

# جهة سوس ماسة.. تحديث المخطط الجهوي لمكافحة الاحتباس الحراري وإنشاء نظام جهوي للقياس والتحقق

## موضوع لقاء تشاوري بأكادير

■ محمد التفراتي

انعقد بولاية أكادير، مؤخرا، ملتقى تشاوري موسع مع مختلف المؤسسات والهيئات لتحديث المخطط الجهوي لمكافحة ظاهرة الاحتباس الحراري لجهة سوس ماسة، وهو مشروع مبادرة "شفافية العمل المناخي" الذي يدعمه برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وإنشاء نظام جهوي فعال للقياس والإبلاغ والتحقق (MRV) وكذا تطوير خطة التكيف مع تغير المناخ لمنطقة سوس ماسة، والذي يدعمه برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ويموله الصندوق الأخضر للمناخ. وتفاعل المشاركون مع فعوى الخطوط العامة والخاصة للمشروع مع اللذين أثبتا أنهما ضرورة استراتيجية ملحة، يستوجبان التحين والإجراء وفق المستحدثات والتطورات الوطنية والدولية. وتشكل هذه المشاريع جزءا من نهج شامل ومتكامل، يجمع بين الخبرة العلمية والالتزام العملي للقطاعات المعنية على المستوى الجهوي، بهدف هئية المنطقة بشكل أفضل في سياق الجهود الرامية إلى مكافحة تغير المناخ والتدبير الاستباقي والاستعداد لأثار تغير المناخ، والملائمة اللازمة مع جداول الأعمال العالمية، ومع الخطة الوطنية للمناخ (2020-2030)، وبناء رؤية مشتركة للتخطيط الجهوي للتكيف مع تغير المناخ، من خلال تقييم دقيق لجوانب الهشاشة في المنطقة، وإنشاء خرائط تسمح بتحليل التأثيرات البيئية والاجتماعية والاقتصادية الحالية والمستقبلية، وتحديد الثقلات والمخاطر المناخية وقابلية التأثر في القطاعات الحساسة، من خلال تطوير سلاسل التأثير لفهم علاقات السبب والنتيجة، ثم تحديد وتخصيص وترتيب أولويات تدابير التكيف على المستوى الجهوي، وفق الأهداف والموارد والحوكمة.

تقع منطقة سوس ماسة، في صلب وضع مناخي معقد، يتميز بمناخ جاف عموما، ومتأثر بالمحيط والمحيط، معاني بدوره من ارتفاع درجات الحرارة، والتغيرات في توزيع هطول الأمطار، وزيادة في الظواهر الجوية المتطرفة، ويواجه القطاع الزراعي، وهو ركيزة اقتصادية رئيسية في المنطقة، تحديات متزايدة بسبب التغيرات في أنماط هطول الأمطار، وتواجه المناطق الساحلية، البالغة الأهمية في مجال السياحة المتنامي، مخاطر التعرية والفيضانات بسبب تغير المناخ. ولواجهة هذه الإشكالية بات تحديث الخطة الجهوية لمكافحة الاحتباس الحراري (PTRC)، التي تم إنشاؤها في عام 2018، ومع المساهمة المحددة في تقليص الانبعاثات الغازية على المستوى الوطني في إطار اتفاقية باريس التي تم تحديثها في سنة 2021، اتضح أنها ضرورة استراتيجية. والتوافق بين هذه المستويات من التخطيط ضروري للتنسيق على مختلف المستويات، مما يتيح المزيد من الفعالية في تنفيذ السياسات المناخية الرامية إلى التخفيف والتكيف على مستوى منطقة سوس ماسة، وتشجيع هذه المقاربة أيضا على تعبئة الموارد لمواجهة التحديات المناخية على الصعيد المحلي.

### مواجهة تغير المناخ.. تحدي يتطلب نهجا تشاركيا

وفي مواجهة هذه التحديات، قام المغرب بإحداث نظام إدارة مخاطر الكوارث (GRC)، يعتمد على آليات مبتكرة، لا سيما صندوق مكافحة آثار الكوارث الطبيعية (FLCN)، الذي تحول إلى آلية تشارك في تمويل الحد من مخاطر الكوارث والاستثمارات في مجال التأهب على المستوى المحلي. كما تم إنشاء نظام تأميم مختلط ضد المخاطر الكارثية والذي يشمل شركات التأمين الخاصة وصندوق التضامن ضد الأحداث الكارثية، كما أن التخطيط الترابي الذي يراعي المناخ، لا يتألف ببساطة من دمج المفاهيم البيئية في المشاريع، بل هو مُصاحِب لإصلاح عالمي. إن القدرة على الصمود في مواجهة تغير المناخ امر حتمي يجب توقعه بطريقة شاملة. وتبعين علينا أن نشاور ونشرك جميع المعنيين، فإن تحديث المخطط الترابي المشترك، وبالإضافة إلى الملائمة اللازمة مع جداول الأعمال العالمية، وتحديدا اتفاق باريس والأهداف التنموية المستدامة، فإن تحديث المخطط الترابي لمواجهة الاحترار المناخي (PTRC) ضرورة للملائمة مع الخطة الوطنية للمناخ (2020-2030) مع تطلعات التنمية الإقليمية الجديدة الخطة (2022-2027) وأضاف العالمي أن هذا العمل سيعتمد على تقسيم متعمق لجوانب الضعف تجاه تغير المناخ في المنطقة، من خلال إنشاء خرائط تسمح بتحديد التأثيرات البيئية والاجتماعية والاقتصادية الحالية والمستقبلية، مع تحديد المخاطر المناخية وقابلية التأثر في القطاعات الحساسة، من خلال تطوير سلاسل التأثير لفهم علاقات السبب والنتيجة، ويتنوي ذلك على تحديد وترتيب أولويات تدابير التكيف على المستوى الإقليمي، مع تفصيل الأهداف والموارد والحوكمة المرتبطة بها. وسيتم تحديد مجموعة موحدة من المشاريع القطاعية ذات الأولوية للتكيف مع تغير المناخ، مع الأخذ في الاعتبار التدابير المصاحبة مثل الإجراءات المؤسسية، ومبادرات الاتصال والتوعية، وبناء قدرات الجهات الفاعلة

الإقليمية، وتحسين إدارة المعرفة، وإجراءات البحث والتطوير. وقد حان الوقت للتحرك على مستوى أراضينا من خلال تنفيذ المشروعين اللذين أثبتنا أهميتهما ضرورة استراتيجية وهما تحديث الخطة الإقليمية لمكافحة ظاهرة الاحتباس الحراري (PTRC)، التي تم وضعها في عام 2018، لمواءمتها مع المساهمة المحددة وطنيا في إطار اتفاق باريس المحدث في عام 2021، وتطوير خطة التكيف والتنمية القادرة على التكيف مع تغير المناخ (PADCR) لمنطقة سوس ماسة. وتشكل هذه المشاريع جزءا من نهج شامل ومتكامل، يجمع بين الخبرة العلمية والالتزام العملي لأصحاب المصلحة الإقليميين، بهدف تجهيز المنطقة بشكل أفضل في هذه الجهود الرامية إلى مكافحة تغير المناخ والإدارة الاستباقية والمستدامة لآثار تغير المناخ. ويعد التوافق بين مستويات التخطيط هذه ضروريا لضمان التنسيق على مختلف المستويات، مما يسمح بزيادة الكفاءة في تنفيذ السياسات المناخية الرامية إلى التخفيف والقدرة على الصمود على مستوى جهة سوس ماسة. ويعزز هذا النهج أيضا تعبئة الموارد لمواجهة التحديات المناخية على المستوى المحلي. ومن جهتها ذكرت نائبة الرئيس المكلفة بالبيئة حنان العامري ببرنامج التنمية الجهوية 2022-2027 الذي خصص دعامة خاصة بالتنمية البيئية، حدثت انخرطت جهة سوس ماسة مبكرا في أجندة المناخ، وشكلت عنصرا حيويا في مسلسل التنمية الدولية والوطنية من خلال مشاريع ومبادرات تجلت في عقد الفرشة منذ سنة 2006، بأنخراط جميع الفاعلين، والتي تعتبر الأولى من نوعها على الصعيد الوطني، وتأسس جمعية "أكرونيك" الموكابية للفلاحين وتشجيع البحث العلمي في مجال الاقتصاد في مياه السقي، ثم إنجاز الصيغة الأولى من المخطط الترابي لمحاربة الاحترار المناخي. وبمباشرة تفعيل بعض مخرجاته والمتمثلة في إبرام عدة اتفاقية شراكة مع وزارة الداخلية عبر صندوق مكافحة آثار الكوارث الطبيعية وشركاء آخرين من أجل إنجاز مشاريع الحماية من خطر الفيضانات بكلفة إجمالية قدره 682 مليون درهم، حيث ساهمت الجهة بما قدره 129.6 مليون درهم، وتم وضع منظومة تقييم التوقعات الجوية وتتبع الإنذارات المبكرة عبر اقتناء 46 محطة أوتوماتيكية لتغطية تراب الجهة في إطار اتفاقية شراكة بين المديرية العامة للأرصاد الجوية ووزارة الانتقال الطاقوي وولاية جهة سوس ماسة.

وتعددت خديجة سامي مديرة قطاع البيئة والتنمية المستدامة بأكادير عن سياق الملتقى ورامته مذكرة بمساهمة المغرب المنخفضة في الانبعاثات غازات الدفينة، وانخراطه في مسار إزالة الكربون، انطلاقا من التوجهات الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة التي تهدف إلى ضمان التحول الأخضر والشامل بحلول عام 2030، مشيرة إلى خطية المغرب المناخية التي تحدد التوجهات الرئيسية لنجاح جهود التكيف للقطاعات الهشة، وأوضحت أن جانب التخفيف المخطط الجهوي لمكافحة ظاهرة الاحتباس الحراري لجهة سوس ماسة ونظام الجهوي للتحقق والقياس والإبلاغ قد مكن من تعزيز قدرات الجهات الفاعلة الجهوية والمحلية لتمكينها من تنفيذ وتحديث وتحسين عمليات مراقبة غازات الدفينة في قطعي الطاقة والزراعة.

وقالت سامي إن الورشة تهدف إلى استمرارية الدعامات الجهوية التي تدعمها التزام الجهات الفاعلة المحلية والوطنية والدولية، إلى زيادة الفوائد اللازمة لخلق تأثير حقيقي على السكان والاقتصاد والأنظمة التكنولوجية في منطقة سوس ماسة. ودعت إلى العمل سويا بمقاربة مشتركة لزيادة التأثر والتكامل، "من أجل مصلحة منطقتنا وبلدنا وبلدنا من الأجيال القادمة".

استعرض منير تمام المكلف بالدراسة إطار وأهداف الدراسة التي تقوم بإجراء تقييم شامل لمدى تأثر منطقة سوس ماسة بآثار تغير المناخ مع وضع خطة التكيف مع تغير المناخ والتنمية البيئية، وينطوي ذلك على تقييم مبرر وشامل للمخاطر والمخاطر والآثار المتوقعة لتغير المناخ على المدى القصير والمتوسط والطويل في المنطقة، في أفق مساعدة الجهات الفاعلة المحلية على توقع التحديات الرئيسية للتكيف مع تغير المناخ.

وتناول تمام ملاح وضع رؤية للتخطيط الجهوي للتكيف مع تغير المناخ، وتقديم ملاحق الهشاشة في منطقة سوس ماسة وكذا القطاعات الرئيسية في المنطقة، وإنشاء سلاسل المؤثرات من خلال الآثار المحتملة للأخطار المناخية، وعلاقات الأسباب والنتائج التي تحدد قابلية التأثر على الصعيد الجهوي، ثم وضع مجموعة مشاريع قطاعية ذات أولوية للتكيف مع تغير المناخ على الصعيد الجهوي.

وكذا تحديد التدابير المصاحبة للتكيف مع مؤشرات الرصد والتقييم ودراسات الجدوى الأولية ووضع مذكرة مفاهيمية للصندوق الأخضر للمناخ الجهة المناحة.

وتناول منير تمام مختلف المهام لإنجاز الدراسة عبر تشخيص المخاطر وحالة الهشاشة في منطقة سوس ماسة وإنشاء نظام للرصد والتقييم وصياغة تقرير حول الموارد المائية حيث تشهد المنطقة عجزا كبيرا من حيث طبقات المياه الجوفية، والزحف البحري

مخاطر الفيضانات، تصف بوطيب. وفي مواجهة هذه التحديات، أشارت المتحدثة إلى أن المغرب قام بتطوير نظام لتدبير مخاطر الكوارث (GRC)، يعتمد على آليات مبتكرة، لا سيما صندوق مكافحة آثار الكوارث الطبيعية (FLCN)، الذي تحول إلى آلية تشارك في تمويل الحد من مخاطر الكوارث والاستثمارات في مجال التأهب على المستوى المحلي. كما عززت المرونة المالية للبلاد في مواجهة هذه المخاطر من خلال إنشاء نظام تأميم مختلط ضد المخاطر الكارثية والذي يشمل شركات التأمين الخاصة وصندوق التضامن ضد الأحداث الكارثية (FSEC). ومع ذلك، فإن الحماية التي توفرها هذه الآليات حاليا لا تزال غير كافية وينبغي دمجها مع الاستثمارات غير الهيكلية، مثل أنظمة الإنذار المبكر، والحلول القائمة على الطبيعة، والمعرفة والوعي بالمخاطر والمناخ، مع تعزيز التنسيق بين القطاعات والأقاليم.

وتعددت خديجة سامي مديرة قطاع البيئة والتنمية المستدامة بأكادير عن سياق الملتقى ورامته مذكرة بمساهمة المغرب المنخفضة في الانبعاثات غازات الدفينة، وانخراطه في مسار إزالة الكربون، انطلاقا من التوجهات الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة التي تهدف إلى ضمان التحول الأخضر والشامل بحلول عام 2030، مشيرة إلى خطية المغرب المناخية التي تحدد التوجهات الرئيسية لنجاح جهود التكيف للقطاعات الهشة، وأوضحت أن جانب التخفيف المخطط الجهوي لمكافحة ظاهرة الاحتباس الحراري لجهة سوس ماسة ونظام الجهوي للتحقق والقياس والإبلاغ قد مكن من تعزيز قدرات الجهات الفاعلة الجهوية والمحلية لتمكينها من تنفيذ وتحديث وتحسين عمليات مراقبة غازات الدفينة في قطعي الطاقة والزراعة.

وقالت سامي إن الورشة تهدف إلى استمرارية الدعامات الجهوية التي تدعمها التزام الجهات الفاعلة المحلية والوطنية والدولية، إلى زيادة الفوائد اللازمة لخلق تأثير حقيقي على السكان والاقتصاد والأنظمة التكنولوجية في منطقة سوس ماسة. ودعت إلى العمل سويا بمقاربة مشتركة لزيادة التأثر والتكامل، "من أجل مصلحة منطقتنا وبلدنا وبلدنا من الأجيال القادمة".

استعرض منير تمام المكلف بالدراسة إطار وأهداف الدراسة التي تقوم بإجراء تقييم شامل لمدى تأثر منطقة سوس ماسة بآثار تغير المناخ مع وضع خطة التكيف مع تغير المناخ والتنمية البيئية، وينطوي ذلك على تقييم مبرر وشامل للمخاطر والمخاطر والآثار المتوقعة لتغير المناخ على المدى القصير والمتوسط والطويل في المنطقة، في أفق مساعدة الجهات الفاعلة المحلية على توقع التحديات الرئيسية للتكيف مع تغير المناخ.

وتناول تمام ملاح وضع رؤية للتخطيط الجهوي للتكيف مع تغير المناخ، وتقديم ملاحق الهشاشة في منطقة سوس ماسة وكذا القطاعات الرئيسية في المنطقة، وإنشاء سلاسل المؤثرات من خلال الآثار المحتملة للأخطار المناخية، وعلاقات الأسباب والنتائج التي تحدد قابلية التأثر على الصعيد الجهوي، ثم وضع مجموعة مشاريع قطاعية ذات أولوية للتكيف مع تغير المناخ على الصعيد الجهوي.

وكذا تحديد التدابير المصاحبة للتكيف مع مؤشرات الرصد والتقييم ودراسات الجدوى الأولية ووضع مذكرة مفاهيمية للصندوق الأخضر للمناخ الجهة المناحة.

وتناول منير تمام مختلف المهام لإنجاز الدراسة عبر تشخيص المخاطر وحالة الهشاشة في منطقة سوس ماسة وإنشاء نظام للرصد والتقييم وصياغة تقرير حول الموارد المائية حيث تشهد المنطقة عجزا كبيرا من حيث طبقات المياه الجوفية، والزحف البحري

على الساحل وزيادة خطر الفيضانات، وإشكالات قطاع الزراعة والصيد وزيادة تآكل السواحل، ونفسي العديد من مصادر التلوث ووضعية الغابات والتنوع البيولوجي ومجال البناءات التعمير وذلك وفق أجندة زمنية محددة.

### الحد من الانبعاثات والهشاشة الجالية

وتناول عبد الحميد فانزي مكلف بجانب من الدراسة المخطط الترابي لمحاربة الاحترار المناخي لسوس ماسة أهمية المخطط الذي يعد أداة جديدة لتخطيط وإجراء الحكامة البيئية الجالية، وقد تم وضعه بمبادرة من جهة سوس ماسة وكتابة الدولة المكلفة بالتنمية المستدامة وبدعم فعلي من مشروع الحكامة البيئية والمناخية للوكالة الألمانية للتعاون الدولي. ويترجم هذا المخطط في خضم التنزيل المجالي للسياسات والاستراتيجيات الوطنية المرتبطة بالتغير المناخي والتنمية المستدامة، كما يعكس إرادة الأطراف المعنية للإسهام في بلوغ الأهداف المعلنة في إطار المساهمة المحددة وطنيا والهدف العالمي الثالث عشر للتنمية المستدامة على صعيد تراب الجهة.

وبين فانزي أن الشق المنهجي ارتكز في الحساب التحليلي لانبعثات غازات الدفينة على المعايير المعتمدة من طرف الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، كما أنبئ تحليل الهشاشة والحساسية الجالية التامة من جهة سوس ماسة وتوجهات التقرير التقييمي الرابع للهيئة المذكورة، حيث تم تقسيم نطاق الدراسة إلى وحدات جالية متجانسة الساحل وسهل سوس ماسة، والأطلس الكبير الغربي والأطلس الصغير، والمنطقة شبه الصحراوية. وخلص التشخيص المجالي لمحاربة الاحترار المناخي، في مرحلته الأولى، إلى أنه برسم سنة 2013 أنتجت جهة سوس ماسة كمية إجمالية صافية من غازات الدفينة (ثاني أكسيد الكربون والميثان وثاني أكسيد الأزوت) وبلغت 4.146.5 جيجا غرام من انبعاثات مكافئات ثاني أكسيد الكربون، وبلغ 1.5 طن لكل فرد من انبعاثات مكافئات ثاني أكسيد الكربون. كما أظهر هذا التشخيص هشاشة مقدمة على صعيد الجهة تتجلى في بروز آثار التغير المناخي على أرض الواقع تتهدد مجموع القطاعات التي شملتها الدراسة، بما فيها على وجه التحديد الموارد المائية والأنشطة الفلاحية. لذا، ومن أجل الحد بشكل فاعل من الأخطار المترتبة عن التغير المناخي على مستوى الجهة، تمت ضمن ورشات موضوعات صياغة وتصنيف مجموعة من التدابير التي تشمل مجال التخفيف والتكيف مع التغير المناخي.

ومن حيث مجال التخفيف قال فانزي أن المشاريع المقترحة تطمح إلى تخفيض الانبعاثات من غازات الدفينة بنسبة تصل إلى 75 في المائة أي ما يعادل 3.100 جيجا غرام من انبعاثات مكافئات ثاني أكسيد الكربون في أفق 2030. أما فيما يتعلق بمجال التكيف، فتقوم المشاريع المقترحة إلى تعزيز مرونة المجال الترابي للجهة، بما فيها القطاعات الهشة، وحماية ما يناهز 60 في المائة من سلاسل الجهة من مخاطر الفيضانات. وأعلن جلال معطي عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي عن إطلاق مشروع دعم أسس التخطيط والتطوير المستدامين للتكيف مع الآثار السلبية لتغير المناخ بجهة سوس ماسة. ويهدف هذا المشروع، الذي يموله الصندوق الأخضر للمناخ على مدى ثلاث سنوات، إلى تعزيز نظم المعلومات الجهوية المتعلقة بالبيئة والتنمية المستدامة، وتحديد أوجه المخاطر والهشاشة المناخية، وتصميم مشاريع قابلة للتنفيذ وتشجيع الاستثمار الخاص في التكيف مع تغير المناخ. وأشار المعطي إلى مرامي المشروع الذي ينشأ إنشاء بنية تحتية تشمل أدوات تقنية ومؤسسية وتنظيمية. وستخصص لجمع البيانات والمعلومات، مما يتيح إجراء تقييم مستمر لقابلية التأثر وتحديد تدابير التكيف ذات الأولوية. أما نتائج المشروع المستهدفة فهي تروم أساسا تعزيز الإطار المؤسسي لتخطيط التكيف وتعزيز الوعي على الصعيدين الوطني والجهوي، ثم دعم المخططات الجهوية للتكيف الجوهية في خمس مناطق رائدة وإدماج التكيف في برنامج التنمية الجهوي وإعداد التراب بكل من جهات سوس ماسة، ودرعة تافيلالت، والشرق، ويني ملال، خنفره، مراكش - أسفي، ويرانو تعزيز أسس تمويل التكيف المستدام.

وشهد الملتقى مناقشات مستفيضة همت مختلف الجوانب التي تميز جهة سوس ماسة مع مقترحات تم أخذها بعين الاعتبار في المساعي التطبيقية لمشاريع التكيف ومواجهة آثار تغير المناخ.



ويتطلع المشروع إلى تحديد أولويات تدابير التكيف على الصعيد الإقليمي، مع بيان تفاصيل الأهداف والموارد والحوكمة المرتبطة بها. مع مراعاة التدابير المصاحبة مثل الإجراءات المؤسسية، ومبادرات الاتصال والتوعية، وبناء قدرات الجهات الفاعلة، وتحسين إدارة المعارف، والبحث والتطوير. وبالتناز مع مبادرة الشفافية في العمل المناخي (ICAT)، سيسهم هذا المشروع أيضا في تحديث فصل «التكيف» من الخطة الجهوية لمكافحة الاحترار العالمي في منطقة سوس ماسة. وبالإضافة إلى ذلك، سيقترح المشروع مؤشرات محددة لرصد وتقييم تنفيذ مشاريع التكيف ذات الأولوية. كما يتوخى المشروع تصميم مجموعة إرشادية من مشاريع التكيف من خلال منكرات مفاهيمية، مصحوبة بدراسات جدوى مسبقة، من أجل الاستفادة المثلى من خيارات التكيف من أجل التمويل المستدام.

إن تنفيذ هاذين المشروعين الرئيسيين اللذين سيؤثران على المشهد البيئي والاقتصادي لمنطقة سوس ماسة، لا يمكن أن يكون حاسما إلا من خلال مقاربة تشاركية. وعليه، يعزز الجمع بين القطاعات المعنية ببعض التخفيف (القطاعات المسببة لانبعاثات غازات الدفينة) وعنصر التكيف (القطاعات المعرضة لتغير المناخ)، وذلك بالاشتراك مع التشديد المشترك والنظام الجهوي للرصد والتحقق والإبلاغ. ومنع الملتقى فرصة لتبادل الرؤى والتصورات حول المشروعين، ومنهجية التنفيذ، وتبادل البيانات حول الاحتياجات. وشكل خطوة أساسية نحو بناء فهم مشترك وتعاون مثمر بين جميع أصحاب المصلحة المعنيين. وإيجاد حيز تعاوني يمكن فيه لأصحاب المصلحة الرئيسيين المشاركة بطريقة مستنيرة وبناءة في العملية لهذه المشاريع.

وقال الكاتب العام للشؤون الجهوية بولاية سوس ماسة عبد النبي العمالي أن الإصلاحات الهيكلية التي شهدتها المغرب، فتحت الطريق أمام فترة طويلة من النمو الاقتصادي والحد من الفقر والفوارق الاجتماعية والتربوية، وبناء نموذج لاجتماعي يتمحور حول رأس المال البشري. ويتضمن التفكير الذي أرشد إلى تطوير نموذج التنمية الجديد، تسريع