافة الى القيام بتربص بالمعهد البلجيكي

للمستشارين في المجال البيئي (IEC) بنامور-بلجيك لفائدة المكونين، وانجاز ورشة عمل إلى لفائدة المكونين و ذلك لإعداد السيناريو البيداغوجي لبرنامج التكوين.

➤ **مشروع البيئة و تكنولوجيا المعلومات والاتصال :** ويندرج هذا المشروع في إطار انضمام مركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة لشبكة مراكز التميز العربي للاتحاد الدولي للاتصالات كمركز مرجعي في تكوين وتدعيم القدرات في مجال البيئة والاتصال وتم انجاز 02 دورات تكوينية لفائدة 17 منتفع حول منظومة التصرف البيئي أيزو 14001 نسخة 2015 باللغة الانجليزية و حول منظومة الجغرفة الرقمية (SIG) كما تم إنجاز ورشة عمل إقليمية حول التصرف في النفايات الكهربائية والإلكترونية لفائدة 80 مشاركا من الدول العربية التالية: تونس، الجزائر، ليبيا، المغرب، مصر، الإمارات العربية المتحدة، السودان، السعودية، الكويت، قطر، العراق، سلطنة عمان، البحرين

وبرامج تكوين حسب الطلب:

➤ **برنامج تكوين لفائدة مكتب الأمم المتحدة لخدمات دعم المشاريع UNOPS في إطار مشروع قاعدة المهن الخضراء Plateforme des Emplois Verts:** بعد انضمام مركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة كشريك أساسي في إطار مشروع منصة المهن الخضراء (PEV) الذي يشرف عليه مكتب الأمم المتحدة لخدمات دعم المشاريع ، يعترزم المركز إنجاز خلال سنتي 2019 و 2020 برنامج تكوين ويحتوي هذا البرنامج على 43 دورة تكوينية في المجال البيئي. وتم خلال سنة 2019 5 دورات تكوينية لفائدة 109 منتفع حول دراسة المؤثرات البيئية، المسؤول البيئي، المسؤولية المجتمعية.

➤ **برنامج تكوين 8 إطارات شركة SGS حول تقنيات أخذ عينات المياه وفقا للمعيار ISO 5667-1V2006، جودة التربة- أخذ عينات وفقا للمعيار ISO18400-102:2017،** الوقاية من المخاطر.

➤ **برنامج تكوين 39 إطار من المجمع الكيميائي التونسي GCT في مجال التحاليل المخبرية (Gravimétrie/potentiométrie/spectrométrie)**

➤ **برنامج تكوين مكاتب الدراسات والمؤسسات العمومية والمؤسسات الصناعية** حيث تم انجاز 09 دورات تكوينية لفائدة 125 منتفع في مجالات القانون البيئي، دراسة المؤثرات البيئية، التصرف في النفايات الصناعية والخطرة، القوانين الجديدة لمعالجة النفايات السائلة والتلوث الهوائي، معالجة المياه الصناعية المستعملة وحسن استغلال محطات التطهير، معالجة مصادر التلوث الهوائي الصناعي

➤ **تكوين 20 إطار من شركة ECOTI** وذلك في مجالات دراسة المؤثرات البيئية، القوانين الجديدة لمعالجة النفايات السائلة والتلوث الهوائي، معالجة المياه الصناعية المستعملة وحسن استغلال محطات التطهير، التصرف في النفايات الصناعية والخطرة

➤ **تكوين لفائدة منظمة التدريب المهني "bbw g GmbH" في إطار مشروع "مدرسة النظافة** حيث تم تكوين 15 مهندس من الديوان الوطني للتطهير في مجال "اختيار تكنولوجيات معالجة المياه الصناعية المشحونة" وذلك بطلب من منظمة التدريب المهني "bbw 2019g GmbH

➤ **برنامج تكوين 8 من إطارات المطبعة الرسمية للجمهورية التونسية لوضع منظومة التصرف البيئي طبقا لمواصفات إيزو 14001 نسخة 2015:**

3-2 الإحاطة بالباعثين الشبان لبعث مشاريع بيئية والتشجيع على التجديد التكنولوجي في الميدان البيئي ضمن محضنة المركز بالشراكة مع المؤسسات الجامعية والهيكل المختصة

تم في هذا الإطار خلال سنة 2019 تكوين 51 شاب من الراغبين في بعث مشاريع وذلك عبر تنفيذ برنامج تكوين ومصاحبة الشبان في مجال المهن الخضراء وبعث مشاريع خضراء مبتكرة، هذا وكانت برمجة سنة 2019 تهدف الى بلوغ 60 منتفع.

1-2-3 تكوين في مجال المهن الخضراء لفائدة أصحاب الشهادات العليا

تم انجاز دورات تكوينية متكاملة لفائدة 21 شخصا من أصحاب الشهادات العليا الباحثين عن شغل حول "المسؤول البيئي". ويحتوى هذا البرنامج على أربعة محاور وبلغ عدد الحضور 84 بين مختلف الدورات. وتتمثل المحاور في ما يلي: المحور الاول: منظومة التصرف البيئي أيزو 14001 نسخة 2015 ، المحور الثاني: القوانين البيئية، المحور الثالث: التصرف في الجوانب البيئية داخل المؤسسة والمحور الرابع: التدقيق الداخلي كما تم تنظيم تربصات تطبيقية بالمؤسسات لفائدة 17 مشارك وتنظيم يوم تقييمي للمشاركين بالتربصات التطبيقية بالمؤسسات

2-2-3 تكوين في مجال بعث مشاريع بيئية مبتكرة:

أ- مرحلة استقطاب الشبان وإنشاء وتطوير فكرة مشروع بيئي مبتكر:

قام المركز باستقطاب الشبان عن طريق إعلان طلبات الترشيح بالجرائد وانتقاء 30 مشاركا وفقا للمعايير المحددة لذلك.

ب- مرحلة التكوين وتدعيم القدرات في مجال بعث مشاريع بيئية مبتكرة لفائدة 30 باعث مشروع:

تم الانطلاق في انجاز برنامج التكوين ابتداء من شهر أكتوبر 2019 وسيواصل إلى غاية سنة 2020. حيث قام المركز بانجاز المحاور التالية خلال سنة 2019 وبلغ عدد الحضور 51 بين مختلف الدورات:

- المحور 01 في مجال بعث المؤسسات (05 أيام)
- المحور 02 خاص بمجال بيئي وفق الخصائص الفنية للمشاريع الخضراء في مجال بعث المؤسسات: السياحة الإيكولوجية (03 أيام)
- بالنسبة للمحور 03 حول الدراسة التسويقية للمشروع (03 أيام) تم إعادة برمجة إنجازه خلال الثلاثي الأول لسنة 2020

ت- مرحلة المصاحبة والتوجيه والإحاطة لبعث المشروع: تمت إعادة برمجة هذه المرحلة خلال الثلاثي الأول لسنة 2020

3-2-3 تركيز محضنة مؤسسات خضراء:

قام المركز بتكليف مكتب الدراسات بعد إمضاء اتفاقية معه بتاريخ 23 جانفي 2019 بإعداد دراسة حول سبل إنجاح وضمان حسن تسيير محضنة المؤسسات الناشطة في ميدان التجديد الإيكولوجي البيئي واستأنس مكتب الدراسات بتجارب بعض باعثي مشاريع شبان لدراسة حاجياتهم من دعم وتأطير وتحديد ما اعترضهم من عراقيل طوال مراحل إنجاز مشاريعهم. وقام مكتب الدراسات بزيارة بعض محاضن مؤسسات عمومية وأخرى خاصة للاستئناس بتجاربهم في دعم باعثي المشاريع. وقد قدم المكتب تقريره النهائي للدراسة متضمنا اقتراحاته لتسيير ناجع للمحضنة طيلة 5 سنوات من بعثها.

مؤشرات قيس النتائج:

تم اعتماد المؤشرات التالية لقيس مدى تحقيق النتائج المتوقعة :

مؤشر قيس الأداء	الوحدة	الإنجازات				ق.م. 2019	الإنجازات 2019	%
		2015	2016	2017	2018			
1-الهدف 1: رصد ونقل وتطويع وأقلمة التكنولوجيات المستدامة للاستجابة للحاجيات الوطنية والإقليمية								
المؤشر 1: عددالتكنولوجيات المستدامة المطوعة	عدد				2	5	2	40%
2-الهدف 2: الإحاطة الفنية بالقطاعات ذات الأولوية لتبني التكنولوجيات المستدامة								

96%	49	51	70	41	36	77	عدد	مؤشر 1: عدد المؤسسات التي يتم مساندةها
3-الهدف 3: دعم القدرات الوطنية والإقليمية وبعثي المشاريع المبتكرة								
97.6%	537	550	-	*767	13	280	عدد	المؤشر 1.3: عدد المنتفعين بالتكوين في مجال التكنولوجيا المستدامة
85 %	51	60	*1017	118	*163			المؤشر 2.3: عدد المنتفعين بالتكوين لبعث مشاريع جديدة
	0	5	-					المؤشر 3.3: عدد الباعثين للمشاريع الجديدة

* قام المركز خلال سنة 2016 تكوين 163 من الشبان الراغبين في بعث مشاريع خضراء في إطار مشروع

SWITCHMED

* يعود ارتفاع عدد المتكويين لسنة 2017 إلى تكوين 700 منتفع في اطار مشروع منصة المهن الخضراء - UNOPS

- تعتبر نتائج سنة 2019 ايجابية حيث تم تحقيق نسب تنفيذ تفوق 85% بالنسبة للمساندة الفنية للمؤسسات وتدعيم القدرات الوطنية بالتكوين وتكوين الراغبين في بعث مشاريع خضراء وذلك بفضل تنامي الجهود في تنفيذ المشاريع وخاصة بفضل نجاح المركز في استقطاب مشاريع تعاون دولي.
- تبقى نتائج عدد التكنولوجيات المطوعة وعدد الباعثين لمشاريع جديدة سنة 2019 دون المتوقع