

الجمهورية التونسية

وزارة البيئة



تقرير نشاط سنة 2020

لمركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة



A

جانفي 2022



NOUS SOUTENONS  
LE PACTE MONDIAL



12 JAN 2022

019

## Déclaration de renouvellement de l'engagement au Pacte Mondial des Nations Unies

### A nos parties prenantes,

Nous sommes heureux de confirmer que le Centre International des Technologies de l'Environnement de Tunis (CITET) réitère son soutien envers le Global Compact des Nations Unies et ses dix principes dans les domaines des droits de l'Homme, des droits du Travail, de l'environnement et de la lutte contre la corruption.

En effet, le CITET s'inscrit dans une démarche de progrès continu avec ses partenaires afin d'identifier les évolutions souhaitables en la matière et participe activement à la promotion et la mise en œuvre des Objectifs de Développement Durable (ODD).

Par cette lettre, nous vous exprimons de plus notre volonté de soutenir et de faire progresser les dix principes du Pacte Mondial des Nations Unies relatifs aux Droits de l'Homme, les Droits du Travail, la protection de l'Environnement et la lutte contre la Corruption dans notre zone d'influence.

Notre engagement envers le Pacte Mondial se manifeste par l'élaboration et la publication tous les deux ans d'une communication sur l'Engagement « COE ». Cet exercice de responsabilité et de transparence rend compte publiquement les actions mises en place par notre organisme en faveur de la bonne application des dix principes du Pacte Mondial et des Objectifs de Développement Durable.

Kmaifa Ben Jannet M'zali  
La Directrice Générale  
Du Centre International des Technologies  
de l'Environnement de Tunis





## I. إحداه المركز وأهم المشمولات

أحدث مركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة سنة 1996 بموجب القانون عدد 25 لسنة 1996 المؤرخ في 25 مارس 1996 وهو مؤسسة عمومية لا تكتسي صبغة إدارية يخضع لإشراف وزارة الشؤون المحلية والبيئة. وتتمثل أهم مشمولاته حسب قانون إحدائه في :



- تكوين الفنيين والخبراء في ميدان تكنولوجيا البيئة
- نقل التقنيات البيئية وتطويرها ووضعها 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 تتلاءم والحاجيات الوطنية وتنمية الصناعة البيئية.
- النهوض بالتعاون الدولي في مجالات اختصاصه وتبادل الخبرات والمعلومات ونتائج البحوث وبرامج التكوين.
- جمع المعلومات العلمية والتقنية في كل المجالات المتعلقة بحماية البيئة ومعالجتها ونشرها.

veille  
intelligence  
économique  
documentaliste  
ADBS  
information  
documentation  
CDI Web

- القيام بالدراسات الفنية البيئية والإحاطة بالصناعيين والنهوض بنظافة الإنتاج.

ولتحقيق مهامه يقدم المركز جملة من الخدمات تتمثل فيما يلي في:

- تدعيم الكفاءات في المجال البيئي
- تحويل وتطوير التقنيات البيئية الجديدة بما يتناسب مع الحاجيات الوطنية
- مساندة المؤسسات على التصرف الأفضل في النفايات الصناعية
- الإعلام والتوثيق في مجال البيئة
- القيام بدراسات تقنية بيئية
- القيام بالتحاليل البيئية
- النهوض بالتعاون الدولي في مجالات اختصاصه.



## II. الأهداف الرئيسية لمركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة :

يساهم مركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة في تنفيذ توجهات و سياسات وزارة البيئة المنطوية تحت برنامج البيئة والتنمية المستدامة وتنزل أنشطة المركز تحت النشاط الخاص ب " نقل وأقلمة وتحديد التكنولوجيات البيئية" التي تساهم في تحقيق الهدف 3 للبرنامج: تعزيز وترسيخ مسارات التنمية المستدامة على المستوى القطاعي والتراحي

**المهمة الرئيسية:** اكتساب و تطويع وتطوير التقنيات الجديدة وتعزيز التكنولوجيات البيئية وإنتاجها وتدعيم القدرات الوطنية وتطوير المعارف العلمية اللازمة لإعداد ووضع التقنيات البيئية المناسبة لاحتياجات وطنية وإقليمية محددة بهدف تنمية مستدامة.

**الهدف الاستراتيجي للمركز :** «نقل أحدث التكنولوجيات المستدامة وتدعيم القدرات الوطنية لمعالجة الإشكاليات البيئية الخصوصية وتعميم استدامة التنمية»

### الأهداف الفرعية للمركز :

يتم تحقيق الهدف الاستراتيجي للمركز عبر بلوغ الأهداف الفرعية التالية:

- الهدف 1 : نقل وتحويل وتجديد التكنولوجيات البيئية عبر مشاريع نموذجية وطنية
- الهدف 2 : مصاحبة المؤسسات في مسار انتقالها نحو اقتصاد الأخضر
- الهدف 3 : التكوين في مجالات التكنولوجيات المستدامة والمساهمة في رفع القدرة التشغيلية للشبان ومرافقتهم لبعث مشاريع خضراء

ومن أهم الآليات التي طورها المركز لتحقيق هذه الأهداف نذكر:

- تدعيم مخابر التحاليل البيئية بمقومات المحافظة على منظومة جودة المخابر إيزو 17025 و بالتجهيزات العصرية
- تطوير الرقمنة والخدمات عن بعد
- تحسين سبل الإتصال للتعريف بإنجازات المركز في مجالات التكنولوجيات الحديثة التي يضعها على ذمة المنتفعين بخدماته
- تعزيز نشاط التعاون الدولي لاستقطاب أحدث التكنولوجيات البيئية عبر تنفيذ برامج تعاون دولي

## III. إنجازات المركز خلال سنة 2020

يعمل مركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة على تبنى ودعم واحترام مبادئ الميثاق العالمي للأمم المتحدة في المجالات الأربعة البيئة وحقوق الإنسان والعمل ومكافحة الفساد.

### مجال البيئة والتنمية المستدامة

#### برنامج رصد وتطويع ونقل التكنولوجيات المستدامة للاستجابة للحاجيات الوطنية

يهدف البرنامج إلى تطويع ونقل التكنولوجيات البيئية بالشراكة مع مؤسسات البحث والتجديد والهياكل الوطنية والدولية لإيجاد الحلول الملائمة للإشكاليات البيئية المطروحة في مجالات التصرف في النفايات وتلوث الهواء والتصرف في الموارد المائية والحد من التغيرات المناخية والنجاعة الطاقية و الطاقات المتجددة.

#### 1. المحافظة على الموارد المائية : معالجة وتثمين المياه المستعملة



## 1-1 معالجة مياه الصرف الصحي بالتكتلات السكنية الصغيرة يعتمد النباتات

❖ **استكمال مشروع تركيز محطة تطهير ريفي بالشبيكة من توزر بوضع تقنية معالجة المياه المستعملة بالأعشاب المائية :** يهدف المشروع إلى تبني تكنولوجيا فعالة في معالجة المياه الملوثة للقرى والتكتلات السكنية القليلة العدد والتي تمثل معضلة بيئية ولكن بتكلفة إنجاز ومتابعة غير باهظة، وقد تم إبرام محضر القبول الوقي لصفقة تركيز محطة للتطهير الريفي بقرية الشبيكة تعتمد على تقنية رسكلة المياه المستعملة بالأعشاب المائية في 24 جوان 2020 بالتنسيق مع السلطات المحلية بولاية توزر. و لضمان ديمومة المشروع واستمرار تشغيل المحطة يقوم المركز بزيارات ميدانية لمر الحطة لمتابعة عملية تشغيل المحطة وتطوير التكنولوجيا للظروف المحلية وتحسين مردوديتها وتكوين القائمين عليها بالشراكة مع بلدية تمغزة التي تعود إليها منطقة الشبيكة والتي تم إبرام إتفاقية معها للغرض للتكفل لاحقاً بعملية المتابعة والصيانة وحماية المحطة. وسيتم خلال سنة 2021 اقتناء التجهيزات اللازمة للتمكن من متابعة المردودية عن بعد

❖ **تجربة نباتات جديدة لمعالجة المياه المستعملة بالمحطة النموذجية بقرية جوقار بالفحص من ولاية زغوان** كما تمت زيارتها من العديد من الجامعات والباحثين والخبراء والمؤسسات التي تعمل على تركيز محطات مشابهة. نذكر من ذلك زيارة: فريق من الإطارات التابع للمجمع الكيميائي التونسي (GCT) من أجل العمل على تركيز محطة مماثلة لمياه الصرف الصحي بوحدة الإنتاج بالصخيرة، زيارة وفد من بلدية تمغزة للإطلاع على تكنولوجيا معالجة المياه يعتمد النباتات، زيارة ممثل الوكالة الفرنسية للتنمية (AFD) ، زيارة فريق عمل مشروع أكواسيكل من مركز البحوث وتكنولوجيا المياه بـ برج السدرية ، زيارة السيدة وزيرة الفلاحة والموارد المائية

❖ **مشروع "AQUACYCLE" ممول من الاتحاد الأوروبي : نحو المعالجة المستدامة وإعادة استخدام مياه الصرف الصحي في منطقة البحر المتوسط**

يهدف تركيز وحدة النموذجية لمعالجة المياه المستعملة بقرية بنت سعيان من ولاية زغوان (Système APOC) يعتمد تجربة تقنية مبتكرة وصديقة للبيئة تجمع ثلاثة تقنيات لمعالجة المياه المستعملة (التخمير اللاهوائي، المعالجة بالنباتات، والأوكسدة الضوئية) وتتمينها في المجال الفلاحي. ويشرف على إنجاز هذا المشروع سبعة شركاء من دول حوض المتوسط من بينهم تونس والمثلة في مركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة ومركز بحوث وتكنولوجيا المياه بالقطب التكنولوجي بـ برج السدرية. من اهم الانجازات الفنية خلال سنة 2020 تم تبادل الخبرات بين كل الشركاء فيما يتعلق بالتكنولوجيات الثلاث التي سيتم اعتمادها في طريقة المعالجة الجديدة المزمع تجربتها في إطار هذا المشروع. كما تم تقديم الأطار القانوني والمؤسسي لمعالجة وإعادة استخدام المياه المعالجة في كل من تونس ولبنان وإسبانيا وتقديم لمحة حول نظم المعلومات الجغرافية التشاركية التي سيتم اعتمادها في هذا المشروع تقديم الدليل الفني الخاص بالتقنية التي سيتم اعتمادها في هذا المشروع (System APOC) وتحديد المواقع التي تم اختيارها لتركيز محطات معالجة المياه المستعملة باعتماد هذه التقنية بكل من تونس ولبنان وإسبانيا وإعداد المعطيات لقاعدة البيانات والخرائط لإعداد الجغرافية الرقمية التشاركية (PGIS). تم الاعلان عن صفقة لتركيز الوحدة النموذجية لمعالجة المياه المستعملة ببنت سعيان (Système APOC) في نوفمبر 2020 و إعداد ملف طلب العروض الخاص بالقيام بالدراسات وتركيز محطة معالجة المياه المستعملة وإستغلال المحطة لمدة 08 أشهر بقرية بنت سعيان

## 1-2 معالجة المياه المستعملة

❖ **تجربة تحويل وتطويع تكنولوجيا تشيكية (Witkovic) لمعالجة المياه المستعملة لمصانع تصبير منتوجات البحر :** على إثر ورشة عمل تم تنظيمها بالتعاون مع سفارة جمهورية تشيكية تم إبرام اتفاقية بين المركز وشريك محلي وآخر تشيكي لتحويل وتطويع تكنولوجيا تشيكية (Witkovic) لمعالجة المياه المستعملة لمصانع تصبير منتوجات البحر لفائدة شركة تصبير التّن والسردية بالوطن القبلي. تم الإنطلاق في تنفيذ الاتفاقية بتشخيص لحاجيات المصنع والقيام بحملة لتحليل المياه المستعملة الناجمة عن أنشطتها وجمع المعطيات اللازمة من أجل تحديد مكونات محطة المعالجة ومقاساتها وكان من المبرمج إنجاز محطة مصغرة نموذجية بالمركز من أجل إنجاز التجارب الأولية ولكن الوضع الصحي العالمي والمتعلق بانتشار فيروس كوفيد حال دون التقدم في تنفيذ هذه الاتفاقية خلال سنة 2020.

## 2. التصرف ومعالجة وتثمين النفايات الصلبة :

❖ **مشروع الأنشطة المبتكرة لإزالة التلوث من المتوسط : لتعزيز الاقتصاد (CLIMA)** يهدف الى تقليص حجم النفايات عن طريق تثمين الجزء العضوي بتقنية التخمير المهيء ودعم الاقتصاد الأخضر في حوض البحر الأبيض المتوسط (تونس وإيطاليا ولبنان). من بين أهم النتائج المنتظرة بالنسبة للمركز إعداد دراسة جدوى لاعتماد تقنية التسميد بالغشاء والاسطوانة، وتركيز وحدة التسميد من طرف بلدية المهديّة (مواصفات الهندسة المدنية والمعدات) وتشغيلها و تحسين مردوديتها وإنجاز دراسة تسويق للسماذ المنتج داخل الوحدة مع إنجاز دراسة الأثر البيئي للمشروع بإشراف المركز، المساندة الفنية لبلدية المهديّة للتصرف في النفايات العضوية عبر تهيئة المخطط البلدي للتصرف في النفايات وتحقيق بعض الأنشطة المقترحة فيه والقيام بدورات التكوين والتحسيس والمساندة الفنية لبلدية المهديّة لدمج ووضع المخطط البلدي للتصرف في النفايات حيز التنفيذ. تم خلال سنة 2020 تنظيم المنتدى العالمي الأول لمشروع كليما حول التصرف في النفايات البلدية لفائدة الإطار البلدي بالمهديّة وبلدية سيستري ليفانتي ومنظمة كوسي الإيطالية وممثلين عن المجتمع المدني بتونس إلى جانب خبراء دوليين في الميدان للعمل على تحسين أداء البلديات في مجال إدارة النفايات مع التركيز بشكل خاص على المكونات العضوية.

كما تم تحليل محاور المخطط البلدي للتصرف في النفايات (PCGD) لبلدية المهديّة، ومناقشة أدوات المراقبة والتقييم لتطويرها من أجل التنفيذ السليم للإجراءات المحددة في المخطط البلدي وتمكين بلدية المهديّة من أدوات عمل لوضع المخطط البلدي للتصرف في النفايات على أرض الواقع و تحديد طرق المتابعة و معالجة الهينات .

تم سنة 2020 إعلان طلب عروض واختيار مكتب دراسات لتوفير المساندة الفنية لبلدية المهديّة لدمج المخطط البلدي للتصرف في النفايات والعمل على تثمين الجزء العضوي من النفايات بالتخمير المهيء.

في إطار العمل على تركيز وحدة تخمير مهوء مزدوجة تعمل بالطريقة التقليدية و تعمل أيضا بتخمير النفايات عن طريق الديدان قام المركز باقتناء واستلام المعدات العلمية التي ستسمح له بمتابعة هذه المخططة وكذلك اقتناء المواد الكيميائية الضرورية لمتابعة جودة السماذ المنتج. كما هيأ إنطلاق التجارب الخاصة بالتخمير بالديدان داخل مخبره ومخططة التخمير بالمركز استعدادا للعمل على أرض الواقع. كما أعد المركز لانتقاء مكتب دراسات لتكليفه بإنجاز دراسة الأثر البيئي والاجتماعي للمشروع،

ويعمل المركز على تنظيم دورات تكوينية لفائدة المسؤولين ببلدية المهديّة حول إدارة وفرز وجمع النفايات المنزلية

وتنظيم ملتقيات مع المواطنين لتنفيذ تجربة الفرز الانتقائي والتسميد الفردي.

### ❖ **مشروع تثمين غبار خزانات ديوان الحبوب وتحويلها إلى سماذ عضوي ذو جودة عالية:**

في إطار اتفاقية الشراكة للمساندة الفنية لديوان الحبوب وذلك لاختبار قابلية غبار الحبوب الناتجة عن تداول مخزونات الحبوب بختلاف خزاناته لتحويلها إلى مادة عضوية مسمدة، قام المركز بتجارب في وحدة التخمير المهوء التابعة له وقد أثبتت هذه التجارب بعد مزج غيرة الحبوب إما بالفضلات الخضراء أو بفضلات عضوية من مصادر مختلفة أن السماذ العضوي المتحصل عليه ذو جودة عالية. ولتمكين ديوان الحبوب من التعريف بالسماذ العضوي المنتج من غيرة الحبوب والآفاق العلمية والاقتصادية التي تتيحها عملية تثمين الحبوب عن طريق التخمير المهوء واعتمادها لاحقا قام فريق العمل بالمركز بإنجاز مطوية تقدم نتائج التجارب أمام فريق العمل بديوان الحبوب في جويلية 2020.

### 3. تأهيل وتطوير البنية التحتية للمركز ومنظومات التجديد والتحويل التكنولوجي:

#### ❖ **مشروع تركيز وحدة يقظة تكنولوجية:**

مشروع تركيز منظومة يقظة تكنولوجية متطورة لانتقاء أحدث التكنولوجيات المستدامة لوضعها على ذمة الفاعلين بالقطاعات المعنية حسب نجاعتها وتأقلمها مع متطلبات الواقع المحلي: تم تنفيذ مراحل الاعلان عن الصفقة خلال السداسي الاول من سنة 2020 وتمت المصادقة على تقرير تقييم العروض من طرف اللجنة الوزارية لمراقبة الصفقات العمومية بوزارة البيئة يوم 5 نوفمبر 2020 وإمضاء العقد مع مجمع مكاتب الدراسات والخبراء الذين تم إنتقاءهم ليتم تنفيذ الصفقة خلال سنة 2021.



## ❖ الاعداد لدراسة حول إنشاء نظام وطني لتحديد وتقييم والتحقق من التكنولوجيات المستدامة بالمركز

الشروع في انجاز دراسة خاصة لإرساء منظومة وطنية للتثبت من التكنولوجيات البيئية ووضع الاطر القانونية والمؤسسية لذلك بحيث يكون مركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة الهيكل المعتمد في المجال والمختص في التحقق من التكنولوجيات البيئية الجديدة خاصة في مجالات تغير المناخ والتصرف في النفايات والحفاظة على الموارد الطبيعية ومعالجة المياه والطاقات المتجددة ويشرف على لجنة تراخيص للإيكوتكنولوجيات ويوفر معلومات موثوقة عن أداء هذه التكنولوجيات مما يسهل اندماجها بالسوق وتبنيها من قبل الفاعلين وقد تم الإنطلاق في المرحلة الاولى من الدراسة في 6 جويلية 2020 وتلقى المركز التقرير الاول.

## ❖ الاعداد لدراسة حول تثمين نتائج البحث العلمي التطبيقي لدعم الابتكار البيئي

انجاز دراسة لتثمين نتائج البحث العلمي ومجالات الاستثمار في المجال لتركيز منظومة وطنية لتثمين نتائج البحث العلمي والتجديد البيئي والفرص المتاحة لتطوير أنشطة المركز ذات العلاقة بتنفيذ مخطط العمل المنبثق من الدراسة. و من أهم مخرجات المنتظرة من الدراسة تشخيص واقع ونتائج التحويل التكنولوجي بصفة عامة والإيكوتكنولوجيات بصفة خاصة، تحديد مدى تلبية التكنولوجيات البيئية المستوردة حاليا لحاجيات ومتطلبات السوق التونسية، البحث عن فرص جديدة تدعم مسار المركز في مجال تحويل التكنولوجيات، تشخيص نظم الربط الوطنية الموجودة حاليا بين مراكز ومعاهد البحوث وقطاعات الإنتاج والخدمات، تحديد خطة عمل للمركز على المدى القصير والمتوسط والطويل لتطوير قدراته. تم الاعلان عن صفقة الانتقاء الاولى في أوت 2020 وكانت غير مثمرة وتمت اعادة نشرها في نوفمبر 2020 وستقع متابعة الدراسة خلال سنة 2021

## ❖ إرساء منظومة التصرف في التجديد في ادارة التحويل التكنولوجي وفق ايزو 56000

❖ مصاحبة المركز لإرساء منظومة التجديد وفق منظومة ايزو 56000 (Management de l'Innovation) بالهيكل المكلف بالتحويل والتجديد التكنولوجي بالمركز وذلك لتطوير أليات العمل ووضع منهاج جديد للتصرف حسب مقتضيات التجديد وقد تم في هذا الاطار الاعلان عن الاستشارة في جويلية 2020 وانتقاء مكتب الدراسات الذي سيقوم بالمصاحبة التي ستواصل خلال سنة 2021.

تهيئة فضاء ورشة مساندة مشاريع البحث والتنمية بالمركز والمحطات النموذجية

## ❖ النجاعة الطاقية والطاقات المتجددة :

## ❖ إعادة تأهيل وحدات الطاقة المتجددة بالمركز

## ❖ التدقيق الطاقى بالمركز

### مؤشر النجاعة: تم خلال سنة 2020 الشروع في تركيز 2 تكنولوجيات متجددة

- تقنية مبتكرة وصديقة للبيئة تجمع ثلاثة تقنيات لمعالجة المياه المستعملة (التخمير اللاهوائي، المعالجة بالنبات، والأكسدة الضوئية) وتثمينها في المجال الفلاحي - مشروع AQUACYCLE
- تقنية التسميد بالغشاء والاسطوانة - مشروع CLIMA

## برنامج مصاحبة المؤسسات في مسار انتقالها نحو اقتصاد الأخضر

عمل المركز على تنفيذ برنامج المساندة لإرساء منظومة الاقتصاد الدائري و انجاز عدة مشاريع في الغرض حيث تم من خلاله مساندة المؤسسات لاستخدام آليات و أدوات الإنتاج والاستهلاك المستدام و التحكم في إستعمال الموارد الأولية والطبيعية في عمليات التصنيع، وعلى تغيير الأنشطة والممارسات المرتبطة بكيفية التخلص من النفايات، وذلك عن طريق إعادة الاستخدام والإصلاح والتدوير مع إمكانية إعادة تحويل المنتجات والمكونات إلى مواد خام يمكن الاستفادة بها في عمليات أخرى من خلال الإصلاح وإعادة التصنيع .

### ❖ المشروع النموذجي التجريبي لإرساء منظومة التصرف المندمج للبيئة والصحة والسلامة المهنية طبقا للمواصفات إيزو 14001- نسخة 2015 و إيزو 45001- نسخة 2018

استكمال برنامج مصاحبة 5 لإرساء منظومة التصرف المندمج للبيئة والصحة والسلامة المهنية طبقا للمواصفات إيزو 14001- نسخة 2015 و إيزو 45001- نسخة 2018: يهدف هذا المشروع التجريبي إلى تصميم منهجية و أدوات خاصة بوضع المنظومة المبتكرة حول التصرف المندمج للبيئة والصحة والسلامة المهنية. تم العمل على تنفيذ كل مكونات المشروع من خلال تنظيم دورات تكوينية واجتماعات شبكية ومتابعة ومساندة فنية لكل مؤسسة عبر زيارات ميدانية غير أنه ونظرا للظروف الاستثنائية الصحية التي مرت بها البلاد تم اعتماد طرق الإحاطة الفنية عن بعد باستعمال شبكات التواصل التي أثبتت فعاليتها ونتائجها حيث تم تعزيز مستوى قدرات جميع المؤسسات من حيث التصرف البيئي والصحة والسلامة في العمل وتم ارساء منظومة تصرف مندمجة للبيئة والصحة والسلامة المهنية تعمل بنسبة 80٪ داخل كل مؤسسة هذا وسيتم استكمال وضع بقية الإجراءات التي وقع التخطيط لها في اطار هذه المنظومة.

### ❖ مشروع مصاحبة معهد محمد القصاب للجبر وتقويم الأعضاء لإرساء منظومة التصرف البيئي طبقا للمواصفات إيزو 14001 نسخة 2015

استكمال برنامج مصاحبة معهد محمد القصاب للجبر وتقويم الأعضاء لإرساء منظومة التصرف البيئي طبقا للمواصفات إيزو 14001 نسخة 2015 يهدف هذا البرنامج إلى مساندة قسم الأشعة بمعهد محمد القصاب لإرساء منظومة التصرف البيئي طبقا للمواصفات إيزو 14001 نسخة 2015 وتدعيم قدرات ممثليه من حيث التصرف البيئي في العمل. في نهاية هذا البرنامج أصبح لقسم الأشعة بالمعهد برنامج عمل للتصرف البيئي وقع تنفيذه لتحقيق الأهداف التي تم التخطيط لها، وعلى اثر ذلك كلفت مؤسسة كطرف ثالث مختصة في الميدان بمهمة التدقيق لمنظومة التصرف البيئي طبقا للمواصفات إيزو 14001 نسخة 2015 حيث تحصل قسم الأشعة بمعهد القصاب على شهادة في الغرض

### ❖ مشروع إعداد وثيقة المعطيات البيئية و الصحية للمنتجات لمنتج لوحة الجبس

#### مشروع إعداد وثيقة المعطيات البيئية و الصحية للمنتجات لمنتج لوحة الجبس

#### Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire du Produit plaque du plâtre »

في إطار التعاون مع الوكالة الألمانية للتعاون الفني GIZ والمركز الفني لقطاع مواد البناء والسيراميك والزجاج (CTMCCV) قام المركز بتنفيذ هذا المشروع والمتمثل في إعداد دراسة حول تقييم دورة الحياة ووثيقة المعطيات البيئية والصحية " FDES " لمنتج لوحة الجبس « plaque du plâtre » وفقاً للمواصفات العالمية ISO 14044 و NF-EN-15804 لتحديد التأثيرات البيئية والصحية لهذا المنتج. ويمكن أن تكون هذه الوثيقة ميزة تنافسية لهذه الصناعة مقارنة بمنتجات البناء الأخرى والهدف هو أن "يصبح الجبس قطاعاً منظماً، وقاطرة تنمية اقتصادية إقليمية، ومصدراً لخلق وظائف مستقرة، وقيمة مضافة مع منتجات تتمتع بموقع جيد في الأسواق الوطنية والدولية. تم تقييم التقرير النهائي لتحليل دورة حياة المنتج و وثيقة المعطيات البيئية والصحية لمنتج لوحة الجبس من طرف خبير محاييد مختص في الميدان حيث قدم تقريراً في الغرض كما قام المركز في 27 نوفمبر 2020 بتقديم نتائج هذه الدراسة و وثيقة المعطيات البيئية والصحية لمنتج لوحة الجبس ضمن مائدة مستديرة حول موضوع الاقتصاد الدائري بمدينة الثقافة بتونس بمناسبة الأسبوع الأوروبي للحد من النفايات



## ❖ مشروع إرساء منظومة الاقتصاد الدائري في مجال التعبئة و التغليف

اعلان طلب عروض لانتقاء مكتب دراسات لمصاحبة 5 مؤسسات لإرساء منظومة الاقتصاد الدائري في مجال التعبئة و التغليف يهدف المشروع الى التشجيع على اعتماد مناهج التصميم البيئي داخل شركات التعبئة والتغليف البلاستيكية بهدف تعزيز مقومات الاقتصاد الدائري والإنتاج الأنظف والتصميم والابتكار الايكولوجي طوال سلسلة القيم للمنتجات و الخدمات (chaine de valeur) الرئيسية في مجال التعبئة والتغليف، لمجابهة التلوث البيئي. تم إعداد كراس الشروط و نشره إلا أن نتيجة طلب العروض باتت غير مثمرة في مناسبتين (في جوان 2020 ثم في أكتوبر 2020) نظرا لتزامنه مع أوضاع جائحة كورونا و التي أدت إلى عزوف العارضين الى جانب الجانب الفني المتجدد للصفقة الذي يستوجب حبرة عالية ودقيقة قد لا تكون متوفرة. سيقع اعادة نشر الصفقة في مارس 2021.

## ❖ مشروع دعم آليات و سبل الحد من مخاطر التغيرات المناخية: مصاحبة 4 مؤسسات لتقييم البصمة الكربونية طبقا

لمواصفة إيزو 14067-1 نسخة 2018

انتداب خبير مختص لمصاحبة المركز في مساندة 04 مؤسسات لاحتساب انبعاثات الغازات الدفيئة لديها وتحديد بصمتها الكربونية وفقا للمعيار الدولي ISO14067 نسخة 2018 ويندرج المشروع النموذجي في اطار مساهمة المركز في تنفيذ خطة العمل الوطنية للبيئة والتنمية المستدامة لتعزيز القدرة التنافسية للاقتصاد التونسي من حيث إدارة الطاقة وتخفيض غازات الاحتباس الحراري في جميع القطاعات، وسيتم من خلال المشروع تقييم البصمة الكربونية (Carbon Footprint) لدى المؤسسات وهو مؤشر يتم من خلاله التعبير عن كمية انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن حرق الوقود الأحفوري (النفط والغاز الطبيعي والفحم الحجري) المستخدم في إنتاج الطاقة الكهربائية ووسائل النقل المختلفة والنشاطات الصناعية. وستمكن عملية تقييم البصمة الكربونية للمؤسسات من تحديد الانبعاثات غير المباشرة لغاز ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن دورة حياة المنتجات التي نستخدمها (من مرحلة استخراج المواد الأولية إلى مرحلة التصنيع وصولا إلى مرحلة النقل والتوزيع النهائية)، وهي تكون متعلقة بشكل رئيسي بعمليات التصنيع. وفي هذا الاطار تهدف عملية مصاحبة المؤسسات التي سيقوم بها المركز للحد المباشر في كمية الانبعاث عن طريق التحكم في استهلاك الطاقة وفي طريقة استغلال مختلف وسائل النقل كما تهدف إلى حث المؤسسات لتحديد و تطوير أساليب وطرق خفض البصمة الكربونية لمقاومة الانبعاث والحد من الغازات الدفيئة واعتماد مصادر للطاقة البديلة.

## ❖ مشروع "دراسة إرساء آلية التشخيص البيئي الإجمالي"

الاعلان عن صفقة في نوفمبر 2020 لإعداد دراسة تهدف الى وضع الإطار القانوني والمؤسساتي لعملية التشخيص البيئي الدوري الإجمالي للمؤسسات الأكثر تلويثا وضبط المواصفات والمعايير التي سيتم اعتمادها لتحديد المؤسسات وتحديد الدورية المناسبة مع العمل على تحسين وتحسين الدليل المنجز خلال برنامج التعاون التونسي الألماني للبيئة. GIZ/PPE وضبط وإنجاز برنامج لتدعيم القدرات الوطنية في المجال وبعث برنامج نموذجي لفائدة مجموعة من المؤسسات الوطنية . سيتم الانطلاق في الدراسة في بداية سنة 2021

## ❖ مشروع نموذجي لإرساء منظومة تشخيص التكلفة الحقيقية لعدم كفاءة استخدام الموارد في نظم الإنتاج أو الخدمات داخل

المؤسسات الاقتصادية MFCA

الشروع في تنفيذ مشروع نموذجي لمصاحبة 5 مؤسسات من قطاع صناعة المواد الغذائية لإرساء منظومة تشخيص التكلفة الحقيقية لخسائر المواد الأولية MFCA وعدم كفاءة استخدامها حيث تمكن هذه المنظومة من تسليط الضوء على التكاليف البيئية الإجمالية (التكاليف الخفية) للشركات المصاحبة و تحقيق العلاقة (رابح-رابح) بين الأداء البيئي والاقتصادي للمؤسسة و ذلك بالتقليص من التأثير البيئي عن طريق نجاعة استخدام الموارد و الذي ينتج عنه التقليص من تكاليف الشراء

## ❖ إنجاز دراسة الحاجيات القطاعية والاقتصادية الخصوصية للانتقال نحو الاقتصاد الدائري

الاعلان عن صفقة لانجاز دراسة بهدف تحديد مجالات التدخل والقطاعات الاقتصادية ذات الأولوية لمساندتها في مسار إنتقالها نحو إقتصاد أخضر وتحديد أدوات المساندة الفنية المناسبة لها مع مراعاة خصوصياتها والتحديات البيئية الحالية واقترح برنامج عمل خماسي وقد تم انتقاء مكتب الدراسات الذي سيقوم بالدراسة في ديسمبر 2020 وسيتم انجاز هذه الدراسة خلال سنة 2021.

## ❖ برنامج المساندة لإرساء منظومة الشراءات العمومية المستدامة

يساهم المركز في المساندة لإرساء منظومة الشراءات العمومية المستدامة بالشراكة مع وزارة الشؤون المحلية والبيئة و المرصد الوطني للصفقات وذلك بناء على نتائج الدراسة التي إنبثق منها مخطط عمل وطني للشراءات العمومية المستدامة و الدراسة التحضيرية التي إنطلقت بإنجازها وزارة الشؤون المحلية والبيئة وذلك لتفعيل المحور الجديد الوارد بالأمر عدد 1039-2014 مؤرخ في 13 مارس 2014 الخاص بالصفقات العمومية في المحور المتعلق بالشراءات المستدامة. وسيتم في هذا المجال العمل على تعزيز تنفيذ المشتريات العامة المستدامة في تونس من خلال برنامج مساندة فنية للمشتريين العموميين في القطاعات ذات الأولوية منها قطاع البناء كتجربة نموذجية، و تحديد أدوات الشراءات المستدامة التي تسمح بتحكم أفضل في الاستهلاك والإنتاج وتساهم في إدماج التنمية المستدامة في الطلبات العامة و وضعها على ذمة المشتريين العموميين، مع إمكانية تطويعها لفائدة قطاعات أخرى

## ❖ مصاحبة 5 مؤسسات لإرساء منظومة المسؤولية المجتمعية وفق إيزو ISO26000

انتداب خبير في ديسمبر 2020 لمصاحبة 5 مؤسسات لإرساء منظومة المسؤولية المجتمعية وفق إيزو 26000 وتمكن هذه المنظومة المؤسسة من أن تكون مسؤولة فيما يتعلق بتأثيرات قراراتها وأنشطتها على المجتمع والبيئة، وذلك من خلال إتباع سلوك أخلاقي يساهم في التنمية المستدامة ويأخذ توقعات وإنتظارات كل الأطراف التي من شأنها أن تتأثر بنشاط المؤسسة بعين الاعتبار. وتشمل الأطراف المذكورة التي يعبر عنها ب «أصحاب المصلحة»، مختلف الأفراد والمجموعات سواء داخل المؤسسة على غرار الموظفين و العملة أو خارجها مثل المزودين والحرفاء والأجوار.....بالإضافة لكونها تساهم في تحسين صورة المؤسسة والرفع من مردوديتها و جودة خدماتها واستقرار مناخها الاجتماعي. ستم عملية مصاحبة المؤسسات خلال سنة 2021.

## ❖ مشروع إزالة التلوث من البحر الأبيض المتوسط (DEPOLMED):

الإعداد لتنفيذ مشروع (DEPOLMED) الذي يندرج في إطار مقاومة التلوث بالمتوسط الممول من الوكالة الفرنسية للتنمية و الاتحاد الأوروبي والهادف إلى تقليص التلوث البحري عبر تحسين وتطوير الشبكة العمومية للتطهير بالمناطق المعنية بالمشروع و الحد من التلوث المائي الصناعي الناتج عن أنشطة المؤسسات الصناعية المتواجدة بمناطق تنفيذ المشروع. سيتم تنفيذ المشروع بالمناطق الصناعية بن عروس، سوسة الشمالية، قليبية و الجديدة و من بين مكونات المشروع سيتم تصميم محطات نموذجية بإدخال تكنولوجيات مبتكرة لمعالجة المياه المستعملة الصناعية و المساعدة في إنشاء مشاريع إيكولوجية مبتكرة (startup) للتصرف في المياه المستعملة الصناعية.

تمت عملية الانتقاء الأولي لمكاتب الدراسات والمرور الى المرحلة الثانية الخاصة باعلان كراس الشروط للمكاتب المنتقاة والمرور الى عملية التقييم لانتداب مكتب دراسات مختص لإدارة المشروع.

### مؤشر النجاعة: عدد النظم المتجددة المعتمدة 5 سنة 2020 مقابل 6 متوقع

- منظومة التصرف الندمج للبيئة والصحة والسلامة المهنية طبقا للمواصفات إيزو 14001- نسخة 2015 و إيزو 45001- نسخة 2018
- منظومة التصرف البيئي طبقا للمواصفات إيزو 14001 نسخة 2015 بقسم الأشعة بمعهد القصاب
- منظومة تشخيص التكلفة الحقيقية لعدم كفاءة استخدام الموارد في نظم الإنتاج أو الخدمات داخل المؤسسات الاقتصادية MFCA
- منظومة الشراءات العمومية المستدامة واعداد تقرير حول قطاع البناء
- وثيقة المعطيات البيئية و الصحية للمنتجات لمنتوج لوحة الجبس



## برنامج التكوين في مجالات التكنولوجيات المستدامة والمساهمة في رفع القدرة

### التشغيلية للشبان ومرافقتهم لبعث مشاريع خضراء

يهدف هذا البرنامج الى دعم التوجهات الإستراتيجية الوطنية الرامية إلى تعزيز الإدارة البيئية المستدامة على المستوى الوطني بتدعيم القدرات الوطنية حسب الحاجيات الخصوصية في مجالات التنمية المستدامة والتقنيات والتكنولوجيات البيئية لاكتساب الخبرة اللازمة في الميدان واستغلالها في الجانب العملي الى جانب تدعيم القدرة التشغيلية للشبان ومرافقتهم لبعث مشاريع خضراء مبتكرة."



#### 1. في مجال التكوين وتدعيم القدرات في مجال التكنولوجيات البيئية

❖ مشروع تكوين المستشارين البيئيين بالتعاون مع المعهد البلجيكي للمستشارين في الميدان البيئي IEC بتمويل في إطار التعاون التونسي الوالوني ( 2023-2019 )

تم استكمال تكوين 11 مكون على المستوى الوطني حول مهمة "المستشار البيئي" منها برنامج تكوين عن بعد حول أدوات الإتصال لمدة 11 يوما . كما واصل المركز العمل على تصميم المحتوى البيداغوجي لبرنامج تكوين المستشارين بالتشاور مع شركاء المشروع، وانتداب خبراء لإعداد المحتوى البيداغوجي للمحاور التكوينية التي تم تحديدها. كما تم تنظيم 02 ورشات عمل رقمية لفائدة أعضاء الشبكة الدولية للمستشارين البيئيين RECI (تونس والجزائر وبلجيكا وبوركينا فاسو وفرنسا وكندا) حول محور الديمقراطية التشاركية، ومحور المستشارون يبيعون في أوقات الأزمات.

❖ 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 ، انطلق المركز في تنفيذ المشروع الذي يحتوي على 43 دورة تكوينية في المجال البيئي. تم خلال 2020 إنجاز 30 دورة تكوينية لفائدة المستفيدين من مشروع منصة المهن الخضراء بينزرت وذلك خلال الفترة الممتدة من 06 جانفي 2020 إلى 10 مارس 2020، هذا وتم إلغاء إنجاز 07 دورات تكوينية تم تأخيرها في مرحلة أولى في إطار التوقي من فيروس كورونا المستجد وقد انتفع 247 شاب ببرنامج المنصة الخضراء كما انتفع 248 من بين المؤسسات والمجتمع المدني.

## ❖ مشروع تكوين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال و البيئة ITU

مشروع تكوين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال و البيئة ITU للمساهمة في الترويج لحلول مبتكرة تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيما يتعلق بالمسائل البيئية وتطوير برامج تكوينية إقليمية في مجال تكنولوجيا الاتصال والتغيرات المناخية بعد قبول ترشح المركز لعضوية شبكة مراكز التميز في مجال التكوين في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصال والبيئة المنضوية تحت الاتحاد الدولي للاتصالات 2019-2022.

تم إعداد المحاور التكوينية لتنفيذ برنامج تكوين مشترك في مجال البيئة والاتصال بالتعاون مع المكتب الإقليمي العربي للإتحاد الدولي للاتصالات UIT و إنجاز دورة تكوينية حول "تطبيق نظام المعلومات الجغرافية في الإدارة البيئية وحماية الموارد الطبيعية (SIG).

■ وتم اختيار مركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة كرئيس شرفي لشبكة مراكز التميز المنضوية تحت الاتحاد الدولي للاتصالات في مجال التكوين في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصال والبيئة ممثل للبلاد التونسية

## ❖ تنفيذ برنامج تكوين حسب الطلب لتدعيم القدرات الوطنية في المجال البيئي

مؤشر النجاعة لسنة 2020 : بلغ عدد المنتفعين بالتكوين في مجال التكنولوجيا المستدامة سنة 2020 685 منتفع مقابل 650 مبرمج علما وانه وقع تكوين 537 منتفع سنة 2019 :

تم تحقيق نتائج تفوق التوقعات بفضل تنفيذ برنامج تكوين لفائدة مكتب الأمم المتحدة لخدمات دعم المشاريع UNOPS في إطار مشروع قاعدة المهن الخضراء Plateforme des Emplois Verts رغم صعوبات الوضع الصحي الى جانب تنفيذ برامج تكوين اخرى حسب الطلب خلال سنة 2020

## 2. في مجال النهوض بالمهن الخضراء و الإحاطة بالباعثين الشبان لمشاريع بيئية مبتكرة

يسعى المركز إلى تكوين ومصاحبة الشبان من حاملي شهادات التعليم العالي لتدعيم قدراتهم من أجل تسهيل انخراطهم في سوق الشغل وإنيجاد فرص عمل في مجال المهن الخضراء أو بعث مشاريع بيئية مبتكرة حسب الخصوصيات البيئية والإيكولوجية للجهات ذلك من خلال استغلال الإمكانيات والفرص المتاحة في مجال الاقتصاد الأخضر. وتم في هذا المجال إنجاز الأنشطة التالية:

### ❖ مشروع تكوين ومصاحبة في مجال المهن الخضراء لفائدة أصحاب الشهادات العليا الباحثين عن شغل:

يحتوي المشروع على مرحلتين: إنجاز أيام إعلامية للتعريف بالبرنامج وإعلان طلبات الترشح لانتقاء المشاركين وورشات عمل بالجهات لإنشاء وتطوير فكرة مشروع بيئي مبتكر لدى أصحاب الشهادات العليا ثم مرحلة التكوين وتدعيم القدرات في مجال المهن الخضراء ثم مرحلة التبرص لفائدة الأشخاص الذين تابعوا المرحلة الأولى بنجاح. تم خلال 2020

-إعلان طلبات الترشح لانتقاء 30 شخصا من أصحاب الشهادات العليا الباحثين عن شغل، وإنجاز 02 برامج تكوين لفائدتهم حول "مسؤول الجودة والبيئة والصحة والسلامة المهنية برنامج تكوين بتونس الكبرى وبرنامج تكوين في الجهات". ويحتوي برنامج تكوين "مسؤول الجودة والبيئة والصحة والسلامة المهنية" على 09 محاور تكوين لمدة 22 يوما خلال الفترة الممتدة من 26 أكتوبر إلى 01 ديسمبر 2020 تليها فترة تبرص داخل المؤسسات لمدة 04 أسابيع. ويجدر الذكر أن 10 منتفعين من البرنامج نجحوا في الحصول على شغل بعد التكوين

### ❖ مشروع تكوين ومصاحبة في مجال بعث مشاريع بيئية مبتكرة:

يحتوي المشروع على مرحلة التكوين و تدعيم القدرات في مجال بعث مشاريع خضراء ومرحلة المصاحبة والتوجيه والإحاطة لبعث المشروع. واصل المركز إنجاز برنامج تكوين ومرافقة الدفعة الأولى لبعثي مشاريع بيئية مبتكرة الذي انطلق سنة 2019 لفائدة 22 من أصحاب الشهادات العليا الباحثين عن شغل تابعوا كامل فترة التكوين بنجاح وذلك عبر تنظيم 03 دورات تكوينية تكميلية حول الدراسة المالية للمشروع، خطة عمل مفصل للمشروع، أدوات وتقنيات الترويج لبعث المشروع ، 11 منهم نجحوا في إنجاز مخطط عمل قابل للتمويل والتنفيذ ثم تم تنظيم ورشة عمل لتقاسم المشاريع بحضور بعض مؤسسات التمويل.



## ❖ مشروع SWITCHMED في مجال "النهوض بالاستثمار الإيكولوجي والانتقال نحو الاقتصاد الدائري بتونس"

ممول من طرف المفوضية الأوروبية ومنفذ بالتعاون مع مركز الأنشطة الإقليمية للإنتاج والإستهلاك المستدامين ببرشلونة (SCP/RAC): (2020-2022) بكلفة جمالية تقدر بـ 210 ألف أورو (بتمويل من المفوضية الأوروبية)

يهدف المشروع إلى تعزيز التعاون بين مختلف الجهات الفاعلة في نظام ريادة الأعمال الخضراء على المستوى الوطني والعمل على تحقيق اقتصادا مستداما ودائريًا ومتمرا من خلال تغيير طريقة إنتاج واستهلاك المنتجات والخدمات وتطوير خدمات متكاملة بين مختلف الأطراف لفائدة أصحاب أفكار المشاريع البيئية المبتكرة. ويحتوي هذا المشروع على الأنشطة التالية:

- إنشاء الشراكة الوطنية لدعم المحولات التونسية ( Partenariat National de Soutien aux Switchers ) التي تضم خدمات مساعدة تنمية الأعمال ( Services d'Aide au "PNS" Tunisiens )
- "SADE" Développement des Entreprises ،
- تكوين 40 مكون في مجال إنشاء وبعث المؤسسات البيئية،
- تدعيم قدرات 120 من الباعثين الشبان في مجال الاقتصاد الأخضر،
- احتضان 15 مشروعا حتى مرحلة الانطلاق الفعلي وبلوغ مرحلة النضج والصمود،
- إنشاء منصة رقمية في مجال المبادرة الخضراء.

تم في هذا الاطار انتقاء أعضاء شبكة خدمات مساعدة تنمية الأعمال ( Services d'Aide au Développement des " Entreprises " SADE ) المتكوّن من مؤسسات عمومية ومؤسسات القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني، جويلية-سبتمبر 2020، تنظيم ورشة عمل في إطار الشراكة الوطنية من أجل تدعيم باعثي المشاريع ( Partenariat National de Soutien aux Switchers ) "Tunisiens" PNS ) بحضور كافة أعضاء خدمات مساعدة تنمية الأعمال ( Services d'Aide au Développement des " Entreprises " SADE )، سبتمبر-أكتوبر 2020، إنجاز 02 دورات تكوينية في إطار برنامج تكوين 25 مكون في مجال إنشاء وبعث المؤسسات البيئية، نوفمبر-ديسمبر 2020

## ❖ مشروع RESTART لتدعيم قدرات الباعثين الشبان في مجال الاقتصاد الاجتماعي و التضامني ممول من طرف التعاون الايطالي

يهدف هذا المشروع إلى تعزيز التنمية الاقتصادية المستدامة والشاملة في تونس من خلال تدعيم قدرات الباعثين الشبان لتطوير مشاريع في مجال الاقتصاد الاجتماعي والتضامني بهدف تحسين وإعادة تنمية أراضي كل من جندوبة وقابس وسيدي بوزيد والمهدية وسوسة. ويحتوي هذا المشروع على الأنشطة التالية:

- تكوين 300 من الباعثين الشبان في مجال الاقتصاد الاجتماعي والتضامني،
- تكوين 100 إطارا من المؤسسات المصاحبة في مجال الاقتصاد الاجتماعي والتضامني،
- بعث 50 مؤسسة في مجال الاقتصاد الاجتماعي والتضامني في الجهات.

وقد تم خلال 2020:

- تنظيم يوم إعلامي حول فتح باب الترشيحات للمشاركة في البرنامج، ثم إعلان طلبات الترشيح لانتقاء المشاركين بالبرنامج من الجهات التالية: قابس وجندوبة ومهدية وسوسة وسيدي بوزيد،
- انتقاء 150 من الباعثين الشبان من الجهات التالية: قابس وجندوبة ومهدية وسوسة وسيدي بوزيد،
- إنجاز 05 دورات تكوينية عن بعد لفائدة 100 إطارا من المؤسسات المصاحبة حول المحاور التكوينية التالية: دور الاقتصاد الاجتماعي والتضامني في تونس بعد COVID19، الاقتصاد الدائري والتسويق الإقليمي: مركزية الإقليم في التنمية المحلية،

نظام المعلومات الجغرافية ورسم الخرائط التشاركية، الإطار القانوني والوضع القانوني للمؤسسات في مجال الاقتصاد الاجتماعي والتضامني في تونس، الابتكار الاجتماعي، الاتصالات الرقمية وتقييم الإقليم

- انجاز 02 دورات تكوينية حول بعث المؤسسات في مجال الاقتصاد الاجتماعي والتضامني لفائدة 50 صاحب فكرة مشروع بسوسة وجندوبة
- انجاز 06 دورات تكوينية عن بعد حول بعث المؤسسات في مجال الاقتصاد الاجتماعي والتضامني لفائدة 100 صاحب فكرة مشروع من الجهات التالية: قابس ومهدية وسيدي بوزيد

### ❖ مشروع STAND Up مبادرة النسيج المستدام من أجل التشبيك وتطوير مشاريع أعمال الاقتصاد الدائري في منطقة البحر الأبيض المتوسط والممول من طرف الاتحاد الأوروبي (2020-2022) في إطار برنامج التعاون عبر الحدود في منطقة البحر الأبيض المتوسط (ENI CBC MED).

يهدف هذا المشروع إلى تعزيز الاقتصاد الدائري في قطاع النسيج والملابس ودعم رواد الأعمال والمشاريع المبتكرة في مناطق البحر الأبيض المتوسط وذلك من خلال المساعدة على بعث مشاريع بيئية مبتكرة وخلق فرص عمل مستدامة بقيادة الشباب والنساء في مصر وإيطاليا ولبنان وإسبانيا وتونس. سيتكفل مركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة بالشراكة مع المركز الفني للنسيج بالإشراف على تنفيذ هذا المشروع بتونس وذلك ضمن مجموعة من الشركاء من لبنان وإسبانيا وإيطاليا. وسيقوم المشروع بـ:

- توفير برنامج تكوين ودعم في تصميم بيئي لتمكين المشاريع من التطور والنمو،
- تقديم الدعم المالي للمشاريع عبر سلسلة من مخططات القسائم المبتكرة،
- العمل على تجميع وتحفيز السوق للمنتجات والخدمات البيئية المبتكرة عبر إنشاء واستغلال منصة ابتكار مفتوح،
- المساعدة على نقل التكنولوجيا واستنباط الحلول العملية عبر السوق،
- دعم حماية حقوق الملكية الفكرية من خلال إنشاء مجتمع افتراضي،
- العمل على إحداث تغيير في السياسات المنتهجة،
- إطلاق حملة توعية حول أهمية الاستهلاك والإنتاج المستدامين وبعث جائزة الابتكار البيئي.

اما النتائج المتوقعة من المشروع:

- فسيحفز المشروع إنشاء ونمو مؤسسات قطاع النسيج والملابس وتوفير فرص عمل عادلة وتخفيض البصمة البيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط،
- من حيث الوظائف الخضراء التي سيتم إنشاؤها، سيتم دعم 200 مشروع في مرحلة التفكير لتنمية أفكارهم التجارية وسيتم دعم 20 مشروعًا في مرحلة مبكرة ومرحلة نمو للحفاظ على عمل مستقر وخلق وظائف مباشرة جديدة،
- سيتم إيلاء اهتمام خاص لإدماج رواد الأعمال الشباب (25-35 سنة) والنساء،
- سيساعد إنشاء مشاريع جديدة ونمو وتطوير الشركات الصغيرة والمتوسطة القائمة على تسهيل انتقال المنطقة إلى نمط الاستهلاك والإنتاج المستدامين في صناعة النسيج والملابس،
- سيتمكن دعم نماذج الأعمال الجديدة وريادة الأعمال البيئية من تعزيز المجتمع الإقليمي لصانعي التغيير والمبتكرين الذين يساهمون في تعزيز التكامل عبر الحدود، ويجمعون سلسلة قيمة المنسوجات والملابس في المنطقة.
- تم الإنطلاق الفعلي للمشروع في شهر جويلية 2020 والذي عقد عن بعد بسبب تطورات جائحة Covid-19 ويتم العمل على انتقاء 40 صاحب فكرة مشروع و20 مؤسسة ناشئة في مجال الاقتصاد الدائري في قطاع النسيج والملابس بتونس لمصاحبتهم في مرحلة لاحقة في مجال بعث مشروع في مجال الاقتصاد الدائري في قطاع النسيج والملابس بمنطقة المتوسط.



### ❖ مشروع تركيز محضنة للمؤسسات الإيكوتكنولوجية

يعمل المركز على تركيز محضنة مؤسسات لتكوين الباعثين الجدد و مرافقتهم و إحاطتهم إلى جانب مدهم بالخدمات اللوجستية و تقديم الخبرات اللازمة من أجل تركيز مؤسسات في ميدان تكنولوجيات البيئة ذات صبغة تجدييد و تحويل تكنولوجي ويعمل المركز على تجهيزها و على انتداب خبير مختص لإدارتها وتكوين الشبكات الضرورية الفنية ومصادر التمويل لمصاحبة الشبان في بعث مشاريع خضراء وإنجاح مسارهم

### ❖ المحافظة على جودة الخدمات وفق أيزو 9001

تمت خلال سنة 2020 المحافظة على جودة الخدمات وفق أيزو 9001 لخدمات التكوين لما يوليه المركز من عناية للمحافظة على جودة الخدمات رغم صعوبة الظروف في ضل جائحة كورونا وفي هذا الاطار تم خلال سنة 2020 الشروع في استغلال منظومة اعلامية في الاختصاص لمتابعة نشاط التكوين تستجيب لشروط منظومة الجودة ايزو 9001 كما تم تحديد محتوى دليل التكوين لسنة 2020 - 2021 وتصميمه وطباعته، وتحسين دليل إجراءات الخاص بمنظومة الجودة.

### ❖ مؤشر النجاعة العام لتدعيم المهن الخضراء

بلغ عدد أصحاب الشهادات العليا الباحثين عن شغل الذين تابعوا كامل فترة التكوين بنجاح سنة 2020، 343 منتفع مقابل برمجة 50 منتفع

حيث انطلق المركز خلال سنة 2020 في تنفيذ مشاريع تعاون دولي لم تكن نتائجها مؤكدة عند اعداد التوقعات ولكن بفضل خبرته في ميدان النهوض بالمهن الخضراء وتكوين ومصاحبة الشبان في الميدان تمكن المركز من الظفر بمشاريع تعاون دولي وهي:

- مشروع SWITCHMED في مجال "النهوض بالاستثمار الإيكولوجي والانتقال نحو الاقتصاد الدائري بتونس" ممول من طرف المفوضية الأوروبية ومنفذ بالتعاون مع مركز الأنشطة الإقليمية للإنتاج والاستهلاك المستدمين بيرشلونة (SCP/RAC)
- مشروع RESTART لتدعيم قدرات الباعثين الشبان في مجال الاقتصاد الاجتماعي و التضامني ممول من طرف التعاون الايطالي
- مشروع STAND Up مبادرة النسيج المستدام من أجل التشبيك وتطوير مشاريع أعمال الاقتصاد الدائري في منطقة البحر الأبيض المتوسط والممول من طرف الاتحاد الأوروبي

مخبر مركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة حائز على شهادة الاعتماد لمنظومة الجودة وفق المواصفة العالمية إيزو 17025 لسنة 2005. و على إثر إصدار النسخة المحينة سنة 2017 ، تمت عملية تدقيق خارجي يومي 22 و 23 جويلية 2020 من قبل فريق مختص مبعوث من طرف المجلس الوطني للاعتماد للتثبت من مدى مطابقة منظومة الجودة بالمخبر للمواصفة الجديدة. و قد كللت عملية التدقيق بنجاح حيث جدد فريق الخبراء ثقتهم في منظومة الجودة في المخبر. وكللت سنة 2020 بالنجاح حيث قام المخبر بعدة مهمات نذكر أهمها:

### ❖ انجاز مهمات تحاليل بيئية

- واصل المخبر نشاطه بصفة عادية طيلة فترة الحجر الصحي الإلزامي وأبقى كافة اطاراته على استعداد للتدخل في الحالات الطارئة وأنجز تحاليل لصالح حرفائه في تلك الفترة و رغم تواصل الوضع الصحي الحرج بالبلاد فقد تم انجاز مهمات في عديد الولايات وذلك باستعدادنا لمثل هذه الوضعية منذ بداية ظهور هذا المرض في الصين وذلك باقتناء وسائل الحماية الفردية وتكوين التقنيين على التعامل مع هذا المرض
- انجاز مهمات تحاليل بيئية لمراقبة جودة المياه المستعملة تبعا لصدور القرار 26 مارس 2018 الخاص بضبط الحدود القصوى لسكب الأذفة في الوسط المتلقي، باشر المخبر بالاتصال بالصناعيين و حثهم على إبرام اتفاقيات لمراقبة جودة المياه المستعملة مما ساهم في ارتفاع عدد الحرفاء المتعاقدين مع المركز
- انجاز مهمات تحاليل بيئية لمراقبة جودة الهواء أنجز المخبر عديد التدخلات في مجال مراقبة جودة الهواء ومن أهم تدخلات المخبر نذكر منها انجاز مهمة لصالح الشركة الوطنية للكهرباء و الغاز .
- أما فيما يخص القطاع الخاص فقد أنجز المخبر عديد التدخلات في متابعة نوعية الهواء سواء المنبعثة من المصادر والقارة مثل المراحل ومولدات الكهرباء والأفران أو الهواء داخل وفي محيط المؤسسة قصد التأكد من مطابقتها للقوانين والمواصفات الجاري بها العمل في مجال البيئة والصحة والسلامة المهنية.
- انجاز أكثر من 300 تدخل لأخذ العينات وتحليل نوعية الهواء ورغم الوضع الاقتصادي الصعب فقد حافظ المخبر على نسق نشاطه ولم يتأثر بالوضع الصحي بالبلاد فقد تم انجاز مهمات في عديد الولايات بالجمهورية و بالمناطق الحساسة على غرار منطقة البحيرة و حقول إنتاج الطاقة من الرياح و نشير أيضا أن المخبر أنجز مهمات في عديد المناطق لأخذ عينات مياه الشرب من عديد الولايات مثل مدينين سليانة تونس الكبرى و غيرها.
- انجاز مهمات تحاليل بيئية لمراقبة نوعية المياه الصالحة للشرب (مياه صالحة للشرب و مياه الري وذلك لعدة أهداف منها الاقتصاد في الماء أو المطابقة للمواصفات)
- انجاز مهمات تحاليل بيئية لمراقبة تحاليل الحمأة و النفايات الصلبة والتربة الملوثة (تحاليل الحمأة و النفايات الصلبة والتربة الملوثة قصد إعادة استغلالها كسماد أو معالجتها من أجل تصريف سليم في النفايات ونشير إلى أن المخبر قدم الدعم الفني لحرفائه في هذا المجال والنصيحة وذلك بالاعتماد على خبرته في مجال رسكلة النفايات و إنتاج السماد العضوي
- نوعية مياه البحيرة والرواسب (لصالح شركة النهوض بالبحيرة وذلك لمراقبة وضعها البيئي)
- انجاز مهمات تحاليل بيئية لمراقبة نوعية المياه المستعملة
- مساهمة المخبر في إنجاح برامج ومشاريع وطنية: تساهم ثلة من إطارات المخبر في إنجاح بعض البرامج والمشاريع الوطنية ونذكر منها: المشاركة كعضو قار في لجان تحيين القوانين البيئية، المواصلة في المشاركة في المجلس العلمي للوكالة الوطنية للرقابة الصحية والبيئة للمنتجات، المواصلة في المشاركة في المجلس العلمي و اللجنة الفنية للمتولوجيا الكيميائية التابعة للوكالة الوطنية للمتولوجيا، المواصلة في المشاركة في البرنامج الوطني للتصرف في المواد الكيميائية، المواصلة في المشاركة في اللجنة الوطنية لإزالة التلوث ببنزرت، المواصلة في المشاركة في فريق العمل لضبط خارطة طريق لتنفيذ الإجراءات المزمع اتخاذها لمعالجة الفضلات بجزيرة جربة.

### ❖ المشاركة في برامج المقارنات البيئية / اختبارات الكفاءة التحليلية الدولية

### ❖ المشاركة في برنامج اختبار الكفاءة المنظم من طرف الجهاز العربي للاعتماد ARAC

بدعم من منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO) وهو فرصة للمخابر الأعضاء في هيئة اعتماد ARAC لمقارنة أدائها وتحسين كفاءتها وإمكانية تتبع القياسات في دول المنطقة العربية من خلال تحسين البنية التحتية العلمية الإقليمية. تم تعيين مجموعه 74 مخبراً معتمداً من أعضاء هيئة الاعتماد ARAC



للمشاركة في هذا البرنامج وتم اختيار مخابر مركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة من قبل TUNAC المجلس الوطني للاعتماد لانها متحصلة على الاعتماد منذ سنة 2001 ومجهزة بالوسائل اللازمة لضمان تحليل المعادن الثقيلة، وذلك للمشاركة في اختبار الكفاءة ببرنامج ARAC PT001 بعنوان "الملوثات في الغذاء: الزرنيخ، والكادميوم، والنحاس، والكوبالت، والفلووريد، والحديد، والرصاص، والموليبدنوم، والزنك، والزرنيخ، والسيلينيوم، والكبريت الكلي، والزنك) في الحليب المجفف".

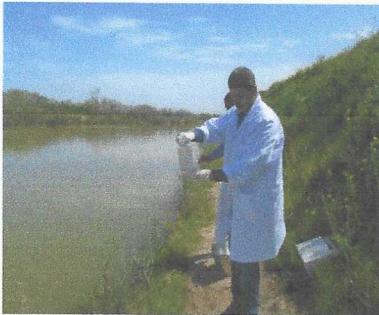
تم إرسال التقرير الفردي النهائي بما في ذلك نتائج اختبار الكفاءة إلى إدارة المخابر في 19 أكتوبر 2020 بعد فحصه من قبل اللجنة الفنية ARAC وقد كانت نتائج التحليل التي تم الحصول عليها جيدة بالنسبة لجميع العناصر التي تم تحليلها من طرف المخبر. تكتسي هذه المشاركة أهمية كبيرة لإدارة المخابر من حيث تقييم أدائها من جهة وتحسين ثقة حرفائها من جهة أخرى.

#### ❖ مشروع رصد الملوثات العضوية الثابتة POPs

مواصلة تنفيذ مشروع الملوثات العضوية الثابتة POPs: حيث تم تعيين خبير وطني الذي وضع خطة وطنية مستدامة للرصد الملوثات العضوية الثابتة في إطار الدعم الإقليمي لخطة المراقبة العالمية للملوثات العضوية الثابتة المنصوص عليها في اتفاقية ستوكهولم في المنطقة الأفريقية. كما تم تكليف الشريك في المشروع: إدارة حفظ الصحة و المحيط التابعة لوزارة الصحة للقيام بمتابعة لحليب الأمهات وأخذ العينات وإرسالها إلى المخابر العالمية ذات الخبرة وكذلك تم إعداد دليل تعليمي لفائدة لمهنيين الصحيين الناشطين في الخطوط الأمامية (المهندسين والأطباء وفنيي الصرف الصحي).

#### ❖ مؤشرات الجودة بالمخبر لسنة 2020

- بلغ عدد التحاليل المعتمدة حسب المعيار إيزو 17025 إلى 55 تحليل معتمد في مجال التلوث الفيزيوكيميائي أي بنسبة 36% من جملة التحاليل. الحصول على شهادة الاعتماد لمنظومة الجودة وفق المواصفة العالمية إيزو 17025 لسنة 2017 (من اول المخابر التي تحصلت عليها).
- بلغ عدد التحاليل التي تشملها المقارنة بين المخابر 120 تحليل أي بنسبة 80% من جملة التحاليل التي يقوم بها المخبر.
- المشاركة في برنامج اختبار الكفاءة المنظم من طرف الجهاز العربي للاعتماد بلغت نسبة تحاليل المقارنة البينية المرضية 75%.
- بلغ عدد الحرفاء من الصناعيين في مختلف القطاعات المتعاقدين مع المركز 31 مؤسسة صناعية
- بلغ عدد التحاليل المنجزة 15000 تحليل بنسبة 94%



# برنامج الاتصال والاعلام

يقوم مركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة بعملية البحث وجمع ومعالجة ونشر المعارف العلمية والتقنية والتكنولوجية في جميع مجالات البيئة والتنمية المستدامة و التي تهدف بالأساس للتعريف بالمفاهيم و القوانين و البحوث و الابتكارات العلمية البيئية الجديدة وإقناع المستخدمين المحتملين بتبنيها والاندماج ببرامج الابتكار و التحويل التكنولوجي في المجال البيئي أو ما أصطلح على تسميته التكنولوجيات المستدامة.

## انجازات في مجال الإتصال و الإعلام

### ❖ مشروع الدراسة الإستراتيجية للمركز الى غصون 2030

- يقوم المركز سنة 2020 بمتابعة الدراسة استراتيجية لتحديد توجهاته الجديدة وقد تم انهاء المرحلة الاولى المتعلقة بالتشخيص المعمق والإنطلاق في المرحلة الثانية يوم 6 جويلية 2020 والتي تتمثل في إختيار التوجه الأمثل للمركز من بين الإمكانيات التي ستطرح من مكتب الدراسات وتناقش من طرف المركز تم مد المركز بتقارير المرحلتين الاولى والثانية التي هي بصدد التقييم والمصادقة من طرف المركز

### ❖ مشروع اليقظة البيئية : البحث ومعالجة و نشر و توثيق المعارف العلمية والتقنية والتكنولوجية ،

### ❖ دعم و تطوير الاتصال والتسويق

### ❖ المشاركة في التظاهرات البيئية الوطنية و الدولية

- إعداد ونشر 22 عدد من النشرة الإلكترونية "البث الانتقائي للمعلومات" لفائدة 2654 منخرط،
- إعداد ونشر 04 أعداد من النشرة الإلكترونية "الإنذار البيئي" لفائدة 2654 منخرط،
- إعداد النشر السنوية " أخبار وأصداء مركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة " لفائدة 2654 منخرط،
- إعداد ونشر 170 عدد من مجلة "الصحافة اليومية" الصادرة باللغتين العربية والفرنسية،
- استقبال 21 من المستفيدين والزوار من المعلومات المتوفرة بمركز التوثيق والإعلام ،
- توفير 3866 من المقالات و الوثائق والمعطيات المتوفرة بقواعد البيانات المستخرجة من الكتب و التقارير و المعاجم والمواصفات و الأطروحات و المجلات والأقراص المضغوطة و غيرها،
- إعداد 30 تغطية إعلامية،
- إعداد 500 عدد من الملفات التسويقية الموزعة خلال الزيارات الميدانية و المشاركة في تظاهرات وطنية أو منظمة من طرف المركز.





# برنامج تطوير الرقمنة والخدمات عن بعد



يهدف هذا البرنامج إلى تعزيز قدرات المركز في مجال تقديم خدمات عن بعد ومن أهم الانجازات:

## 1.1.1. مشروع إرساء منظومة التكوين عن بعد E-Learning

يهدف هذا البرنامج إلى تعزيز قدرات المركز في مجال التكوين من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومواكبة التحولات الرقمية في هذا الميدان، حيث تمكن هذه التقنية من الضغط على كلفة التكوين واستقطاب عدد أوفر من المشاركين على الصعيدين الوطني والدولي وضمان استمرارية نشاط التكوين طوال السنة حتى خلال الأزمات والظروف الاستثنائية. وفي هذا المجال تم انتداب مكتب دراسات في أكتوبر 2020 وتصميم وإنشاء قاعدة تكوين عن بعد E-Learning خاصة بالمركز (Plateforme de formation à distance) مع تهيئة القاعة المخصصة للتكوين عن بعد، إلى جانب رقمنة 02 محاور تكوين عن بعد (دراسة المؤثرات عن المحيط، التشريعات البيئية)،

## 1.1.2. مشروع تطبيق البرمجيات لمساندة المؤسسات عن بعد E-coaching

وفي نفس الإطار تم الاعداد لإدماج " خدمات عن بعد " في البوابة خاصة بالتحاليل البيئية في نطاق تقريب الخدمات للأطراف المعنية وكذلك لتطوير منصة مساندة المؤسسات عن بعد e-coaching

## 1.1.3. مشروع رقمنة خدمات التحاليل البيئية

## 1.1.4. مشروع رقمنة المكتبة الخضراء

## 1.1.5. وضع منظومات اعلامية حديثة بالمركز

يعمل المركز على وضع منظومات حديثة لتمكينه من اداء مهامه على أحسن وجه كمنظومة اعلامية للتصرف المندمج ومنظومة مختصة في التصرف في المخاطر

## برنامج التعاون الدولي والشراكات الإستراتيجية

يمثل التعاون الدولي محركاً هاماً لتدعيم طاقات المركز منذ انبعاثه ويسعى المركز إلى تطوير هذا النشاط باعتباره أهميته الإستراتيجية لتدعيم تموقع المركز على الصعيد الإقليمي والدولي وتطوير التعاون شمال-جنوب-جنوب وبعث مشاريع وشراكات جديدة. وفي هذا الإطار يقوم المركز بالمشاركة في صياغة وثائق مشاريع في إطار برامج التعاون الدولي وإعداد ملفات تمويل لبعث مشاريع جديدة واستقطاب الهبات كما يسعى لعقد علاقات إستراتيجية مع مختلف الفاعلين على المستوى الإقليمي والدولي من خلال إبرام اتفاقيات تعاون.

### الإنجازات في المجال خلال التعاون الدولي والشراكات الإستراتيجية ✓ مشاريع وبرامج التعاون الدولي خلال سنة 2020

التعاون الفني	المشروع	هدف المشروع
التعاون التونسي الوالوني:	مشروع تكوين المستشارين البيئيين " بالتعاون بين المركز والمعهد البلجيكي للمستشارين في الميدان البيئي « Institut Eco conseil » ومركز التكوين ودعم اللامركزية (CFAD).	تدعيم قدرات الجماعات المحلية بتكوين مستشارين بيئيين يساهمون في تنفيذ البرامج البيئية وتيسير الحوار المجتمعي التشاركي والتدريب على إتباع مفاهيم وتقنيات الاتصال والتواصل البيئي والمصاحبة على التغيير الإقليمي
التعاون مع الاتحاد الأوروبي بالتعاون مع الوكالة الفرنسية للتنمية	برنامج الحد من التلوث بدول البحر الأبيض المتوسط (DEPOLMED)	المساندة الفنية للصناعيين في مجال الصرف الصحي من خلال وضع برنامج مندمج يهدف بالتحديد إلى (1) تعزيز القدرات الوطنية في إدارة تصريف المياه الصناعية من أجل المساهمة في الحفاظ على جودة المياه في ساحل البحر المتوسط في تونس (2): تحسين الأداء البيئي للشركات العاملة في المجالات المعنية بالبرنامج من حيث إدارة تصريف المياه الصناعية، (3): المساهمة في نقل التكنولوجيات الجديدة في مجال تجميع تصريفات مصلّ اللبّن (lactosérum، 4): تعزيز الإطار المؤسسي المتعلق بإدارة تصريف المياه الصناعية.
التعاون مع الاتحاد الأوروبي:	مشروع "دعم المياه والبيئة في منطقة الجوار الجنوبية لأوروبا WES" جديد	مزيد دعم الانتقال إلى استهلاك وإنتاج مستدامين من خلال "دعم تنفيذ برنامج المشتريات العامة المستدامة
التعاون مع الاتحاد الأوروبي:	مشروع " SWITCHMED II " في مجال "النهوض بالاستثمار الإيكولوجي والانتقال نحو الاقتصاد الدائري بتونس" جديد	تعزيز التعاون بين مختلف الجهات الفاعلة في نظام ريادة الأعمال الخضراء على المستوى الوطني والعمل على تحقيق اقتصادا مستداما ودائرياً ومثمرا من خلال تغيير طريقة إنتاج واستهلاك المنتجات والخدمات وتطوير خدمات متكاملة بين مختلف الأطراف لفائدة أصحاب أفكار المشاريع البيئية المبتكرة
برنامج الآلية الأوروبية لسياسة الجوار للتعاون المشترك عبر الحدود - ENI CBC Med 2014-2020	"التنظيف المبتكر للمتوسط: تقليل النفايات لتعزيز الاقتصاد، CLIMA"	رفع مستوى إدارة دورة النفايات في المناطق البلدية الرائدة في إيطاليا ولبنان وتونس (بلدية المهديّة)، مع المساهمة في الحد من إنتاج النفايات من خلال تقوية تقنيات وسياسات الفرز ومن خلال التثمين الاقتصادي للمكونات العضوية
برنامج الآلية الأوروبية لسياسة الجوار للتعاون المشترك عبر الحدود - ENI CBC Med 2014-2020	مشروع "نحو معالجة مستدامة للمياه المستعملة وإعادة استخدامها في منطقة المتوسط AQUACYCLE"	تقديم الدعم للبحث والتطوير من أجل إدارة مستدامة للموارد المائية غير التقليدية (NCWR) من خلال تكنولوجيا الابتكار البيئي والحوكمة التشاركية وذلك بالمشاركة الفعالة للمجتمعات المحلية في وضع خطط عمل لمعالجة وإعادة استخدام المياه المستعملة ووضع وحدات نموذجية مجددة (APOC) في تونس ولبنان وأسبانيا بهدف تجربتها والتحقق من نجاعتها



تعزيز الاقتصاد الدائري في قطاع النسيج والملابس ودعم رواد الأعمال والمشاريع المبتكرة في مناطق البحر الأبيض المتوسط وذلك من خلال المساعدة على بعث مشاريع بيئية مبتكرة وخلق فرص عمل مستدامة بقيادة الشباب والنساء في مصر وإيطاليا ولبنان وإسبانيا وتونس. سيتكفل مركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة بالشراكة مع المركز الفني للنسيج بالإشراف على تنفيذ هذا المشروع بتونس وذلك ضمن مجموعة من الشركاء من لبنان وإسبانيا وإيطاليا	مشروع "STAND Up" مبادرة النسيج المستدام من أجل التشبيك وتطوير مشاريع أعمال الاقتصاد الدائري في منطقة البحر الأبيض المتوسط <b>جديد</b>	برنامج الآلية الأوروبية لسياسة الجوار للتعاون المشترك عبر الحدود - ENI CBC Med 2014-2020
تقوية الروابط بين مجتمع الأعمال والباحثين في قطاع البناء من أجل المساهمة في التحول التكنولوجي المستمر الذي يدفع أكثر فأكثر نحو الاستدامة. نقاط القوة في هذا المشروع هي المواد المستدامة ذات الأصل المحلي باسم الاقتصاد الدائري (النفائات الزراعية وتربية الأسماك) ونماذج البناء المبتكرة والشهادات المعترف بها.	مشروع "Cubati" ثقافة جودة المباني: البحث والابتكار والمشاريع من أجل الاستدامة <b>جديد</b>	برنامج التعاون عبر الحدود تونس إيطاليا 2020- 2014 ENI CT-المشاريع الإستراتيجية
تدعيم القدرات الوطنية لوضع خطة لمراقبة الملوثات العضوية الثابتة على الصعيد العالمي.	مشروع الملوثات العضوية الثابتة POPs في إطار اتفاقية استكهولم بشأن الملوثات العضوية الثابتة	التعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة
تشجيع التنمية الاقتصادية المستدامة والشاملة في تونس وتحديدًا دعم توظيف الشباب من خلال تنمية المشاريع الاجتماعية والاقتصادية وسعيًا إلى تنمية المؤسسات الاقتصادية بمناطق جندوبة وقابس وسيدي بوزيد والمهدية وسوسة وتطويرها	تشجيع التنمية الاقتصادية المستدامة والشاملة من خلال دعم رواد الأعمال الشباب في تونس RESTART الوكالة الإيطالية للتنمية والتعاون (AICS)	التعاون التونسي الإيطالي :

### ✓ الشراكات الإستراتيجية:

- ❖ مشاركة المركز في عملية تقييم منتصف المدة لبرنامج العمل للإنتاج والإستهلاك المستدامين بالمتوسط (2016-2021)
- ❖ في إطار تنفيذ مشروع النفائات البحرية (Marine Litter project-Med) بالمتوسط
- ❖ إنضمام المركز إلى الشبكة الدولية للمستشارين البيئيين (RECI) التي أسستها المؤسسات الباعثة لبرنامج تدريب المستشارين البيئيين في كل من فرنسا وبلجيكا وكندا
- ❖ التعاون بين المركز والاتحاد الدولي للاتصالات :
- ❖ التعاون بين المركز والمؤسسات البيئية الجزائرية
- ❖ التعاون مع مركز البحر الأبيض المتوسط للطاقة المتجددة MEDREC
- ❖ التعاون جنوب-جنوب

### ✓ المشاركة في التظاهرات الدولية و الإقليمية

- ❖ الصالون الدولي للتكنولوجيات الخضراء ECOMONDO2020 (الدورة 24)
- ❖ الدورة التاسعة والعشرون من المعرض الدولي للمعدات والتقنيات والخدمات Pollutec
- ❖ مشاركة المركز في أول مشاورات اليونيدو العالمية بشأن الاقتصاد الدائري بإفريقيا:
- ❖ مشاركة المركز في اجتماع فريق الخبراء حول كفاءة الموارد في المنطقة العربية: رصد التقدم المحرز في تحقيق الهدف 12 وإعادة البناء بعد جائحة كورونا (COVID 19) 7-8 أكتوبر 2020

لمزيد المعلومات يمكنكم زيارة موقع واب المركز على العنوان التالي [www.citet.nat.tn](http://www.citet.nat.tn)

## مجال حقوق الإنسان وحقوق العمل

باعتباره مؤسسة عمومية وطنية، يتقيد مركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة بتطبيق واحترام الالتزامات والتشريعات والقوانين الوطنية في مجال حقوق الإنسان وحقوق العمل صلب المركز.

## مجال مكافحة الفساد

تم إحداث صلب مركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة خلية الحوكمة وتمثّل الأهداف الرئيسية للخلية في تركيز منوال مجتمعي متكامل يقوم على المشاركة والشفافية والنزاهة والتوقي من الفساد ومكافحته وذلك بهدف تدعيم ثقة المتعاملين مع المركز وضمان تحقيقه لأهدافه.

وقد حدّد الأمر الحكومي عدد 1158 لسنة 2016 المؤرخ في 12 أوت 2016 المحدث لخلايا الحوكمة صلب الهياكل العمومية في تونس صلاحيات ومهام الخلية وتعتبر الخلية طرفا في تنفيذ السياسة العامة في مجال الحوكمة الرشيدة والتوقي من الفساد.

مجال الحوكمة	الأهداف	المشاريع والأنشطة
النزاهة	- نشر مدونة السلوك وأخلاقيات العون العمومي على أوسع نطاق وضمان حسن تطبيقها -التصريح بالمكاسب والمصالح	- تنظيم دورات توعوية للتعريف بالمدونة - التثبت بصفة دورية من قيام أعوان المركز المعنيين بالتصريح بالمكاسب والمصالح بالتصريح
الشفافية والنفوذ إلى المعلومة	إعتبار المواطنين ومنظمات المجتمع المدني ومختلف الأطراف ذات العلاقة المركز شفاف	- تحين موقع واب المركز بإضافة دليل الإجراءات حول مسار تلقي مطالب النفاذ والرد عليها - إعداد جرد حول النقائص بموقع الواب بخصوص بعض المعلومات والبيانات الواجب نشرها وتحيينها تلقائيا وتحين موقع الواب بإدراج الوثائق المحينة.
التوقي من الفساد	تحديد مكامن مخاطر الفساد وتحيينها سنويا وبلورة آليات التوقي منها ومتابعة تفعيلها.	- تنظيم دورة تكوينية لفائدة الهياكل الداخلية المعنية في مجال التصرف في المخاطر. - متابعة تنفيذ وتطبيق كافة الإصلاحات والتوصيات لتحسين الأداء والمضمنة بتقارير الرقابة الخارجية الواردة على المركز.
متابعة نظم الجودة بالمركز	مراقبة نظام جودة خدمات التكوين وتدعيم القدرات حسب مواصفات إيزو 9001	إعداد وتنفيذ عمليتي (02) تدقيق الداخلي لمنظومة الجودة بإدارة التكوين.