مجلة متخصصة في الشأن الفلاحي والصيد البحري
والطاقي والبيئي والصناعات الغذائية

Filaha Magazine

عدد خاص / أبريل 2025

www.filaha.ma

عفو ملكي يطوي صفحة الـ«روشيرشي»
ويبعث الامل في نفوس المزارعين

«الكيف» المغربي..
جدل «البلدية»
و«الرومية» في
زمن التقنين

زراعة «لافوكا» و«الدلاح» الصيف ضيعت اللبن !

البحث عن حلول مُبتكرة لمواجهة الجفاف

التأمين الفلاحي

الدرع الواقي
من المخاطر المناخية

ورش ملكي

تعبئة وتمليك ملايين
هكتارات أراضي الجموع

«كوسومار»

مقاربة تشاركية لترشيد استغلال الماء
في إنتاج وتكرير السكر

«آلية المثمر»

التجربة الميدانية أساس الإقناع

المهندس ياسين لعلج
مدير مكتب الاستشارة الطاقية EcoTaqa

هكذا يُمكن اعتماد
الطاقات المتجددة لتعزيز
التنافسية الفلاحية

«إن ما حققناه يعطينا الثقة في الذات، والأمل في المستقبل. إلا أن التحديات التي تواجه بلادنا، تحتاج إلى المزيد من الجهد واليقظة، وإبداع الحلول، والحكامة في التدبير.

ومن أهم هذه التحديات، إشكالية الماء، التي تزداد حدة بسبب الجفاف، وتأثير التغيرات المناخية، والارتفاع الطبيعي للطلب، إضافة إلى التأخر في إنجاز بعض المشاريع المبرمجة، في إطار السياسة المائية.

فتوالي ست سنوات من الجفاف، أثر بشكل عميق على الاحتياطات المائية، والمياه الباطنية، وجعل الوضعية المائية أكثر هشاشة وتعقيدا.

ولمواجهة هذا الوضع، الذي تعاني منه العديد من المناطق، لاسيما بالعالم القروي، أصدرنا توجيهاتنا للسلطات المختصة، لاتخاذ جميع الإجراءات الاستعجالية والمبتكرة لتجنب الخصاص في الماء».

مقتطف من نص الخطاب الملكي السامي في ذكرى عيد العرش

تطوان / 29 يوليوز 2024

المحتويات

كلمة العدد 3
التفكير خارج الصندوق

أخبار 4
شركة «OCP Green Water» توصد 6 ملايير درهم لإنتاج المياه المحلاة

رقمنة 7
قطب رقمي وشراكات من أجل فلاحة مستدامة

ربورتاج 8
«آلية المثمر»: التجربة الميدانية أساس الإقناع

خاص 12
حكاية ورش ملكي لتعبئة وتمليك «أراضي الجموع»

ملف 17
زراعة «لافوكا» و«الدلاح» الصيف ضيعت اللبن ! البحث عن حلول مبتكرة لمواجهة الجفاف

طاقة وبيئة 22
حوار مع ياسين لعلج، مدير مكتسب الاستشارة الطاقية «EcoTaqa»

فلاحة 24
عفو ملكي يطوي صفحة الـ«روشيرشي» ويبعث الأمل في نفوس المزارعين

خدمات 28
التأمين الفلاحي.. الدرع الواقي من المخاطر المناخية

صناعات غذائية 32
«كوسومار»: مقاربة تشاركية لترشيد استغلال الماء في إنتاج وتكرير السكر

إرشاد 36
«INRA»: البحث العلمي محرك للفلاحة المستدامة

كلمة العدد

التفكير خارج الصندوق

يوما بعد آخر يتولد الإدراك بأن التغير المناخي لم يعد تهديدًا بعيدًا، بل تحديًا وجوديًا يتربص بالأمن المائي والغذائي للمغاربة، وفي هذا العدد الخاص، هناك خيط ناظم يوحد ما بين دفتيه، إنه البحث عن استدامة الموارد الغير الاعتيادية، والتسلح بالعلم لكسب الحرب التي جرَّنا إليها الجفاف.

يوميا يتبخر حوالي 1,5 مليون متر مكعب من المياه، وحصة الفرد منها، مهددة بالانتكاس إلى 540 متر مكعب بحلول سنة 2040، بعد ما كانت تصل لـ2600 متر مكعب سنويا خلال ستينيات القرن الماضي

وتختبر التغيرات المناخية بشدة قدرة الفلاحة المغربية على التكيف، ورصيدها من العزم لتخطي ما ترتّب عنها من ندرة للمياه، وتهديد لملك مشترك للمغاربة، جميعا بعد شح التساقطات المطرية لسبع سنين عجاف، وما تلا ذلك من جفاف المياه السطحية واستنزاف الفرشات الجوفية.

وكانت سنة 2024، شاهدة على تخطي درجات الحرارة العالمية عتبة 1,5 درجة مئوية متجاوزة مستويات ما قبل الصناعة، وليكون العام الأكثر دفئا بين سابقيه، أما المغرب فنال أيضا نصيبه من موجة الحرارة التي اجتاحت أغلب بقاع العالم.

لقد ارتفعت درجات الحرارة في بلادنا، بـ1,8 درجة، متجاوزة حاجز 1,5 درجة مئوية المنصوص، عليها في اتفاق باريس للمناخ «Accord de Paris»، الذي يمثل أول اتفاقية عالمية شاملة لمكافحة التغير المناخي، وهو تجاوز لم يكن ليمر دون أن يرمي بظلاله على الماء.

ولا يتعلق الأمر بتغير قد يبدو طفيفا في الحرارة، بل بواقع باعث على الخوف، فيوميا يتبخر حوالي 1,5 مليون متر مكعب من المياه، وحصة الفرد منها، مهددة بالانتكاس إلى 540 متر مكعب بحلول سنة 2040، بعد ما كانت تصل لـ2600 متر مكعب سنويا خلال ستينيات القرن الماضي.

ولم تعد قضية الماء في المغرب مجرد تحدٍّ ظرفي، وإنما إشكالية بنيوية تتقاطع فيها عوامل متعددة، من تغيرات مناخية عالمية، ونمو ديموغرافي متسارع، وتوسع عمراني غير مخطط، وممارسات زراعية وصناعية تفتقر في كثير من الأحيان إلى الترشيد في استهلاك المياه.

إن مجابهة معضلة ندرة المياه، وتخطيها، تلح أكثر من أي وقت مضى، فالأمر لم يعد رهانا بيئيا عابرا، ولذلك يلزم التفكير خارج الصندوق، وتضافر الجهود وانخراط كل القوى الحية، ليظل المغرب سيد نفسه، كما اعتاد على الدوام، مالكا لأمنه المائي والغذائي، وقادرا على بسط كل مقومات التنمية المستدامة، لأجل الأجيال القادمة.

هيئة التحرير

Filaha Magazine

ملف الصحافة عدد
03/2025 ص

مدير النشر
خالد ماهر

البريد الإلكتروني
contact@filaha.ma

النشرة الإلكترونية
www.filaha.ma

تصدر عن شركة
Good Job Media

التصميم الفني
Ideal Best Services

شركة «OCP Green Water» ترصد 6 ملايير درهم لإنتاج المياه المحلاة

رصدت شركة «OCP Green Water»، التابعة لمجموعة المكتب الشريف للفوسفاط «OCP»، والمكلفة بإنتاج المياه غير التقليدية، تمويلا بقيمة 6 مليارات درهم (ما يعادل 620 مليون دولار)، بدعم من مجموعة صندوق الإيداع والتدبير «CDG».

وتمت هيكلة هذه العملية وتمويلها من طرف «CDG Capital»، لفائدة مستثمرين مؤسساتيين مؤهلين، بغاية دعم التوسع في قدرات تحلية المياه ضمن استراتيجية مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط «OCP» الرامية إلى تعزيز الاستدامة الصناعية والأمن المائي.

ويروم هذا الاستثمار تمكين «OCP Green Water»، من بلوغ قدرة إنتاج سنوية تصل إلى 630 مليون متر مكعب من المياه المحلاة في أفق سنة 2030، وذلك لتلبية كافة حاجيات مجموعة «OCP» من المياه غير التقليدية، فضلا عن الإسهام في تزويد المناطق الحضرية والفلاحية المجاورة بهذه الموارد الحيوية.

ويوفر اللجوء إلى الأسواق المالية شروطًا مثلى لـ«OCP Green Water»، من أجل دعم تطورها وتعزيز استقلالية «OCP»، بشأن تأمين حاجياته من المياه.

وينسجم هذا التمويل مع التزامات مجموعة «صندوق الإيداع والتدبير» في مجال دعم الأمن المائي للمملكة المغربية، ومساندة المبادرات الوطنية المتعلقة بالاستخدام الرشيد للموارد المائية.

وقال أحمد الزنيبر، المدير العام لشركة «OCP Green Water»، إن «هذا التمويل يشكل محطة مفصلية في تنفيذ استراتيجيتنا الخاصة بالمياه

المستدامة، ويعكس إرادتنا المشتركة مع مجموعة «CDG» لتعزيز مرونة المغرب المائية».

وأفاد مهدي بوريس، المدير العام لـ«CDG Capital»، بأن «هذه العملية تندرج ضمن رؤية «مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط» و«CDG»، الهادفة إلى مواكبة الشركاء المؤسساتيين في تمويل مشاريع استراتيجية للمملكة، وعلى رأسها تأمين التزود بالماء والتدبير المسؤول للموارد».

«ONEE» يتيح الكهرباء الخضراء أمام زبناء الجهد المتوسط

أعلن المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب «ONEE» عن بدء تزويد أولى المؤسسات الصناعية من زبناء الجهد المتوسط (MT) بالكهرباء الخضراء، في خطوة جديدة نحو تعزيز الانتقال الطاقي بالمغرب.

وجرى تسويق حوالي 60 جيغاواط ساعة من الكهرباء ذات المصدر المتجدد، من قبل منتجين خواص موصولين بالشبكة الوطنية للنقل، لفائدة عدد من الزبناء الصناعيين المتعاملين مع المكتب.

ومن بين المستفيدين الأوائل من هذه العملية:

Tanger Med Utilities في جهة طنجة-تطوان-الحسيمة،

شركة Saint Gobain بالمنطقة الحرة للقنيطرة، جهة الرباط-سلا-القنيطرة،

مجموعة Managem بموقعي استهلاك في ورزازات، جهة درعة- تافيلالت.

وتأتي هذه الخطوة امتدادًا للجهود التي يبذلها المكتب لتمكين مختلف زبنائه، سواء من ذوي الجهد العالي جدًا (THT)، أو الجهد العالي (HT)، أو الآن الجهد المتوسط (MT)، من الولوج إلى الطاقات المتجددة.

ومكن القانون 09-13، الذي فتح المجال أمام استخدام الكهرباء المتجددة، زبناء THT وTHT، من الاستفادة من أكثر من 21,2 تيراواط ساعة من الكهرباء النظيفة منذ دخوله حيز التنفيذ، وهو ما يشمل أكثر من ثلاثين زبونًا صناعيًا عبر أزيد من مائة موقع استهلاك.

ولتأمين استمرارية وجودة التزويد بالكهرباء في ظل الاعتماد المتزايد على المصادر المتجددة، يعمل المكتب على تطوير برامج كبرى تعزز من مرونة الشبكة وحلول تخزين الكهرباء، إضافة إلى تنفيذ مشروع ضخم لتوسيع وتعزيز شبكة النقل، مع توقع مضاعفة الاستثمارات السنوية بخمس مرات في أفق سنة 2030.

وفتح المجال أمام زبناء الجهد المتوسط للاستفادة من الكهرباء المتجددة سيسهم في تعزيز عدالة الانتقال الطاقي، وتحقيق المزيد من الشمولية، كما من شأنه تعزيز جاذبية الاقتصاد الوطني من خلال تمكين الشركات من خفض بصمتها الكربونية وتقليص تكاليفها الطاقية.

دليل لفهم تقنين القنب الهندي

بعد تنزيل ورش تقنين وترخيص الأنشطة المتعلقة بالقنب الهندي، أصدرت مجلة العلوم القانونية «الدليل القانوني والعملي» حول القنب الهندي بالمغرب.

ويأتي هذا الدليل كترجمة لمشروع «القانون للجميع» بهدف تمكين مختلف الفئات، سواء من المتخصصين أو غير المتخصصين، من فهم الأطر القانونية الوطنية، وذلك في سياق تقريب المنظومة القانونية من عموم الأفراد في المغرب.

وتهدف مجلة العلوم القانونية، إلى «تحقيق الفهم العميق للإطار القانوني المتعلق بالقنب الهندي في المغرب، لتسهيل امتثال الفاعلين الاقتصاديين والقانونيين لمتطلباته وتقليل المخاطر المتعلقة بعدم الامتثال».

وجاء اختيار هذا الموضوع في وقت يشهد تنزيل ورش تقنين زراعة واستعمال القنب الهندي لأغراض طبية وصناعية نجاحا مهما.

وجرى توسيع قاعدة المزارعين والفاعلين الاقتصاديين المستفيدين من رخص الإنتاج والتصنيع والتسويق، كما تم فتح أسواق جديدة في الخارج، مع الانتقال نحو صناعة الأدوية في المغرب باستخدام منتجات القنب الهندي الصحية..

وأعد الدليل كل من عبد السلام الإريسي، أستاذ جامعي بجامعة محمد الخامس، وشكيب الخياري، باحث بسلك الدكتوراه بالجامعة ذاتها، ونبيل بوحمدي، دكتور في القانون ومدير نشر المجلة».

تعزيز الأمن المائي بـ240 محطة متنقلة لتحلية مياه البحر

بغاية مواجهة إشكالية ندرة المياه، وضمان تزويد مستمر للمواطنين، اقتنى المغرب 240 محطة متنقلة لتحلية مياه البحر، يرتقب دخولها الخدمة بحلول نهاية السنة الجارية 2025.

ويتوفر المغرب حاليًا على 40 محطة متنقلة تعمل بشكل عادي، وسيتم إضافة 200 محطة جديدة بشكل تدريجي خلال هذه السنة الجارية.

وتندرج هذه الخطوة ضمن استراتيجية وطنية تهدف إلى تنويع مصادر المياه وتعزيز الأمن المائي، باستخدام تقنيات حديثة قادرة على تحلية مياه البحر بسرعة وفعالية.

وتتميز هذه المحطات بقدرتها على معالجة المياه التي تحتوي على معادن، كما يمكنها معالجة كميات تتراوح ما بين 10 لترات و100 لتر في الثانية.

وأصبح المغرب يعتمد بشكل متزايد على تحلية مياه البحر، كأحد الحلول المستدامة لمواجهة التحديات المائية، بهدف توفير مياه الشرب لنحو50 في المائة من سكان المملكة من خلال المياه المُحَلاة بحلول سنة 2030.

المملكة ثاني أكبر مصدر للطماطم في العالم

فرض المغرب نفسه بقوة في السوق العالمية للطماطم، بعدما حل ثانيا خلف هولندا ضمن أكبر مصدري هذا المنتوج، خلال موسم 2023/2024.

وبلغ حجم صادرات المغرب من الطماطم 694.45 مليون كيلوغرام، وفقا لبيانات منظمة الأمم المتحدة «COMTRADE».

وتجاوزت قيمة صادرات المغرب من الطماطم 1 مليار أورو، بعدما بلغ متوسط سعر الطماطم المصدر من المغرب 1,48 أورو للكيلوغرام.

وبلغت صادرات المغرب من الطماطم ذروتها شهر يناير 2024، بنحو 102 مليون كيلوغرام، يليه شهر دجنبر بـ88 مليون كيلوغرام وفبراير بـ 85 مليون كيلوغرام

وسجل شهر شتنبر 2023، أدنى معدلات التصدير بـ20 مليون كيلوغرام، يليه شهر غشت بـ 29 مليون كيلوغرام، ثم شهر يونيو بـ 30 مليون كيلوغرام.

واحتلت هولندا صدارة الدول المصدرة للطماطم، بصادرات بلغت 924 مليون كيلوغرام بقيمة 1.773 مليار أورو،

تليها إسبانيا، بصادرات بلغت 633 مليون كيلوغرام، بقيمة 1.087 مليار أورو.

التساقطات الأخيرة تتجاوز بالمغرب مرحلة الإجهاد المائي الحاد

ضمنت، التساقطات المطرية الأخيرة، للمغرب التزود بالماء الصالح للشرب لمدة سنة ونصف، حسب الوزير نزار بركة الذي كان يتحدث في جلسة للأسئلة الشفوية بمجلس المستشارين انعقدت بتاريخ 15 أبريل 2025.

وبفضل التساقطات استطاع المغرب المرور من فترة الإجهاد المائي الحاد، إلى مرحلة الإجهاد المائي الطفيف، رغم أن التساقطات المطرية هي أدنى بـ25 في المائة، مقارنة مع التساقطات المطرية التي كانت تسجل سابقا.

وأفاد نزار بركة، بتراجع الموارد المائية الاعتيادية بنسبة 58 في المائة، على الرغم من التحسن المسجل على مستوى الواردات المائية بـ45 في المائة.

وأنعشت التساقطات الأخيرة سدود المملكة، إذ بلغت نسبة الملء 49,44 في المائة، بينما تقدر الحقينة الإجمالية، بـ6 ملايير و610 مليون متر مكعب وهو ما سيوفر سنة ونصف من مياه الشرب للمغاربة.

ووفق الوزير بلغت إمدادات الأمطار والثلوج بالسدود، ما بين شتنبر2024 ومنتصف أبريل 2025، ما مجموعه 3785 مليون متر مكعب.

فلاحة مستدامة وحكامة جيدة للماء

النسخة الـ17 لـ«SIAM» في أرقام

- يمتد المعرض على مساحة مغطاة تبلغ 12,4 هكتارًا
- يضم المعرض اثنا عشر قطبًا موضوعاتيًا
- فرنسا هي ضيف الشرف للنسخة الـ17
- من المتوقع أن تستقطب النسخة الـ17 أكثر من 1,1 مليون زائر
- ترتقب مشاركة 1500 عارض يمثلون 70 دولة

جرى اختيار «الفلاحة والعالم القروي: الماء في قلب التنمية المستدامة»، شعارا موضوعاتيا للنسخة الـ17، من المعرض الدولي للفلاحة، الذي تحتضنه مكناس بين 21 و27 أبريل 2025، تحت الرعاية السامية لصاحب الجلالة الملك محمد السادس، نصره الله.

وفرض شعار الدورة نفسه، في ظل سياق يتميز بالتحديات المتعلقة بالتغيرات المناخية وتداعياتها من اجتياح موجة الجفاف وندرة التساقطات المطرية ثم الضغط على الموارد المائية، وبعدما أصبحت الفلاحة في المغرب تكافح من أجل تحقيق إنتاج أوفر بمياه أقل، بطريقة مستدامة وتنافسية.

وتبرز الحكامة الجيدة للمياه، كواحد من أهم روافع الحفاظ على توازن السلاسل الفلاحية والمجالات القروية، وسعيا نحو تمكين الفلاحة في المغرب من المرونة والقدرة على التكيّف مع تغيرات المناخ، ومن ثمة الحفاظ على توازن لنظام الإيكولوجي الزراعي لضمان السيادة الغذائية المستدامة للبلاد.

وتشغل الحكامة الفعالة للمياه محور النقاشات العلمية التي تتخلل النسخة السابعة عشر من «SIAM»، بهدف تلاقح الخبرات والأبحاث الرامية لإرساء حلول ملموسة من شأنها ضمان استدامة الموارد المائية، والحفاظ على التوازن البيئي في المناطق القروية.

وتحل فرنسا، ضيف شرف على نسخة 2025 للمعرض الدولي للفلاحة بمكناس، بما يعكس عمق ومتانة العلاقات بينها والمملكة المغربية، خاصة في الشأن الفلاحي، كما يعد هذا الموعد السنوي بتوطيد العلاقات الثنائية بين البلدين في مجالات الزراعة والصناعات الغذائية والفلاحية والصيد البحري والغابات، ويفتح آفاقا للتنمية وتبادل الخبرات.

ويمتد المعرض على مساحة مغطاة تبلغ 12,4 هكتارًا، ويضم 12 قطبًا موضوعاتيًا، مخصصة للمنتجات المحلية، تربية المواشي، الآلات والمعدات الفلاحية، الصناعات الغذائية، الفلاحة الرقمية، الطبيعة والبيئة، الأطراف الراعية والمؤسسات، بالإضافة إلى القطب الدولي وقطب الجهات وفضاء مخصص للندوات.

ويعد الملتقى الدولي للفلاحة بالمغرب أحد أبرز الفعاليات الفلاحية في القارة الإفريقية، أكثر من كونه واجهة لعرض المستجدات والابتكارات في المجال الفلاحي، إذ يعد فضاء مميزا للقاءات وعقد الشراكات بين مختلف الفاعلين في المنظومة.

جواد الشامي.. الأيقونة التي ودعت الـ«SIAM»

ترجّل جواد الشامي، المندوب العام السابق للمعرض الدولي للفلاحة بمكناس، عن صهوة الحياة، ليلة 12 دجنبر 2024، ليكون أكبر الحاضرين الغائبين عن النسخة السابعة عشر.

جواد الشامي ابن الحاج عبد العزيز الشامي والحاجة بنونة، والمتحدر من مكناس، قضى آخر سنوات عمره، مشرفا على المعرض الدولي للفلاحة بالمدينة حيث أبصر النور وحبا فيها حبوه الأول.

تلقى الراحل تعليمه الأساسي والثانوي بالعاصمة الإسماعيلية، وفيها نال شهادة البكالوريا في 1981، قبل الإجازة في إدارة المقاولات من مدرسة إدارة وتسيير الأعمال بباريس.

بعد ذلك، حصل جواد الشامي، على شهادة السلك الثالث تخصص استراتيجية المقاولات، من المعهد الفرنسي للتدبير بالدار البيضاء، وكان يتقن الحديث بأربع لغات.

تحمل جواد عدة مسؤوليات تدبيرية وسياسية، ثم اضطلع، منذ 2006 وإلى غاية 2023، بمهمة المندوب العام للمعرض الدولي للفلاحة بمكناس، والذي أضحى أيقونة عالمية في المجال.

لقد غادر المرحوم جواد الشامي، «أيقونة» الـ«SIAM»، عن عمر ناهز 62 عاما، بعد صراع مرير مع مرض عضال، لكن بصماته لا تزال موشومة في الذاكرة.

قطب رقمي وشراكات من أجل فلاحة مستدامة

فرض التحول الرقمي نفسه بقوة في القطاع الفلاحي بالمغرب، بقدر ما يفتح من آفاق رحبة لتطوير وتحسين الإنتاجية بالاعتماد على الابتكار والبحث، وتبادل الخبرات وتقاسم الموارد، من أجل فلاحة حديثة ومستدامة ومبتكرة ومرنة.

تنزيلا لأهداف استراتيجية «الجيل الأخضر»، بادرت وزارة الفلاحة والصيد البحري والتنمية القروية والمياه والغابات إلى إحداث القطب الرقمي للفلاحة والغابات ومرصد الجفاف.

وتستهدف المبادرة دعم خارطة طريق استراتيجية «الجيل الأخضر»، من خلال رقمنة 50 بالمائة في القطاع الزراعي وبلوغ مليوني مزارع مستفيد من الربط بخدمات الرقمنة بحلول سنة 2030.

ويتمحور القطب حول أربع مكونات، تهم رقمنة القطاع الفلاحي والغابوي، ومرصد الجفاف، والتعاون جنوب-جنوب، ومركز إدماج النساء في العقار المخصص للزراعة.

ويروم القطب الرقمي للفلاحة، المحدَث في 2023، تعزيز منظومة الابتكار والبحث في مجال الفلاحة الرقمية، وإنتاج وإتاحة معطيات ذات فائدة حول الجفاف وتطوره والتنبؤ به.

كذلك يسعى لتنمية وتعزيز القطاعات الفلاحية في بلدان الجنوب من خلال برامج لتبادل الخبرات وتقاسم الموارد، مع إحداث مرصد معطيات حول الأراضي قائمة على النوع.

ويضع القطب الرقمي دعم النساء في صلب اهتماماته، لتمكينهن من ممارسة حقوقهن في امتلاك الأراضي الزراعية والدفاع عنها والنهوض بسياسات عمومية تراعي النوع الاجتماعي.

ويعد القطب الرقمي، مجموعة ذات منفعة عامة تتكون من 12 جهة فاعلة تمثل القطاعين العام والخاص تتجلى مهمتها في تدبير التحول نحو فلاحة 4.0، محفزة للشباب، وجاذبة للاستثمار وتشجع على إحداث وتطوير مقاولات ناشئة مغربية قادرة على المنافسة على الصعيدين الوطني والدولي.

وفي إطار مشاركة المغرب كضيف شرف في المعرض الدولي للفلاحة بباريس الذي نظم بين 22 فبراير وثاني مارس2025، جرى التوقيع على اتفاقية شراكة لتشجيع الابتكار ونقل الخبرات في مجال الفلاحة الرقمية بين المملكة المغربية وفرنسا.

يروم القطب الرقمي للفلاحة، المحدَث في 2023، تعزيز منظومة الابتكار والبحث في مجال الفلاحة الرقمية، وإنتاج وإتاحة معطيات ذات فائدة حول الجفاف وتطوره والتنبؤ به

وتشكل اتفاقية الشراكة الموقعة بين والقطب الرقمي لوزارة الفلاحة و«المزرعة الرقمية» محطة رئيسية في تعزيز التعاون الفرنسي المغربي في مجال التكنولوجيا الفلاحية.

ويتمثل الهدف الرئيسي من هذه الاتفاقية في تسهيل تبادل التجارب والخبرات في مجال التكنولوجيات الفلاحية، ونقل المهارات والخبرات في هذا القطاع.

وتشجع هذه الشراكة الحوار وبروز مشاريع مشتركة من خلال تعبئة جميع الفاعلين لتعزيز دينامية الابتكار وتوسيع آفاق التنمية التجارية في السوقين المغربي والفرنسي.

وتطمح الاتفاقية إلى تحقيق إنتاج أكبر بموارد أقل من خلال الاستكشاف المشترك لإمكانات التقنيات مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء والبيانات الضخمة لإحداث تحويل في الفلاحة.

وتراهن المملكة المغربية وفرنسا، على العمل على الخبرة المكتسبة والقدرة على التفكير معا، لأجل فلاحة حديثة ومستدامة ومبتكرة ومرنة.

وتقوم الاتفاقية على تبادل ونقل التكنولوجيا والخبرة لتحسين الممارسات الفلاحية وتدبير الموارد، وتطوير التكوين في مجال التكنولوجيا الفلاحية من خلال إقامة روابط بين المؤسسات الجامعية المغرب وفرنسا.

كما تهتم بتحسين الولوج إلى التمويل لتشجيع الاستثمار في الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا الفلاحية والبحث، ثم تعزيز التعاون شمال-جنوب وجنوب-جنوب في مجال الفلاحة الرقمية.

انطلقت سنة 2018 لضمان إنتاجية أكثر بتكاليف أقل

«آلية المثمر»: التجربة الميدانية أساس الإقناع

يشكل المزارعون التقليديون «الحلقة الأضعف» في سلسلة إنتاج قد تصير بدون مردودية مع استمرار التغيرات المناخية وتوالي سنوات الجفاف، لكن بإمكان هذه الصعاب أن تتحول إلى فرص محفِّزة للنجاح عند الاستعانة بالعلم والعمل الميداني الجاد في الحقول الزراعية.

منذ أن انطلقت سنة 2018، وضعت «آلية المثمر» الفلاح ضمن أبرز اهتمامها، ومع توالي السنوات، ازدادت تجربة المبادرة نُضجا وأصبحت أيضا «سفيرة رائدة» للتقنية الفلاحية المغربية في إطار سياسة اليد الممدودة من المملكة لشعوب البلدان الإفريقية جنوب الصحراء.

متسلحة بزاد البحث العلمي الممزوج بالتجربة الميدانية، تضطلع جامعة محمد السادس متعددة التخصصات «UM6P» وشريكها المجمع الشريف للفوسفاط «OCP» بمهمة تطوير حلول مبتكرة من أجل الحفاظ على فلاحة مستدامة في المغرب، وتعزيز قدرتها على التأقلم مع المتغيرات المناخية.

قد يشكل المزارعون الحلقة الأضعف في الدورة الإنتاجية وأول المتضررين من التغيرات المناخية، لكن ومع رفع أطرها التحدي في مواجهة الصعاب والبحث الدؤوب عن حلول بديلة للتأقلم، فإن «آلية المثمر»، تضع الفلاح في صلب اهتماماتها ليكون له النصيب الأوفر من المواكبة والدعم.

.

«دروس حقلية» لممارسات فلاحية متجددة

«الأكيد أن كل فلاح يستعمل الأسمدة اعتمادا على ما يعرف بالتركيبات الجهوية، لكن غايتنا أن نتجاوز هذه الأخيرة، ونستبدلها بتركيبات مشخصة خاصة بأرض كل واحد منكم»، يقول حمزة الوافي، المهندس الزراعي الذي كان يشرف على «درس حقلي» حضره طاقم تحرير «مجلة الفلاحة»، لمواكبة كيفية اشتغال أطر ومهندسي جامعة محمد السادس متعددة التخصصات «UM6P» وشريكها المجمع الشريف للفوسفاط «OCP» ومواكبتهم ميدانيا للمزارعين.

كان المهندس الزراعي يتحدث إلى مجموعة من الفلاحين في أرض مفتوحة، مهيأة لزراعة البطاطس في منطقة «خميس متوح» بإقليم الجديدة.

ينعقد هذا «الدرس الحقلي» المخصص لتلقين الفلاحين التقنيات السليمة لتسميد الأراضي الفلاحية، بنجاعة وفعالية، عبر تقنية «التركيبة المشخصة».

ينصت المزارعون بإمعان لشروحات المهندس الزراعي تحت سماء مفتوحة، لا يكسر هدوءه غير صوت محراث يخط، قطعة من الأرض، بأخاديد جيئة وذهابا، فيما تلاحق طيور بيضاء اللون سكة المحراث الحديدي بحثا عن الديدان التي تتقلب وسط التراب.

بشأن تقنية «التركيبة المشخصة» حسب المهندس الزراعي، يتعلق الأمر بما يعرف بمزيج الـ«NPK»، والذي يعني تبعا للحروف، كلا من عناصر الـ«آزوت» والـ«فوسفور» والـ«بوتاسيوم» والتي تعد عناصر أساسية لكل نبتة، إذ تساعد كثيرا في تغذيتها من أجل الحصول على إنتاجية جيدة.

وفي المغرب يجري الاعتماد على 11 تركيبة جهوية خاصة بالسماد الممزوج، بالنظر إلى تنوع الزراعات بين الحبوب والقطاني والزيتون، وهي تنقسم بين ثلاث تركيبات جهوية للحبوب بينما تتوزع باقي التركيبات بين أربع للقطاني ومثلها بالنسبة للزيتون.

إنها تركيبات يعتمد عليها الفلاحون المغاربة، وفق تقطيع ترابي اعتمد بناء على تحاليل سابقة عن التربة في مختلف مناطق المملكة، لكنها أدنى فعالية بكثير من «المشخصة»، كما أثبتت ذلك منصات تطبيقية دائما ما تحرص «آلية المثمر»، على تنظيمها لفائدة الفلاحين لغاية تمييز الفرق بين التركيبتين.

الحصول على «تركيبة مشخصة»، بإمكانها ملاءمة خصائص تربة كل أرض فلاحية، يمر وجوبا عبر تحليل هذه التربة، والغاية الفضلى هي تسميد الأرض بما تحتاجه من نسب من الـ«NPK» بناء على نتائج التحاليل التي يجري الحصول عليها من مختبرات «آلية المثمر»، المنتشرة في أقاليم المملكة

الحصول على «تركيبة مشخصة»، بإمكانها ملاءمة خصائص تربة كل أرض فلاحية، يمر وجوبا عبر تحليل هذه التربة، والغاية الفضلى هي تسميد الأرض بما تحتاجه من نسب من الـ«NPK» بناء على نتائج التحاليل التي يجري الحصول عليها من مختبرات «آلية المثمر»، المنتشرة في أقاليم المملكة.

وتراهن «آلية المثمر» التي أطلقها المجمع الشريف للفوسفاط، في 2018، واضطلعت «جامعة محمد السادس متعددة التخصصات» بالمضي بها قدما، على مقاربة تشاركية قوامها القرب من أجل تحقيق نتائج جيدة مع المزارعين في مختلف المناطق وضمان إنتاجية أكثر بكلفة أقل.

التجربة الميدانية أساس الإقناع

»التجربة هي أساس الإقناع»، هكذا قال عبد الكريم حميد، الفلاح في منطقة «حد ولاد فرج»، وهو يتحدث عن تجربته مع «آلية

المثمر» التي تعلم على أيدي مهندسيها الزراعيين ممارسات سليمة للعناية بأرضه.

ما تعلمه هذا الفلاح، المتحدر من جماعة ولاد حسين، يفند ممارسات زراعية تشبع بها سابقا وورثها عن أسلافه، فهو الآن مقتنع بأنه كانت هناك أخطاء فيما يتعلق بتسميد الأرض، لحين اكتشف السر على يد المهندسين الزراعيين وطريقة التسميد السليمة للحصول على إنتاجية أكثر بكلفة أقل.

وزاد قائلا «في البداية، كنا نعتقد أن تحليل التربة والحصول على تركيبة مشخصة هو أمر غير ضروري، كنا نمزج السماد بشكل عشوائي حسب ماتعلمناه من آبائنا واللذين تناقلوه بدورهم عن أجدادنا، لكن التجربة أظهرت أن العلم والبحث العلمي أقوى سلاح يمكن الاعتماد عليه، لبلوغ نتائج جيدة».

عبد الكريم حميد، هو واحد من «المتعلمين الفلاحين» الذين التقتهم «مجلة الفلاحة»، في «الفصل الدراسي» المندرج ضمن سلسلة ما يعرف بـ«المدارس الحقلية»، التي تقيمها «آلية المثمر» لمواكبة الفلاحين من أجل اعتماد ممارسات زراعية سليمة لم يسبق لهم التعرف إليها.

هذه «المدارس الحقلية» تهدف لتمرير معلومات وتقنيات فلاحية، هي نتاج أبحاث ودراسات علمية تقام في «جامعة محمد السادس متعددة التخصصات»، وتتوخى تمكين الفلاحة والفلاحين في المغرب، من آليات للصمود للتكيف مع المتغيرات المناخية، عبر ترشيد استعمال الموارد الطبيعية والعناصر الغذائية.

«لقد كنا نمارس الفلاحة بشكل عشوائي، نعتمد على التركيبات الجهوية، لكن ومع

الآن نسمد الأرض بشكل عقلاني، نمنحها فقط ما تحتاجه، أما بخصوص التكاليف فالأمر محسوم، فهي حاليا أقل بكثير من السابق، والغلة دائما أكبر

الدروس الحقلية وما تعلمناه، كانت النتائج في المستوى المرغوب، فالآن نسمد الأرض بشكل عقلاني، نمنحها فقط ما تحتاجه، أما بخصوص التكاليف فالأمر محسوم، فهي حاليا أقل بكثير من السابق، والغلة دائما أكبر»، يؤكد يوسف الزاوي، أحد الفلاحين المشاركين في الدرس الحقلي .

«الفرق يلمسه الفلاحون ويعاينونه عندما يقفون على الاختلاف الكبير بين المحاصيل المترتبة عن اعتماد التركيبات المشخصة والتركيبات الجهوية، وهو فرق كبير يهم كلا من حجم الإنتاج وجودة المحاصيل»، توضح فاطمة الزهراء، الشعري المهندسة الفلاحية.

من «التركيبة الجهوية» إلى «التركيبة المشخصة»

الحصول على عينات من الأرض لأجل تحليلها يتطلب قبل كل شيء «بروتوكولا» خاصا، وإحاطة الفلاحين في المدرسة الحقلية بالطرق الفعالة، اضطلعت بها، فاطمة الزهراء الشعري، المهندسة الفلاحية التي تمثل بدورها «آلية المثمر» بإقليم

الجديدة، ولأجل هذه الغاية كانت تستعمل ما يدرج عليه الفلاحون بـ«البرِّيمة» أو «La Tarière ».

«يلزم أن تكون عينات التربة تمثيلية للأرض، أي أنها تعطي فكرة شاملة عن خصائصها، ولهذا يتوجب الحرص على أخذها من أماكن مختلفة وبطريقة معقلنة، حتى ومن أماكن عشوائية، وهي عملية تتوجب احترام العمق الذي يتجاوز في الغالب 30 سنتيمترا، وحين إعداد الأرض لأجل زراعتها»، كما توجهت المهندسة الفلاحية بالقول للفلاحين.

لأخذ عينات تمثيلية من التربة، عادة ما تعتمل أنماط معينة كاتباع مسار حرف X أو بطريقة متعرجة «ZigZag»، مع تجنب جوانب الأرض، ومن بين المحاذير، عدم أخذ العينات، بعد تسميد الأرض بسماد عضوي كـ«المازير»، وذلك لأنه ينبغي معرفة خصائص التربة بمعزل عن أي مؤثر خارجي قد تكون محط نتائج غير مضبوطة.

وأوضحت فاطمة الزهراء الشعري، أنه على الفلاحين نقل عينات تربة أراضيهم إلى المختبرات التي تضعها «آلية المثمر» رهن إشارتهم من أجل إخضاعها للتحليل من قبل خبراء، يتكلفون بإصدار تقارير تقنية تحدد خصائص التربة، وعلى ضوئها يمكن معرفة ما تحتاجه الأرض بالضبط كسماد ممزوج بناء على النسب المطلوبة من «NPK».

تضع آلية المثمر سبعة مختبرات في مختلف ربوع المغرب، فضلا عن مختبر «جامعة محمد السادس متعددة التخصصات» «UM6P»، وهي المختبرات التي استطاعت، منذ إطلاق المبادرة في 2018، تنفيذ أزيد من 167 ألف تحليلة في تراب 42 إقليم، وهمت مساحة إجمالية تتجاوز 450 ألف هكتار.

«يتطلب الحصول على النتائج الخاصة بتحليل التربة، مدة لا تتجاوز 10 أيام، وهي عملية مجانية، فليس على الفلاح غير أخذ عينة التربة وفق الطريقة الصحيحة، والتوجه إلى المختبر الخاص بـ«آلية المثمر»، وبذلك يتحصل على النتائج التي تخول له الحصول على تركيبة مشخصة»، كما أردف حمزة الوافي، ممثل «آلية المثمر» بإقليم الجديدة.

التوافق بين البحث العلمي وأرض الميدان

تبرز «التركيبات المشخصة»، كحل أثبت نجاعته على أرض الواقع، إذ يكفي الفلاح بعد تسلم تقرير مفصل حول تربة أرضه، التوجه إلى أقرب «خلاط ذكي» للحصول على سماد ممزوج، يستجيب لخصائص تربته، ويوافق احتياجاتها، بشكل فعال، يوضح عبد الكريم حميد، الفلاح الذي رافقته «مجلة الفلاحة» إلى وحدة ذكية.

هذه الوحدة الذكية أو ما تعرف بـ«Smart Blender» تابعة لموزع معتمد من لدن المجمع الشريف للفوسفاط «OCP» وتندرج ضمن سلسلة من الوحدات التي جرى تعيينها، منذ 2018، بالقرب من الفلاحين في مختلف الأقاليم.

ويقوم «المجمع الشريف للفوسفاط»، عبر «باقات تعاقدية» بتزويد شركائه مصنعي وموزعي الأسمدة الفوسفاطية التي ينتجها، بالأسمدة الملائمة حسب الزراعات، إذ تتواجد «الوحدات الذكية» المعتمدة على أنظمة معلوماتية متطورة، في مختلف ربوع المملكة.

ولأن التوافق لازم بين البحث العلمي وما تجري ترجمته على أرض الميدان، تحرص «آلية المثمر»، على إنجاز «منصات تطبيقية»، يجري من خلالها اطلاع الفلاحين بالنتائج المتحصل عليها باعتماد تركيبات مشخصة لأراضيهم وزراعاتهم، والمقارنة بينها وبين نتائج التركيبات الجهوية.

وما زالت «مبادرة المثمر» مستمرة في خوض تجارب رائدة بمقاربة تشاركية قوامها التحسيس والمواكبة لتبني ممارسات فلاحية متجددة.

المنصات التطبيقية
نتائج ملموسة

هو تقدم ملموس ذلك الذي تحقق في قطاع زراعة الزيتون بالمغرب، وبفضل تنزيل برنامج «المنصات التطبيقية» الخاص بـ«مبادرة المثمر»، جرى إنشاء ما يقارب 1000 منصة جديدة خلال موسم 2023/2024 مما يوفر حلولاً متطورة لتحسين الإنتاجية وتدبير المياه في ظل الظروف المناخية الصعبة.

يشكل برنامج المنصات التطبيقية (PFDs) ركيزة أساسية لنقل التكنولوجيا ضمن نموذج «المثمر»، حيث أسهم في إنشاء أكثر من 28 ألف و600 منصة عبر أكثر من 40 إقليماً.

سلطت هذه المنصات الضوء على تأثير أفضل الممارسات الفلاحية في تحسين الإنتاجية وجودة المحصول، وتساعد المزارعين في تبني تقنيات جديدة تتناسب مع الخصوصيات المحلية.

وخلال موسم 2023/2024، جرى نشر 987 منصة تطبيقية خاصة بالزيتون في 24 إقليماً و159 جماعة.

واستهدف البرنامج مواكبة المزارعين وتحفيزهم على تبني ممارسات فلاحية محسنة.

وتفيد الأرقام باستفادة أكثر من 640 فلاح بشكل مباشر، فضلاً عن 6000 آخرين تلقوا توجيهاً غير مباشر.

وتبرز طريقة عمل المنصة التطبيقية (PFD) كقطعة أرض فلاحية، حيث يتم تحت إشراف مهندسي "المثمر" تطبيق نهج تقني مستدام، ويرتكز هذا النهج على برنامج الإدارة المتكاملة للمحاصيل (ICP).

وكما انخفض الإنتاج الوطني للزيتون، خلال الموسم الفلاحي 2024-2023 إلى 950 ألف طن، أي بتراجع 11 في المائة مقارنة بالسنة السابقة، فقد تأثرت جميع المناطق بالظروف المناخية القاسية، بما في ذلك سنوات من الجفاف وتغيرات حرارية في الربيع.

ورغم التحديات، ساعدت المنصات التطبيقية على تحسين المردودية، مقارنة بالأراضي التقليدية، فقد شهدت المنصات زيادة في الإنتاج تتراوح بين 19 في المائة و38 في المائة، كما ساهمت في زيادة أرباح الفلاحين، وبلغ متوسط الهامش الربحي 30,363 درهما / هكتار.

حكاية ورش ملكي لتعبئة وتمليك أراضي الجموع

نحو خلق طبقة فلاحية متوسطة

ضمن مجموع تراب المملكة المغربية، الذي يبلغ 71 مليون و85 ألف هكتار، يتفرد رصيد عقاري عن غيره، فمساحته تصل إلى 15 مليون و600 ألف هكتار، وهو يهم 10 ملايين مواطن في عشر جهات من الإثني عشر جميعها.. إنه «الأراضي السلالية» أو ما تعرف بـ«أراضي الجموع».
الأرقام تعكس أهمية هذا الوعاء العقاري، لكن مشاكل عدة حالت دون الاستفادة منه، فهو عائد للسلاليين والاستفادة منه تحتكم وجوبا إلى ضمير الجماعة، كما أنه لا يباع ولا يفوت ولا يشترى.
إنها معضلة عمرت لقرن من الزمن، إلى أن جاء الحل على يد صاحب الجلالة الملك محمد السادس، نصره الله، وهذه هي الحكاية.

لعقود طويلة ظلت الأراضي السلالية جامدة لا تتحرك، لكن الأمور تغيرت تحت قيادة الملك محمد السادس، نصره الله،
وقد دعا إلى تأهيلها وجعلها محركا قادرا على خلق طبقة فلاحية متوسطة، من خلال الاستفادة منها عبر تعبئة هذا الوعاء العقاري لغايات استثمارية من لدن ذوي الحقوق أو من قبل مستثمرين محتملين.

بداية الحكاية

البداية كانت من تاريخ 8 من دجنبر 2015، الذي شكل انعطافة فارقة في مسار وعاء عقاري شاسع، فكما أنه ظل عصيا على التنظيم، لنحو قرن من الزمن، لم تستطع شتى القوانين التي سُنَّت، على مداه، بلوغ هذا المراد، إلى أن جاء الحل مُضَمَّنا في الرسالة الملكية التي وجهها الملك محمد السادس، نصره الله، إلى المشاركين في أشغال المناظرة الوطنية حول موضوع **«السياسة العقارية للدولة ودورها في التنمية الاقتصادية والاجتماعية»**، والتي دعت إلى تمليك الأراضي الجماعية الواقعة داخل دوائر الري مجانا.
وجاء في الرسالة الملكية السامية، بتاريخ 8

القانون رقم 63.17
المتعلق بالتحديد الإداري لأراضي الجماعات السلالية

يأتي القانون رقم: 63.17 لتغيير وتتميم ظهير 18 فبراير 1924، إذ يحدد عمليات التحديد الإداري لأراضي الجماعات السلالية، من أجل ضبط حدودها ومساحتها ومشتملاتها المادية فضلا عن تصفية وضعيتها القانونية.

ويمكن هذا القانون من تبسيط مسطرة التحديد الإداري لأراضي الجماعات السلالية، وهو الأمر الذي ينطبق على الإعلانات التي تهم بالأساس المرسوم المحدد لتاريخ الشروع في عمليات التحديد الإداري وليس ما يتعلق بطلبات التحديد بعينها، كما يرتبط بتقليص مهلة التعرض التي تحددت في 3 أشهر بدل 6 أشهر، وبالتالي مطابقتها مع المهلة الزمنية المحددة للتعرض ضد التحديد الإداري لأراضي الدولة (ظهير 3 يناير 1916).

وفضلا عن المقتضيات المتعلقة بتأسيس الرسم العقاري أو الرسوم العقارية لعقار الجماعة أو الجماعات السلالية موضوع التحديد الإداري المصادق عليه، ينص القانون رقم: 63.17 على القواعد المتعلقة بالإجراءات المفروضة على محافظ العقارات فيما يرتبط بالتعرضات المثارة ضد عمليات التحديد الإداري وإحالة هذه التعرضات على القضاء.

كما يتيح، في المقابل، إمكانية تتبع عمليات التحديد الإداري في حالة ما إذا كانت التعرضات المثارة لا تتعلق إلا بجزء من الأراضي موضوع التحديد الإداري بما يمكن من المصادقة على جزء الأراضي الخالية من التعرض.

دجنبر 2015، أنه **«يبقى الهدف المنشود هو إعادة تأهيل الأراضي السلالية بشكل يتيح مساهمة هذه الأراضي في الجهود التنموية، ويتعلق الأمر كذلك بالسعي لجعل هذه الأراضي وسيلة لانخراط ذوي الحقوق في هذه الدينامية الوطنية في إطار مبادئ القانون والعدالة الاجتماعية، وبعيدا عن أي اعتبارات متجاوزة»**.

ولما شرعت العجلة تدور بعد توقف دام طويلا، فإن الأمور لم تقف عند هذا الحد، فكما أن المبادرة الملكية همَّت في البدء أراضي الجموع الواقعة في دوائر الري، فإنها امتدت، وبفضل الرؤية السامية الحصيفة، لتشمل الأراضي البورية، إذ دعا الملك محمد السادس، في خطاب سامي، ألقاه جلالته أمام أعضاء غرفتي البرلمان في 12 أكتوبر 2018، خلال افتتاح الدورة التشريعية الأولى للسنة التشريعية الثالثة من الولاية التشريعية العاشرة، إلى تعبئة مساحة 1 مليون هكتارا إضافية من الأراضي السلالية البورية من أجل إنجاز مشاريع استثمارية فلاحية.

وقال جلالة الملك محمد السادس، نصره الله **«لذا ندعو لتعزيز المكاسب المحققة في الميدان الفلاحي، وخلق المزيد من فرص الشغل والدخل، وخاصة لفائدة الشباب القروي. غايتنا انبثاق وتقوية طبقة وسطى فلاحية، وجعلها عامل توازن ورافعة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية على غرار الدور الهام للطبقة الوسطى في المدن»**.

هكذا وتحت القيادة الرشيدة لصاحب الجلالة الملك محمد السادس، نصره الله، وضع المغرب خارطة طريق، تروم تحقيق الأهداف المتوخاة من مبادرة ملكية تستهدف النهوض بالقطاع الفلاحي وجعله أكثر دينامية للتشغيل، بما يحسن من ظروف العيش والاستقرار بالعالم القروي، ويخول انبثاق وتقوية طبقة وسطى فلاحية، ويجعلها عامل توازن ورافعة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية على غرار الطبقة الوسطى في المدن.

الوضع القانوني

على مساحة تمتد لـ15,6 مليون هكتار، تنقسم الأراضي السلالية إلى ثلاثة أقسام، فهناك الفلاحية والرعوية والغابوية، وهي أراض مملوكة لأزيد من 5000 جماعة سلالية، تنتشر في عشر جهات من مجموع إثني عشر جهة تمثل مختلف بربوع المملكة الشريفة، لكن ما يميز «أراضي الجموع» أنها تخضع إلى نظام عقاري خاص، فهي وكما تحيل تسميتها، تعد ملكا جماعيا، كما أن استغلالها يجري وفق طريقة مشتركة بين السلاليين أو ما يعرفون بذوي الحقوق.

ولمعرفة أصل الأراضي السلالية، تكفي الإشارة إلى أنها أراض استوطنها المغاربة القدامى في أزمنة غابرة، فكان أن تناسلوا فوقها وانتقلوا من مجرد أسر إلى عائلات ثم إلى عشائر اتخذت من مداشر ودواوير مجتمعات لها، ثم تشكلت معها قبائل سرعان ما اشتد عودها بعدما أوتيت بسطة من القوة مع مرور الزمن، وراح فرسانها يستحوذون على ما بلغته أقدام أحصنتهم، فكانت الحصيلة مناطق شاسعة من الأراضي التي أصبحت مملوكة لهذه القبائل.

وكما أن في تاريخ المغرب القديم ما يحيل على أراضي «المخزن» وأراضي «السيبة»، فإن حدود الأراضي التي امتلكتها القبائل المنتشرة في تراب المملكة، كانت معلومة بأعراف متفق عليها، يتناقلها أفراد القبائل جيلا بعد جيل، إلى أن بزغ القانون ليرتب العرف ويجعله مكتوبا مدونا، فكان أن صدر أول قانون ينظم الأراضي السلالية في العام 1919، موقع من «الصدر الأعظم»، حينها، والذي أعقبته قوانين أخرى حتى صدور آخر القوانين المنظمة لها بشكل نهائي في العام 2019، بعد تمام قرن من الزمن عن صدور القانون الأول.

الآن، لسان الحال يفيد بأن عدد الجماعات السلالية في المغرب، محدد في 5043 جماعة سلالية، ينوب عن كل منها «نائب» أو أكثر، لتكون حصيلة النواب بالغة 6563 نائبا، إذ يعد نائب الجماعة السلالية، هو الممثل القانوني لها فهو يشرف على تدبير أملاكها لفائدة السلاليين الذين يتمتعون بصفة «ذوي الحقوق»، والذين يستفيدون جميعا من عائدات هذا الوعاء العقاري.

القانون رقم:
62.17
الوصاية الإدارية على الجماعات السلالية وتدبير أملاكها

القانون رقم:
63.17
التحديد الإداري لأراضي الجماعات السلالية

القانون رقم:
64.17
الأراضي السلالية في دوائر السقي

أجرأة التعبئة

بينما تستغل الأراضي السلالية بشكل جماعي من طرف السلاليين، وسعيا لترجمة المشروع الملكي الرامي لتأهيل هذا الوعاء العقاري، وفتحه أمام الاستثمار بما يكفل انبثاق وتقوية طبقة وسطى فلاحية، وجعلها عامل توازن ورافعة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، فإن وزارة الداخلية من خلال «مديرية الشؤون القروية» «Direction des Affaires Ru-rales»، باعتبارها الجهة الوصية المركزية على الأراضي السلالية، وضعت خارطة طريق تحدد سبل تنزيل هذا الورش الملكي على أرض الواقع.

وعكفت وزارة الداخلية من خلال مديرية الشؤون القروية، باعتبارها الجهة الوصية المركزية على الأراضي السلالية، على ترسيم خارطة طريق تحدد سبل تنزيل هذا الورش الملكي على أرض الواقع، إذ جرت مراجعة الإطار القانوني والمؤسساتي المؤطر للأراضي السلالية مع تبسيط المساطر لضمان تدبير أكثر فعالية للأراضي الجماعية عبر إعداد ثلاثة قوانين متعلقة بالأراضي السلالية، والتي تتمثل في: القوانين الثلاثة التي تم إعدادها من قبل مديرية الشؤون القروية، اعتمادا على مقاربة تشاركية واسعة، مع مختلف الشركاء من الأمانة العامة للحكومة وممثلي الأمة في غرفتي البرلمان، وتضمنت مجموعة من المستجدات من قبيل تكريس المبدأ الدستوري المتعلق بالمساواة والعدالة الاجتماعية بين المرأة والرجل في كل من الحقوق والواجبات، ولا مركزة القرار عبر تنظيم الوصاية على الجماعات السلالية، من خلال تشكيل مجالس للوصاية على الصعيد الإقليمي إلى جانب مجلس الوصاية المركزي، ثم تحديد طرق اختيار «النواب» ممثلي الجماعات السلالية وكذا الواجبات التي تقع عليهم وعلى باقي أفراد الجماعات السلالية.

عكفت وزارة الداخلية من خلال مديرية الشؤون القروية، على ترسيم خارطة طريق تحدد سبل تنزيل الورش الملكي على أرض الواقع

ذوو الحقوق

استدعى تأطير الاستفادة من الأراضي السلالية الممتدة على 15 مليون و600 ألف هكتار، إصدار القوانين الجديدة، في 2019، المومأ إليها سلفا، كما هو الشأن بالنسبة للقانون 62.17، المتعلق بالوصاية الإدارية على الجماعة السلالية، والمراسيم التطبيقية الملحقة به، كمرسوم أصدرته وزارة الداخلية الوصية على هاذ الرصيد العقاري بشأن تحديد المستفيدين منها، في 2020.

وبالعودة إلى القانون 62.17 الصادر في 9 غشت 2019، فهو يعرف السلاليين بـ«ذوي الحقوق»، والذين وبتعبئة أراضيهم وتأهيلها وفتحها أم الاستثمار، سيستفيدون منها ومن العائدات المترتبة عن هذه العملية، شريطة استيفائهم لثلاثة شروط، حتى تسبغ هذه الصفة عليهم، على أن الشروط الثلاثة تتحدد في: **الانتساب للجماعة السلالية، وبلوغ سن الرشد، ثم الإقامة في الجماعة السلالية.**

أيضا، ومن المستجدات التي أرساها القانون رقم 62.17، المتعلق بالوصاية الإدارية على الجماعات السلالية وتدبير أملاكها، هو ترسيهم المساواة في حق الانتفاع من أملاك الجماعات السلالية، بين الإناث والذكور من ذوي الحقوق، وهو أمر ينسجم مع الفتوى التي أصدرها المجلس العلمي الأعلى، في العام 2010، ومفادها بأنه من حق المرأة في الجماعات السلالية أن تستفيد كما يستفيد الرجل من العائدات المادية والعينية التي تحصل عليها الجماعة إثر العمليات العقارية التي تجري على الأراضي الجماعية، والمستند أن الأراضي السلالية ليست ملكا خاصا، وبالتالي فإنها لا تُورَّث ولا تحتكم لأحكام الإرث، التي تخول للذكر مثل حظ الانثيين.

وكانت الهيئة العلمية المكلفة بالإفتاء، التابعة للمجلس العلمي الأعلى، أفادت بأن «مسألة حرمان المرأة من الحقوق المادية والعينية حالة غير سليمة، كان عليها أهل الجاهلية قبل الإسلام، فجاء الدين الإسلامي الحنيف بتكريم المرأة وإنصافها، فأبطل تلك الأعراف والعوائد التي كانت تحرم المرأة من مثل تلك الحقوق، وحسم في الأمر وأنصفها وأعطاها حقوقها المشروعة».

وفيما عدلت القوانين الصادرة، كفتي الميزان بيت النساء والرجال في مسألة الانتفاع من عائدات الأراضي السلالية، تبدت ضرورة حماية وتثمين الأراضي السلالية بشكل يجعل منها رافعة اقتصادية واجتماعية للجماعات السلالية ولأفرادها من الجنسين، وبالتالي ينعكس بشكل إيجابي على المغرب ككل.

الحماية والتثمين

يعتمد المغرب على عدة أنظمة عقارية، تختلف باختلاف الأوعية العقارية المعنية بها، فهناك الأملاك الحبسية وأملاك الدولة العامة والخاصة والأملاك الغابوية وأملاك الخواص، ثم أملاك الجماعات السلالية، التي تشكل رصيدا عقاريا، ينفرد بخاصية الاستغلال بصفة جماعية من طرف السلاليين، أو «ذوي الحقوق».

وشهدت الأراضي السلالية حركية جديدة، تمثلت في صدور قوانين تروم حمايتها وتثمينها، من أجل خلق طبقة دينامية في الوسط القروي، وتمكين السلاليين من مداخيل قادرة تشكل طبقة متوسطة فلاحية بشكل يمكن من خلق دينامية تنموية اقتصادية واجتماعية.

لكن، وبالنظر إلى طبيعة هذا الرصيد العقاري الذي ظل لسنوات طويلة خاضعا للأعراف، استهوى هذا الأمر البعض ليجري الترامي عليها، وهو الأمر اللي كشفته وزارة الداخلية من خلال تقرير لمديرية الشؤون القروية، والذي كان حصر بشكل أولي مساحة الأراضي السلالية المتعرضة للترامي في 133 ألف هكتار.

في المقابل، فإن الحدود الجغرافية لأراضي الجموع، أصبحت معلومة ومحمية بموجب القانون 63.17 المتعلق بالتحديد الإداري للأراضي السلالية والذي صدر في 2019، وهو قانون طغى على العرف وفصّل بين الحقوق وفصّل في الإجراءات الواجب اتباعها من أجل صد المترامين ومتلفي معالم هذا الرصيد العقاري من الأغيار.

وكما قد تظهر نزاعات بين السلاليين أنفسهم، بسبب الترامي الذي قد يضع داخل حدود الوعاء الذي تؤول إليها ملكيته الجماعية، فإن الاختصاص في الحسم في هذه النزاعات وتحديد السبل اللازم اتباعها لتصويب الأوضاع، مخول إلى مجلس الوصاية المركزي الذي يترأسه وزير الداخلية، والذي ينضوي تحته ما يعرف بمجلس الوصاية الإقليمي الذي يعتبر تشكيله واحدا من أهم مستجدات القانون 62.17، بشأن الوصاية الإدارية على الجماعات السلالية وتدبير أملاكها.

القانون رقم: 62.17 المتعلق بالوصاية الإدارية على الأراضي السلالية وتدبير أملاكها

يأتي القانون رقم 62.17 لتعويض ظهير 27 أبريل 1919، إذ يحدد مساطر تنظيم الجماعات السلالية، وتدبير أملاكها والوصاية المتعلقة بها، بحيث تطبق مقتضياته على أراضي الكيش التي تم تفويت ملكيتها لفائدة الجماعات السلالية المعنية والمحددة في لوائح من قبل السادة عمال العمالات أو الأقاليم المعنية.

ويمكن هذا القانون من تحيين وتوحيد المصطلحات والمفاهيم المتعلقة بالجماعات السلالية وأملاكها، كما أنه يروم أيضا، تأطير الطعون والتعرضات المثارة بشأن الاستعمالات أو الأعراف لتدبير شؤون الجماعات السلالية وكذا أصولها وذلك في تطابق مع الأنظمة المعمول بها.

ويكرس هذا القانون المبدأ الدستوري المتعلق بالمساواة بين المرأة والرجل في كل من الحقوق والواجبات، كما يحدد طرق اختيار «النواب» ممثلي الجماعات السلالية وكذا الواجبات التي تقع عليهم وعلى باقي أفراد هذه الجماعات السلالية.

ويعيد القانون 62.17 تنظيم الوصاية على الجماعات السلالية، عبر تشكيل مجالس جهوية للوصاية إلى جانب مجلس الوصاية المركزي.

ومن أجل إنعاش الاستثمار، يمكن هذا القانون من تخويل ملكية الأراضي القابلة للزراعة في الجماعات السلالية إلى أفرادها، كما يخول إمكانية تفويت أراضي هذه الجماعات السلالية للفاعلين الخواص وكذا الفاعلين العموميين من أجل إنجاز مشاريع استثمارية تساهم في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلاد، كما أنه يستهدف طرق وشروط كراء أراضي الجماعات السلالية من أجل تشجيع الاستثمار في القطاع الفلاحي.

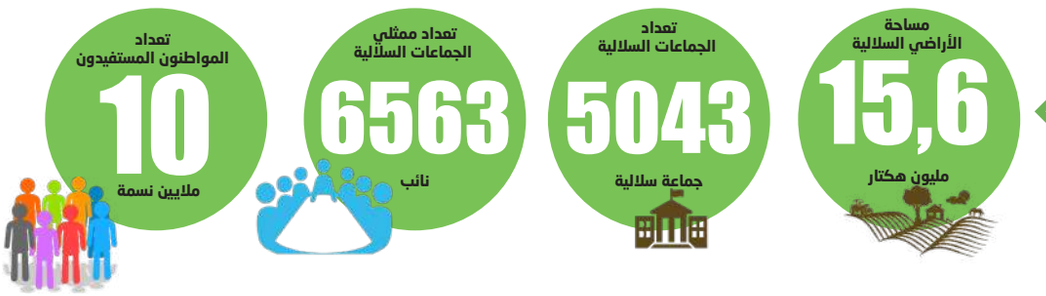
القانون رقم: 64 17- المتعلق بتغيير وتتميم الظهير رقم 1.69.30 لـ25 يوليوز المتعلق بالأراضي الجماعية الواقعة في دوائر الري

يقضي القانون 64.17 بتغيير وتتميم الظهير رقم 1.69.30 لـ25 يوليوز 1969، المتعلق بالأراضي الجماعية الواقعة في دوائر الري، وتهم هذه التعديلات على الخصوص، استثناء أجزاء أراضي الجماعات السلالية المشمولة بوثائق التعمير، لأنها فقدت الصبغة الفلاحية، وذلك بغاية حفظ هذه الأراضي للاستعمالات التي تتلاءم مع طبيعتها.

ويحدد القانون، أيضا، طرق تحديد لوائح ذوي الحقوق بعد حصرها من قبل نواب الجماعات السلالية، كتمهيد انطلاق لعملية التمليك، كما يخول لمجلس الوصاية الإقليمي صلاحية التقرير والبت بشأن التعرضات التي قد تثار بشأن اللائحة المحددة.

وتمكن التعديلات المضمنة في هذا القانون، من إلغاء الفصل 8 من الظهير رقم: 1.69.30 الذي تتمحور مقتضياته حول نقل الملكية في حالة وفاة أحد المالكين إلى أحد من ورثته وتعويض باقي الورثة، إذ يستفيد وفق هذا القانون الجديد مجموع الورثة، نساء ورجالا، من أنصبتهم في الإرث وذلك طبقا لمقتضيات القانون رقم: 70.30 المتعلق بمدونة الأسرة.

الأراضي السلالية في أرقام



تنقسم أنواع الأراضي السلالية إلى خمسة

- أراض فلاحية داخل الدوائر السقوية بمساحة تبلغ 337 ألف هكتار
- أراض بالمدارات الحضرية وشبه الحضرية أو داخل التجمعات السكنية وتبلغ مساحتها حوالي مليون هكتار
- أراض فلاحية بورية تبلغ مساحتها حوالي 2 مليون هكتار
- أراض غابوية تبلغ مساحتها حوالي 65.000 هكتار
- أراض رعوية تبلغ مساحتها حوالي 11 مليون هكتار

شروط الاستفادة من صفة ذوي الحقوق

- الانتساب للجماعة السلالية
- بلوغ سن الرشد
- الإقامة في الجماعة السلالية

خصائص الأراضي السلالية

- الأراضي الرعوية: 12,7 مليون هكتار بما يمثل 85% من الأراضي السلالية البورية
- الأراضي الفلاحية البورية: حوالي مليونا (2) هكتار بما يمثل 13% من المساحة الإجمالية للأراضي السلالية موزعة كالآتي:
- 1,7 مليون هكتار خارج الدوائر السقوية
- 337 ألف هكتار واقعة داخل الدوائر السقوية
- أراضي واقعة داخل المدارات الحضرية وشبه الحضرية أو داخل التجمعات السكنية: حوالي مليون هكتار

مديرية الشؤون القروية
تفعيل مخطط العمل الاستراتيجي 2022 - 2026

- انكبت مديرية الشؤون القروية، بوزارة الداخلية، خلال 2024، على مواصلة تفعيل مقتضيات «مخطط العمل الاستراتيجي 2022-2026»، خاصة فيما يتعلق بالأوراش الاستراتيجية المتمثلة في ورش تعبئة الأراضي الفلاحية المملوكة للجماعات السلالية قصد إنجاز مشاريع استثمارية في المجال الفلاحي وورش تمليك الأراضي البورية.
- وتلجأ «مديرية الشؤون القروية»، إلى توزيع الموارد المالية للجماعات السلالية المتأتية من مختلف العمليات العقارية (أكرية أو تفويتات) التي تهم الأراضي المملوكة للجماعات السلالية، وفق آليات محددة بموجب القانون.
- وجرى، خلال 2024، توزيع 118 مليون درهما لفائدة 29280 ذي حق تابعين لـ67 جماعة سلالية، تتوزع على 17 إقليميا، ويمثل المكون النسوي 10 في المائة من المستفيدين.

كراء أراضي الجموع لإنجاز المشاريع الفلاحية والتجارية والمعادن والمقالع:

- تحققت خلال التسعة أشهر الأولى من 2024، النتائج التالية:

بالنسبة للاستغلال الفلاحي والغابوي:

- إنجاز 49 عقد كراء لأراضي فلاحية بمساحة تبلغ حوالي 1392 هكتارا، وبقيمة كرائية إجمالية تبلغ 7,21 مليون درهم.
- تجديد 36 عقد كراء من أصل 86 عقدا انقضت صلاحيته، سنة 2024.

بالنسبة للاستغلال التجاري والصناعي:

- إبرام 169 عقد كراء لإنجاز مشاريع تجارية وصناعية وسياحية، وإحداث محطات لإنتاج الطاقة بمساحة تبلغ حوالي 365 هكتارا وبقيمة كرائية إجمالية تبلغ 11,39 مليون درهم.
- تجديد 74 عقد كراء من أصل 166 عقد انتهت صلاحيته في 2024.
- بالنسبة للمقالع والاستغلال المعدني:
- إبرام 65 عقد كراء يهم المقالع المستغلة في البحث واستغلال المعادن، على مساحة تبلغ

مع توالي سنوات الجفاف
موارد مستدامة لضمان الأمن المائي

ارتفعت درجات الحرارة بالمغرب بـ1,8 درجة، متجاوزة حاجز 1,5 درجة مئوية المدرجة في اتفاق باريس، وبذلك يسجل المغرب تبخر ما يصل لـ 1,5 مليون متر مكعب يوميا، مما أدى إلى تراجع الموارد المائية واستنزاف الفرشة المائية. وألقى الوضع، الذي فرضته سبع سنين عجاف، بتداعياته على حصة الفرد من المياه، فالتوقعات تفيد بتراجع هذه الحصة، إلى حوالي 540 متر مكعب بحلول سنة 2040، بعد ما كانت تبلغ 2600 متر مكعب سنويا، خلال ستينيات القرن الماضي.

واستجابة للرؤية الملكية لصاحب الجلالة الملك محمد السادس، بعدما دق ناقوس الخطر مرارا لاتخاذ جميع الإجراءات الاستعجالية والمبتكرة لتجنب الخصاص في الماء، رسمت المملكة لنفسها هدفا وحيدا لا محيد عنه، ضمان واستدامة الأمن المائي، بالاعتماد على موارد وحلول غير اعتيادية.

تحلية مياه البحر.. مورد غير اعتيادي ومستدام

اختبرت السنين العجاف، التي اجتاحت المملكة المغربية سياستها المائية ووضعتها على المحك، فكما أن التساقطات المطرية أصبحت نادرة، فإن مستويات المياه في حقينة السدود تقلصت بينما تسير الفرشات المائية نحو النضوب.

ومن وسط الأزمة، انبعث الأمل بقيادة صاحب الجلالة الملك محمد السادس، نصره الله، في اعتماد استراتيجية تروم تخطي التحديات التي فرضتها التغيرات المناخية، عبر الاستفادة من الموارد المتاحة، لأجل استدامة الأمن المائي للمملكة.

لم يقف المغرب مكتوف الأيدي في مواجهة الجفاف وتداعياته، وقد أرسى سياسة استشرافية ضمن استراتيجية الجيل الأخضر (2020-2030) والبرنامج الوطني لتزويد المياه (2020-2027)، من أجل عقلنة وترشيد استهلاك المياه والاستفادة من الموارد الطبيعية لتنويع مصادر الحصول على هذه المادة الحيوية.

كذلك أدلى المجلس الأعلى للحسابات، بدلوه في هذا الصدد، وقد أوصى في تقرير له، صدر في 14 دجنبر 2024، بضرورة الحرص على توفير حماية أكبر للمخزون الاستراتيجي من المياه الجوفية، وبالتالي الاستعمال المعقلن للمياه السطحية وضرورة الاعتماد على الموارد غير الاعتيادية.

وبرزت تحلية مياه البحر، كحل مثالي ومستدام لمواجهة التغيرات المناخية والنقص المتزايد في الموارد المائية التقليدية، وبالتالي سد الخصاص المسجل في المياه الصالحة للشرب بالنسبة للمدن الساحلية وفي مياه السقي بالنسبة للمناطق الفلاحية التي استنزفت فيها الفرشات المائية، بشكل يهدد الزراعات فيها بالموت.

وحسب التقرير فإن تحلية مياه البحر «تعتبر من الحلول التي لجأ إليها المغرب في السنوات الأخيرة»، بغية تحقيق هدف تعبئة 1,4 مليار متر مكعب سنويا من هذه المياه في أفق سنة 2027، ثم 1,7 مليار متر مكعب سنويا في أفق سنة 2030، من أجل تأمين التزويد بالماء الشروب ومياه الري وحماية الفرشة المائية.

تقلصت الموارد المائية في المغرب إلى الربع تقريبا، خلال السنوات العشر الماضية مقارنة بالثمانينات، وقد انخفضت من متوسط سنوي قدره 18 مليار متر مكعب إلى 5 مليارات متر مكعب

وبالعودة إلى حصيلة محطات تحلية مياه البحر، فقد انتقل عدد محطات التحلية من ثماني محطات بطاقة إنتاجية إجمالية قدرها 46 مليون متر مكعب سنويا، قبل انطلاق البرنامج الوطني للتزويد بالماء الشروب ومياه السقي 2020-2027، إلى 15 محطة سنة 2024، بطاقة إنتاجية إجمالية تبلغ 192 مليون متر مكعب سنويا.

فضلا عن ذلك توجد قيد الإنجاز ستة مشاريع كبرى بطاقة إنتاجية إجمالية تبلغ 438.3 مليون متر مكعب سنويا، ومن بينها، محطة الدار البيضاء بقدرة إجمالية تبلغ 300 مليون متر مكعب سنويا.

الطرق السيارة.. توزيع مائي عادل

خلف الجفاف تداعيات كبيرة على المملكة المغربية، وقد جعل وضعيتها المائية أكثر هشاشة وتعقيدا، وبينما يفرض التوزيع غير متوازن للموارد المائية، نفسه كواحد من أهم المعضلات

لتخطي آثار السنين العجاف، جرى اعتماد حلول مبتكرة مثل «الطرق السيارة المائية»، لإعادة التوازن من جديد.

وباعتبار الماء ملكا مشتركا للمغاربة، فإنه ولكون 60 في المائة، من المياه السطحية تتركز، بحوضي سبو واللوكوس، اللذان لا تتجاوز مساحتهما 6 في المائة من مجموع مساحة المغرب، استوجب هذا الأمر إعادة توزيع المياه المتوفرة فيهما، وتحويلها نحو المناطق التي يتهددها العطش جراء الإجهاد المائي.

ويروم المغرب ضمان وصول المياه إلى مختلف المناطق التي صارت تعرف نقصا حادا في المياه، عبر تطبيق المحاور الكبرى للبرنامج الوطني للتزويد بالماء الشروب ومياه السقي، الذي انطلق العمل به منذ سنة 2020 ويستمر إلى غاية 2027، وقد رصدت له ميزانية تبلغ 143 مليار درهم.

وجرى تشييد طريق سيار يربط بين حوض سبو وحوض أبي رقراق في اتجاه منطقة أم الربيع، إضافة إلى مشروع ربط مائي بين سد خروفة وسد وادي المخازن لتلبية احتياجات المناطق التي تعاني من العجز المائي، بعد استنزاف الفرشات المائية، بالنظر لكون 86 في المائة من الأراضي الفلاحية في المغرب بورية.

وتظل الطرق السيارة المائية، من تقنيات ضمان وصول المياه إلى المناطق العطشى، في مثل الظروف الصعبة والاستثنائية التي يعرفها المغرب بسبب توالي سنوات الجفاف، وما نجم عنه من استنزاف للمياه السطحية والباطنية، إلا أنها ترتبط أساسا ودائما بمستويات هطول الأمطار.

وتعتبر حلول الطريق السيار المائي الرابطة بين الأحواض المائية والسدود، وسيلة ناجعة وفعالة، لضمان توزيع عادل للماء، لكنها لا تحظى بأولوية محطات تحلية مياه البحر، فالأخيرة أكثر استمرارية واستدامة، لكون تراجع منسوب الأمطار في الأحواض التي تعرف مخزونا مائيا مهما، قد يعطل دور الطرق السيارة للمياه.

خارطة الطريق لمواجهة الإجهاد المائي

انسجاما والتعليمات الملكية السامية لصاحب الجلالة الملك محمد السادس، نصره الله، وضع المغرب خارطة طريق لمواجهة الإجهاد المائي بالمغرب، تقوم على:

- ضمان توفير الماء الصالح للشرب لجميع المواطنين وتوفير 80 في المائة على الأقل من احتياجات مياه السقي
- إعطاء أهمية خاصة للاستعمال المعقلن للمياه الجوفية، مع حماية الفرشة المائية
- ترسيخ سياسة تواصلية قوامها الشفافية والانتظام في إبلاغ المعلومة بخصوص الوضعية المائية للمواطنات والمواطنين

التحولات المحورية في السياسة المائية

عرفت السياسة المائية للمملكة المغربية أربع تحولات محورية:

التحول الأول: الانتقال من سياسة تنمية الموارد المائية الاعتيادية إلى السياسة المندمجة لتنمية الموارد المائية غير الاعتيادية

التحول الثاني: يعنى بتدبير الطلب على الماء بدلا من تنمية العرض المائي

التحول الثالث: يهم تدبير الموارد المائية على المدى البعيد، بدلا من الاكتفاء بتدبيرها على المدى القصير

التحول الرابع: الانتقال من تضامن البوادي مع المدن لتوفير الماء إلى تضامن المدن مع البوادي لتحقيق العدالة المجالية

مشروع «OCP Green Water»
رافعة لضمان الأمن المائي للمملكة

برز المجمع الشريف للفوسفاط كواحد من أهم المساهمين ضمان الأمن المائي بالمغرب من خلال مشروعاته المبتكرة مثل مشروع «OCP Green Water»، الرامي للتقليل من الضغط على الموارد المائية التقليدية عبر تحلية المياه وإعادة استخدام المياه العادمة، وقد نجح حتى الآن في توفير 85 مليون متر مكعب من المياه سنويا.

ويتطلع مشروع «OCP Green Water»، لزيادة السعة إلى 200 مليون متر مكعب في 2025 و300 مليون متر مكعب بحلول 2026، بما يساهم في تلبية احتياجات المجمع الصناعية والزراعية ودعم إمدادات المياه الصالحة للشرب لمدن جديدة.

وبعد نجاحها في تزويد مدينتي آسفي والجديدة بمياه تحلية البحر الصالحة للشرب منذ أكثر من عام، واصلت «OCP Green Water» جهودها لتعزيز الأمن المائي من خلال المساهمة، منذ 19 أكتوبر 2024، في تزويد الدار البيضاء الجنوبية بمياه تحلية البحر الصالحة للشرب.

وانسجاما مع رؤية «OCP Green Water»، التي تضع الابتكار والاستدامة في صميم استراتيجيتها، رسخت مكانتها كرائد وطني في إنتاج المياه من الموارد المائية البديلة، عبر تحلية مياه البحر ومعالجة المياه العادمة، وذلك باستخدام الطاقات المتجددة حصريا.

وتضمن «OGW» احتياجات المياه الصناعية لمواقع «OCP»، كما تساهم في تزويد مدن كبرى مثل آسفي والجديدة والدار البيضاء بالمياه الصالحة للشرب، فضلا عن دعم القطاع الزراعي من خلال توفير موارد مائية إضافية للري، بالتعاون مع جامعة محمد السادس متعددة التخصصات التقنية «UM6P» و«InnovX».

3 أسئلة للدكتور عبد الصمد ملاوي

الطاقات المتجددة.. قنطرة نحو تحلية مياه البحر

سطر المغرب سياسة تعتمد على تعبئة الموارد المائية غير الاعتيادية لمواجهة حالتَيْ الجفاف والإجهاد المائي، فكانت تحلية مياه البحر حلا فرض نفسه، لكن هل كان بالإمكان تبني مثل هذا الحل دون الاعتماد بالأساس على الكهرباء الناجمة عن الطاقات المتجددة؟

تلزم الإشارة إلى أن ملوحة ماء البحر المحيط الاطلسي تتراوح بين 3,1 و3,8 في المائة، أي أن لترا واحدا منه يحتوي ما بين 31 غرام من الملح الى 38 غرام، وللمقارنة تتراوح نسبة ملوحة الماء الصالح للشرب بين 0,5 و1 في المائة، بمعنى أنه في كل لتر واحد من الماء الصالح للشرب نجد 5 الى 10 غرام من الملح وبالتالي هناك فرق كبير بالنسبة لتركيز الملح ما بين هذا الوسطين.

وفي 2015، بلغت الكلفة التقريبية لتحلية واحد طن أو واحد متر مكعب من الماء المالح من ماء البحر 4,5 كيلووات / ساعة، لكن إلى حدود 2024 انخفضت إلى أقل من 3 كيلووات/ ساعة لكل متر مكعب، ومنه فالتكلفة بالدولار الأمريكي، بالنسبة لإنتاج واحد متر مكعب من الماء انتقلت من 2 دولار في 2015 إلى أقل من 0,5 دولار في نهاية 2024، وبذلك أصبح المغرب من بين الدول التي تستطيع إنتاج الماء المحلى من البحر بأقل تكلفة مقارنة مع باقي دول العالم.

من جهة أخرى استطاعت بلادنا في بعض المحطات التجريبية الرائدة، وبالضبط في محطة الداخلة، إنتاج متر مكعب من الماء المحلى بـ3,5 دراهم، لذلك كان صعبا على المغرب الدخول في سباق إنتاج الماء المحلى دون الاعتماد على الطاقات المتجددة لأن من بين العناصر التي تؤثر عن السعر العام هي نوعية الكهرباء وسعرها.

الآن جرى إنشاء 14 محطة لتحلية مياه البحر إضافة إلى برمجة 16 محطة أخرى فهل فعلا بالإمكان التركيز بشكل كلي على مياه البحر كبديل للحصول على مياه الشرب والسقي؟

تبرز تحلية مياه البحر كحل غير معتاد لكنه مستدام، وهو ما عمد إليه عن طريق إنشاء مجموعة من محطات تحلية مياه البحر لبلوغ 1,7 مليار متر مكعب إلى حدود 2030، أي بزيادة قدرها 50 في المائة.

وهنا، يجب التذكير بأن الوضعية المائية بالمغرب، كانت ضعيفة قبل 2021، إذ لم يكن يتزود سوى بـ3 في المائة، من المياه المحلاة من البحر، بينما كانت نسبة استغلال المياه الجوفية من فرشات مائية وآبار، تقدر بـ30 في المائة، بينما ولأجل الشرب والسقي كان يستغل المياه السطحية القادمة من السدود والأحواض والبحيرات بنسبة 67 في المائة.

كان صعبا على المغرب الدخول في سباق إنتاج الماء المحلى دون الاعتماد على الطاقات المتجددة

استشرفت الرؤية الملكية المتعلقة بإدماج الطاقات المتجددة في المزيج الطاقي للمغرب بنسبة 52 في المائة، تخطي التحديات التي تفرضها التغيرات المناخية وانعكاساتها السلبية مثل الجفاف، فما هي أهم ملامح استراتيجية الاعتماد على الطاقة المتجددة؟

إنتاج الكهرباء من المصادر المتجددة، صار ملزما للمغرب بصرف النظر عن التكلفة، لأن المفوضية الأوربية الذراع التشريعي للاتحاد الأوروبي، سنت مجموعة من القوانين المعروفة بضريبة الكربون أو Fit for 5، والتي بموجبها ستفرض ضرائب قد تصل إلى 50 أورو لكل طن، من المنتوجات التي لم تحترم الإنتاج اعتماد على كهرباء خضراء.

ويسعى المغرب لضمان تنافسية منتوجاته واستقرار الأوضاع المالية لمقاولاته، وبحلول 2040 سيخفض من التبعات الطاقية الإجمالية بحوالي 35 في المئة، مع تقليص الارتباط الطاقي الوطني بالخارج التقريبي إلى حدود 83 في المائة.

زراعة «لافوكا» و«الدلاح».. الصيفَ ضيَّعتِ اللبن!

البحث عن حلول مُبتكرة لمواجهة الجفاف

توقعت منظمة الصحة العالمية «OMS»، في العام 2006، تأثر أكثر من 40 في المائة، من سكان العالم، بالإجهاد المائي أو ندرة المياه خلال السنوات الخمسين القادمة.
وفي المغرب، الذي يعاني من الجفاف ووقع تحت وطأة ندرة المياه، لا تزال هناك زراعات العطش التي تحول منتوجاتها آلاف الأمتار المكعبة من الملك المشترك للمغاربة، نحو بلدان التصدير.

صدقت توقعات منظمة الصحة العالمية، وحاليا، يعيش أكثر من ثلاث مليارات شخص في مناطق زراعية تعاني من ندرة المياه، وفق ما جاء في تقريرين متواترين لكل من منظمة الأغذية والزراعة في 2020، والأمم المتحدة في 2021.

«لافوكا».. بصمة مائية رهيبة

في عز الجفاف وحاجة المغرب لكل موارده المائية، لا تزال الآلاف من الأمتار المكعبة من مياهه تصدر إلى الخارج، عبر منتوجات تستنزفها، مثل الـ«الأفوكادو» والبطيخ وغيرهما من الفواكه الحمراء.

وبدلا من تخصيص المياه السطحية والجوفية لسقي حقول الحبوب، فإنها توجه لسقي منتوجات توجه للتصدير بما يأتي على موارد المغرب، ويعمق من أزمة ندرة المياه، التي فرضتها التغيرات المناخية.

وتفيد أرقام صادرة عن منصة «East Fruit»، المتخصصة في ضبط معطيات صادرات الخضر والفواكه، بأن صادرات المغرب من الـ«أفوكادو»، خلال الموسم الفلاحي 2023/2024، بلغت 56,7 ألف طن.
ويعكس هذا الرقم الذي حقق عائدات مالية قدرها 179 مليون دولار، ارتفاعا بنسبة 25 في المائة، عن الحصيلة التي سجلت خلال الموسم الفلاحي، 2023/2023.
وتعد الـ«أفوكادو» نموذجا للمنتوجات الفلاحية، على شاكلة البطيخ بأنواعه، التي تستمر في تجفيف الموارد المائية للمغرب، بما يضع التقائية السياسات العمومية لضمان أمنه المائي قيد المساءلة.
ويصنف خبراء زراعيون، شجرة الـ«أفوكادو» ضمن ما يعرف بـ«المحاصيل المُعمِّرة»، وهي التي تتطلب مياها على مدار العام، إذ تستهلك أربعة أضعاف ما تستهلكه نفس الكمية من إنتاج البرتقال أو الطماطم.
واستنادا إلى «شبكة البصمة المائية» «The Water Footprint Network» وهي منظمة هولندية تقوم بحملات من أجل إدارة أفضل للموارد المائية، فإنه ولزراعة كيلوغرام واحد من الـ«أفوكادو» يتطلب الأمر ما معدله 2000 لتر من الماء.
وتفيد أيضا، دراسات أممية، بأن أشجار الـ«أفوكادو»، الناضجة تحتاج ما بين 1000 إلى 1300 ملم من الأمطار في السنة، في الأراضي الزراعية التي ترتهن إلى ما تجود به السماء من أمطار.
وفي حال الاعتماد على السقي تستهلك شجرة الـ«أفوكادو»، نحو 121 لترا من الماء يوميا في فصل الخريف، و45 لترا في فصل الربيع بينما تستهلك بين 136 و220 لترا من الماء في فصل الصيف.

«الدلاح».. وقف نزيف المياه

رغم شح المياه وقساوة المرتقب بشأن هذه المادة الحيوية، إلا أن المغرب لا يزال أحد أبرز مصدري البطيخ الأحمر والأصفر، رغم التراجع المسجل في حجم صادراتهما إجمالا في 2024.
وكشفت منصة «East Fruit»، أن صادرات البطيخ المغربي، انخفضت خلال الأشهر العشرة الأولى من عام 2024، إذ لم تتجاوز الكميات المُصدّرة 113,5 ألف طن بقيمة 96 مليون دولار، وهو أدنى مستوى مُسجل منذ عام 2017.
ومع هذا الانخفاض خرج المغرب من قائمة الدول العشر الأوائل عالميا في تصدير البطيخ الأحمر بنهاية العام، بعد أن كان يُصنف ضمن الخمسة الأوائل بين عامي 2020 و2023.
ودفعت أزمة المياه التي يعيشها المغرب مع توالي سنوات الجفاف، إلى فرض قيود صارمة وحظر زراعة البطيخ في بعض المناطق، ولو أنها لم تفلح في وقف نزيف تصدير منتوجات فلاحية تستهلك كميات كبيرة من الماء.
وعلى سبيل المثال، أصدر عمال العمالات والأقاليم في المناطق المعنية بزراعة البطيخ، قرارات تقضي بتقييد زراعة البطيخ الأحمر والأصفر، عبر تحديد المساحات المسموح بزراعتها وفرض حظر على زراعتها في مناطق معينة.
وتحدد القرارات العاملية، المساحة القصوى المسموح بها لزراعة البطيخ في هكتار واحد لكل مستغل، انسجاما وتوصيات تروم الحد من اعتماد زراعات تأتي على رصيد المغرب من المياه، بسبب الاستنزاف الملحوظ في الفرشة المائية.
ووفق لغة الأرقام، سبق وأفادت حركة «مغرب البيئة 2050»، بأن كيلو غرام واحد من البطيخ الأحمر المغروس بالصحراء يستهلك 45 لتر من الماء، في حال الاعتماد على السقي بتقنية التقطير.
ويبدو الرقم مهولا متى ارتكز على عملية حسابية تؤكد أن بطيخة تزن 10 كيلوغرامات، قد تستهلك 450 لتر من الماء العذب، ولأن الماء يمثل 80 في المائة من وزن البطيخ، فإن كل بطيخة من نفس الوزن تحتوي على 8 كلغ من المياه.

هذا ما يتم استنزافه من الماء

- تحتاج أشجار «لافوكا» الناضجة ما بين 1000 إلى 1300 ملم من الأمطار في السنة، في حال الاعتماد على التساقطات المطرية.
- تستهلك شجرة الـ«لافوكا»، أكثر من 120 لتر من الماء يوميا في الخريف، و45 لترا في الربيع وبين 136 و220 لترا من الماء في فصل الصيف.
- كيلو غرام واحد من البطيخ الأحمر المغروس بالصحراء يستهلك 45 لتر من الماء، في حال الاعتماد على السقي بتقنية التقطير.
- يمثل الماء 80 في المائة من وزن البطيخ، وبالتالي فكل بطيخة تزن 10 كيلوغرامات، تحتوي على 8 كلغ من المياه.

حوار مع ياسين لعلج

مدير مكتب الاستشارة الطاقية EcoTaqa

مسار المغرب في الطاقات المتجددة طموح ومبشر

حصل ياسين لعلج على جائزة أفضل مشروع تخرج سنة 2014، في هندسة الطرائق الطاقية والبيئة في سلك الماستر بالمدرسة الوطنية للعلوم التطبيقية بأكادير، وهو مخترع «روبوت» لتنظيف الألواح الشمسية، انطلق في مجال ريادة الأعمال بتأسيس شركة «EcoTaqa» سنة 2015، وهي شركة تعمل في مجال الطاقات المتجددة والنجاعة الطاقية.

تحقيق سيادة طاقية للمملكة المغربية، يمر عبر تقليص الفاتورة الطاقية وتبني طاقات متجددة، كمقاولة رائدة تخوض غمار عالم الطاقات المتجددة، كيف تقيمون المسار المغربي في هذا الصدد؟

الأكيد أن المسار الذي اتخذته المملكة المغربية في مجال الطاقات المتجددة، وخاصة فيما يتعلق بتخفيض الفاتورة الطاقية وتحقيق السيادة الطاقية، هو مسار طموح ومبشر.

وهنا تجدر الإشارة إلى أن إطلاق «الاستراتيجية الطاقية الوطنية» كان له تأثير مباشر، على المقاولات المغربية العاملة في المجال، ككل، من خلال تحسين التنمية المستدامة، والعمل تقليل الانبعاثات الكربونية والحفاظ على البيئة.

ومع تحفيز الابتكار التكنولوجي واعتماد حلول مبتكرة وتقديمها للسوق المغربية كما هو الحال بالنسبة لـ Ecotaqa، عملنا على تطوير «روبوت التنظيف» الذي يعتبر حلا تكنولوجيا مبتكرا يساهم في تحسين كفاءة عمليات التنظيف وتقليل التكاليف.

فضلا عن ذلك، نركز في مجالنا، على تقديم حلول تروم النجاعة الطاقية وتهم الطاقة المتجددة في القطاعات الحيوية مثل الفلاحة والصناعة.

وفي المجال الفلاحي نقدم حلولا تعتمد على الطاقة الشمسية لتشغيل أنظمة السقي والمعدات الزراعية، بما يساعد في تقليل استهلاك الوقود الأحفوري ويعزز من استدامة الإنتاج الزراعي.

أما في القطاع الصناعي، نقترح حلولا تعتمد على تحسين الكفاءة الطاقية مما يسهم في تقليل التكاليف الطاقية ويعزز من قدرة الشركات على مواكبة التحديات البيئية والاقتصادية.

تستثمرون في خلق حلول مبتكرة اعتمادا على الطاقات المتجددة فكيف من شأن الاعتماد عليها، المساهمة في تعزيز تنافسية المقاولات المغربية وتثمين منتوجاتها؟

مما لا شك فيه، أن الاستثمار في الطاقات المتجددة، خصوصًا الطاقة الشمسية، يسهم بشكل كبير في تعزيز تنافسية المقاولات المغربية من خلال ضمان استقرار أكبر في الإمدادات الطاقية لتجنب تقلبات أسعار الطاقة في السوق العالمية.

إضافة لذلك، ينطوي الأمر على تحسين الاستدامة البيئية وتعزيز سمعة المقاولات، بالتقليل من الانبعاثات الكربونية، ويجدر الذكر أن المنتجات المرفقة بشهادات الاستدامة أو التي تعتمد على الطاقة المتجددة قد تكون أكثر جذبًا للأسواق التي تركز على معايير بيئية صارمة.

الاعتماد على طاقات متجددة لإنتاج كهرباء خضراء، قد يزيد من استهلاك المياه الجوفية، بشكل مفرط، فما هي التدابير اللازمة، في رأيكم، لضمان عقلنة وترشيد استعمال المياه؟

لضمان استخدام الطاقات المتجددة بشكل مستدام دون التأثير السلبي على المياه الجوفية، يمكن اتخاذ عدد من التدابير الفعالة، فيجب منع استخدام المياه الجوفية في تنظيف الألواح الشمسية،

إذ أن هذه المياه تمثل مصدراً حيوياً ومحدوداً، ولذلك يمكن استبدال مياه التنظيف بمياه الأمطار أو المياه المعاد تدويرها، مما يساهم في الحفاظ على المياه الجوفية وعدم استنزافها.

وهنا تبرز أهمية توعية الفلاحين وإرشادهم حول كيفية استهلاك المياه بشكل عقلاني وفعال، ثم تشجيعهم على استخدام تقنيات الري الحديثة مثل الري بالتنقيط، لكونها مساهم كبير في تقليل استهلاك المياه مقارنة بالأنظمة التقليدية.

كذلك، يجب تدريب الفلاحين على استخدام التكنولوجيا المناسبة لمراقبة استهلاك المياه وضبط الأوقات المثلى للري وفقاً لاحتياجات المحاصيل، مع فرض قيود صارمة على حفر الآبار لمنع الاستنزاف المفرط للمياه الجوفية وضمان استدامتها للأجيال القادمة.

والأكيد أن هذه الإجراءات تعاوناً بين الحكومة والمؤسسات المعنية والقطاع الخاص، مع إشراك المجتمع المدني، لضمان الاستخدام الأمثل للموارد المائية بشكل يتماشى مع أهداف الاستدامة والطاقة المتجددة.

هناك معطى آخر يفرض نفسه وهو الشراكات المبرمة مع العالم خاصة الاتحاد الأوربي، فيكف من شأن الاعتماد على كهرباء خضراء، أن يجعل الشراكات التجارية مستدامة؟

يساهم الاعتماد على الطاقة الشمسية لتوليد الكهرباء، بشكل كبير في خفض الفاتورة الطاقية، مما يؤدي إلى تقليل تكاليف الإنتاج وزيادة التنافسية للمقاولات المغربية، وحيث تشكل الاستثمارات في الطاقات المتجددة عاملاً أساسياً في تعزيز الاقتصاد المغربي من خلال تحسين القدرة التنافسية للمنتجات، وتحقيق التنمية المستدامة، فإن هذه الاستثمارات، تعود بالفائدة على القطاع الفلاحي، وتساهم في تحسين الإنتاجية وجودة المنتجات الفلاحية بفضل توفير طاقة مستدامة وبتكلفة منخفضة، مما يعزز من استدامة القطاع.

وعلى سبيل المثال، المغرب استثمر 6 مليارات دولار في مشاريع الطاقات المتجددة منذ 2009، كما يخطط لزيادة الاستثمارات السنوية في هذا المجال إلى 1,4 مليار دولار بين 2023 و2027.

وتشير هذه الأرقام إلى أن الاعتماد على الكهرباء الخضراء يمكن أن يجعل الشراكات التجارية مع الاتحاد الأوروبي والدول الأخرى أكثر استدامة، ويسهم في توفير بيئة تجارية مواتية من خلال تلبية المعايير البيئية الدولية.

وهنا، تبرز كذلك أهمية فرض الضريبة على الكربون كأداة إضافية لتعزيز التحول نحو الطاقة النظيفة، فهذه الضريبة تساهم في الحد من الانبعاثات الكربونية وتشجيع الشركات على تبني حلول طاقة متجددة بدلاً من الاعتماد على الوقود الأحفوري.

ومن شأن هذه الضريبة، أن تشجع على الابتكار في مجال التكنولوجيا النظيفة وتدعم الجهود المبذولة لتحقيق الأهداف البيئية والاقتصادية في نفس الوقت، مما يعزز القدرة التنافسية للمغرب في الأسواق العالمية، ويضمن تطوراً مستداماً للقطاعين الصناعي والفلاحي.

الاستثمارات في الطاقات المتجددة عامل أساسي في تعزيز الاقتصاد المغربي من خلال تحسين القدرة التنافسية للمنتجات، وتحقيق التنمية المستدامة

سطر الاتحاد الأوربي برنامجا لتقليص انبعاثات الكاربون بنسبة 55 في المائة في أفق 2030، وهي الإجراءات التي جاءت تحت مسمى حزمة 55 أو ما يعرف بـ(Fit for 55)، فما هي التدابير اللازمة لحث المقاولات المغربية للعمل على احترام هذه المعايير؟

بصفتنا مقاولة ومكتب استشارة في الشأن الطاقي، نعمل عبر تشخيص دقيق للبصمة الكربونية للمقاولات، على تحديد حجم الانبعاثات الناتجة عن استهلاك الطاقة التقليدية ونسعى لتحسينها من خلال تحديد الفرص الممكنة لتقليص هذه الانبعاثات.

ونوصي بالاعتماد على الطاقات المتجددة مثل الطاقة الشمسية والريحية، من خلال تقديم استشارات حول كيفية إدماج هذه المصادر في العمليات الإنتاجية والفلاحية، كما نقوم بتحسين الكفاءة الطاقية عبر تحديث المعدات والأنظمة لتقليص استهلاك الطاقة، مما يساعد على تقليل تكاليف الطاقة وزيادة فعالية استهلاكها.

وفي إطار تحقيق الاستدامة، نواكب المقاولات المغربية للحصول على شهادات طاقية وبيئية دولية مثل ISO 14001 وISO 50001، التي تساهم في تحسين الأداء البيئي للمقاولات وتعزيز قدرتها على التكيف مع المعايير الأوروبية.

ونولي أهمية كبيرة لتكوين الموارد البشرية والمقاولات، من خلال تنظيم ورشات تدريبية ودورات تكوينية لرفع وعي الأطر بأهمية الاستدامة وضرورة الانتقال الطاقي وفهم متطلبات المعايير البيئية الأوروبية مثل «Fit for 55».

عفو ملكي يطوي صفحة الـ«روشيرشي» ويبعث الأمل في نفوس المزارعين

«الكيف» المغربي.. جدل «البلدية» و«الرومية» في زمن التقنين

لما أصدر الملك محمد السادس، في الذكرى الـ71 لثورة الملك والشعب، عفوه السامي على أزيد من 4800 شخص في وضعية خلاف مع القانون في قضايا متعلقة بزراعة القنب الهندي، منح فئة واسعة من سكان أقاليم الحسيمة وشفشاون وتاونات، فرصة للانطلاق من جديد في الحياة، وزراعة نبتة «الكيف»، التي كانت ممنوعة في الأمس القريب.

من ماضي المنع إلى حاضر الترخيص

«تغيرت أمور كثيرة في حياة مزراعي القنب الهندي بالمغرب، منذ 14 يوليوز 2021، تاريخ صدور القانون 21-13، كما قال عبد اللطيف أضبيب، الذي ذاع صيته، وهو المتحدر من منطقة «إساكن»، كمترافع منذ عقود عن تقنين زراعة نبتة تعد مصدر الدخل الوحيد للعديد من المزارعين وعائلاتهم في أقاليم الحسيمة وشفشاون وتاونات.

لطالما تنقَّل عبد اللطيف أضبيب، بين مدن العالم، مدافعا عن نبتة «الكيف» ورافع عنها في مبنى الأمم المتحدة في «نيويورك»، ونذر سنوات عمره، للاستزادة في معرفة كل مشتملات وخصوصيات واستعمالات نبتة القنب الهندي، ودعا لصونها والاحتفاء بها بوصفها «أصلية» نبتة القنب الهندي.

ويعتقد المتحدث مع «مجلة الفلاحة» في منافع القنب الهندي، أكثر من اعتقاده في أضرارها، ولا يتردد في القول بأن هذه النبتة، زرعت في جبال الريف بالمغرب من قبل أبو البشرية الثاني، نبي الله نوح عليه السلام، وبأن علاقتها مع المزارعين علاقة مصدر رزق، إلى حين منعها المستعمر عام 1954، وقطع بذلك عن المزارعين أرزاقهم وجعلوا رقابهم تحت رحمة الملاحقات القضائية.

وتحت طائلة منع زراعة القنب الهندي لعقود طويلة في المغرب، اقتيد آلاف المزارعين إلى السجن، وصدرت آلاف مذكرات في حق هاربين غادروا دواويرهم ومداشرهم، واختاروا العيش في الجبال والشعاب، بعيدا عن أعين سلطات إنفاذ القانون، حتى أن أغلبهم لم يحضروا لحظات فارقة في حيوات أبنائهم، وتخلفوا عن مؤازرة زوجاتهم متى كن يضعن مواليدهن في المستشفيات، مخافة الاعتقال.

«الفرق الكبير بين ماضي المنع وحاضر الترخيص وفق القانون، فقد عاد الكثير من المزارعين إلى بيوتهم بعدما غادروها مكرهين، وبعدما كانوا مجرمين في نظر المجتمع قبلا،

هم الآن مزارعون بقوة القانون»، كما أردف عبد اللطيف أضبيب، الذي اشتعل رأسه شيبا، لكنه لا يزال يجوب الجبال المتاخمة لـ«إساكن» بكل حيوية.

عفو ملكي ينهي مآسي المزارعين

شكل تاريخ 14 يوليوز 2021، محطة فارقة في حياة مزارعي القنب الهندي، فبمجرد صدوره استبشروا خيرا، وعادوا إلى دائرة الضوء، بلا خوف، لكن القانون 21-13، ومثلما جاء لتقنين زراعة نبتة كانت ممنوعة وأصبحت مشروعة، أرسى ضوابطا وشروطا لممارسة هذا النشاط بكل أريحية، وسدا للطريق على المتربصين بالفرص.

ورغم صدور القانون، لم يستحوذ الحديث عن تقنين القنب الهندي على الاهتمام، مثلما كان الشأن حول إطلاق سراح المعتقلين وتبييض سجلات المتابعين على خلفية زراعة كانت تدرج ضمن المحظور، إلى أن جاء العفو الملكي السامي، الذي أسبغه جلالة الملك محمد السادس، نصره الله، على أزيد من 4800، شخص من المدانين أو المتابعين أو المبحوث عنهم في قضايا متعلقة بزراعة القنب الهندي.

وأنهى العفو الملكي السامي، مآسي عديدة، لطالما تناقلتها ألسن المزارعين في أقاليم الحسيمة وشفشاون وتاونات، وأزاح عن صدورهم هموما، كثيرة لكنه أيضا، فتح أمامهم أبوابا واسعة من الأمل في ممارسة نشاط قانوني في إطار اقتصاد مهيكل.

وقال عبد اللطيف أضبيب، إن العفو الملكي السامي، يعني أن حقبة المنع ولت بلا رجعة، وبأن المغرب عازم على إدماج المزارعين في دائرة الاقتصاد المشروع للقنب الهندي، والذي اثبت أنه جاء في مصلحة المزارعين، الذين كانوا يتحملون عبء الملاحقات القضائية.

وساهم التقنين، في تحسين مداخيل المزارعين، وقطع الطريق على تجار المخدرات، الذين كانوا يقتنون نبتة «الكيف» منهم بأسعار زهيدة ويصدرونها بشكل غير قانوني، إذ تفيد الإحصائيات بأنه بإمكان المزارعين تحقيق ما يعادل 12 بالمئة من إيرادات القطاع المنظم، بدل 4 بالمئة فقط من السوق التي كان يسيطر عليها بارونات المخدرات.

وفق عبد اللطيف أضبيب، فإن نبتة «البَلْدية» هي صنف مغربي خالص من القنب الهندي، تتوفر على خصائص مناعية تجعلها مقاومة ظروف الجفاف، بخلاف «الرومية» التي تستهلك زراعتها، كميات كبيرة من الماء فضلا عن صعوبة العناية بها بعد الحصاد، فيما يخص التخزين

التقنين وجدل «البلدية» و«الرومية»

منذ 2020، اعترفت الأمم المتحدة، بالفائدة الطبية للقنب الهندي، الذي كان مدرجا سابقا ضمن المواد الأفيونية القاتلة والمسببة للإدمان، لكن تطور الصناعات التحويلية للقنب الهندي باستطاعتها الاستفادة فقط من الـ«CBD»، وهو مادة كيميائية يعتمد عليها في إنتاج أدوية مهدئة وفي صناعات تجميلية أو غذائية.

وكما جرى الاعتماد في بداية التقنين على بذور مستوردة للقنب الهندي، لتفادي الحصول على نبتة تتوفر على عنصر «رباعي هيدرو كنابينول»، أو ما يعرف بـ«THC»، وهو مادة كيميائية مخدرة وتسبب الهلوسة والإدمان، فإن جدلا كبير ثار حول الفرق بين البذور المستوردة، والبذور المحلية التي تعرف النبتة المحصلة منها بـ«البلدية».

ووفق عبد اللطيف أضبيب، فإن نبتة «البَلْدية» هي صنف مغربي خالص من القنب الهندي، تتوفر على خصائص مناعية تجعلها مقاومة ظروف الجفاف، بخلاف «الرومية» التي تستهلك زراعتها، كميات كبيرة من الماء فضلا عن صعوبة العناية بها بعد الحصاد، فيما يخص التخزين.

وإذ لم يتحمس بعض المزارعين لزراعة القنب الهندي اعتمادا على البذور المستوردة، فقد أقرت «الوكالة الوطنية لتقنين الأنشطة المتعلقة بالقنب الهندي» (ANRAC)، أيضا، زراعة «البلدية»، على أن سعر بيعها للتعاونية الفلاحية التي ستحولها إلى الوحدات الصناعية، يظل أقل من نظيرتها «الرومية» بسبب المجهودات التي ستبذلها وحدات التحويل الصناعي للتخلص من عنصر «THC».

وجاء هذا الإجراء استجابة لمتطلبات مزارعي القنب الهندي، الذي انخرطوا في مسار التقنين، وفق القانون 21-13، المتعلق بهذه المبادرة، والذي يشترط أن تكون نسبة عنصر «رباعي هيدرو كنابينول»، أقل من نسبة 1 في المائة في النبتة حتى تكون ملائمة وموافقة لروح مبادرة التقنين لأجل غايات علاجية وتجميلية وغذائية.

اقتصاد القنب الهندي المشروع

- يستهدف المغرب، الذي يعد أول بلد عربي يسن تقنين زراعة القنب الهندي، الاستفادة من بين 4 إلى 6 مليارات دولار سنوياً من تصدير المنتجات الطبية للقنب الهندي بحلول عام 2028 إلى السوق الأوروبية بشكل أساسي.
- وباستطاعة اقتصاد القنب الهندي المشروع، أن يحقق للمزارعين دخلا صافيا من الهكتار الواحد يناهز 110 آلاف درهم سنوياً، بزيادة قدرها 40 في المائة، على الأقل مقارنة مع بيع منتوجاته بشكل غير قانوني، كما في السابق، لبارونات المخدرات.
- ويشهد سوق القنب الهندي القانوني حركية عالمية غير مسبوقة، منتقلا من رقم معاملات بلغ نحو 13,8 مليار دولار عام 2018، بينما تفيد التوقعات ببلوغه 233 مليار دولار بحلول عام 2028.

القانون 21-13 المتعلق بالاستعمالات المشروعة للقنب الهندي

- يؤطر القانون تطوير مجالات القنب الهندي الطبية والتجميلية والصناعية، بما يتماشى مع الالتزامات الدولية للمملكة المغربية
- ويشمل بالأساس، الأنشطة التالية:
  - **زراعة القنب الهندي وإنتاجه**
  - **إنشاء المشاتل واستغلالها**
  - **واستيراد وتصدير بذوره وشتائله**
  - **تحويل وتصنيع القنب الهندي ومنتجاته**
  - **تسويق وتصدير القنب الهندي ومنتجاته**
  - **استيراد منتجات القنب الهندي**
  - **نقل القنب الهندي ومنتجاته**

«CBD» و«THC»

أثبتت الدراسات والأبحاث الطبية أن عنصري «تتراهيدروكانابينول نسبة «THC» والكانابيديول (CBD)، وهما مركبان نشطان في القنب الهندي، يؤثرا بشكل إيجابي في علاج حالات طبية خاصة، خاصة الألم المزمن، والغثيان والقيء المرتبطان بالعلاج الكيميائي، والتشنجات العضلية المرتبطة بالتصلب المتعدد، والصرع، والقلق، واضطراب ما بعد الصدمة واضطرابات النوم

القنب الهندي والاستعمالات المشروعة

- لا يرخص باستخدام تبنة القنب الهندي التي تتجاوز فيها نسبة «THC» في المائة سوى لأغراض طبية أو صيدلانية
- لا يرخص بإنتاج القنب الهندي لأغراض صناعية إلا في الحالات التي يكون فيها «THC» أقل من 1 بالمائة في بذور القنب وفي القنب ومنتجاته
- يجب ألا تتجاوز نسبة «THC» 3,0 بالمائة عندما يكون الاستعمال موجها لتصنيع المكملات الغذائية
- يجب أن تكون خالية تماما من «THC» عندما يكون الاستعمال مخصصا لصناعة مستحضرات التجميل والنظافة الشخصية
- الوكالة الوطنية لتقنين الأنشطة المتعلقة بالقنب الهندي
- تتكلف الوكالة الوطنية لتقنين الأنشطة المتعلقة بالقنب الهندي المحدثة بموجب أحكام القانون رقم 13-21، بتنفيذ استراتيجية المملكة المغربية، في مجال زراعة وإنتاج وتصنيع وتحويل وتسويق وتصدير القنب الهندي واستيراد منتوجات القنب الهندي لأغراض طبية وصيدلية وصناعية
- ومن بين ما تضطلع به الوكالة المعروفة اختصارا بـ«ANRAC»:
- منح وتجديد وسحب الرخص طبقا لأحكام القانون رقم 13-21 المتعلق بالاستعمال المشروع للقنب الهندي
- مراقبة الأرضي المزروعة ووحدات تصنيع وتحويل القنب الهندي وكذا مستودعات التخزين للوقوف على مدى احترام أحكام القانون 21-3
- المساهمة في تطوير الزراعات البديلة والأنشطة غير الفلاحية لفائدة سكان الأقاليم المعنية وذلك من أجل وضع حد للزراعة غير المشروعة للقنب الهندي

عناية ملكية سامية بـ 1,6 مليون فلاح

التغطية الصحية والولوج إلى العلاجات

يستفيد 1,6 مليون فلاح وذويهم من ورش تعميم الحماية الاجتماعية، الذي يجسد رافعة رئيسية لتحسين ظروفهم المعيشية. ويعكس هذا الورش الرعاية السامية التي يوليها جلالة الملك للمواطنين بشكل عام وللفلاحين والساكنة القروية بشكل خاص.

ولأن العنصر البشري محور السياسات العمومية، فإن استراتيجية «الجيل الأخضر 2020-2030» تضعه في صلب معادلة التنمية، وهو ما يخول للفلاحين وأسرهم، الاستفادة من رعاية مماثلة لنظام التأمين الصحي للأجراء الذي يديره الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي.

يندرج نظام التغطية الصحية للفلاحين المغاربة، ضمن الورش الوطني لتوسيع الحماية الاجتماعية.

وجرى ترسيم الاتفاقية الإطار بشأن تعميم التأمين الإجباري الأساسي عن المرض «AMO» لفئة الفلاحين، والموقعة، في أبريل 2021، أمام أنظار صاحب الجلالة الملك محمد السادس، لتمكين ما يقارب من 1,6 مليون فلاح وعائلاتهم من التغطية الصحية.

المشروع يعكس الرعاية الملكية للمواطنين بشكل عام وللفلاحين والساكنة القروية بشكل خاص.

الرعاية الصحية للفلاحين.. حلم أصبح حقيقة

لم يعد تمتيع الفلاحين برعاية صحية مماثلة لنظام التأمين الصحي للأجراء، حلما بل تحول إلى حقيقة ملموسة على أرض الواقع.

وهكذا أصبح بإمكان الفلاحين وزوجاتهم وأبنائهم، الاستفادة من نفس امتيازات الأجراء، انسجاما مع مقتضيات المادة 7 من القانون 65.00، المتعلق بالتأمين الإجباري الأساسي عن المرض «AMO».

وتشمل الامتيازات، جملة من الخدمات فضلا عن الاستشفاء الطبي والجراحي، والعلاجات المتعلقة بتتبع الحمل حتى الولادة والعلاجات الخارجية بما في ذلك علاجات طب الأسنان والعيون.

وإذ لكل حكاية بداية، فإن ترجمة الحلم على أرض الواقع، تطلب تضافر جهود العديد من المؤسسات المعنية بتنزيل الورش الملكي المتعلق بتوسيع الحماية الاجتماعية.

وتبنت الحكومة المرسوم 2.21.1019، لتنفيذ القانون 98.15، المتعلق بنظام التأمين

الإجباري الأساسي عن المرض، والقانون 99.15، الذي ينشئ نظام معاشات لفئات الفلاحين.

وموازاة مع ذلك، جرى تعيين قطاع الفلاحة ضمن الوزارة الوصية، كهيئة اتصال مسؤولة عن موافاة «الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي» بلوائح الفلاحين المستفيدين.

واعتمد أيضا، المرسوم رقم 2.21.1036، المتعلق بصلاحيات وتنظيم المصالح المركزية بهدف إضافة صلاحيات جديدة، خاصة منها، المتعلقة بتفعيل وتتبع وتقييم الحماية الاجتماعية لصالح الفلاحين، ثم تنسيق هذا البرنامج.

وارتكز إنجاح تعميم التغطية الاجتماعية الطبية، على قاعدة بيانات موثوق بها عن الفلاحين واستغلالياتهم الزراعية، من أجل إعداد لوائح المستفيدين مع فئة المساهمة.

وأصبحت هذه البيانات متوفرة من خلال «السجل الوطني الفلاحي» باعتباره قاعدة مرجعية آمنة وشاملة تسمح بتسجيل وتحديث البيانات عن الاستغلاليات الفلاحية.

وشكل «السجل الوطني الفلاحي» أداة فعّالة لضمان موثوقية بيانات القطاع الفلاحي وللمساعدة في وضع وتحديث استراتيجية التنمية الفلاحية ولضمان تنفيذها وتتبعها في أفضل الظروف.

وتُمكّن البيانات التي تم جمعها وتحديثها بشكل دوري من تحديد الفلاحين وتصنيفهم، وبالتالي تسهيل ولوجهم إلى خدمات الحماية الاجتماعية وفقا للنصوص التشريعية والتنظيمية المعمول بها.

أصبح بإمكان الفلاحين وزوجاتهم وأبنائهم، الاستفادة من نفس امتيازات الأجراء، بشأن التأمين الإجباري الأساسي عن المرض «AMO»

مقاربة تشاركية لأجل الموثوقية

بغاية تمتيع الفلاحين بالرعاية الصحية، وإدراجهم ضمن نظام تأمين صحي مماثل للأجراء، اعتمدت وزارة الفلاحة والصيد البحري والمياه والغابات، مقاربة تشاركية مع الشركاء المؤسساتيين ومهنيو القطاع الفلاحي، تمخض عنها نظام خاص يستهدف مرافقة تنفيذ ورش الحماية الاجتماعية.

ومكن هذا النظام من اتخاذ مجموعة من التدابير الإجرائية، المتعلقة، على وجه الخصوص، بوضع عناصر التسعيرة وطرق تبادل البيانات بين الشركاء والتواصل وتحسيس الفلاحين لضمان تحقيق أهداف المشروع الوطني.

ولتحديد مقاييس المساهمة لمجموع الفئات الفرعية للفلاحين، أجرت وزارة الفلاحة دراسة استندت فيها على بيانات الإحصاء العام للفلاحة (الدخل الفلاحي، حجم ونوعية الأنشطة الفلاحية حسب المناطق الفلاحية..) من أجل وضع شبكة مساهمة تتكون من 9 فئات حسب الدخل الجزافي المرتبط بالحد الأدنى للأجور.

وبشأن تبادل البيانات مع «الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي» «CNSS»، أحدثت هيئات جديدة على مستوى الوزارة الوصية، على المستويات المركزية والجهوية والإقليمية، اضطلعت بإرسال قوائم الفلاحين المستفيدين إلى الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي، الذي قام بإجراء جميع الفحوصات اللازمة وبتسجيل الفلاحين لإدراجهم ضمن نظام التأمين الإجباري الأساسي.

وكانت وزارة الفلاحة والصيد البحري والمياه والغابات، أبرمت اتفاقية شراكة مع الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي، جرى من خلالها تحديد شروط تبادل البيانات من أجل ضمان تسجيل الفلاحين، فضلا عن توقيع اتفاقية ثلاثية الأطراف بين وزارة الفلاحة و«الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي» و«مجموعة القرض الفلاحي للمغرب»، من أجل تعزيز نظام التغطية الصحية لصالح الفلاحين وتسهيل المساهمات وتسديد النفقات.

تحسين ظروف الفلاحين في سياق مطبوع بالتقلبات

يستفيد الفلاحون وذويهم، وفق المادة 7 من القانون 65.00، من نفس سلة العلاجات المقدمة في نظام التأمين الإجباري عن المرض:

- **العلاجات المرتبطة بالاستشفاء والعمليات الجراحية**
- **العلاجات الخارجية، بما فيها علاجات القم والأسنان والنظارات**

تبلغ نسبة التعويضات 70 في المائة، بالنسبة لجميع العلاجات، على أساس «التعريفة الوطنية المرجعية» «Tarification Nationale de Référence»

- **تصل نسبة التعويض إلى 99 في المائة، بالنسبة لبعض الأمراض المزمنة**
- **تصل نسبة التعويض إلى 90 في المائة، بالنسبة للعلاجات المقدمة في المستشفيات العمومية**
- **تصل نسبة التعويض إلى 100 في المائة، بالنسبة لبعض الأمراض المكلفة والمتعلقة بزراعة الأعضاء وجراحة القلب**
- **تغطية غير محدودة وبدون سقف**
- **تغطية الأمراض السابقة**

التأمين الفلاحي.. الدرع الواقي من المخاطر المناخية

ترتكز منظومة التأمين الفلاحي، على دمج أدوات تكنولوجية متقدمة، مستلهمة مرجعيتها من الممارسات الدولية الفضلى في المجال، لتمكن من الرفع المساحات المؤمَّنة من 68,000 هكتار إلى 1,2 مليون هكتار، مع تعويضات إجمالية بلغت 5,1 مليارات درهم.

وحظي هذا النموذج باعتراف دولي، خاصة في عدد من الدول الإفريقية التي تبنت مبادئه، وكما أنه لا يمثل حدوداً هيكلية بالمعنى الدقيق، فتحسينه مستمر على الدوام، من خلال مقاربة تشاورية بين «MAMDA»، ووزارة الفلاحة وشركات إعادة التأمين والفلاحين أنفسهم.

تطور منظومة التأمين الفلاحي

تطورت منظومة التأمين الفلاحي منذ سنة 2011، لتنتقل من مجرد ضمان ضد الجفاف إلى تأمين متعدد المخاطر، يشمل أيضًا الفيضانات، الصقيع، البَرَد، والرياح العاصفة.

وشهد الموسم الفلاحي 2025-2024، إدخال عدة تعديلات مهمة، مثل إطلاق برنامج دعم عمومي جديد تشرف على تدبيره «MAMDA»، تحت اسم «برنامج الصمود والتكيف مع التغيرات المناخية» «PRAC»، والرامي إلى تغطية المناطق الهشة التي لم تعد مؤهلة للتأمين التقليدي، بسبب تعرضها المتكرر للكوارث الطبيعية.

جرى الإبقاء على تأمين المخاطر المناخية المتعددة «MRC»، بشأن المناطق المؤهلة، مع الرفع من تعويضات التأمين لتتماشى مع ارتفاع تكاليف الإنتاج الفلاحي.

كذلك، تم تطوير منتوج خاص بالفلاحين ذوي المردودية العالية، يتميز بعَتبات تفعيل ملائمة ويضمن تغطية أكثر نجاعة وفعالية.

ورسمت أهداف لهذه المنظومة، لتنزيلها في أفق 2030، إذ تسعى إلى تغطية «2 مليون هكتار»، مع التركيز على المناطق ذات القيمة المضافة المرتفعة،

فيما تشمل المنظومة حاليا «660.000 هكتار»، من بينها «550.000 هكتار» عبر تأمين«MRC».

تقييم آني وفعال للمخاطر

من أجل تقييم المخاطر بشكل آني، وتعزيز فعالية التغطية وسرعة التدخل، يجري الاعتماد على تحليل بيانات الأقمار الصناعية والمؤشرات المناخية. يسهم الذكاء الاصطناعي (IA) والصور الملتقطة بالأقمار الاصطناعية، بشكل كبير في تحسين دقة وسرعة تقييم الكوارث وبالتالي تسريع عملية تعويض الفلاحين.

وبفضل الصور الملتقطة عبر الأقمار الاصطناعية، وطائرات الـ«درون» المسيرة، وأنظمة البيانات الجغرافية، أصبح بالإمكان، رسم خرائط دقيقة للخسائر التي تضرب المحاصيل على المستوى الجماعي، مع تحديد المناطق المتضررة بسرعة. ويتيح الذكاء الاصطناعي الاستفادة من البيانات المناخية، واعتمادا على ما جرى تسجيله في فترات سابقة، من أجل توقع المخاطر المستقبلية والتحسب لوقوعها، بما يُسهم في التقليص بشكل ملحوظ، في زمن معالجة الطلبات ويضمن تقديرات موضوعية وآنية للخسائر.

ويعزز الاعتماد على هذه الأدوات تدبير المخاطر بشكل أكثر فعالية، مما يزيد من ثقة الفلاحين في المنظومة، ويحفزهم على الانخراط فيها بشكل أكبر.

تكيف واستدامة مالية

تعكف «MAMDA» على توسيع عروضها لتواكب التحولات والمستجدات التي سيشهدها القطاع الفلاحي، بغاية توفير تغطية شاملة لكل المخاطر المرتبطة به.

ولم يعد التأمين الفلاحي، مقتصرا على المحاصيل فقط، بل يمتد إلى صحة الفلاح، وتغطية ممتلكاته الفلاحية، ومعداته، وقطعانه من المواشي.

ويروم هذا النهج توفير حماية شاملة، من خلال عقود مصممة لتتناسب مع الظروف المترتبة فعليا، ومع الأخذ بعين الاعتبار تنوع أصناف المستفيدين.

وإذ يقوم النموذج التضامني لـ«MAMDA» على هيكلة مالية صلبة، فمنذ إطلاق التأمين ضد المخاطر المناخية المتعددة، جرى صرف 5,1 مليار درهم كتعويضات لشركاء «التعاضدية الفلاحية المغربية» من الفلاحين.

ويعتمد النظام على آلية إعادة تأمين متينة، تتيح التضامن في مواجهة المخاطر على المستوى الدولي، إذ تنظر شركات إعادة التأمين، المتركزة بشكل كبير في أمريكا الشمالية وآسيا وأوروبا، إلى المغرب كمصدر جذب لتنويع المخاطر.

وتبدي شركات إعادة التأمين، اهتمامًا متزايدًا بإفريقيا، وتعتبر «MAMDA»، شريكا موثوقا، بالنظر إلى خبرتها المتراكمة لعقود، في تدبير التعويضات.

ويجري تحديد تسعيرة المنتوج التأميني، بدقة لضمان التوازن الاقتصادي، من جهة، مع مراعاة قدرة الفلاحين على الانخراط فيه، على أن «MAMDA»، تضع توسيع وتنويع نطاق التغطية التأمينية ضمن أولوياتها.

وتتم ترجمة البرنامج خاص بقطاع الأشجار المثمرة: الزيتون، اللوز، التفاح...، على أرض الواقع، وهو البرنامج المطوَّر في إطار شراكة بين القطاعين العام والخاص، مع اعتماد «التعاضدية الفلاحية المغربية» ، كمدبر لضمان الدولة، فضلا عن ذلك، كما تدور مناقشات مع وزارة الفلاحة لإعداد منتوج تأميني مُبتَكر، مُصمم خصيصًا لتلبية احتياجات هذه الزراعات.

توسع التأمين الفلاحي

يشمل التأمين الفلاحي نحو 30 % من المساحة المزروعة، مع تسجيل نسب أعلى تتجاوز 50 % في بعض الجهات مثل الدار البيضاء-سطات

يعزى هذا الأداء إلى سياسة التوعية النشطة، وشبكة التغطية الجغرافية الكثيفة التي تضم أكثر من «600 نقطة»، فضلا عن دعم ممثلي وزارة الفلاحة

ينسجم هذا الأمر مع الأهداف المتفق عليها مع السلطات العمومية، فيما تفيد التوقعات بمزيد من التحسن في إطار الاستراتيجية الرامية إلى تأمين 2 مليون هكتار بحلول 2030

رافعة لتطوير الفلاحة

فضلا عن كون التأمين الفلاحي، أداة لضمان المداخيل، تحوّل إلى رافعة لتطوير الممارسات الزراعية.

عبر ربط بعض التعويضات بتطبيق تقنيات مستدامة مثل «الزرع المباشر»، تساهم «MAMDA» في تعزيز زراعة أكثر مرونة. كما يُمكّن الاعتماد المتزايد على «المعطيات المناخية» من تحسين توقيت العمليات الزراعية وزيادة القدرة على التكيّف والملاءمة.

ويتوقع أن يشغل التأمين الفلاحي، موقعاً محورياً في السياسات العمومية، من خلال عقود تناسبية، تُفعّل بناءً على مؤشرات موضوعية، وعلى أنظمة الاستشعار المبكر.

من شأن هذا التحوّل الإسهام في استقرار سلاسل الإنتاج الفلاحي وجذب التمويلات، مع تعزيز القدرة التنافسية للصادرات الفلاحية للمملكة المغربية.

«كوسومار»

مقاربة تشاركية لترشيد استغلال الماء في إنتاج وتكرير السكر

يستهلك المغاربة ما يفوق مليون و200 ألف طن، من السكر سنويا، ولتلبية الحاجيات الوطنية من هذا المنتوج الحيوي، تضطلع مجموعة «كوسومار» بضمان صمود واستدامة الزراعات السكرية في المغرب.
وبتبني «كوسومار» لمقاربة تشاركية قوامها التأقلم مع المتغيرات المناخية والتسلح بالأبحاث العلمية، استطاعت تحقيق الأفضل لشبكة فلاحين تتجاوز 80 ألفا، فكان لهم أن ينتجوا بسعر أقل وأن يظفروا بمردودية أكثر، وذلك بالتعاون الوثيق مع الفاعلين المعنيين.
إنها تفاصيل خطة «كوسومار» لمجابهة التحديات القائمة، مثل الجفاف وندرة التساقطات ونضوب المياه الجوفية والحد من البصمة الكاربونية.

مقاربة تشاركية لأجل الماء

تمتد الزراعات السكرية في المغرب على مساحة تقدر بـ35 ألف هكتار، وهي تساهم بحوالي 4,8 مليون يوم عمل سنويا، في خمسة أحواض سقوية بكل من مناطق دكالة والغرب وتادلة واللوكوس وملوية.
وبعد توالي سنوات الجفاف، نتيجة التغيرات المناخية التي ألقت بتداعياتها مثل ندرة التساقطات المطرية ونضوب المياه الجوفية، اشتد الأمر على الزراعات السكرية، فباتت الحاجة ملحة لترسيم مقاربة تروم تأمين المياه للمحاصيل، والعمل على خفض تكاليف الإنتاج التي فاقمتها الظروف المناخية الصعبة والأزمات الاقتصادية العالمية.
وخلّف الموسم الفلاحي الماضي (2023/2024) تحديات مناخية صعبة، فرضت التحلي بالمرونة وتجند مختلف الجهات الفاعلة في القطاع السكري، فاستطاعت «كوسومار»، بمعية شركائها من الفلاحين، الذين يفوق عددهم 80 ألفا، تحقيق نتائج مرضية، رغم استمرار السياق المناخي الصعب في بعض مناطق زراعة النباتات السكرية.
ووضعت مجموعة «كوسومار»، الرائد الوطني في تكرير وإنتاج السكر منذ 1929، نصبها هدف تخطي التحديات المناخية، واستمرت في تقوية شبكتها الواسعة من المنتجين المنتشرين في المناطق الخمس حيث تُعتَمَد الزراعات السكرية، وتعزيز تعاونها مع الحكومة من أجل تطوير السلسلة السكرية بالمغرب.
ومع استمرار ندرة التساقطات في بعض المناطق السكرية، خلال الموسم الفلاحي

(2024/ 2025)، فإن الجهود التي بذلتها الحكومة، ممثلة في رئاسة الحكومة ووزارة الفلاحة والصيد البحري والتنمية القروية والمياه والغابات ووزارة الاقتصاد والمالية، لأجل ضمان مياه السقي، تعد بظروف فلاحية أكثر ملاءمة.

واستجاب عزيز أخنوش، رئيس الحكومة، لمطالب مهنيي القطاع خلال اجتماع، انعقد يوم الخميس 10 أكتوبر 2024، مع الكونفدرالية المغربية للفلاحة والتنمية القروية ومهنيو القطاع الفلاحي، وجرى الاتفاق على السماح بإطلاق المياه من السدود طيلة السنة الفلاحية في مناطق الغرب وملوية واللوكوس، وتخصيص حصة في بداية موسم الزرع بحوض تادلة.

وترتقب الاستفادة كثيرا من مشاريع تحلية مياه البحر الجديدة التي أعطت الدولة انطلاقتها، إذ ستساعد في الحفاظ على الموارد المائية، كما أن مشروع نقل المياه من حوض سبو إلى حوض أبي رقراق، سيعزز عملية تدبير الموارد المائية بما سيمكن من الحفاظ على المساحات المخصصة لزراعة النباتات السكرية وتطويرها، وفقا لأهداف عقد البرنامج 2021-2030 الموقع بين الدولة و«الفيدرالية البيمهنية المغربية للسكر».

اضطلعت الوحدات الصناعية التابعة لـ«كوسومار» بمحطات خاصة تعنى بتدوير ومعالجة المياه الصناعية فيما تُسخّر بعد ذلك في أغراض تتعلق بالسقي بشكل مكن من تقليص حجم استهلاك الماء بنسبة بلغت 90 في المائة

كلفة مائية أقل وإنتاج أكثر

تُعتبر كميات المياه المستعملة في إنتاج السكر محدودة، فالشمندر السكري يحتوي طبيعيًا على نسبة عالية من الماء، بينما يقتصر استخدام المياه على مراحل تقنية كالغسل والاستخلاص والتبريد.

وتضم معامل مجموعة «كوسومار» محطات حديثة لمعالجة المياه، تُمكّن من إعادة استخدامها والحد من تأثيرها على البيئة، ضمن رؤية مسؤولة للتنمية المستدامة.

ولم تأل مجموعة «كوسومار»، جهدا لترجمة هذه الأهداف على أرض الواقع، فانخرطت في تعاون وثيق مع المصالح الحكومية المعنية، التي تعمل على تنفيذ مشاريع هيكلية مرتبطة بالماء، مثل تحلية مياه البحر والربط بين الأحواض المائية، لأجل ضمان استدامة الموارد المائية.

ويوصي خبراء القطاع لأجل لتقليل الأثر البيئي، بتبني تقنيات إعادة تدوير المياه،

والمعالجة البيولوجية، وأنظمة الإنتاج المقتصدة في استهلاك المياه، وهو ما جعل مجموعة «كوسومار» تصب كل اهتمامها جهة ترشيد استعمال المياه وخلق موارد مائية بديلة.

واضطلعت الوحدات الصناعية التابعة لـ«كوسومار»، بمحطات خاصة تعنى بتدوير ومعالجة المياه الصناعية، فيما تُسخّر بعد ذلك في أغراض تتعلق بالسقي، مما قلص من حجم استهلاك الماء الصناعي، بنسبة بلغت 90 في المائة.

وترتكز المقاربة المعتمدة من مجموعة «كوسومار» تمكين وحداتها، المنتشرة في خمس جهات بالمملكة المغربية، وعبر تقنيات لتدوير المياه المستخلصة من النباتات السكرية، من التوفر على مورد مائي ذاتي، كفيل بتغطية حاجيات التصنيع.

وعلى الأرض، ومع اعتماد البذور المفعلة التي أثبتت فعاليتها في زيادة الإنتاجية، تبنّت مجموعة «كوسومار»، تكنولوجيات حديثة في تطوير السلسلة السكرية، اعتمادا على أجهزة دقيقة متصلة بخوادم جد متطورة، تقيس بانتظام نسبة الرطوبة في التربة ومعدل نمو النباتات، ما ساهم بشكل كبير في تعزيز كفاءة استخدام المياه.

ولأن العلاقة التناسبية ثابتة بين كلفة وحجم الإنتاج، فموازاة مع الانخفاض الحاصل في استهلاك المياه، وبفضل مقاربة استغلال المياه المدورة والمعالجة، زادت مردودية الزراعات السكرية، مما هبت معه رياح المنفعة على الفلاحين ضمن الشبكة التي تتعامل معها «كوسومار».

ورغم من السياق المناخي الصعب في بعض مناطق زراعة النباتات السكرية، أطلقت مجموعة "كوسومار" الموسم السكري الحالي بطموح متجدد، بناءً على مقاربتها الناجعة، وخصصت مساحات مهمة لزراعة الشمندر السكري، لتكون الحصيلة 35 ألف هكتار، بما يفوق بحوالي 50 في المائة، المساحة التي اعتمدت في 2023، وتوقفت عند 23 ألف هكتار.

استعمال اللون الأزرق

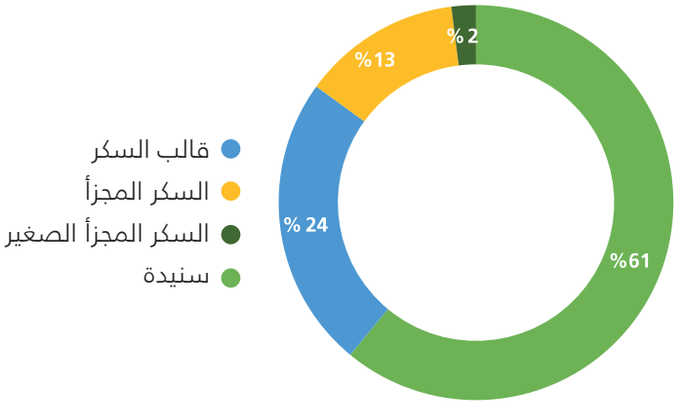
مع تزايد الضغوط البيئية، تجد الصناعات المعتمدة على الموارد المائية، مثل صناعة السكر، نفسها أمام اختبار حقيقي يتمثل

«المليون طن الذهبي»

- تعد «كوسومار»، رائدا وطنيا في تكرير وإنتاج السكر منذ 1929، قادر على معالجة إجمالية تصل إلى خمسة ملايين طن من النباتات السكرية، بطاقة إنتاجية تصل على مليوني طن من السكر الأبيض.
- تطرق «كوسومار» باب مليون طن، من الصادرات السنوية من هذا السكر الأبيض المكرر، منذ دخول مصنع «سيدي بنور» الخدمة في شتنبر 2024.
- رفع مصنع «سيدي بنور»، من إجمالي الطاقة الإنتاجية السنوية إلى 2,5 مليون طن، بما يلبي قسطا كبيرا من الاستهلاك الوطني ثم تصدير الفائض.
- تعد «كوسومار» من الشركات القلائل في العالم، التي تحوز سمعة عالمية، بشأن مستويات إنتاجية عالية، من خلال إبرام شراكات استراتيجية، كما هو الشأن مع شركة «Sucden» الفرنسية، الرائدة دوليا في هذا القطاع.

حصيلة إنتاج السكر بالمغرب لعام 2024

المنتوج	الكمية	النسبة المئوية %
قالب السكر	296.373	% 24
السكر المجزأ	166.023	% 13
السكر المجزأ الصغير	26.341	% 2
سنيدة	751.687	% 61



«كوسومار».. الحضور الترابي

تتوفر «كوسومار» على ثماني وحدات إنتاج تتواجد بخمس جهات في المغرب، وتتوزع بين

سيدي بنور: وحدة لإنتاج وتكرير السكر
الدار البيضاء: وحدة لتكرير السكر
اللوكوس: وحدتان لإنتاج السكر
الغرب: وحدتان لإنتاج السكر
ملوية: وحدة لإنتاج السكر
تادلة: وحدة لإنتاج السكر

في الحرص على الموازنة بين متطلبات الإنتاج وضمان الاستدامة البيئية، في ظل أزمة الجفاف المتفاقمة.

ونسجت «كوسومار»، علاقة وطيدة مع البيئة، عبر خارطة طريق تستهدف التقليص من الانبعاثات الكاربونية، ومعالجة المقذوفات السائلة، ثم تثمين مشتقات الزراعات السكرية من قبيل «لباب الشمندر» و«الميلاص» و«التفل».

وأطلقت «كوسومار» عدة مشاريع استثمارية، تستهدف تقليص البصمة الكاربونية، وقد استطاعت، منذ 2024، تقليص الانبعاثات الغازية، بنسبة 46 في المائة، وهو معدل يظل تجاوزه هدفا يتملك الرائد الوطني في تكرير وإنتاج السكر.

وعند مدخل الإنتاج، تجندت «كوسومار» لمواكبة شبكة الفلاحين المتعاملين معها، عبر تجهيز أراضيهم بالطاقة الشمسية، كبديل طاقي متجدد لإنتاج كهرباء خضراء، تمكن من تحقيق مردودية تحترم والتشريعات البيئية العالمية.

وبينما تسعى المجموعة، بعد تشغيل مصنع «سيدي بنور»، في شتنبر 2024، إلى تصدير مليون طن، من السكر سنويا، فإن زيادة تنافسية المنتوج الوطني، تمر عبر الانضباط للمعايير البيئية العالمية، خاصة شركاء مثل الاتحاد الأوربي.

وسطر الاتحاد الأوربي برنامجا لتقليص انبعاثات الكاربون بنسبة 55 ٪، في أفق 2030، عبر تدابير أسماها «حزمة 55» (Fit for 55)، والهادفة إلى تحقيق الحياد المناخي عن طريق التقليص من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

ويستعد الاتحاد الأوربي لفرض ضريبة على كل طن من المنتوجات التي لا تعتمد منظومة إنتاج صديقة للبيئة، ودون الاعتماد على طاقات متجددة، وهو أمر مؤثر على تنافسية المنتوج الوطني، عند عدم مسايرة السياق البيئي العالمي.

في المقابل، راهنت «كوسومار» على الابتكار فأطلقت منصة «التيسير»، التي وفرت للفلاحين معلومات تقنية دقيقة ساعدتهم على تحسين تدبير محاصيلهم.

وبالاعتماد على تجهيزات متطورة، مثل الخرائط الرقمية والطائرات بدون طيار، لمراقبة حالة المحاصيل والكشف عن الأمراض، أصبح بالإمكان علاج هذه المحاصيل عن طريق رش المنتجات الضرورية.

وساهم الرائد الوطني في إنتاج وتكرير السكر، من خلال شراكته مع الدولة والسلطات المحلية والفلاحين، وباعتماده على الابتكار والتقنيات الحديثة، في تعزيز استدامة السلسلة السكرية وجعلها أكثر مرونة في مواجهة التحديات المستقبلية.

تحسن في الأداء المالي والقدرة الإنتاجية

- بلغ رقم المعاملات الموحد لمجموعة «كوسومار»، 10,239 مليار درهم، متم شهر دجنبر 2024، وسجل ارتفاعا طفيفا مقارنة بالفترة نفسها من العام السابق، فيما شهد رقم المعاملات في السوق المحلي تحسنا بنسبة 2,3 % مدفوعا بزيادة حجم المبيعات بـ31 ألف طن.
- بلغ حجم المبيعات الموجهة للتصدير 653 ألف طن، مقابل 593 ألف طن خلال نفس الفترة من عام 2023، ما يمثل نموا بنسبة 10 % بفضل تشغيل القدرة التكريرية الجديدة في سيدي بنور.
- دخلت مصفاة سيدي حيز التشغيل بطاقة إنتاجية تبلغ 500 ألف طن مما رفع القدرة الإنتاجية الإجمالية للمجموعة من السكر الأبيض إلى 2,5 مليون طن.
- شهد السوق الوطني شهد ديناميكية إيجابية خلال عام 2024، ببلوغ حجم الاستهلاك 1,240 مليون طن، مسجلا ارتفاعا بنسبة 2,6 % مقارنة بالعام 2023.
- تحسن صافي مديونية «كوسومار» ليبلغ 556 مليون درهم متم دجنبر 2024، مقارنة بالسنة المالية السابقة، وبلغت الاستثمارات المسجلة 199 مليون درهم، وتركزت على مواصلة عمليات التحديث والصيانة للمعدات الصناعية.

«INRA»: البحث العلمي محرك للفلاحة المستدامة

البحث العلمي محرك رئيسي للتقدم، والمجتمعات في جميع أنحاء العالم بحاجة إلى هياكل قادرة على إنتاج المعرفة والتقنيات، خاصة لتلبية احتياجات التنمية.

في بلد كالمغرب، حيث الزراعة هي العمود الفقري للاقتصاد، وحيث تعترضها تحديات كبرى، مثل تغير المناخ واستدامة أنظمة الإنتاج وتقييد الأسواق وغلاء المدخلات، فإن البحث الزراعي مدعو للعب دور قيادي في مساعدة السياسات العامة في صنع القرار، وتعزيز الحلول التقنية للاستغلال المستدام للموارد من أجل خلق قيمة مضافة.

وإدراكا منها بأهميته، تدعم السياسات العمومية في المغرب البحث الزراعي، عبر التدابير المتخذة في إطار استراتيجية «الجيل الأخضر»، الرامية لتحقيق تأثير أكبر على الزراعة الوطنية بخارطة طريق للبحث والابتكار.

خارطة طريق للبحث والابتكار

تبلورت خارطة الطريق للبحث والابتكار ضمن منظومة التكوين والبحث الزراعي «المعهد الوطني للبحث الزراعي، معهد الحسن الثاني للزراعة والبيطرة، المدرسة الوطنية للفلاحة بمكناس والمدرسة الوطنية الغابوية للمهندسين»، بتنسيق من طرف «المعهد الوطني للبحث الزراعي».

وترتكز على قراءة استشرافية للحاجيات من المعارف والتكنولوجيات ووضع أولويات للبحث والابتكار في المجال الزراعي لضمان ملاءمته للحاجيات الآنية والاستراتيجية للزراعة في المغرب.

وتروم خارطة الطريق خلق ميكانيزمات لأجل تفاعل أكثر بين مشتملات منظومة التكوين والبحث الزراعي ومستعملي المعارف والتكنولوجيات من النسيج الفلاحي والصناعي. وتستهدف مؤسسات المنظومة الوطنية للتكوين

والبحث في المجال الفلاحي دمج الأولويات في برامجها البحثية مع تطوير ودعم آليات الحكامة.

ويتوقع الرفع من موارد مؤسسات هذه المنظومة بتعزيز عدد الباحثين والميزانيات من أجل تقوية قدراتها على تلبية متطلبات برامج البحث بشكل عام في أفق 2030.

أيضا، يرتقب الرفع من كفاءة الأداء عند «المعهد الوطني للبحث الزراعي» عبر تسريع وتيرة ابتكار الأصناف بتسجيل من 20 إلى 30 صنف جديد للمزروعات الرئيسية في أفق 2030.

فضلا عن، تطوير التكنولوجيات المبتكرة لتقنيات الانتاج ودعم مرونة نظم الإنتاج كنظام الزراعة الحافظة وتطبيق التكنولوجيات الرقمية لنجاعة عالية في تدبير الزراعات، ضمان النقل الفعال لنتائج البحث والتطوير للفلاحين.

كذلك، جرى تشجيع «المعهد الوطني للبحث الزراعي» على ولوج ميدان تسويق التكنولوجيا للظفر بعوائد الاستثمار في ميدان البحث وكان هذا موضوع مراجعة القانون 40.80، الذي صودق عليه سنة 2022.

البحث الزراعي وسلاسل الإنتاج

ينكب «المعهد الوطني للبحث الزراعي» على دراسة عدة سلاسل إنتاج، تشمل قطاعات الحبوب الخريفية والبقوليات الغذائية والبذور الزيتية السنوية.

وفي مجال زراعة الأشجار، تعتمد برامج محددة لزراعة الزيتون والحوامض، ونخيل التمر وأشجار الفاكهة والأركان، وفي البستنة مجال البستنة، تعمل فرق «INRA» على قطاعي البواكر والفواكه الحمراء.

أيضا هناك، برامج بحثية حول المحاصيل المجالية تتعلق بالزعفران، والنباتات العطرية والطبية، والصبار، ثم برنامج اللحوم الحمراء الذي يهتم بشكل خاص بالحيوانات المجترة الصغيرة.

وجرى تنظيم فرق البحث في برامج بحثية تتوافق مع أهداف هذه السلاسل، وهي تشتغل بشكل وثيق مع المنظمات البيمهنية التي تمثلها والتي أبرم المعهد مع بعضها اتفاقيات شراكة.

وتغطي البرامج جل الحلقات، بدءا بالتحسين الوراثي للبذور والشتلات، وتقنيات الإنتاج والحماية، وصولا إلى التثمين والتسويق، وتترجم إلى محاور بحثية متعددة التخصصات في مجالات علم الوراثة والتكنولوجيا الحيوية، وعلم الزراعة، ووقاية النبات، وتكنولوجيا الأغذية، والعلوم الاجتماعية والاقتصادية.

ويتوفر المعهد على برنامج لنشر ونقل المعارف والتقنيات، يهدف إلى الدفع لأجل تبني نتائج الأبحاث من طرف المزارعين، على أنه هناك برامج موضوعاتية تهتم خصوصا بالحفاظ على التنوع البيولوجي وحماية التربة وترشيد استعمال المياه والزراعة الرقمية.

سجل «المعهد الوطني للبحث الزراعي» أكثر من 20 صنفًا في السجل الرسمي منذ بداية استراتيجية الجيل الأخضر، مثل أصناف من الفول ذات إنتاجية عالية ومقاومة لمرض العفن الرمادي والـ«أنثراكنوز»، وهو ما لم يتأتى منذ سنة 1985

التحسين الوراثي وخلق الأصناف

يعد «المعهد الوطني للبحث الزراعي» المؤسسة العمومية المسؤولة عن حماية الموارد الوراثية الوطنية بالمغرب حسب القانون رقم 21-81.

ومع تدهور التنوع البيولوجي بسبب العوامل الأنثروبولوجية وتغير المناخ، توطد برنامج بحثي لجمع وحفظ وتقييم الموارد الوراثية، إذ تضم المجموعات الحية بمختلف ضيعات التجارب، أزيد من 2700 عينة من البذور، ويضم بنك الجينات في سطات أكثر من 70 ألف عينة.

وإنشاء المركز الوطني للموارد الجينية بضواحي مدينة تامسنا على مساحة 1200 متر بسعة حفظ تتجاوز 200 ألف عينة مع توسيع مجال الحفظ ليشمل الموارد الحيوانية والكائنات الدقيقة.

وتتميز عملية إنشاء الأصناف بأمدها الطويل، فهي تروم الجمع بين الخصائص التي تلبي أهدافا معينة لسلاسل الانتاج الزراعية مثل الإنتاجية ومقاومة الأمراض والآفات والجودة التكنولوجية والتكيف مع الظروف المناخية وتقنيات الزراعة.

وسجل «المعهد الوطني للبحث الزراعي» أكثر من 20 صنفًا في السجل الرسمي منذ بداية استراتيجية الجيل الأخضر، مثل أصناف من الفول ذات إنتاجية عالية ومقاومة لمرض العفن الرمادي والـ«أنثراكنوز»، وهو ما لم يتأتى منذ سنة 1985.

وجرى تسجيل صنف من الحمص الشتوي ذو حبوب كبيرة وكذا صنف العدس يلائم الحصاد الميكانيكي، فضلا عن أصناف جديدة من «الكولزا» بجودة «كانولا»، ذو إنتاجية عالية ويحتوي على نسبة زيت تزيد عن 43%.

وسُجِّلت لأول مرة أصناف من شجر الأركان المخصصة لزراعته، وأصناف من الصبار المقاوم للحشرة القرمزية، كما يتكلف المعهد ببرامج تكثير شتلات الصبار من أجل إعادة هذه النبتة للحقول التي دمرتها الحشرة القرمزية.

ويتوفر «INRA» على برامج للتحسين الوراثي للأغنام، إذ تم التوصل الى أول سلالة من الأغنام الاصطناعية تسمى « إنرا»180 ثم سلالة الدروة، اللتان تم الاعتراف بهما وتوزيعهما على مربي الأغنام، وأدمجا في برنامج الاختيار والتصنيف الوطني لوزارة الفلاحة.

الابتكار والتطوير الزراعي

يشكل الابتكار جوهر البرامج البحثية بـ«المعهد الوطني للبحث الزراعي»، عبر نهج متعدد التخصصات للبحث الميداني، تحت إشراف مصالح البحث والتطوير الجهوية.

ويساعد هذا الأمر على تسهيل رصد الاكراهات في الميدان أو ظهور أسئلة بحثية ومنه محاولة حلها عبر التعاون القوي بين الباحثين والفلاحين وبمشاركة فعالة لجميع الشركاء.

ومكن هذا النهج من تطوير الابتكارات التي تعمل على تحسين جودة الإنتاج وزيادة كفاءة الموارد وتبنيها من قبل المستخدمين، إذ تعمل فرق البحث والتطوير في الميدان على التحقق من فعالية التكنولوجيات كالأصناف النباتية وتقنيات الري الناجعة وكذلك أنظمة الزراعة الحافظة والزراعة الغابوية.

وطُوِّرت طرق جديدة لتثمين المنتجات الزراعية منخفضة القيمة والمنتجات الثانوية، وتم نقلها إلى التعاونيات الزراعية، كما عكف المعهد على تطوير منتجات المبيدات الحيوية القائمة على المستخلصات النباتية أو الكائنات الدقيقة كالبكتيريا والدويدات الخطية.

إضافة إلى اكتشاف سلالات من البكتيريا الجذرية التي تعزز نمو النباتات، وعزل بكتيريا حمض «اللاكتيك» المثيرة للاهتمام لصناعة الألبان. توضح كل هذه الابتكارات، وغيرها، التزام المعهد بخدمة الزراعة الوطنية.

التقنيات الزراعية الجديدة

يأخذ المعهد الوطني للبحث الزراعي بعين الاعتبار طلبات مستعملي البحث لدمجها في برامجه قصد تقديم الحلول التكنولوجية لهم في نهاية البرامج البحثية.

وفي إطار تشاركي مع منتجي التقنيات من خارج المعهد سواء العموميين أو الخواص، يقوم المعهد ببرامج للتحقق من الفعالية لتمكين الزراعة المغربية من الحصول على معرفة أفضل وتكييفها مع ظروف المستعملين واحتياجاتهم الخاصة.

وقام المعهد بمشروع شراكة حول مثبتات الرطوبة في التربة، ومشروع متعلق بمنقطات ذات الضغط المنخفض، ومشروع آخر حول حماية بذور القمح وهي أمثلة بليغة توضح دور المعهد الرائد في نقل التكنولوجيات الجديدة إلى المزارعين المغاربة.

ويلعب «المعهد الوطني للبحث الزراعي» دورًا مهمًا في تطوير أدوات صنع القرار من خلال استكشاف تقنيات الاستشعار عن بعد جنبًا إلى جنب مع المؤشرات التي تم جمعها في الميدان.

وشكل إطلاق القمرين الصناعيين «محمد السادس أ» و«ب» فائدة كبيرة للمعهد في تنفيذ هذا النوع من البرامج في مجالات البحوث الزراعية والرعوية.

وتسمح خرائط المؤهلات الزراعية للأراضي المطورة على مساحة 6 ملايين هكتار بالاختيار الأمثل للزراعات وفقًا للمتطلبات البيئية للمحاصيل ونوع التربة والمناخ إذ يتم حاليا دمج سيناريوهات التغير المناخي في هذه الخرائط.

وترتبط خريطة خصوبة التربة المزروعة في المغرب بنظام خبير ومتكامل عبر الإنترنت للحصول على توصيات التسميد للمحاصيل الرئيسية.

ويعد نظام مراقبة نمو المحاصيل CGMS-Mo-rocco مفيدًا جدًا للتنبؤ الزراعي لمحصول الحبوب في المغرب باستخدام المؤشرات الجوية والأقمار الصناعية.

كذلك، هناك نظام GIS-Palm الذي يعد نظاما خبيرا يتيح خرائط للواحات تشمل مراقبة استخدام الحقول والتعرف على المناطق المعرضة لخطر البيوض.

وفي المناطق الرعوية، بقدرة المعهد رصد التصحر والتنبؤ بإنتاج الكتلة النباتية، وهي مشاريع، ساهم فيها «المعهد الوطني للبحث الزراعي» بشكل كبير وكان لاستخدامها تأثير جلي على عملية صنع القرار.

يركز المعهد الوطني للبحث الزراعي على إنتاج بذور وشتلات مختارة لبرامج زراعية استراتيجية مختلفة كالصبار، شجرة الأركان، النخيل وبذور الحبوب المختارة، ويستهدف المعهد تغطية 50 ٪ من السوق الوطني بحلول عام 2030

روافع لنقل التكنولوجيا

يتحقق «المعهد الوطني للبحث الزراعي» من نتائج أبحاثه عبر تطبيقها في الميدان لتحليل مدى تبنيها وأثرها في سياقات حقيقية.

وتعتبر منصات الابتكار التي تجمع مختلف الأطراف المعنية لاختبار وتعديل الحلول لمواجهة التحديات الزراعية في المغرب أداة فعالة لتبني نتائج البحوث الزراعية.

وتركز المراحل الأولى على تحديد المواضيع، وتعبئة الأطراف المعنية، والتجريب، بينما تقيس المراحل الأخيرة نجاعة الأداء واستراتيجيات النشر.

ويضع «INRA» استراتيجية تواصلية واضحة ومناسبًة لجعل ابتكاراته متاحة لمختلف المستعملين، إذ تهدف أدوات مثل البطاقات التقنية والدورات التدريبية إلى تبسيط النتائج العلمية وتعزيز قدرات الفلاحين.

ويجري نشر منتجات البحث من خلال الفعاليات والعروض التوضيحية والمعارض الزراعية، كما يشارك المعهد في المنتديات لتعزيز رؤيته كمشارك رئيسي في التنمية الزراعية.

ويركز «المعهد الوطني للبحث الزراعي» على إنتاج بذور وشتلات مختارة لبرامج زراعية استراتيجية مختلفة كالصبار، وشجرة الأركان، والنخيل وبذور الحبوب المختارة، ويستهدف المعهد تغطية 50٪ من السوق الوطني بحلول عام 2030.

وتعزز الابتكار مؤخرا، من خلال الإعلان عن الاختراعات، ثم تسجيل براءات الاختراع والترويج للتقنيات لجذب الشركاء التجاريين كما يسعى المعهد إلى تثمين الإمكانات التجارية لابتكاراته.

ويبرم «INRA» عقود امتياز مع شركات لتسويق تقنياته كشركات البذور، وقد أصبح ممكنا إنشاء شركات ناشئة لاستغلال ابتكاراته في شكل ملكية فكرية، مدعومة من حاضنات أو صناديق عامة، كما يمكن إنشاء فروع مخصصة لتعزيز القيمة التجارية للابتكارات.

GOOD JOB Media

On capte l'attention,
Vous marquez les esprits

مجلة متخصصة في الشأن الفلاحي والصيد البحري والطاقي والبيئي والصناعات الغذائية

www.filaha.ma

GOOD JOB Media

On capte l'attention, Vous marquez les esprits