



Local Climate Action

HEINRICH BÖLL STIFTUNG

تونس
تونس

دليل الفعل المنافي المدهني من أجل مدن تونس فائدة

دليل العمل المناخي المحلي من أجل مدن تونسية صاعدة



HEINRICH BÖLL STIFTUNG
TUNISIE
Tunis

أنجز هذا العمل بالشراكة مع مؤسسة هينريش بول - مكتب تونس



تم تنفيذه بالشراكة مع كل من:
بلدية جربة أجيم
بلدية المحرس
بلدية ماطر
بلدية بوسالم



مع مساهمة فريق عمل مشروع **Readiness 2** - الصندوق الأخضر للمناخ
تونس



التخطيط المناخي المحلي من أجل مواجهة المخاطر المناخية



فريق العمل :

تحليل وصياغة : آمنة الفراتي ووفاء الحمادي

مراجعة : - فريق قسم التنمية المستدامة والسياسات البيئية - مؤسسة هينريش بول - مكتب تونس
- شكري المزغني : نقطة الإتصال الوطنية للصندوق الأخضر للمناخ
- توفيق الصيادي : نقطة الإتصال الوطنية للصندوق التآقلم

تصميم جرافيك: Le Monde De Kadar

ISBN: 978-9938-27-012-9

تم ترخيص هذا العمل بموجب ترخيص

Creative Commons Attribution-ShareAlike (CC-BY-SA 4.0)

نص الترخيص متاح هنا :

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.fr>
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.fr>



الفهرس

تقديم عام	06
حول مشروع العمل المناخي المحلي	08
حول دليل العمل المناخي في المدن التونسية	10
المؤشرات المتعلقة بالفئات المستهدفة في مشروع العمل المناخي المحلي	11
القسم الأول: التعرف على المبادئ الأساسية للعمل المناخي المحلي	12
إعداد المخطط المناخي المحلي	14
تنفيذ المخطط المناخي المحلي	16
متابعة تنفيذ المخطط المناخي المحلي	16
القسم الثاني: كيفية تطبيق العمل المناخي وإدراجه في العمل البلدي	18
تجربة العمل المناخي المحلي في مدينة جربة آجيم	19
تجربة العمل المناخي المحلي في مدينة المحرس	23
تجربة العمل المناخي المحلي في مدينة ماطر	28
تجربة العمل المناخي المحلي في مدينة بوسالم	31
الخلاصة	35



التخطيط المناخي المحلي من أجل إيجاد حلول للمدن الواقعة على خط مواجهة المخاطر المناخية



Figure 1. The effect of the number of trials on the number of correct responses. The number of correct responses was significantly higher than the number of incorrect responses in all cases. Error bars represent the standard error of the mean.

12. التوقعات المناخية ومؤشرات الظواهر المناخية المتطرفة في المنطقة العربية ; <https://www.unclearn.org/wp-content/uploads/library/11500435.pdf>

14. حالة الطوارئ المناخية هي استراتيجية تستخدمها الحكومات والعلماء للإقرار بأن البشرية في حالة طوارئ مناخية <https://www.un.org/sg/ar/content/sg/articles/2019-03-15/the-climate-emergen->

15. بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية الأمم المتحدة. الإطارية بشأن تغير المناخ <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kparabic.pdf>

مباشر أو غير مباشر إلى نشاط بشري يغير من تكوين المناخ الجوي، العالم». وحسب تقرير التقييم الخامس للهيئة الحكومية الدولية المعنية

https://www.climate-links.org/sites/default/files/asset/document/GHG%20Emissions%20Factsheet%20Tunisia_v6_11_02-15_edits%20Steed%20June%202016rev08-18-2016 . المصدر : 3

4. اتفاق باريس : هو أول اتفاق عالمي بشأن المناخ وهو من مخرجات الدورة 21 لمؤتمر الأطراف حول التغيرات المناخية بنصر علمي «الابقاء علمي متوسط ارتفاع درجات الحرارة العالمية في حدود أقل بكثير من

سوف يخلص ، بصرفه كسبه مخاطب تبغ المذاق آثاره .»

5. وثيقة المساهمات الوطنية المحددة: هي وثيقة رسمية وطنية تشمل مجموعة التدابير المتعلقة بالبيات التخفيف والتأقلم لتحقيق الأهداف والالتزامات التي يحددها كل طرف في الاتفاقية البطارية للأمم

سید محمد تقی میرزا

[illegible]

<http://www.tunisiaddd.tn/wp-content/uploads/2019/12/13-1.pdf>-tuyell- 2019 dajal : waji - gâ dol ywoll dajill : ôlôf yâjû : ôlgicoll : aschbill : giboll wâill . 7

٥. «تسمية المستشفيات، التي، كمصادر للمياه، التي يفسد من تلبية حاجيات الأحياء المائية، وتضييق رعايتهم، دول المسلمين بضرورة الأحياء بعبادة حلال تلبية حاجتهم» حسب تقرير برونستاد.

٢٠١٤: «الأسس البشري للحد من انتشار أو تعزيز انتشار وبائيات غربال الدينبيته»

العمل المناخي المحلي

يُندرج مشروع « العمل المناخي المحلي » في سياق دعوة المجتمع الدولي الهادفة إلى تشريك المدن في العمل المناخي بهدف تمكينهم من المساهمة في تحقيق الجهود الوطنية للحد من آثار تغير المناخ وذلك من خلال إرساء قواعد حوار ممنهج بين مختلف الأطراف الفاعلة ووضع مبادئ أساسية موجهة لهذه الأطراف لتيسير مشاركتهم في العمل المناخي المحلي.

يقوم هذا المشروع في مرحلة أولى على تعبئة وتشريك المجتمعات المحلية في العمل المناخي من خلال تكوين شبكة محلية تتألف من مختلف الأطراف الفاعلة المحلية التي تشتغل على القضايا المتعلقة بتغير المناخ.

تتكون هذه الشبكة، التي تتمثل نواتها في الممثل عن البلدية المكلف بالتخطيط، من نقاط إتصال محلية مختصة في العمل المناخي وهم أساسا:

- ممثلين عن البلديات المعنية،
- ممثلين عن الهياكل العمومية (الإدارات الجهوية للوزارات المعنية والهياكل التي تعمل تحت إشرافها)،
- ممثلين عن الهياكل الخاصة،
- المجتمع المدني المحلي من جمعيات ونقابات وناشطين محليين،
- وممثلين عن وسائل الإعلام المحلية.

وفي مرحلة ثانية، يقوم هذا المشروع على وضع إطار ممنهج لتنفيذ الأجنداث المناخية العالمية على مستوى أربع بلديات خلال هذه السنة تم إختيارهم وفقا لمجموعة من المعايير، وذلك من خلال تنظيم سلسلة من الأنشطة بالتنسيق مع الممثل عن البلدية المعنية المكلف بالتخطيط من جهة ومع مختلف أعضاء شبكة العمل المناخي المحلي من جهة أخرى.



أنشطة المشروع

إختيار البلديات

- تم إختيار أربع بلديات وفقا لمجموعة من المعايير المتمثلة في:
- درجة الهشاشة¹⁷ من جراء التعرض لأخطار تغير المناخ،
- نسبة التعرض للكوارث والمخاطر الطبيعية،
- أداء التقييم البلدي¹⁸.

تم العمل في كل بلدية تم إختيارها على قطاعين من جملة القطاعات التي تم إعتمادها في وثيقة المساهمات الوطنية المحددة.

الإجتماعات مع الأطراف الفاعلة المحلية

تهدف هذه الإجتماعات إلى تعبئة مختلف الأطراف الفاعلة المحلية من ممثلين عن البلديات المعنية والهياكل العمومية والهياكل الخاصة والمجتمع المدني بغاية تشريكهم في العمل المناخي على المستوى المحلي.

لقاءات مع المكلف بالتخطيط في البلديات المعنية

تهدف هذه اللقاءات إلى تشريك وتأطير ممثل البلدية المكلف بالتخطيط بغاية وضع إطار ممنهج لتنفيذ الأجنداث المناخية العالمية على المستوى المحلي من خلال إعداد مخطط مناخي محلي.

ورشات بناء وتعزيز قدرات الأطراف الفاعلة المحلية

تمثل هذه الورشات فرصة لتشريك مختلف الأطراف الفاعلة المحلية لبناء وتعزيز قدراتهم في المسائل المتعلقة بتنفيذ الأجنداث المناخية العالمية على المستوى المحلي.

إعداد دليل العمل المناخي المحلي

يحتوي هذا الدليل على مجموعة المبادئ الأساسية التي يتعين على المدن أخذها بعين الاعتبار بهدف تنفيذ الأجنداث المناخية العالمية على المستوى المحلي.

إرساء منصة العمل المناخي المحلي

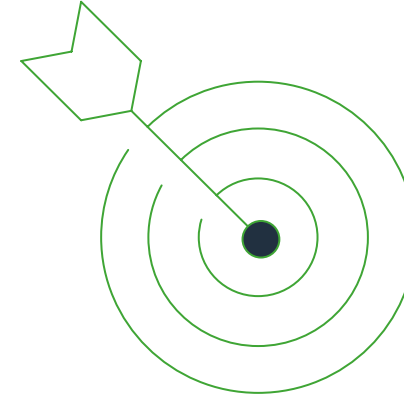
تمكن هذه المنصة الأطراف الفاعلة المحلية وخاصة البلديات من رصد ومتابعة العمل المناخي ومن التحقق من آثار إجراءات التخفيف والتأقلم والتمويل المسند لدعم هذه الإجراءات.



¹⁷. الهشاشة: هي تدبير يحدد مدى تدهور النظام أو تلفه من جراء تغير المناخ وتعتمد على حساسية النظام وقابليته للتأقلم مع الظروف المناخية الجديدة.

¹⁸. نتيجة تقييم الأداء البلدي لسنة 2018.

حول دليل العمل المناخي المحلي



يهدف هذا الدليل إلى دعم العمل المناخي المحلي وتعريف التحديات والفرص المتاحة للبلدية لتنفيذ الأجندات المناخية للحد من الهشاشة على المستوى المحلي، مع التأكيد على مسؤولية السلطات المحلية في تسريع إجراءات التخفيف والتأقلم مع الأخذ بعين الاعتبار الإلتزامات الوطنية المناخية.

دليل العمل المناخي المحلي هو دليل تم إعداده بالإستناد على مخرجات أنشطة مشروع العمل المناخي المحلي الذي شمل كل من مدينة جربة آجيم ومدينة المحرس ومدينة ماطر ومدينة بوسالم بما في ذلك:

- مخرجات ورشات العمل مع المكلفين بالتخطيط في كل من بلدية جربة آجيم وبلدية المحرس وبلدية ماطر وبلدية بوسالم،
- مخرجات ورشات بناء وتعزيز قدرات الأطراف الفاعلة المحلية في كل من مدينة جربة آجيم ومدينة المحرس ومدينة ماطر ومدينة بوسالم.

يهدف هذا الدليل في مرحلة أولى إلى وضع إطار ممنهج لتنفيذ الأجندات المناخية العالمية والوطنية على المستوى المحلي بالإستناد على تجارب عالمية وإلى تقديم تجارب كل من مدينة جربة آجيم ومدينة المحرس ومدينة ماطر ومدينة بوسالم في مرحلة ثانية. يحتوي هذا الدليل أساسا على:

● القسم الأول: المبادئ الأساسية لتنفيذ الأجندات المناخية العالمية على المستوى المحلي،

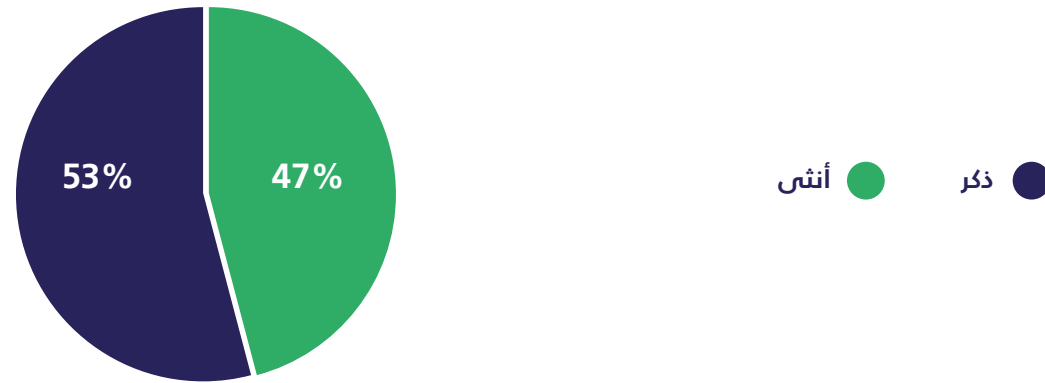
● القسم الثاني: كيفية تطبيق العمل المناخي وإدراجه في العمل البلدي،

هذا الدليل موجه إلى:

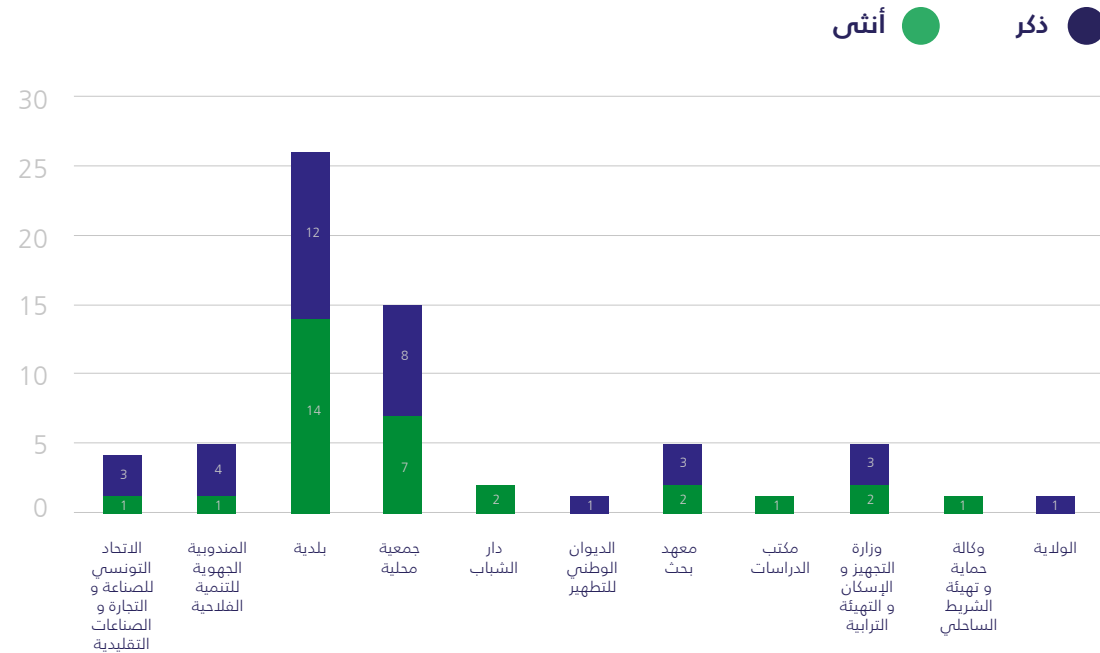
- الأطراف الفاعلة المحلية في كل من مدينة جربة آجيم ومدينة المحرس ومدينة ماطر ومدينة بوسالم بهدف تحفيزهم على المشروع في تنفيذ الأجندات المناخية العالمية والوطنية على المستوى المحلي،
- الأطراف الفاعلة المحلية في مدن تونسية أخرى تتشابه مع المدن التي شملها المشروع في مرحلته الأولى من حيث الهشاشة المناخية والخصائص والمشاكل البيئية بهدف تحفيزهم ومساعدتهم على تنفيذ الأجندات المناخية العالمية والوطنية على المستوى المحلي،
- نقطة الإتصال الوطنية للإتفاقية الإطارية للأمم المتحدة حول التغيرات المناخية وأعضاء وحدة التصرف حسب الأهداف وإلى كافة العاملين على تحيين وثيقة المساهمات الوطنية المحددة لإدراج مخرجات هذ المشروع في الإلتزامات الوطنية لمجابهة آثار تغير المناخ،
- إلى كل المسؤولين والعاملين على الجماعات المحلية بهدف تحفيزهم على ضرورة إدراج العمل المناخي ضمن أولوياتهم نظرا لحالة الطوارئ المناخية التي تعيشها بلادنا.

المؤشرات المتعلقة بالفئات المستهدفة في مشروع العمل المناخي المحلي

الأطراف الفاعلة المحلية المتدخلة بالمشروع حسب النوع الاجتماعي



الأطراف الفاعلة المحلية المشاركة في المشروع حسب تمثيلية المؤسسات و النوع الاجتماعي



إن تنفيذ الأجندات المناخية
على المستوى المحلي يقوم
أساساً على إعداد مخطط
مناخي محلي بطريقة تشاركية
ثم تنفيذ هذا المخطط
بالتنسيق بين مختلف
الأطراف الفاعلة.

القسم الأول: التعرف على المبادئ الأساسية للعمل المناخي المحلي

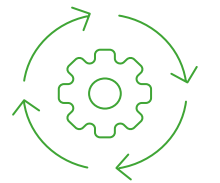


إعداد المخطط المناخي المحلي

تعريف المخطط المناخي المحلي :

هو وثيقة تخطيط لسياسات مناخية ويتضمن خطط وبرامج عمل الجماعات المحلية بهدف مجابهة آثار التغير المناخي على المستوى المحلي. يهدف المخطط المناخي المحلي إلى تنفيذ الأجندات المناخية العالمية والوطنية على المستوى المحلي من خلال رسم خارطة المتدخلين في القطاعات المتأثرة و/أو المتسببة في تغير المناخ. كما يهدف المخطط إلى تشريك مختلف الأطراف الفاعلة والمشرفة على هذه القطاعات عن طريق تنظيم حلقات نقاش وورشات عمل لتحديد الخطط والبرامج وترتيبها حسب أولويات المدينة ثم تنفيذها إعتقادا على المقاربة التشاركية وذلك بهدف:

- < التخفيف أو التقليل من انبعاثات الغازات الدفيئة
- < التأقلم مع آثار تغير المناخ



هناك مخططات تقوم على إجراءات التأقلم فقط ومخططات تقوم على إجراءات التخفيف فقط ومخططات تقوم على إجراءات التأقلم والتخفيف في نفس الوقت.¹⁹

مراحل إعداد المخطط المناخي المحلي

○ دراسة الفجوات (Gap analysis)

هي دراسة تحليلية تقوم على مقارنة الأداء الفعلي « أين نحن؟ » مع الأداء المحتمل «أين نريد أن نكون؟». تمكن هذه الدراسة من مراجعة الأنشطة التي تم تنفيذها والأنشطة المخطط لها.

في العمل المناخي المحلي، تقوم هذه الدراسة على عرض مفصل لمختلف المساهمات المناخية من برامج ومشاريع وأنشطة تم القيام بها على المستوى المحلي ومقارنتها مع مجموعة الإلتزامات التي تم إتخاذها في الأجندات المناخية على المستوى الوطني حسب وثيقة المساهمات المحددة وطنيا والمستوى العالمي حسب إتفاقية باريس حول المناخ وأجندة التنمية المستدامة 2030.

وبالتالي تمثل هذه الدراسة أولى الخطوات لتحقيق العمل المناخي المحلي لأنها تمكن من مقارنة ما تم وضعه في المساهمات الوطنية المحددة مع ما تم وضعه في الإستراتيجيات المحلية ومخططات التنمية المحلية وبالتالي مقارنة تقييم الأداء المناخي المحلي الحالي مع الأداء المناخي المحتمل.

○ تحديد الأولويات

يتم تحديد أولويات المدينة بالإعتماد على الخصائص البيئية والمناخية لكل مدينة ودراسة أهمية كل قطاع تم إقتراحه بالنسبة للأطراف الفاعلة من إدارة بلدية و مجلس بلدي وإدارة لامحورية ومجتمع مدني.

○ تحديد الإحتياجات من العالمي الى الوطني ثم الجهوي والمحلي

هي دراسة تقوم على مخرجات دراسة الفجوات و تأتي بعد تحديد أولويات المدينة وهدفها تحديد جملة المتطلبات التي يجب توفيرها لتحقيق الأداء المحتمل أي أهداف الأجندات المناخية عندما نتحدث عن العمل المناخي. هناك أنواع متعددة من الإحتياجات نذكر منها:

- الإحتياجات المعرفية
- الإحتياجات التقنية
- الإحتياجات التكنولوجية
- الإحتياجات التمويلية

○ تحديد الأطراف الفاعلة المحلية

يتمثل دور الأطراف الفاعلة المحلية في تحديد الإحتياجات وترتيب الأولويات القطاعية بهدف المساهمة في صياغة المخطط المناخي المحلي وفي الإشراف على تنفيذ هذا المخطط ومراجعة مكوناته إن قضت الحاجة. يتم تحديد الأطراف الفاعلة بناءا على القطاعات التي شملتها الأجندات المناخية والمراد تنفيذها مع ضرورة مراعاة عنصر الجندرة بما في ذلك:

- ممثلين عن البلدية المعنية: إدارة بلدية ومجلس بلدي،
- ممثلين عن الهياكل العمومية التي تشرف على القطاعات التي شملتها الأجندات المناخية والمراد تنفيذها من وزارات وهيكل تعمل تحت إشرافها،
- ممثلين عن الهياكل الخاصة التي تعمل على القطاعات التي شملتها الأجندات المناخية والمراد تنفيذها،
- ممثلين عن الجمعيات والنقابات المحلية المعنية بالقطاعات التي شملتها الأجندات المناخية والمراد تنفيذها،
- المواطنين الفاعلين في الشأن البيئي والمناخي،
- ممثلين عن وسائل الإعلام المحلية المهتمة بالعمل المناخي.

○ بناء وتعزيز القدرات الأطراف الفاعلة المحلية

يتم تنظيم دورات لبناء وتعزيز قدرات الأطراف الفاعلة المحلية الذين تم تحديدهم وتعبئتهم وذلك بناءا على الإحتياجات التي تم تحديدها في مرحلة سابقة من جهة وعلى إحتياجات الأطراف الفاعلة المحلية التي تم تشريكها في العمل المناخي المحلي من جهة أخرى.

○ التنسيق بين الأطراف الفاعلة المحلية

يتم تنسيق بين مختلف الأطراف الفاعلة المحلية الذين تم تحديدهم من خلال تعيين **نقاط إتصال محلية** في القطاعات التي شملتها الأجندات المناخية المراد تنفيذها وإرساء **شبكة العمل المناخي المحلي** التي تتمثل مهمتها في التنسيق بين مختلف الأطراف الفاعلة المحلية من جهة والإشراف على تنفيذ الأجندات المناخية وفق المخطط الذي سيتم إعداده من جهة أخرى.

تتكون هذه الشبكة، التي تتمثل نواتها في الممثل عن البلدية المكلف بالتخطيط، من نقاط إتصال محلية مختصة في العمل المناخي وهم أساسا: ممثلين عن البلديات المعنية، ممثلين عن الهياكل العمومية (الإدارات الجهوية للوزارات المعنية والهياكل التي تعمل تحت إشرافها)، ممثلين عن الهياكل الخاصة والنقابات، ممثلين عن الجمعيات المحلية، المواطنين الفاعلين في الشأن البيئي والمناخي وممثلين عن وسائل الإعلام المحلية.

المصدر: 19. How are cities planning to respond to climate change? Assessment of local climate plans from 885 cities in EU.

تنفيذ المخطط المناخي المحلي

إن تنفيذ المخطط المناخي المحلي يستوجب في مرحلة أولى تشريك كل الأطراف الفاعلة المحلية التي تمت تعبئتها لإعداد هذا المخطط والتنسيق بينها لتوحيد مختلف الجهود المحلية وتوفير التمويل اللازم لدعم تنفيذ الإجراءات التي تم إدراجها في هذا المخطط في مرحلة ثانية. وفي هذ السياق، تجدر الإشارة إلى أنه من المستحسن أن تكون هذه التمويلات في شكل هيبات كتعويض عن الضرر الذي يلحق ببلدان جنوب العالم من جراء انبعاثات الغازات الدفيئة الناجمة عن النشاط الصناعي والاقتصادي في العديد من بلدان شمال العالم على غرار الصندوق الأخضر للمناخ. كما يفضل كذلك دعم الإجراءات التي تم إدراجها في المخطط المناخي المحلي من خلال تعبئة ممثلي القطاع الخاص المحلي ودعم الشراكة بين القطاعين العام والخاص في نطاق المسؤوليات المشتركة والبلدية.

متابعة تنفيذ مخطط الأجندات المناخية على المستوى المحلي

تتم متابعة العمل المناخي المحلي حسب معايير تحقيق الهدف 13 من أهداف التنمية المستدامة « **العمل المناخي** »²⁰ - من أجل تخفيض درجة **الهشاشة** وإلتخاذ إجراءات عاجلة وفعالة **للتصدي** لتغير المناخ وآثاره.

وفي هذا الصدد يجب أن تتكاتف جميع الجهود الوطنية والجهوية والمحلية، بالأخص بالمناطق الأكثر عرضة للخطر المناخي، مثل المناطق الساحلية والجزرية، على التأقلم مع تغير المناخ وإدماج تدابير الحد من مخاطر الكوارث في الاستراتيجيات الوطنية وكل من المخططات الجهوية والمحلية وبالأخص أمثلة التهيئة العمرانية.

حيث تأكد الأمم المتحدة أن الحلول المعقولة ذات التكلفة والتطوير التكنولوجي المناسب ترفع من إمكانية البلدان من القفز إلى **إقتصادات أنظف** مع تحول المزيد من الأفراد إلى الطاقة المتجددة مع أخذ التدابير التي من شأنها **تقليل الانبعاثات** وزيادة **جهود التأقلم**.

فحددت الأمم المتحدة 5 أهداف فرعية و8 مؤشرات لهدف التنمية المستدامة 13. تحدد الأهداف الفرعية أهداف التنمية المستدامة وتمثل المؤشرات المقاييس التي يهدف من خلالها إلى تتبع ما إذا كان قد تم تحقيق هذه الأهداف.

ماهي الأهداف الفرعية للهدف 13؟ المؤشرات التي يشملها كل هدف فرعي؟

الهدف 13 للتنمية المستدامة: العمل المناخي اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغير المناخ وآثاره²¹

²⁰ المصدر - <https://sdg-tracker.org/climate-change>
²¹ نفس المصدر السابق



الهدف الفرعي 13.1

تعزيز المرونة والقدرة على التكيف مع الأخطار ذات الصلة بالمناخ والكوارث الطبيعية في جميع البلدان

الهدف الفرعي 13.2

دمج تدابير تغير المناخ في السياسات والاستراتيجيات والتخطيط الوطني

الهدف الفرعي 13.3

تعزيز المرونة والقدرة على التكيف مع الأخطار ذات الصلة بالمناخ والكوارث الطبيعية في جميع البلدان

الهدف الفرعي 13.أ

تنفيذ الالتزام الذي تعهدت به البلدان المتقدمة الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ بهدف تعبئة مشتركة 100 مليار دولار سنوياً بحلول عام 2020 من جميع المصادر لتلبية احتياجات البلدان النامية في سياق إجراءات التخفيف الهادفة والشفافية في التنفيذ والتشغيل الكامل للصندوق الأخضر للمناخ من خلال رسملة الصندوق في أقرب وقت ممكن

الهدف الفرعي 13.ب

تعزيز آليات زيادة القدرة على التخطيط والإدارة الفعاليين المتعلقين بتغير المناخ في أقل البلدان نموا والدول الجزرية الصغيرة النامية، بما في ذلك التركيز على النساء والشباب والمجتمعات المحلية والمهمشة

مؤشر 13.1.1

الوفيات والإصابات المنجرة عن الكوارث الطبيعية

*990 حالة في تونس لحدود سنة 2017

مؤشر 13.1.2

إدارة مخاطر الكوارث الوطنية

*لا توجد بيانات متاحة حتى الآن عن لتونس

مؤشر 13.1.3

إدارة مخاطر الكوارث الوطنية

*لا توجد بيانات متاحة حتى الآن عن لتونس

مؤشر 13.2.1

دمج تغير المناخ في السياسات الوطنية

مؤشر 13.3.1

التعليم حول التغير المناخي

* لا توجد بيانات متاحة حتى الآن عن لتونس

مؤشر 13.3.2

بناء القدرات حول مجال التغيرات المناخية

مؤشر 1.أ.13

تعبئة الصندوق المناخ الأخضر

مؤشر 1.ب.13

دعم التخطيط والإدارة في البلدان الأقل نموا

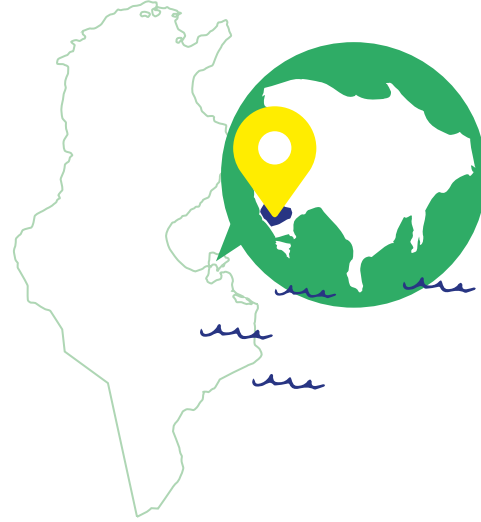
* لا توجد بيانات متاحة حتى الآن عن تونس

* الأهداف الفرعية والمؤشرات البارزة باللون الأخضر تم تركيز عمل المشروع عليها.

تجربة العمل المناخي المحلي في مدينة جربة آجيم

تقديم مدينة جربة آجيم

تقع مدينة جربة آجيم بالجنوب الغربي لجزيرة جربة من ولاية مدنين. تختص المدينة بمناخ متوسطي يتميز خاصة بأمطار ضعيفة وبدرجات حرارة متوسطة. تبلغ مساحتها الإجمالية 119 كم² ويبلغ إجمالي عدد سكانها 24294 نسمة. يتركز نشاطها الإقتصادي على قطاعي الصيد البحري والفلاحة. تواجه المدينة العديد من المشاكل البيئية من بينها إدارة النفايات والتطهير وكذلك من الهشاشة المناخية من بينها هشاشة المناطق العمرانية والموارد المائية والهشاشة الناجمة عن ارتفاع مستوى سطح البحر. تم إختيار مدينة جربة آجيم لتكون من ضمن المدن التي شملها مشروع العمل المناخي المحلي نظرا لهشاشتها المناخية المرتفعة وتعرضها لمخاطر الكوارث الطبيعية ولفاعلية آدائها البلدي.



تمثلت تجربة العمل المناخي في مدينة جربة آجيم في إعداد مخطط مناخي محلي من طرف نقطة إتصال المدينة وذلك بتأطير المكلفات بالمشروع وبالتنسيق وبالتشاور بين مختلف الأطراف الفاعلة وذلك خلال المرحلة الأولى من مشروع العمل المناخي المحلي. يقوم هذا المخطط على تقاطع التدابير اللازمة للحد من تغير المناخ على المستوى المحلي مع التدابير اللازمة لتحقيق إحتياجات المدينة. شمل هذا المخطط برامج ومشاريع سيتم إعدادها على المدى القصير متعلقة أساسا بقطاعي الشريط الساحلي والفيضانات وهو يمثل مساهمة مدينة جربة آجيم لتحقيق أهداف الأجندات العالمية والوطنية التي إلتزمت بها تونس على غرار معاهدة «سنداي» و «إتفاق باريس» و«أجندة 2030» و«وثيقة المساهمات الوطنية المحددة».

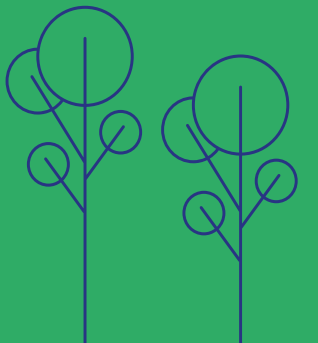
وسيتّم العمل على تنفيذ هذا المخطط خلال المرحلة الثانية من مشروع العمل المناخي المحلي وذلك من خلال تعبئة الممولين و-أو المزيد العمل على المذكرات المفاهيمية لبعض مقترحات المشاريع التي تم إعدادها بتأطير فريق «Rea-diness2» وإيداعها لدى الصندوق الأخضر للمناخ.

تقديم تجربة العمل المناخي في مدينة جربة آجيم

بعد الحصول على موافقة رئيس بلدية جربة آجيم على خوض تجربة العمل المناخي المحلي وتعيين المهندسة المعمارية بالبلدية نقطة إتصال المدينة المكلفة بالتنسيق بين مختلف الأطراف الفاعلة المحلية لتحقيق العمل المناخي المحلي، تمت مناقشة محاور العمل التي سيتم إعتمادها. كما تم عرض القطاعات التي حددت في مرحلة سابقة خلال دراسة الإستراتيجيات الوطنية القطاعية المتعلقة بتغير المناخ وذلك بهدف رؤية مدى تطابقها مع إحتياجات المدينة. في ما يلي القطاعات التي تم اختيارها: الموارد المائية، الشريط الساحلي والفيضانات.

أما خلال ورشة العمل الأولى مع المكلفين بالتخطيط فقد قامت نقطة إتصال المدينة بترتيب أولية وأهمية كل قطاع بالنسبة للأطراف الفاعلة من إدارة بلدية ومجلس بلدي وإدارة لامحورية ومجتمع مدني. وتم الإتيافاق على العمل على قطاعي الشريط الساحلي والفيضانات.

القسم الثاني: كيفية تطبيق العمل المناخي وإدراجه في العمل البلدي



قطاع العمل	عنوان البرنامج	أهداف ومكونات البرنامج	الأطراف الفاعلة	مدة الإنجاز	تكلفة الإنجاز
الفيضانات	حماية المناطق المعرضة للفيضانات والمناطق المهددة	- تحديد المناطق المعرضة للفيضانات والمناطق المهددة بالفيضانات، - رسم الخرائط لتحديد المناطق المعرضة للفيضانات والمناطق المهددة بالفيضانات، - تقسيم المناطق المعرضة للفيضانات والمناطق المهددة بالفيضانات، - تحديد الإجراءات المناسبة لحماية المناطق المعرضة للفيضانات والمناطق المهددة بالفيضانات، - تطبيق الإجراءات المتفق عليها وفق مخطط عمل واضح.	- بلدية جربة آجيم، - وزارة الفلاحة والموارد المائية والصيد البحري، - المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بمدنين، - المعهد الوطني للرصد الجوي وإدارته الجهوية بمدنين، - وزارة التجهيز والإسكان والبنية التحتية وإدارتها الجهوية بمدنين،	6 أشهر	100 مليون دينار
	حماية الفئات الهشة المعرضة للفيضانات والمهددة بالفيضانات	- تحديد الفئات الهشة المعرضة للفيضانات والمهددة بالفيضانات، - تحديد الإجراءات المناسبة لحماية الفئات الهشة المعرضة للفيضانات والمهددة بالفيضانات،	- بلدية جربة آجيم، - وزارة الفلاحة والموارد المائية والصيد البحري، - المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بمدنين، - وزارة التجهيز والإسكان والبنية التحتية وإدارتها الجهوية بمدنين،	3 أشهر	
	مراجعة مجلة التهيئة الترابية والتعمير	- تشخيص الحالة الراهنة: مغاشاة الخرائط التي تحوصل المناطق المعرضة للفيضانات والمناطق المهددة بالفيضانات مع الخرائط التي تحوصل الفئات الهشة المعرضة للفيضانات والمهددة بالفيضانات،	- مراجعة مثال التهيئة العمرانية مع الأخذ بعين الاعتبار التغيرات المناخية وعلاقتها بالفيضانات.	3 سنوات	200 مليون دينار
	حماية الشريط الساحلي من الإنجراف الساحلي	- تشخيص الحالة الراهنة : إنجاز خرائط جيومرفولوجية ومرفوديناميكية حول الشريط الساحلي وتركيزها بقاعدة بيانات جغرافية لتحديد التوزع الجغرافي للمناطق المعرضة للإنجراف الساحلي و المناطق المهددة بالإنجراف الساحلي، - تحديد و تنفيذ الإجراءات اللازمة لحماية المناطق المعرضة للإنجراف الساحلي و المناطق المهددة بالإنجراف الساحلي.	- بلدية جربة آجيم، - وزارة الفلاحة والموارد المائية والصيد البحري، - المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بمدنين، - المعهد الوطني للرصد الجوي وإدارتها الجهوية بمدنين،	3 سنوات	200 مليون دينار
الشريط الساحلي	حماية البناءات الساحلية من الإنجراف الساحلي	- تشخيص الحالة الراهنة: إنجاز دراسة لتحديد التوزع الجغرافي للمناطق المعرضة للإنجراف الساحلي والمناطق المهددة بالإنجراف الساحلي، - تحديد و تنفيذ الإجراءات اللازمة لحماية البناءات المعرضة للإنجراف الساحلي و المناطق المهددة بالإنجراف الساحلي مع ضرورة :	- بلدية جربة آجيم، - وزارة التجهيز والإسكان والبنية التحتية وإدارتها الجهوية بمدنين، - وزارة الشؤون المحلية والبيئة وإدارتها الجهوية بمدنين، - وكالة حماية وتهيئة الشريط الساحلي وإدارتها الجهوية بمدنين،	5 سنوات	11000 مليون دينار
	التشجيع على السياحة البديلة	- إعداد دراسة محلية للتشجيع على السياحة البديلة في مدينة جربة آجيم، - تنفيذ الدراسة التي تم إعدادها مع ضرورة : ● الأخذ بعين الاعتبار تعليمات المثال التوجيهي لتهيئة المناطق الحساسة	SDAZSمن جربة، ● التشجيع على السياحة النوعية، ● إحداث مسارات للسياحية الثقافية، ● دمج نشاط الصيد البحري في النشاط السياحي.	1 سنة	300 مليون دينار
	إعداد نظام التنبؤ بالكوارث الطبيعية	- مواصلة العمل على مخطط التصدي للكوارث الطبيعية.	بلدية جربة آجيم، - وزارة الفلاحة والموارد المائية والصيد البحري، - المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بمدنين، - المعهد الوطني للرصد الجوي وإدارته الجهوية بمدنين، وزارة التجهيز والإسكان والبنية التحتية وإدارتها الجهوية بمدنين، - وزارة الشؤون المحلية والبيئة وإدارتها الجهوية بمدنين،	طور الإنجاز	هبة
			- وكالة حماية وتهيئة الشريط الساحلي الولاية وإدارتها الجهوية بمدنين، - المركز الوطني لرسم الخرائط والاستشعار عن بعد وإدارته الجهوية بمدنين، - الحماية المدنية فرع مدنين، - برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، - المعتمدة، - ولاية مدنين.		

تجربة العمل المناخي المحلي في المحرس

تقديم مدينة المحرس

من المجالات حيث تشتهر بإنتاجها الفلاحي المتنوع برا وبحرا. وفي المقابل، تواجه المدينة العديد من المشاكل البيئية من بينها إدارة النفايات، التلوث الناجم عن الأنشطة الصناعية والتطهير وكذلك من الهشاشة المناخية من بينها هشاشة المناطق العمرانية والموارد المائية وهشاشة قطاعي الصيد البحري و الشريط الساحلي. تم إختيار مدينة المحرس لتكون من ضمن المدن التي شملها مشروع العمل المناخي المحلي نظرا لهشاشتها المناخية المرتفعة ولفاعلية آدائها البلدي.

تقع مدينة المحرس جنوب ولاية صفاقس وهي تحتل موقعا استراتيجيا أهلها لأن تكون عاملا مشجعا للإستثمار في مختلف الميادين وبالأخص في ميدان السياحة الثقافية والبيئية. تختص المدينة بمناخ حار شبه جاف يتميز خاصة بمطار ضعيفة. تبلغ مساحتها الإجمالية 44565 هكتار ويبلغ إجمالي عدد سكانها 34257 نسمة. يركز نشاطها الإقتصادي على القطاعات التالية: الصيد البحري، الفلاحة، الصناعة، التجارة والسياحة. تحتل مدينة المحرس مركز الصدارة بين معتمديات ولاية صفاقس في العديد

تقديم تجربة العمل المناخي في مدينة المحرس

بعد الحصول على موافقة رئيس بلدية المحرس على خوض تجربة العمل المناخي المحلي وتعيين رئيس لجنة النظافة بالبلدية نقطة إتصال المدينة المكلف بالتنسيق بين مختلف الأطراف الفاعلة المحلية لتحقيق العمل المناخي المحلي، تمت مناقشة محاور العمل التي سيتم إعتمادها. كما تم عرض القطاعات التي حددت في مرحلة سابقة خلال دراسة الإستراتيجيات الوطنية القطاعية المتعلقة بتغير المناخ وذلك بهدف رؤية مدى تطابقها مع إحتياجات المدينة. في ما يلي القطاعات التي تم اختيارها : **الصيد البحري، التطهير والمخاطر البيئية المنجرة عن النشاط الصناعي.** أما خلال ورشة العمل الأولى مع المكلفين بالتخطيط فقد قام نقطة إتصال المدينة بترتيب أولية وأهمية كل قطاع بالنسبة للأطراف الفاعلة من إدارة بلدية ومجلس بلدي وإدارة لامحورية ومجتمع مدني. وتم الإتفاق على العمل على قطاعي **الصيد البحري /الشريط الساحلي والتطهير.**

وسيتم العمل على تنفيذ هذا المخطط خلال المرحلة الثانية من مشروع العمل المناخي المحلي وذلك من خلال تعبئة الممولين و-أو المزيد العمل على المذكرات المفاهيمية لبعض مقترحات المشاريع التي تم إعدادها بتأطير فريق « 2Readiness» وإيداعها لدى الصندوق الأخضر للمناخ.



تمثلت تجربة العمل المناخي في مدينة المحرس في إعداد مخطط مناخي محلي من طرف نقطة إتصال المدينة وذلك بتأطير المكلفات بالمشروع وبالتنسيق وبالتشاور بين مختلف الأطراف الفاعلة وذلك خلال المرحلة الأولى من مشروع العمل المناخي المحلي.

يقوم هذا المخطط على تقاطع التدابير اللازمة للحد من تغير المناخ على المستوى المحلي مع التدابير اللازمة لتحقيق إحتياجات المدينة. شمل هذا المخطط برامج ومشاريع سيتم إعدادها على المدى القصير متعلقة أساسا بقطاعي الصيد البحري /الشريط الساحلي والتطهير وهو يمثل مساهمة مدينة المحرس لتحقيق أهداف الأجنداث العالمية والوطنية التي إلتزمت بها تونس على غرار «إتفاق باريس» و «أجندة 2030» و «وثيقة المساهمات الوطنية المحددة».

تقييم تجربة العمل المناخي في مدينة جربة آجيم

على الرغم من وجود صعوبات مرتبطة أساسا بالأزمة الصحية العالمية جراء إنتشار جائحة كوفيد 19 خلال فترة تنفيذ المرحلة الأولى من مشروع العمل المناخي المحلي وغياب تمثيلية القطاع الخاص في شبكة العمل المناخي لمدينة جربة آجيم التي تم إرساؤها خلال ورشات تعزيز القدرات، إلا أن تجربة العمل المناخي في مدينة جربة آجيم تعد تجربة ناجحة على جميع الأصعدة حيث أسفرت العديد من العوامل إلى تحقيق أهداف المشروع في مرحلته الأولى بطريقة سلسة وناجعة يتمثل أبرزها في:

- إيمان كل الأطراف الفاعلة على المستوى المحلي من ممثلي البلدية والهيكل العمومية والمجتمع المدني بأهمية العمل المناخي وبضرورة التنسيق لمجابهة تغير المناخ وإلتزامهم بالعمل من أجل هذه القضية،
- إلتزام نقطة إتصال مدينة جربة آجيم بكل المبادئ التوجيهية لإعداد المخطط المناخي لمدينة جربة آجيم وذلك عن طريق التنسيق بين مختلف الأطراف الفاعلة على المستوى المحلي،
- حسن التنسيق بين أعضاء شبكة العمل المناخي لمدينة جربة آجيم وإنسجام تام بين مختلف الأعضاء،
- وجود العديد من المشاريع المتعلقة بتغير المناخ التي تم بعثها في مدينة جربة آجيم خلال السنوات الأخيرة والتي ساهمت في تأهيل مختلف الأطراف الفاعلة المحلية وتوعيتهم بخطورة الوضع المناخي وضرورة العمل بطريقة ناجعة وآنية وفي توفر العديد من المعلومات المحينة التي يسرت دراسة الهشاشة في المدينة وبالتالي سهولة إعداد المخطط المناخي المحلي.



المخطط المناخي لمدينة المحرس

قطاع العمل	عنوان البرنامج	أهداف ومكونات البرنامج	الأطراف الفاعلة	مدة الإنجاز	كلفة الإنجاز
 التطهير	إحداث محطة تطهير بالمحرس	- إستيعاب كميات كبيرة من المياه المستعملة. - التخلص من روائح تزعج المواطنين بما أنها تبعد مسافة 05 كلم عن المدينة. - القضاء على ظاهرة تكاثر البعوض و الذباب و غيرها من الحشرات لأنها بعيدة عن المدينة. - تثمين الغاز الحيوي الذي يتم إنتاجه أثناء معالجة مياه الصرف الصحي وبالتالي الحد من انبعاثات الغازات أثناء عمليات معالجة مياه الصرف الصحي. - إستخدام الطاقات المتجددة وبالتحديد اللوحات الكهروضوئية لإنتاج الطاقة والتعويض عن الاستخدام المفرط للطاقة في محطات معالجة مياه الصرف الصحي. - تعزيز عمليات معالجة مياه الصرف الصحي مع ضرورة إحترام المعايير الوطنية والعمل على تثمينها بهدف إعادة إستغلال المياه المعالجة في الري لري غابة « ليش» على سبيل المثال و لتغذية المائدة المائية. - ثمين الحمأة لإنتاج الغاز الحيوي و لإستعمالها في القطاع الفلاحي كسماد عضوي لتسميد أشجار الزيتون على سبيل المثال.	- بلدية المحرس. - وزارة الفلاحة والموارد المائية والصيد البحري. - المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بصفاقس. - وزارة والشؤون المحلية والبيئة وإدارتها الجهوية بصفاقس. - الديوان الوطني للتطهير وإدارته الجهوية بصفاقس. - الوكالة الوطنية لحماية المحيط وإدارتها الجهوية بصفاقس. - وزارة الصحة وإدارتها الجهوية بصفاقس.	6 أشهر	18 مليار دينار
		- حماية وتهيئة ميناء الصيد البحري بالمحرس لإستيعاب كل السفن مع صيانة الرصيف والقضاء على مراكب الصيد البحري المهملة و المهشمة و المجهولة الهوية. - الحد من التلوث الناتج عن تسرب مياه محطة التطهير من خلال تعزيز المراقبة وفرض عقوبات مالية على المخالفين. - التصدي لظاهرة زحف البناءات العشوائية على الشواطئ مثل شاطئ نقطة من خلال تعزيز المراقبة و تنظيم حملات توعية مع فرض عقوبات مالية على المخالفين. - التصدي لظاهرة إرتفاع مستوى سطح البحر على حساب الشواطئ في ظل تآكل الكثبان الرملية و النباتات الطبيعية التي تثبت التربة من خلال إتخاذ إجراءات وقائية. - التصدي لظاهرة الصيد العشوائي الجائر « الصيد بالكرارة » الذي يضر بالأسماك الصغيرة و الأعشاب البحرية و يؤدي إلى تصحر البحر من خلال تعزيز المراقبة و تنظيم حملات توعية موجهة للبحارة مع فرض عقوبات مالية على المخالفين. - تشجيع الشباب على العمل بالصيد البحري وبالتالي القضاء على الهجرة الغير الشرعية وعلى البطالة. - إعداد مثال أشغال الشاطئ (POP) مع الأخذ بعين الإعتبار التغيرات المناخية. - تشخيص الحالة الحالية حول الهشاشة المناخية لقطاع الصيد البحري في مدينة المحرس ووضع الحلول المناسبة. - تقييم ودراسة جوانب الأنشطة الصناعية على قطاع الصيد البحري. - مراجعة مثال التهيئة العمراني مع الأخذ بعين الإعتبار التغيرات المناخية. - إعتما د مخطط محلي لجمع الفضلات لجمع و التصرف في النفايات مع تخصيص قسم خاص للنفايات البلاستيكية. - تنظيم حملات توعية موجهة للبحارة في مدينة المحرس لتحفيزهم للمساهمة في تجميع النفايات البلاستيكية التي تلتقطها شباكهم في الحاويات المخصصة للغرض بهدف تثمينها وإعادة إستعمالها. - تنظيم حملات دورية لتنظيف للشواطئ في مدينة المحرس - إرساء قنوات لإحداث تيار مائي. - تثمين البوسيدونيا بهدف إستعمالها كسماد عضوي.	- بلدية المحرس. - وزارة والشؤون المحلية والبيئة وإدارتها الجهوية بصفاقس. - وكالة حماية وتهيئة الشريط الساحلي وإدارتها الجهوية بصفاقس. - الوكالة الوطنية للتصرف في النفايات وإدارتها الجهوية بصفاقس. - الديوان الوطني للتطهير وإدارتها الجهوية بصفاقس. - وزارة الفلاحة والموارد المائية والصيد البحري. - المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بصفاقس. - المعهد الوطني لعلوم وتكنولوجيا البحار بصفاقس. - الشرطة البيئية بصفاقس. - الشركات الصناعية بصفاقس. - القطاع الخاص بصفاقس. - المجتمع المدني بصفاقس.	25 ألف دينار	

تقييم تجربة العمل المناخي في مدينة المحرس

تعد تجربة العمل المناخي في مدينة المحرس تجربة ناجحة حيث أسفرت العديد من العوامل إلى تحقيق أهداف مشروع العمل المناخي المحلي في مرحلته الأولى يتمثل أبرزها في :

إلتزام نقطة إتصال مدينة المحرس بكل المبادئ التوجيهية لإعداد المخطط المناخي لمدينة المحرس وذلك عن طريق التنسيق بين مختلف الأطراف الفاعلة على المستوى المحلي.

إيمان كل الأطراف الفاعلة على المستوى المحلي من ممثلي البلدية والهياكل العمومية والقطاع الخاص والمجتمع المدني بأهمية العمل المناخي وبضرورة التنسيق لمجابهة تغير المناخ وإلتزامهم بالعمل من أجل هذه القضية.

حسن التنسيق بين أعضاء شبكة العمل المناخي لمدينة المحرس وإنسجام تام بين مختلف الأعضاء.



وبالرغم من تضافر الجهود على المستوى المحلي لإنجاح تجربة العمل المناخي في مدينة المحرس إلا أن هذه التجربة لم تخلو من العراقيل والصعوبات التي تمت مواجهتها خلال فترة تنفيذ المشروع في مرحلته الأولى نذكر أبرزها:

- إفتقار بلدية المحرس لوجود مهندس معماري أو مخطط حضري مما جعل رئيس البلدية يلتجئ إلى تعيين رئيس لجنة النظافة كنقطة إتصال مدينة المحرس بالرغم من عدم اختصاصه في مجال التخطيط والتعمير.
- غياب المعلومات المحينة المتعلقة أساسا بالوضع البيئي والمناخي في مدينة المحرس مما أثر سلبا على مرحلة إعداد كل من دراسة الفجوات والمخطط المناخي المحلي.
- غياب تمثيلية الديوان الوطني للتطهير ووزارة التجهيز والإسكان والبنية التحتية في شبكة العمل المناخي لمدينة المحرس التي تم إرساؤها خلال ورشات تعزيز القدرات.
- محدودية الإمكانيات في بلدية المحرس خاصة الإمكانيات اللوجستية مما عرقل عملية التواصل مع نقطة إتصال مدينة المحرس خلال ورشة العمل الثانية مع المكلفين بالتخطيط التي تم تنظيمها عن بعد،
- ضعف التنسيق بين بلدية المحرس وبلدية صفاقس والولاية.
- تزامن الأزمة الصحية العالمية جراء إنتشار جائحة كوفيد 19 مع فترة تنفيذ المرحلة الأولى من مشروع العمل المناخي المحلي.

تجربة العمل المناخي المحلي في مدينة ماطر

تقديم مدينة ماطر

تقع مدينة ماطر في الجنوب الغربي من ولاية بنزرت وهي على مقربة من محمية إشكل. تختص المدينة بمناخ رطب يتميز خاصة بكميات أمطار هامة. تبلغ مساحتها الإجمالية 545 كم² ويبلغ إجمالي عدد سكانها 46975 نسمة. يتركز نشاطها الإقتصادي على القطاعات التالية: الفلاحة، الصناعة والخدمات.

تواجه المدينة العديد من المشاكل البيئية من بينها إدارة النفايات والتطهير وكذلك من الهشاشة المناخية من بينها هشاشة المناطق العمرانية تجاه خطر الفيضانات وهشاشة الموارد المائية. تم إختيار مدينة ماطر لتكون من ضمن المدن التي شملها مشروع العمل المناخي المحلي نظرا لهشاشتها المناخية المرتفعة وتعرضها لمخاطر الكوارث الطبيعية ولفاعلية آدائها البلدي.

تقديم تجربة العمل المناخي في مدينة ماطر

بعد الحصول على موافقة رئيس بلدية ماطر على خوض تجربة العمل المناخي المحلي وتعيين المهندسة المعمارية بالبلدية نقطة إتصال المدينة المكلفة بالتنسيق بين مختلف الأطراف الفاعلة المحلية لتحقيق العمل المناخي المحلي، تمت مناقشة محاور العمل التي سيتم إعتمادها. كما تم عرض القطاعات التي حددت في مرحلة سابقة خلال دراسة الإستراتيجيات الوطنية القطاعية المتعلقة بتغير المناخ وذلك بهدف رؤية مدى تطابقها مع إحتياجات المدينة.

في ما يلي القطاعات التي تم اختيارها: **التطهير، الفيضانات و الموارد المائية.** أما خلال ورشة العمل الأولى مع المكلفين بالتخطيط فقد قامت نقطة إتصال المدينة بترتيب أولية وأهمية كل قطاع بالنسبة للأطراف الفاعلة من إدارة بلدية ومجلس بلدي وإدارة لامحورية ومجتمع مدني. وتم الإتفاق على العمل على قطاعي **التطهير والفيضانات.**

تمثلت تجربة العمل المناخي في مدينة ماطر في إعداد مخطط مناخي محلي من طرف قامت نقطة إتصال المدينة وذلك بتأطير المكلفات بالمشروع وبالتنسيق وبالتشاور بين مختلف الأطراف الفاعلة وذلك خلال المرحلة الأولى من مشروع العمل المناخي المحلي. يقوم هذا المخطط على تقاطع التدابير اللازمة للحد من تغير المناخ على المستوى المحلي مع التدابير اللازمة لتحقيق إحتياجات المدينة.

شمل هذا المخطط برامج ومشاريع سيتم إعدادها على المدى القصير متعلقة أساسا بقطاعي التطهير والفيضانات وهو يمثل مساهمة مدينة ماطر لتحقيق أهداف الأجنداث العالمية والوطنية التي إلتزمت بها تونس على غرار معاهدة «سنداي» و «إتفاق باريس» و

المخطط المناخي لمدينة ماطر

عنوان البرنامج	أهداف ومكونات البرنامج	الأطراف الفاعلة	مدة الإنجاز	كلفة الإنجاز
 تشخيص الحالة الراهنة	- تقسيم المناطق ورسم الخرائط لتحديد المناطق المهددة بالفيضانات. - تحديد الفئات الهشة. - دراسة أسباب الفيضانات. - دراسة أثار الفيضانات على : ● المناطق الحضرية (المناطق المبنية وقطاع النقل)، ● القطاع الإقتصادي (الصناعة، الزراعة، إلخ) ● القطاع الصحي.	- بلدية ماطر. - وزارة التجهيز والإسكان والبنية التحتية وإدارتها الجهوية بنزرت. - وزارة البيئة والشؤون المحلية وإدارتها الجهوية بنزرت. - وزارة الفلاحة والموارد المائية والصيد البحري. - المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بنزرت. - المركز الوطني لرسم الخرائط والاستشعار عن بعد وإدارته الجهوية بنزرت. - الحماية المدنية فرع بنزرت.	6-8 أشهر	100 مليون دينار
 حماية مدينة ماطر من الفيضانات	- إنشاء مخطط عام لتصريف مياه الأمطار يهدف إلى: ● حماية المناطق المهددة ● الأخذ بعين الإعتبار التخطيط العمراني والبنية التحتية، والبنات في المشاريع المستقبلية - إنشاء شبكة صرف صحي تغطي المدينة بأكملها.	- بلدية ماطر. - وزارة التجهيز والإسكان والبنية التحتية وإدارتها الجهوية بنزرت. - وزارة البيئة والشؤون المحلية وإدارتها الجهوية بنزرت. - الديوان الوطني للتطهير وإدارته الجهوية بنزرت.		10 مليار دينار
 مراجعة مجلة التهيئة الترابية والتعمير	- تشخيص الحالة الراهنة: مغاشاة الخرائط التي تحوصل المناطق المعرضة للفيضانات والمناطق المهددة بالفيضانات مع الخرائط التي تحوصل الفئات الهشة المعرضة للفيضانات والمهددة بالفيضانات. - مراجعة مثال التهيئة العمرانية مع الأخذ بعين الإعتبار التغيرات المناخية وعلاقتها بالفيضانات.	- بلدية ماطر. - وزارة التجهيز والإسكان والبنية التحتية وإدارتها الجهوية بنزرت. - وزارة البيئة والشؤون المحلية وإدارتها الجهوية بنزرت. - وزارة الفلاحة والموارد المائية والصيد البحري. - المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بنزرت.	سنتان	100 مليون دينار

«أجندة 2030» و «وثيقة المساهمات الوطنية المحددة». وسيتم العمل على تنفيذ هذا المخطط خلال المرحلة الثانية من مشروع العمل المناخي المحلي وذلك من خلال تعبئة الممولين و-/أو المزيد العمل على المذكرات المفاهيمية لبعض مقترحات المشاريع التي تم إعدادها بتأطير فريق «Readiness2» وإيداعها لدى الصندوق الأخضر للمناخ.

تجربة العمل المناخي المحلي في مدينة بوسالم

تقديم مدينة بوسالم

تقع مدينة بوسالم في ولاية جندوبة في الشمال الغربي. تختص المدينة بمناخ رطب يتميز خاصة بكميات أمطار هامة. تبلغ مساحتها الإجمالية 32500 هك ويبلغ إجمالي عدد سكانها 43997 نسمة. يركز نشاطها الإقتصادي على قطاع الفلاحة.

تستثمر المدينة خاصة في الزراعات السقوية وقد اشتهرت المنطقة بإنتاج الحبوب واليقول والخضر. تواجه المدينة العديد من المشاكل البيئية من بينها إدارة النفايات والتطهير وكذلك من الهشاشة المناخية من بينها هشاشة المناطق العمرانية والمناطق الفلاحية تجاه خطر الفيضانات وهشاشة الموارد المائية. تم اختيار مدينة بوسالم لتكون من ضمن المدن التي شملها مشروع العمل المناخي المحلي نظرا لهشاشتها المناخية المرتفعة وتعرضها لمخاطر الكوارث الطبيعية ولفاعلية أدائها البلدي.



تقديم تجربة العمل المناخي في مدينة بوسالم

بعد الحصول على موافقة رئيس بلدية بوسالم على خوض تجربة العمل المناخي المحلي وتعيين المهندسة المعمارية بالبلدية نقطة إتصال المدينة المكلفة بالتنسيق بين مختلف الأطراف الفاعلة المحلية لتحقيق العمل المناخي المحلي، تمت مناقشة محاور العمل التي سيتم إعتماؤها. كما تم عرض القطاعات التي حددت في مرحلة سابقة خلال دراسة الإستراتيجيات الوطنية القطاعية المتعلقة بتغير المناخ وذلك بهدف رؤية مدى تطابقها مع إحتياجات المدينة. في ما يلي القطاعات التي تم اختيارها: **التطهير، الفيضانات و الموارد المائية.** أما خلال ورشة العمل الأولى مع المكلفين بالتخطيط فقد قامت نقطة إتصال المدينة بترتيب أولية وأهمية كل قطاع بالنسبة للأطراف الفاعلة من إدارة بلدية ومجلس بلدي وإدارة لامحورية ومجتمع مدني. وتم الإتفاق على العمل على **قطاعي التطهير والفيضانات.**

أهداف الأجنداث العالمية والوطنية التي إلتزمت بها تونس على غرار معاهدة «سنداى» و «إتفاق باريس» و «أجندة 2030» و «وثيقة المساهمات الوطنية المحددة».

وسيتم العمل على تنفيذ هذا المخطط خلال المرحلة الثانية من مشروع العمل المناخي المحلي وذلك من خلال تعبئة الممولين و- /أو المزيد العمل على المذكرات المفاهيمية لبعض مقترحات المشاريع التي تم إعدادها بتأطير فريق «Readiness2» وإيداعها لدى الصندوق الأخضر للمناخ.

تمثلت تجربة العمل المناخي في مدينة بوسالم في إعداد مخطط مناخي محلي من طرف نقطة إتصال المدينة وذلك بتأطير من المكلفات بالمشروع وبالتنسيق وبالتشاور بين مختلف الأطراف الفاعلة وذلك خلال المرحلة الأولى من مشروع العمل المناخي المحلي. يقوم هذا المخطط على تقاطع التدابير اللازمة للحد من تغير المناخ على المستوى المحلي مع التدابير اللازمة لتحقيق إحتياجات المدينة.

شمل هذا المخطط برامج ومشاريع سيتم إعدادها على المدى القصير متعلقة أساسا بقطاعي التطهير والفيضانات وهو يمثل مساهمة مدينة بوسالم لتحقيق

تقييم تجربة العمل المناخي في مدينة ماطر

تعد تجربة العمل المناخي في مدينة ماطر تجربة ناجحة حيث أسفرت العديد من العوامل إلى تحقيق أهداف مشروع العمل المناخي المحلي في مرحلته الأولى يتمثل أبرزها في:



• **إلتزام نقطة إتصال مدينة ماطر بكل المبادئ التوجيهية لإعداد المخطط المناخي لمدينة ماطر وذلك عن طريق التنسيق بين مختلف الأطراف الفاعلة على المستوى المحلي.**

• **إيمان كل الأطراف الفاعلة على المستوى المحلي من ممثلي البلدية والهيئات العمومية والقطاع الخاص والمجتمع المدني بأهمية العمل المناخي وبضرورة التنسيق لمجابهة تغير المناخ وإلتزامهم بالعمل من أجل هذه القضية.**

وبالرغم من تضافر الجهود على المستوى المحلي لإنجاح تجربة العمل المناخي في مدينة ماطر إلا أن هذه التجربة لم تخلو من العراقيل والصعوبات التي تمت مواجهتها خلال فترة تنفيذ البرنامج في مرحلته الأولى نذكر أبرزها:

• **غياب المعلومات المحينة المتعلقة أساسا بالوضع البيئي والمناخي في مدينة ماطر مما أثر سلبا على مرحلة إعداد كل من دراسة الفجوات والمخطط المناخي المحلي.**

• **غياب تمثيلية المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بنزرت في شبكة العمل المناخي لمدينة ماطر التي تم إرساؤها خلال ورشات تعزيز القدرات.**

• **محدودية الإمكانيات في بلدية ماطر خاصة الإمكانيات اللوجستية مما عرقل عملية التواصل مع نقطة إتصال المدينة خلال ورشة العمل الثانية مع المكلفين بالتخطيط التي تم تنظيمها عن بعد.**

• **ضعف التنسيق بين أعضاء شبكة العمل المناخي لمدينة ماطر.**

• **تزامن الأزمة الصحية العالمية جراء إنتشار جائحة كوفيد 19 مع فترة تنفيذ المرحلة الأولى من مشروع العمل المناخي المحلي.**

قطاع العمل	عنوان البرنامج	أهداف ومكونات البرنامج	الأطراف الفاعلة	مدة الإنجاز	كلفة الإنجاز
 الفيضانات	الحد من الفيضانات الناجمة عن تغير المناخ	- التنظيف والتطهير الدائم للقنوات الترابية وجرف الأشجار على ضفتي وادي بوجارين، - إنشاء جسر على مستوى واد بوقارين يربط بين مدينتي هادي خليل ولامين.	- بلدية بوسالم، - وزارة التجهيز والإسكان والبنية التحتية وإدارتها الجهوية بجندوبة، - وزارة الشؤون المحلية والبيئة وإدارتها الجهوية بجندوبة، - وكالة حماية وتهيئة الشريط الساحلي وإدارتها الجهوية بجندوبة، - وزارة الفلاحة والموارد المائية والصيد البحري،	سنتان	3 مليون دينار
	مراجعة مثال التهيئة العمرانية	- إعادة مدينة بو سالم إلى حالتها الأصلية وخلق ديناميكية إقتصادية، - تقديم توصيات حول التخطيط والبناء التي تأخذ بعين الاعتبار مستوى الماء أثناء الفيضانات في بعض المناطق المعرضة للخطر، - القيام بتوسيع حضري لمثال التهيئة العمرانية مع تغيير صبغة المناطق الزراعية التي تم بناؤها بعد الثورة، - الحد من الإنشاءات الفوضوية.	- بلدية بوسالم، - وزارة الفلاحة والموارد المائية والصيد البحري، - المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بجندوبة، - وزارة التجهيز والإسكان والبنية التحتية	سنتان	100 ألف دينار
 التطهير	إحداث شبكة لتصريف مياه الأمطار	- الفصل على مستوى الشبكة الحالية بين شبكة التطهير وشبكة تصريف مياه الأمطار.	- بلدية بوسالم، - وزارة والشؤون المحلية والبيئة وإدارتها الجهوية بجندوبة. - الديوان الوطني للتطهير وإدارته الجهوية بجندوبة.	3 سنوات	3 مليون دينار
	إحداث محطة تصريف مياه الأمطار في حوض تخزين مياه الأمطار.	- تصريف مياه الأمطار والسيول من الأحياء في أقصر وقت وبأقل ضرر. تثمين مياه الأمطار.	- بلدية بوسالم، - وزارة التجهيز والإسكان والبنية التحتية وإدارتها الجهوية بجندوبة. - وزارة والشؤون المحلية والبيئة وإدارتها الجهوية بجندوبة. - الديوان الوطني للتطهير وإدارته الجهوية	سنة	1 مليون دينار
	تثمين الحمأة	- تثمين الحمأة في العديد من المجالات على غرار القطاع الفلاحي للحد من التلوث البيئي.	- بلدية بوسالم، - وزارة والشؤون المحلية والبيئة وإدارتها الجهوية بجندوبة. - الديوان الوطني للتطهير وإدارته الجهوية بجندوبة.	سنة	2 مليون دينار
	إحداث شبكة لتجمع مياه الأمطار في حي الهنا	- تصريف مياه الأمطار ومياه الصرف الصحي.	- بلدية بوسالم، - وزارة والشؤون المحلية والبيئة وإدارتها الجهوية بجندوبة.		500 ألف دينار
	إستخدام الطاقات المتجددة في محطات معالجة مياه الصرف الصحي.	- إستخدام الطاقة الشمسية (اللوحات الكهروضوئية لإنتاج الطاقة) للحد من الإستهلاك المفرط للطاقة في محطات معالجة مياه الصرف الصحي.	- بلدية بوسالم، - وزارة والشؤون المحلية والبيئة وإدارتها الجهوية بجندوبة. - الديوان الوطني للتطهير وإدارته الجهوية بجندوبة.	سنة	100 ألف دينار

تقييم تجربة العمل المناخي في مدينة بوسالم

تعد تجربة العمل المناخي في مدينة بوسالم تجربة ناجحة حيث أسفرت العديد من العوامل إلى تحقيق أهداف مشروع العمل المناخي المحلي في مرحلته الأولى يتمثل أبرزها في:

إلتزام نقطة إتصال مدينة بوسالم بكل المبادئ التوجيهية لإعداد المخطط المناخي لمدينة بوسالم وذلك عن طريق التنسيق بين مختلف الأطراف الفاعلة على المستوى المحلي،

إيمان كل الأطراف الفاعلة على المستوى المحلي من ممثلي البلدية والهيئات العمومية والقطاع الخاص والمجتمع المدني بأهمية العمل المناخي وبضرورة التنسيق لمجابهة تغير المناخ وإلتزامهم بالعمل من أجل هذه القضية،

حسن التنسيق بين أعضاء شبكة العمل المناخي لمدينة بوسالم وإنسجام تام بين مختلف الأعضاء.



وبالرغم من تضافر الجهود على المستوى المحلي لإنجاح تجربة العمل المناخي في مدينة بوسالم إلا أن هذه التجربة لم تخلو من العراقيل والصعوبات التي تمت مواجهتها خلال فترة تنفيذ البرنامج في مرحلته الأولى نذكر أبرزها:

• غياب المعلومات المحينة المتعلقة أساسا بالوضع البيئي والمناخي في مدينة بوسالم مما أثر سلبا على مرحلة إعداد كل من دراسة الفجوات والمخطط المناخي المحلي.

• غياب تمثيلية وزارة التجهيز والإسكان والبنية التحتية في شبكة العمل المناخي لمدينة ماطر التي تم إرساؤها خلال ورشات تعزيز القدرات.

• محدودية الإمكانيات الأطراف الفاعلة المحلية خاصة الإمكانيات اللوجستية.

• شدة إنشغال نقطة إتصال مدينة بوسالم وذلك نظرا لتزامن فترة إعداد المخطط المناخي المحلي وفترة إعداد المخطط المحلي للتصدي للكوارث الطبيعية.

• تزامن الأزمة الصحية العالمية جراء إنتشار جائحة كوفيد 19 مع فترة تنفيذ المرحلة الأولى من مشروع العمل المناخي المحلي.



في ضل ضعف جهود الدولة التونسية لتنفيذ الإلتزامات الوطنية على المستوى المحلي والتي تهدف إلى الحد من تأثير تغير المناخ والتأقلم مع آثاره، يعد مشروع العمل المناخي المحلي من أولى التجارب الهادفة لدعم وتشريك المدن والمجتمعات المحلية في العمل المناخي المحلي للمساهمة في تنفيذ الأجندات المناخية العالمية والوطنية عبر إعداد وتنفيذ مخطط مناخي محلي بهدف تعزيز قدرات المجتمعات المحلية لمواجهة المخاطر المناخية.

تم إعداد مخطط مناخي محلي لكل مدينة شملها المشروع في **مرحلته الأولى** والتخطيط لتنفيذه عبر عدة مراحل بطريقة تشاورية على المستوى المحلي. وسيتم مناقشة هذه المخططات ضمن اللجان البلدية المختصة حسب المجال الذي تم إختياره في كل بلدية ليتم بعد ذلك **المصادقة عليها من طرف المجلس لتصبح ملزمة** في كل الأدوات التخطيطية التي تعتمدها البلدية.

وبالرغم من الصعوبات التي تمت مواجهتها هذه السنة على غرار إنتشار وباء كوفيد 19 في جميع الولايات التونسية تم تنفيذ مختلف مراحل المشروع. حيث ساهمت إرادة الأطراف الفاعلة وخاصة البلديات المعنية وحسن التنسيق بينهم وإلتزام المكلفين بالتخطيط في كل بلدية في نجاح هذه المبادرة.

وفي هذا الإطار يسعدنا أن نتقدم بالشكر إلى كل من:

- السيد مسعود بن حديد رئيس بلدية جربة آجيم والسيدة مروى بن عزيز وكل العاملين في البلدية من إدارة بلدية ومجلس بلدي وكل الأطراف الفاعلة التي تمت تعبئتها للمشاركة في تحقيق العمل المناخي في مدينة جربة آجيم.
- السيد محمد شنيور رئيس بلدية المحرس والسيد الهادي سويس وكل العاملين في البلدية من إدارة بلدية ومجلس بلدي وكل الأطراف الفاعلة التي تمت تعبئتها للمشاركة في تحقيق العمل المناخي في مدينة المحرس.
- السيد جلال التهامي رئيس بلدية ماطر والسيدة لطيفة طريفي وكل العاملين في البلدية من إدارة بلدية ومجلس بلدي وكل الأطراف الفاعلة التي تمت تعبئتها للمشاركة في تحقيق العمل المناخي في مدينة ماطر.
- السيد الهاشمي البنقاجي رئيس بلدية بوسالم والسيدة لبنى الغربي وكل العاملين في البلدية من إدارة بلدية ومجلس بلدي وكل الأطراف الفاعلة التي تمت تعبئتها للمشاركة في تحقيق العمل المناخي في مدينة بوسالم.

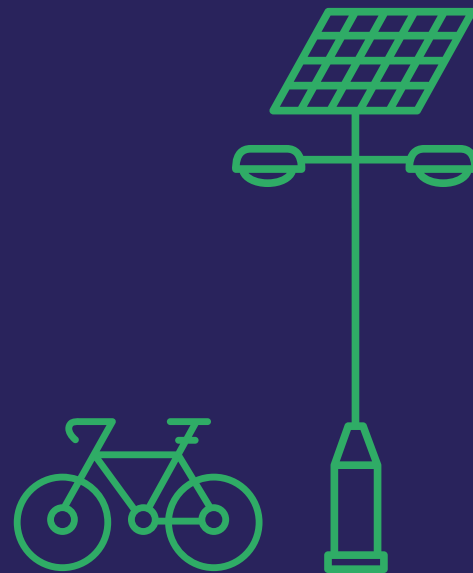
إلى جانب التزام مختلف الأطراف الفاعلة المحلية فقد لعب فريق عمل مشروع العمل المناخي المحلي من أجل الإنخراط في المجهودات الوطنية والدولية للحد من التأثيرات المناخية Readiness 2 دورا هاما لدعم تجربة العمل المناخي في كل من مدينة جربة آجيم والمحرس وماطر وبوسالم. حيث تجسد دعم فريق مشروع Readiness 2 في تعزيز قدرات مختلف الأطراف الفاعلة المحلية فيما يتعلق بآليات ومختلف المراحل للحصول على تمويل الصندوق الأخضر للمناخ²² وفي مرافقتهم لإعداد مذكرة المفاهيم بهدف تقديمها كمقترح للحصول على الدعم المالي لتنفيذ البرامج والمشاريع التي تم اقتراحها في مخططاتهم المناخية.



22. التمويل المناخي: هو التمويل المخصص للمناخ كأداة لدعم الدول الهشة والمتضررة وخاصة الفئات الأكثر عرضة لتأثيرات تغير المناخ.



العمل المناخي المحلي من أجل الإنخراط في المجهودات الوطنية والدولية للحد من التأثيرات المناخية



وفي هذا الإطار يسعدنا أن نتقدم بالشكر إلى كل من:

السيد شكري المزغني: نقطة الإتصال الوطنية للصندوق الأخضر للمناخ
السيد محمد أنيس الهمادي: مستشار تقني - مشروع Readiness 2
السيدة دنيا مسهل: مستشارة تقنية - مشروع Readiness 2
السيدة آمال جراد : منسقة - مشروع Readiness 2

إن نجاح تجارب العمل المناخي المحلي في كل من مدينة جربة آجيم ومدينة المحرس ومدينة ماطر ومدينة بوسالم هو مثال يجب تعميمه في كل المدن التونسية مع إعطاء الأولوية للمدن الأكثر هشاشة وبذلك الإستجابة لدعوة المجتمع الدولي إلى ضرورة تشريك المدن في العمل المناخي ودعم مسار الحكومة²³ المناخية والبيئية المحلية.

هذا المشروع هو دعوة لتحفيز المسؤولين وأخذ القرار في المجال البيئي والمناخي لتغيير سياستهم المبنية على مركزية أخذ القرار. فقد حان الوقت لتفعيل مبدأ اللامركزية الذي نص عليه دستور 2014 وتكريس مجلة الجماعات المحلية من خلال إسناد الإستقلالية المالية والإدارية للبلديات من جهة وتنفيذ الأجندات المناخية العالمية والوطنية من جهة ثانية. وذلك بهدف حماية حق كل المواطن في العيش في بيئة سليمة وفي مدينة مستدامة.

إن هذا الدليل هو وسيلة يمكن أن تستند عليه المدن التونسية لتحقيق العمل المناخي المحلي بما أنه يلخص تجارب واقعية لأربعة مدن تونسية شرعت في تنفيذ الأجندات المناخية العالمية والوطنية على المستوى المحلي وإنخرطت في المسار العالمي الرامي إلى التفكير العالمي والعمل المحلي.

23. الحكومة المحلية: هي مجموعة القواعد التي تنظم العلاقة بين مختلف المتدخلين في الشأن المحلي من طرف سلطة محلية منتخبة وتتمتع بالاستقلالية الادارية والمالية. حيث تسمح الجماعات المحلية للمواطنين بالتعبير عن إحتياجاتهم وتطلعاتهم، ووضع استراتيجيات فاعلة لمواجهة المشكلات التي تواجههم وتؤثر عليهم، إلى جانب المساهمة في إدارة مواردها المالية.

العمل المناخي المحلي هو الحل لأزمة المناخ

2021

