مسح علمي وجرد دراسي لخصوصيات منطقة الأطلس الكبير

خبراء يطلعون على مشروع للتكيف مع تغير المناخ في حوض تانسيفت

كانت البداية بـ«لا لا تكركوست»، قرية جبلية عند قدم جبال أطلس تانسيفت، وقف نخبة من العلماء، من مختلف التخصصات، والباحثين والطلبة يتقدمهم عالم النبات البروفسور أحمد أوهمو عند السفح أمام بحيرة هادئة، مبرزا الخصوصيات المناخية والطبيعية والبيئية للمنطقة، متأبطا لوحته وقلمه مدونا للمجموعة العلمية مختلف النباتات والموارد الطبيعية بالمنطقة.

محمد التفراوتي

«لا لا تربط البهائم هنا، فالمنطقة غير آمنة» ذاك هو معنى «لا لا تكركوست. إن «تكركوست» هو الوتد الذي تربط به البهائم. إذن فهو تحذير، من الناحية المناخية، بعدم ربط البهائم، بخلاف ما هو رائج حسب الرواية الشفوية المحلية.

جالت المجموعة العلمية، أخيرا، المنطقة طولا وعرضا تستكشف وتدرس حوض تانسيفت وتاحناوت وواد النفيس وواد غغاية وأسني وإمليل وتزنتاست ثم تنمل مهد الدولة الموحدية. وديان وجداول تتغدى من مياه الثلوج الذائبة في قمم الجبال. توجد حقول صغيرة على ضفافها، تسمى أكدال تزود مدينة مراكش بالخضروات والفواكه من قبيل التفاح والجوز. يسهب البروفسور أوهمو، دون كلل، بالشرح لرفقائه أنواع نباتات المنطقة واسمها العلمي بالفرنسية والإنجليزية والعربية، ثم باللّغة المحلية الأمازيغية .

يداعب ورقات الأشجار والنبات برقة كأنه يراها أول مرة. يحفظ فضاءات وأركان المنطقة عن ظهر قلب، ينزعج لوجود نباتات دخيلة غير مستوطنة، غزير المعرفة، تتسابق وتتزاحم المعلومات بشفتيه لتخرج تباعا شيقة وممتعة.

هو إذن مسح علمي وجرد دراسي لخصوصيات منطقة الأطلس الكبير، منطقة جبلية تضم جبل توبقال أعلى المرتفعات بالمغرب ،الذي تعد سقف شمال إفريقيا لاحتوائه على أعلى قمة بارتفاع 4167 مترا.

مجال طبيعي وجيولوجي تتطلب صياغة توجهات تعنى بالحفاظ على التوازنات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، وتستجيب للحاجة إلى التكيف مع تغير المناخ.

يشهد الحوض المائي تانسيفت تدهورا كبيرا لنظمه الإيكولوجية الغابوية، وتعرية كثيفة وارتيادا مهما للسياح المحليين والعالميين، خاصة خلال فصل الصيف، وتطويرا للبنى التحتية السياحية الصغيرة على طول مجرى النهر وادي أوريكا، هذا يجعله عرضة للفيضانات، وتاريخ المنطقة شاهد على الحدث المروع لفيضانات يوم 17 غشت 1995 المميتة.

أصبحت هذه الفيضانات أكثر كثافة، رغم تهيئة ضبط تدفقات الوديان نحو الحوض، ليس فقط بسبب تغير المناخ، ولكن أيضا بسبب الأنشطة البشرية التي تؤدي إلى تدهور التربة والغطاء النباتي بالأراضي الغابوية كالحقول الزراعية، وبالتالي تسارع مظاهر التعرية وتدفق المياه السريعة.

كما أن إشكالية الماء، القلب النابض للحياة وللتنمية الاقتصادية والاجتماعية، تستدعي تدارس إكراهات تنمية وتدبير الموارد المائية بحوض تانسيفت الذي يواجه تحديات تغير المناخ، فمنذ أكثر من عقد، تنحو سياسة تدبير المياه في المغرب نحو الإدارة المتكاملة للموارد. وترنو هذه المقاربة تحقيق التوازن بين الطلب المتزايد والعرض المنخفض على المياه، وإيضاح هذا التفاوت بشكل جلي في المستقبل نتيجة لتغير المناخ.

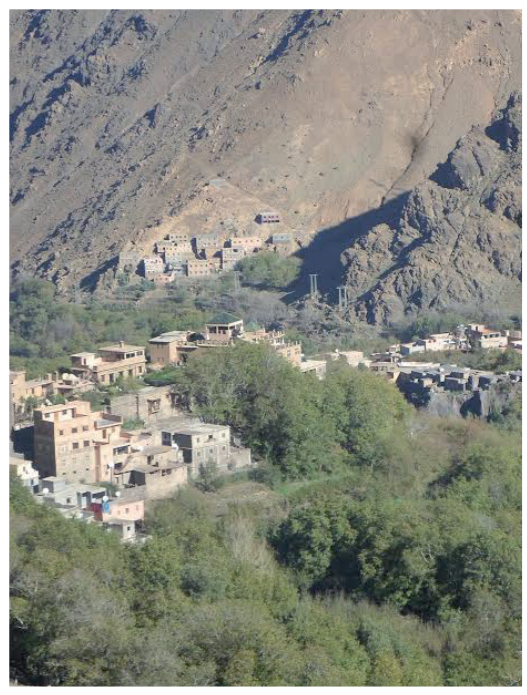
إذن بات الوعي بالحاجة لمثل هذه السياسة لا يكفي، في ظل غياب الأدوات والمعلومات والمعرفة التي تفسح المجال للمعنيين بالقطاع المائي لتحديد الممارسات الجيدة لإدارة الموارد المائية المتكاملة في البعد الديناميكي وروابطه الوثيقة مع الظواهر الطبيعية والإيكولوجية والاجتماعية والاقتصادية.

وعليه فسيشمل مشروع بحثي الحوض المائي لتانسيفت، الذي يقع في منطقة شبه قاحلة في وسط غرب المغرب، وخاصة الحوض المائي أوريكا التي يعد واحدا من الأحواض الفرعية التي سيتناول مشروع البحث إشكالاتها.

وأفاد منسق المشروع، البروفسور عبد اللطيف الخطابي، أن البحث العلمي المزمع إنجازه بالمنطقة ينشد اقتراح توصيات للإدارة المتكاملة للموارد المائية تتضمن الجوانب المتعلقة بالخدمات البيئية والبعد الاجتماعي والاقتصادي والتأقلم مع تغير المناخ. وسوف يتحقق هذا الهدف في إطار مقاربة تشاركية وتشاورية لنظام الأولويات والخيارات الاستراتيجية من أجل إدارة موارد مائية متكاملة ومتأقلمة بالحوض المائي تانسيفت.

وموازاة مع ذلك، سيتم العمل على تعزيز قدرات المعنيين بالقطاع المائي والمؤسسات من خلال التكوين والتوعية، كما سيراعى مقاربة النوع من خلال المشاركة الفعالة للمرأة في رؤية وتنفيذ المشروع. والتزم المغرب، منذ أكثر من أربعة عقود، بسياسة تدبيرية لقطاع الماء مكنته اليوم من التوفر على سعة كبيرة لتخزين المياه والبنية التحتية للتحويل، حيث تساهم البنية التحتية لمجال المياه في الإنتاج الطاقي والزراعي وتوفير مياه الشرب

> سيتم العمل على تعزيز قدرات المعنيين بالقطاع المائي والمؤسسات من خلال التكوين والتوعية كما سيراعى مقاربة النوع من خلال المشاركة الفعالة للمرأة في رؤية وتنفيذ المشروع



خاص، بتدهور المياه بسبب مسؤوليتهم في جمع المياه بالعالم القروي الذي لا يرتبط تماما بشبكة توزيع الماء الصالح للشرب.

فمنذ عام 1995، أصبحت قضية شح المياه أولوية وطنية. حيث أحدث قانون المياه 95-10، الذي أنشأ إطارا قانونيا للإصلاح المؤسساتي. وأعلن ضمنيا في هذا القانون الإدارة المتكاملة للموارد المائية، على أساس وضع مخطط مديري للتهيئة المندمجة للموارد المائية لكل حوض أو مجموعة من الأحواض المائية، والذي يلح على استدامة هذا المورد وإلزام المسؤولية على جميع الفاعلين على مستوى الاجتماعي والاقتصادي. وتهدف هذه المقاربة إلى تحقيق التوازن بين الطلب المتزايد والعرض المنخفض على المياه، وإيضاح هذا التفاوت بشكل جلي في المستقبل نتيجة تغير المناخ.

وتجدر الإشارة إلى أن اعتبارات الإدارة المتكاملة للموارد المائية ذات بعد حقيقي تدمج الحفاظ على الخدمات البيئية والتكيف مع تغير المناخ لم يتم أبدا تناولها في السياق المغربي، أي لم يؤخذ بعين الاعتبار تغير المناخ والحاجة إلى التأقلم، فضلا عن دور الخدمات البيئية بشكل صريح من قبل السياسة المائية، سواء على الصعيد الوطني (الاستراتيجية الوطنية للمياه (SNE) والجهوي (PDAIRE). حيث لم يراعيا حدود البيئة ووضع تغير المناخ في المستقبل. ومع ذلك، فإن عودة الخبرات لتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية تبرهن على عدة إخفاقات، مع الاعتبار غير الكافي للمخاطر المرتبطة بتغير المناخ، وإهمال الوظائف الإيكولوجية التي تحدد إنتاج العديد من الخدمات الهيدرولوجية. كما أن الاندماج المنشود الذي يجب بلورة تأثيره المشترك للأداء البشري وإمكانات الوسط الطبيعي واجه تحديات من قبيل صعوبة المشاركة الفعالة لجميع المعنيين بالقطاع، سيما النساء، وتنسيق الرؤى القطاعية وضعف التشجيع والدعم والوعي وتعزيز القدرات. فضلا عن عدم وجود اندماج عملي للعنصر البيئي وتغير المناخ اللذين قد يؤثران سلبا على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي وعلى التسوية بين الأطراف وعلى أهداف التنمية.

لكن لم يسبق بالمغرب تناول الاعتبارات الحقيقية للإدارة المتكاملة للموارد المائية، بما في ذلك المحافظة على الخدمات البيئية والتكيف مع تغير المناخ. إذ أن تغير المناخ والحاجة إلى التأقلم ودور الخدمات البيئية لم يراع بشكل جلي في السياسة المائية على المستويين الوطني والجهوي. وبذلك فإن التحدي اليوم هو إيجاد سبل لإعادة النظر في الإدارة المتكاملة للمياه في سياق تغير المناخ، مع مراعاة استمرار الإنتاج والخدمات البيئية.

ويمكن تحقيق هذا التحدي من خلال تمويل استراتيجيات للتدبير تمكن من تحسين القدرة على تأقلم السكان وصحة النظام الإيكولوجي. وسيتم ذلك من خلال اتخاذ إجراءات لدمج وضع المناخ والأدوات القائمة على السوق، واليوم لا مناص منه في السياسات البيئية والتنموية وفي استراتيجيات تطوير خطط العمل. وعليه فهذه الفكرة هي الإطار الرئيسي لهذا المشروع البحثي الذي يهدف إلى تسليط الضوء على أفضل الممارسات في الإدارة المتكاملة للمياه من التقييم المكاني والزماني للمحددات الاجتماعية والاقتصادية، بما في ذلك الأداء مقابل الخدمات البيئية والطبيعية والبشرية التي يمكن أن تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر، وإدارة المياه مع أخذ بعين الاعتبار مختلف نقاط الضعف والتأقلم مع تغير المناخ. كما أن الهدف العام ليس هو تحسين الإدارة المتكاملة للمياه فقط ولكن أيضا المساهمة في تعزيز سبل معيشة السكان وتقوية هشاشة النظم الإيكولوجية، عبر تمويل المحافظة من خلال أداء الخدمات البيئية.

كما يسعى المشروع بالتعاون بين مختلف الجهات المعنية للاتفاق على رؤية مشتركة لإدارة موارد المياه وتكييفها مع الظروف المحلية والحصول على الأدوات والمهارات اللازمة للعمل من أجل تحقيقها.

وبذلك سيتم عقد لقاءات تحاورية حول الحوض الفرعي لأوريكا لتطوير إجابات فعالة ومنصفة لتقليل مخاطر المناخ ولتحسين النظام المائي البيئي وتقييم الممتلكات والخدمات البيئية.

يشار إلى أنه تشكلت حول هذا المشروع البحثي نخبة من الباحثين من ذوي الخبرة في مجموعة متنوعة من التخصصات التكميلية من عدة مؤسسات كما يهدف إلى تعزيز قدرات صانعي السياسات والمجتمعات المحلية في التأقلم مع تغير المناخ وتقييم الخدمات البيئية في مجال إدارة الموارد المائية المتكاملة وأساليب التعبئة المجتمعية، عبر بناء القدرات من خلال المشاركة في أوراش تكوينية وتحسيسية والتنسيق مع الباحثين والعلماء عبر مقاربة «البحث والعمل» والمشاركة الفعالة في تنفيذ أنشطة المشروع.

ويذكر أن مشروع بحث التكيف مع تغير المناخ في حوض تانسيفت (GIREPSE)، الذي سيستمر لمدة ثلاث سنوات (2014-2017)، تنسقه الجمعية المغربية للعلوم الجهوية (AMSR) بشراكة مع جامعة القاضي عياض والمدرسة الوطنية الغابوية للمهندسين والمديرية الوطنية للأرصاد الجوية والمرصد الجهوي للبيئة والتنمية المستدامة بجهة مراكش تانسيفت والمعهد الوطني للتهيئة والتعمير ثم جامعة مونكتون بكندا. يتناول القضايا المعقدة والمتعلقة بالنظم الاجتماعية والاقتصادية والطبيعية وتفاعلاتها، بغية النهوض بسياسة الإدارة المتكاملة للمياه مع الأخذ في الاعتبار جميع القوى الداعمة للتغيير، الداخلية والخارجية، حيث سيستفيد هذا المشروع من الحوار الشامل بين المعنيين بالقطاع. كما أطر الجولة العلمية كل من الدكاترة مدود إبراهيم وصابر محمد واليعقوبي محمد والعمراني مصطفى ومسولي محمد ولحسيني سعيد.