# التحديات المناخية.. استراتيجيات التكيف وإجراءات المواجهة خارطة طريق خضراء لسوس ماسة

### ■ محمد التفراوتي

تواجه منطقة سوس ماسة تحديات بيئية خطيرة تهددٌ تُوازنها الاقتصّادي والاجتماعي، نُتيجة للرَّثّار السلبية للتغيرات المناخية التي تتسارع بشكل غير مسبوَّق. تشمُّل هذه التحدياتُ تأثر مصادر المياه، نقص الـزراعـة المستدامـة، وتهديـدات على البنيـة التحتية، ما يتطلب تطويرَ استرّاتيجياتَ شاملّة ومرنة للتكيف. فقد أظهرت الدراسات والبحوث ّهمية العمل على تعزيز مرونة المنطقة في مواجهة هذه التحديات لضمان مستقبل مستدام لسكانها

#### خطة التكيف والتنمية القادرة على الصمود أمام التغيرات المناخية يحهة سوس ماسة

في هذا السياق نظم يوم 09 ماي الجاري اجتماع دراسته واعتماد خطة التكيف والتنمية القادرة على الصمود أمام التغيرات المناخية بجهة سوس ماسة (PADCR-SM)، تحتّ رئاسة والي جهة سوس ماسة. تم عرض مشروع المخطط (PADCR)، الذي يدمج لإجراءات المعتمدة للتكيف بالإضافة إلى أوجه التكامل بين القطاعات، وذلك من أجل مناقشة واعتماد المشاريع ذات الأولوية الّتي سيّتم تطويرها في شكل مذكرات تصورية بهدف تقديمها لطلب تمويل من صندوق المناخ الأخضر (FVC).

افتتح الوالي سعيد أمزازي الاجتماع بكلمة حدد من خلالها مرامى المشروع ووجوب استفادة الساكنة من مخرجاته بشكل عمليّ، مناقشاً تفاصيل ومحاور الـدراســةُ، ومبديـا مجمُّوعـة من الآراء التنَّقيحيَّـةُ والتوجيهات لتجويد مختلف التصورات التي تم عُرضُها مَنْ قبل كلُّ من السيدين منير تَمام وحمَّيد فَنْزِي عِنْ مَكْتِبِ الدراسِاتُ، وَذَلَكَ يُمْقَارِبُهُ عَلَمْتُهُ وبراغُماتية تراعى خصوصية الجهة وحاجياتها.

وتلت كُلمة الوآلي كلمة رئيس جهة سوس ماسة، الذي عبر بدوره عن وجوب اعتماد المقاربة التواصلية والتّحسيسية في الدراسة، كي تستجيب لتطلعات الساكنة وتواكب وعيها، مبرزاً أهمية التواصل في تقريب المفَّاهُيم وْتَعْزَيْرَ الانخُراط الفعْلَى فَي مشاريعً

تعتبر جهة سوس ماسة من بين خمس جهات رائدة تم دعمها في إطار المشروع الوطني "دعم أسس التخطيط والتمويلُ المستدامينُ للتكيف في المغرب – الخطة الوطُّنية لَّلتَّكيف (PNA)"، إلى جانَّب جُّهات مراكش أسفي، بني ملال خنيفرة، درعة تافيلالت والْجِهةَ الشرقيَّة. انطَّلق هذا المشروع سنة 2022، وهو ثمرة مسار بدأ منذ 2017 بشراكة بين برنامج الأمم لمتحدة الإنمائي، ووزارة الانتقال الطاقي والتنمية المستدامة - قطاع التنمية المستدامة، وجميع الأطراف لمعنية وطنيا وترابياً، ويستفيد من تمويل بقيمة 2,329 مليون دولار من صندوق المناخ الأخضر على

# الهدف من المشروع والتوجهات المستقبلية

يتوافق هذا المشروع مع محاور الخطة الوطنية الاستراتيجية للتكيف (PNSA)، ويهدف إلى إرساء سس التكيف المستدام مع التغيرات المناخية من خلال تعزيز الحكامة، التوعية، و الوصول إلى المعلومة، وتعبئة التمويلات المبتكرة، وكذا الحد من هشاشة

وشكل الاجتماع تتويجا لمسار تشاركي وشامل لبناء الخُطة (PADCR-SM)، الهادفة إلى وضُع رؤيةً موحدة ومتكاملة للتخطيط الجهوي للتكيف، فضلا عن تعزيز الرافعات الأفقية كالحكامة، التوعية، لتكوين والتمويل. وتشتمل الخطة على أزيد من 30 حراءً قطاعنا للتكنف، تم تقييمها وترتيبها حسب لأُولُوية واعتمادها من قبل الأطَّراف الْجَهُوية المعنية، وفق معايير استراتيجية تتعلق بالحكامة، الفعالية، لُّنافع البيئية والأجتماعية والاقتصادية، الاستدامة، الصمود والابتكار.

# التحديات المناخية في الجهة

وفي هذا الإطار، أفادت خديجة السامي، المديرة الجِهوتِّـة للبِيئَة بجِهة سوس ماسنة، أن الجِهَّة تواجُّه تحديات مناخية متزايدة بفعل موقعها الجغرافي بين التأثيرات المحيطية والصحراوية، ومن أبرزّ هذه التحديات ارتفاع درجات الحرارة، أضطراب

واضحة من ثلاث مراحل أساسية، شملت تقييم التساقطات، ندرة المياه، وتزايد المخاطر التي تهدد المخاطر والهشاشة المناخدة، تحليل السياسات الزراعة والبنية التحتية والمناطق الساحلنة. والبرامُّج، تُنظيم ورشات تشاوريَّه، وتحديد وأكدت أن هذه المعطيات استوحيت وضع خطة جهوية للتكيف والتنمية المناخية المرنة، تم إعدادها

#### الأولويات وفق معايير متعددة. أهمية المشروع على المستوى الوطنى والدولى

أفاد جلال المعطى، ممثل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (PNUD)، أن مخطط التكيف والتنمية

أساسيةً لرؤية تُنموية جديدة، تنسجم مع النموذج التنموي الوطني، وتستند إلى الخصوصيات الترابية مسار تنزيل المشروع الوطني ً "دعم أسس التخطيط والتمويل المستدامينَ للتكيفُ مع تغير المناخ"، الذي تم إطلاقه سنة 2022 بتمويل من صندوق المناخ

المناخبة المقاومة (PADCR-SM) بشكل "ركيزة

وختم المعطى تصريحه بالتشديد على أن الاستثمار في التكيف ليس خيارا بل ضرورة تنقذ الأرواح وتبني مجتمعات أكثر صمودا"، داّعيا إلى تظافر الجهود من أجل ترجمة الطموحات المناخية

#### أزمة المياه في سوس ماسة.. من التحدى إلى الحلول المستدامة

من بين أبرز التحديات التي تواجهها منطقة سوس سة، بعد نقص المُناه الحَّوفية وارتَّفاع الضَّغ على الموارد المائية من المشاكل الأكثر تعقيداً. تعتمد المنطقة بشكل رئيسي على المياه الجوقية، التي شهدت انخفاضا حادا في مستوياته خلال السنوات الماضية. مع تزايد الحاجةُ الماسةُ إِلَى المياه في الزراعة والشرب، أصبح من الضروري تُنفيذ حلول مبتكرة

# استراتيجيات المياه المستدامة

من أجل الحد من تأثير التغيرات المناخية على الموارد المائية، أظهرت التَّجارب أهمية تحسين نظم إدارة المياه وتقوية بنيتها التحتية. هذا يتطلب تبني استراتيجيات جديدة لحصاد المياه وتقوية شبكات النقلُّ والتَّوزيع.

# الزراعة تحت المجهر المناخى

القطاع الـزراعـي فـي سـوس مـاسـة يشكل حجر الزاوية للاقتصاد المحلى، لكنه يعاني بشدة من

التأثيرات السلبية للتغيرات المناخية. لذا، يعد تعزيز الزراعَّة المقاومةُ للجفافُ ضرورةُ ملحة، عبر تبنَّى تقنيات حديثة وتعميم استخدام الري الذكي. في القنيات تبني الزراعة المستدامة جزء لا يتجزأ من

سياسات المنطقة لمواجهة التغيرات المناخية، كما أن الابتكار في تقنيات الزراعة التعاونية سيقوي القطاع الزراعي ويّزيد من القدرة على التّكيّف مع التّحدياتُ

#### البنية التحتية.. من الهشاشة إلى الصمود

وتعتبر البنية التحتية في سوس ماسة تفي وضع هش أمام تأثيرات التغيرات المناخية، مثل الفيضَّاناتُ والحرائق. لضمان الاستدامة، لابد من تبنى تصاميم بناء مرنة ومبتكرة يمكنها مقاومة مختلف أنواع

من أجل تقديم حلول فعالة، يجب أن تتبنى الحكومة نهجا شأملا يتضمن السياسات البيئية المناسبة، في حين يبقى دور المجتمع المدنى محوري في نشر الوغي وتوفير التدريب للمجتمعات المحلّية. التمويل الدولي.. ضرورة حتمية لإنجاح استراتيجيات التكيف

التمويل الدولي يمثل عنصرا أساسيا في تنفيذ مشاريع التكيف المناخى في المنطقة. يشمل ذلك الحصول على تمويلات من المنظمات الدولية والبنوك

# التوصيات المستقبلية.. التكيف المستدام والتعاون الشامل

ويستوجب تبني سياسات مرنة وشاملة للتعامل مع التغيرات المناحّية، مع تعزيز التعاون بين جميع الأطراف المعنية من مؤسسات حكومية ومجتمع مدني، مع التركيز على نشر الوعي وتعزيز الاستدامة في متختلف القطاعات.

# لقاء علمى بتارودانت يبرز آخر التطورات في تنمية وتثمين شجرة الأركان

نظم، مؤخرا، بالكلية متعددة التخصصات بتارودانت، لقّاء علمي حول "التفاعلات بين شُجِرَةٌ الأركان، والتنوعُّ البيُّولوجي، والتنميةُ المستدامة ، وذلك في إطار الأحتفاء بالدورة الخامسة لليوم العالمي لشجرة الأركان، الذي أقرته الجمعيَّةُ العامة للَّأمم الْمتَّحدة سنةً 2021. وشكل هذا اللقاء، المنظم من طرف الوكالة الوطنية لتنمية مناطق الواحات وشجر الأركان، والمعهد الوطني للبحث الزراعي، بشراكة مع جامعة ابن زهر بأكادير، والكلية متعددة التخصصاتُ بتارودانت، وكرسي الإيسيسكو لدعم الأبحاث العلمية حول شجرة الأركان بجامعة أبن زهر، فرصةً لإبرازُ أخر التطورات في مْجَال التَّنْمُيةُ الْمُستَّدامة وُتُثْمِّين شُبجرة الْأَركانَّ، باعتبارها موروثا بيئيا، وثقافيا، واقتصاديا

وتضمن اللقاء مجموعة من المداخلات حول الوكالة الوطنية لتنمية مناطق الواحات وشجر الأركان فاعل في التنمية المتكاملة داخل محال الأركان: المكتسبات والأفاق"، و"الأركان والفلاحة بالأركان: التقدم العلمي، الابتكارات الزراعية، قيمة مضافة مستدامة"، و"العلم والابتكار منّ أجل الحفاظ على قطاع الأركان وتنميته"، تثمين قشور ثمار الأركان: مواد حيوية من أجل اقتصاد أخضر"، إلى جانب مداخلة حول "تثمين المنتجات الشانوية لشجرة الأركان كمصدر لمكونات تقنية-وظيفية".

وفي تصريح لوكالة ألمغرب العربي للأنباء، أوضَّح المسؤول الإقليمي للوكالة الوطنية لتنمية مناطق الواحات وشِجر الأركان بتارودانت، رشيد الحياني، أن تنظيم هذا

اللقاء العلمي يندرج ضمن فعاليات الدورة الخامسة لليوم العالمي لشجرة الأركان، مضيفا أن هذا الحدث شهد مشاركة مجموعة من الطلبة الباحثين بجامعة ابن زهر، المتخصصين في دراسة سلسلة الأركان. وأكد أن اللقاء يعد كذلك فرصة ثمينة لهؤلاء

بمواكبة وزارة الانتقال الطاقى والتنمية المستدامة،

. وبدعم من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وصندوق

المناخ الأخضر، إلى جانب الشركاء المؤسساتيين.

وأشارت إلى أن إعداد الخطة اعتمد على منهجية

البأحثين بهدف تعزيز البحث العلمي والمساهمة فى التنمّية المجالية لمناطق الأركان. من جانبه، قال عميد الكلية متعددة

التخصصات بتارودانت، حسن حمائز، في تصريح مماثل، إنّ الكلية تحرص على الدفع بالبحث العلمي حول شجرة الأركان، وتشجيع المبادرات الأكاديُّميةُ الهادفةُ إلى الحفاظ عليهاً ، ونشر الوعي بأهميتها في صفوف الطلبة والباحثين والمجتمع ككل. وأشيار إلى أن شبَّرة الأركان، التي أدرجتها

منظّمة الْيُونّسكو ضُمن التراث الثّقافي غير المادى للبشرية، تعد مصدر فخر لكل المغاربة، لما تمثُّله من قيمة بيئية واقتصادية، ودورها المحوري في دعم التنمية المستدامة، خاصة في المناطّق التي تنمو فيها بشكل طبيعي. وعلى هامش هذا اللقاء، شارك الحضور

من أساتذة وطلبة وفاعلين في عملية غرس رمزي لأشجار الأركان في فضاء الكلية متعددة صصات بتارودانت، كتعبير عن التزام الأجيال الصاعدة بإعادة التشجير وحماية هذأ

الإرث الطبيعي. واختتم اللقاء بتتويج الفائزين بجوائز كرسي الإيسيسكو للدكتوراه، بحضور الباحثين وصناع القرار والفاعلين المحليين، لمناقشة حلول مُبتكرةً لمواجَّهةً التحديات المناَّخية الراهنة.

نظمت وكالة الحوض المائى لسبو، يوم الأربعاء الماضي بشانوية أم القرى التابعة للجماعة الترابية عين معطوف بتاونات، يوما تحسيسيا في إطَّار قَافَلَة أقسامُ الماء، الرَّامية بالخُصوص إلى توعية وتحسيس التلميذات والتلاميذ بأهمية الحقاظ على الموارد المائية.

على المورو (داكيوم التحسيسي، ويأتي هذا اليوم التحسيسي، المنظم بشراكة مع المجلس الإقليمي لتاونات، والأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة فاس-مكناش وجمعية مدرسي علوم الحياة والأرض، في إطَّار مُواصلَّة عمليات التوعية والتحسيس بأهمية التدتير المستدام والناجع للموارد المائية، تطبيقا للتوجيهات الملكية السامية، وكذا تنفيذًا الستراتيحية التواصل للبرنامج الوطني للتزويد بالماء الشروب ومياه السفي 2020 2027 ، وخاصة في شقها المتعلق بالتحسيس من أجلَّ تغيير السلوك. وفي تصريح لوكالة المغرب العربى

مجموعة من الورشات والعروض والبرامج الثقّافيةُ التي تهم قضّاياً الماء، وتشمل أيضا زيارة للتلميذات

للأنباء، أكد مدير وكالة الحوض المائني لسبو، خالد الغماري، أن الوكالة تنظم سنويا تظاهرة "أقسام الماء" في إطار التّوعية والتّحسيس بأهمية الكفاظ على الموارد المائية، تنفيذا لاستراتيجية التواصل سحيد، وسندراديجيه النواصل للبرنامج الوطني للتزويد بالماء الشروب ومياه السقي. وأضاف أن هذه التظاهرة تتضمن

والتلاميذ لسد سيدي عبو الذي



لِرئيسي لهذِه التَّظَّاهُرةَ هُو توعيةً

التلامية بأهمية تجنب العادات

السيئة المرتبطة بتبذير الماء،

والأضرار الكبيرة للاستهلاك المفرط

للمياه، وكذا تعزيز انخراطهم في تحسيس محيطهم بأهمية الحفاظ

من جهّته، أكد رئيس المجلس الإقليمي لتاونات محمد السلاسي،

على الموارد المائية.

وجد في طور الإنجاز من أجل التُعرف على سياسة إنجاز السدود الكبرى بالمملكة. وأشار الغماري إلى أن الهدف

وشدد آ السلالي على أهمية التعاون بين جمتيع الفاعلين والمتدخلُين من أجل الحفاظ على الموارد المآئية تنفيذا للتوجيهات السامعة لتحلالة الملك محمد

في تصريح مماثل، على أهمية هذه التظاهرة بالنظر إلى كون التلاميذ يعتبرون طرفا أساسيا في التوعية والتحسيس بأهمية الحفاظ على الموارد المائدة.

السادس، معربا في السياق ذاته عن انخراط المجلس في التعاون مع باقي المؤسسات لصيانة والحفاظ على

أهمية الحفاظ على الموارد المائية.. يوم تحسيسي لفائدة التلاميذ بتاونات الموارد المائية لفائدة الأجيال المقبلة. ومن جانبه، أفاد الرئيس الجهوي لجمعية مدرسي علوم الحياة والأرضُّ بجهةً فاشُّ مكنَّاس، عُمر الودادي، بأن تظاهرة "أقسام الماء" بيوداي السراكة التي تربط الجمعية بالأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لقاس مكنأس ووكالة الحوض المائي لسبو، تنفيذا للتوجيهات الكولوية السامية المتعلقة بتدبير الأمن المأئي

وأكد أن المؤسسات التعليمية يجب أن تشكل مشتلا للتربية على منادئ التنمية المستدامة، مبرزاً أهمية إشبراك التلميذات والتلاميذ وتعزيز انخراطهم من أجل استدامة الْمُوارِدُ الْمَائِيةُ والْمُحَافِظَةُ عَلَيْهَا.

وبعدما أشار إلى أن هذه التظاهرة الهامة تندرج ضمن البرنامج الوطني للتزويد بالماء الشروب ومياه السقى (محور التحسيس والتعبئة)، أكد السيد الودادي على ضرورة تكوين جيل ي ؤمن بأهمية تدبير الموارد الطبيعية والحفاظ عليها، وعلَى رأسها الَّاءَ.

وتُجدر الإشدارة إلى أن هذه التظاهرة، المنظمة أيضا بشراكة مع جمعية مدرسي علوم الحياة والأرض، تندرج في إطار ترسيخ السياسة المائية الرشيدة لصاحب الحلالة الملك محمد السادس، وطبقا لتوجيهات جلالته السامية المتعلقة بشق التواصل والتحسيس من أجل نشر الوعي بأهمية الحفاظ على الموارد المائية وترشيد استعمالاتها.