

Arganier et marchés du carbone

Vers un nouveau modèle environnemental d'investissement et de développement durable

■ Par Mohammed Tafraouti

” Dans le cadre de la huitième édition du Congrès international de l'arganier, une conférence scientifique intitulée « Marché du carbone et arganiculture : opportunités d'investissement et de développement durable » s'est tenue sous la modération de Dr Moussadek Rachid, secrétaire général de l'Institut national de la recherche agronomique. ”

Marchés du carbone et neutralité climatique

Le Dr Moussadek Rachid a ouvert cette rencontre par une intervention introductive mettant en lumière l'importance des débats liés aux changements climatiques et aux mécanismes de financement carbone. Il a souligné que ces questions occupent aujourd'hui une place centrale dans les préoccupations internationales, notamment dans le contexte des transformations mondiales liées à la transition énergétique et à l'économie verte. Selon lui, les marchés du carbone ouvrent de nouvelles perspectives aux écosystèmes et aux territoires fragiles, y compris les systèmes agricoles et forestiers, en valorisant leurs fonctions environnementales, particulièrement en matière de séquestration du carbone et de contribution à la neutralité carbone. Il a également indiqué que ces mutations soulèvent plusieurs interrogations scientifiques et pratiques concernant la capacité des secteurs productifs à s'intégrer dans cette nouvelle dynamique, notamment en ce qui concerne la mesure de l'empreinte carbone et l'identification des facteurs susceptibles de limiter l'accès des produits aux marchés du carbone. Dans ce contexte, il s'est interrogé sur la place de l'arganiculture dans ces nouveaux enjeux ainsi que sur la possibilité de l'intégrer dans les projets de financement climatique et les mécanismes de compensation carbone. Le Dr Moussadek a par ailleurs insisté sur l'importance de réfléchir aux moyens permettant aux agriculteurs et aux acteurs de la chaîne de valeur de l'arganier de bénéficier des financements climatiques, à travers le développement de projets crédibles et durables répondant aux standards internationaux, tout en garantissant une réelle rentabilité économique et environnementale. Il a ajouté que cette rencontre visait à ouvrir un débat collectif afin d'explorer les opportunités offertes par les marchés du carbone et d'examiner les conditions nécessaires à la mise en place de projets réalisables et crédibles, loin de toute exa-

gération ou estimation imprécise. En conclusion de son intervention, il a affirmé que cette réflexion avait également pour objectif d'approfondir les discussions sur les mécanismes de financement et la neutralité carbone dans le secteur de l'arganier, tout en créant un espace de dialogue et d'échange entre chercheurs, acteurs et institutions afin d'élaborer des visions concrètes pour l'avenir de l'arganiculture dans le contexte des transformations climatiques et économiques actuelles.

Arganier et financement climatique

Dans le même esprit, Hakim BOULAL, directeur de programme à l'African Plant Nutrition Institute (APNI), a présenté une vision soutenant l'avenir de l'arganiculture à travers son intégration aux marchés du carbone comme mécanisme permettant aux petits agriculteurs de conduire les efforts de restauration environnementale. Il a expliqué que l'arganier n'est pas seulement une ressource économique, mais également un système social et culturel profondément enraciné dans les régions du centre-ouest du Maroc, où les moyens de subsistance des populations locales sont étroitement liés à sa biodiversité, qui fournit alimentation, fourrage et bois. Les coopératives féminines constituent, selon lui, un pilier essentiel de la chaîne de production de l'huile d'argan, garantissant aux femmes autonomie financière et opportunités d'emploi. Il a souligné que le financement climatique à travers les marchés du carbone pourrait ouvrir de nouvelles perspectives pour les écosystèmes de l'arganier, les plantations disposant d'une capacité importante de stockage du carbone, aussi bien dans la biomasse que dans le carbone organique des sols. Toutefois, il a averti que l'accès à ces marchés demeure limité en raison de l'absence de méthodologies adaptées au contexte marocain, du manque de données fiables et de l'absence de modèles intégrés de paiement pour services écosystémiques. S'appuyant sur une expérience réussie en Ouganda, il a montré comment un projet carbone lié à la culture du café a permis d'impliquer des milliers d'agriculteurs, de distribuer des milliers de plants et de leur verser des compensations financières directes via des mécanismes de paiement pour services environnementaux. Il a estimé que ce modèle pourrait inspirer des initiatives similaires dans le cas de l'arganier. Le Dr Boulal a également expliqué que l'approche requise suppose l'élaboration d'un cadre scientifique rigoureux pour mesurer le carbone des sols et l'intégrer dans l'évaluation des crédits carbone, le carbone souterrain représentant un réservoir considérable encore sous-exploité. Il a en outre plaidé pour une diversification du système arganier à travers l'introduction d'espèces

adaptées telles que le cactus, afin de renforcer la sécurité alimentaire et de générer des ressources supplémentaires, tout en insistant sur la nécessité de mener des analyses économiques et environnementales garantissant la viabilité des projets. En conclusion de son intervention, le Dr Hakim Boulal a proposé le concept de « crédit carbone premium pour l'arganier », un modèle fondé sur l'intégration des petits agriculteurs dans les programmes carbone internationaux selon des standards tels que Plan Vivo, tout en garantissant leur consentement libre et préalable et leur connexion directe aux mécanismes de financement climatique. Dans cette perspective, l'arganier devient non seulement un outil environnemental de lutte contre les changements climatiques, mais aussi une plateforme sociale et économique permettant de reconstruire la relation entre l'homme et la terre, les agriculteurs étant eux-mêmes les acteurs principaux des processus de restauration et les bénéficiaires des revenus issus des marchés du carbone.

L'arganier et le réservoir carbone des sols

De son côté, Jamal Hallam, chercheur à l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), a expliqué que le choix de l'arganier constitue un pari stratégique sur un système biologique unique combinant dimensions économique, sociale et environnementale. Il a souligné que l'arganier répond à trois critères particulièrement recherchés par les marchés du carbone : l'adaptation, l'atténuation et les co-bénéfices liés à la biodiversité. Répondant à la question de savoir pourquoi privilégier l'arganier plutôt que le palmier, qui répond également à des critères similaires, M. Hallam a indiqué que le secteur de l'arganier est le plus structuré parmi les projets liés à l'agriculture, à la foresterie et à l'utilisation des terres non agricoles, ce qui facilite les relations contractuelles avec les bénéficiaires. Il a également précisé que, dans les régions arides et semi-arides, l'arganier se distingue par une capacité élevée de fixation du carbone grâce à la densité exceptionnelle de son bois, permettant un stockage à long terme, contrairement au bois fibreux du palmier qui se décompose rapidement après sa mort. Cependant, il a rappelé que l'avantage principal de l'arbre ne réside pas uniquement dans le carbone stocké dans son bois, compte tenu de sa croissance relativement lente dans les conditions arides, mais surtout dans le stock de carbone généré par l'ensemble de ses co-bénéfices. Le chercheur Jamal Hallam a également mis en évidence que l'arganier possède, contrairement à d'autres espèces comme le palmier, une forte capacité de fixation du carbone dans les sols. Le stock de carbone contenu dans la couche superficielle du sol représenterait ainsi sept fois celui



Innovation et énergies renouvelables

stocké dans la biomasse des arbres eux-mêmes. Cette caractéristique fait des sols de l'arganeraie le plus important réservoir potentiel de carbone et confère au système arganier un avantage particulier sur les marchés des crédits carbone. Il a précisé que cette valeur dépasse la seule dimension climatique pour englober également la protection de la biodiversité et la lutte contre la désertification, donnant ainsi aux projets liés à l'arganier une dimension renforcée en matière de développement durable. Néanmoins, M. Hallam a insisté sur le fait que les études scientifiques disponibles demeurent insuffisantes et qu'il est nécessaire de poursuivre les recherches afin d'établir une base de données précise permettant de construire un bilan carbone complet pour l'arganiculture. Il a également souligné la nécessité de développer des méthodes de mesure et de vérification adaptées, efficaces et moins coûteuses afin de garantir leur intégration dans les marchés du carbone. Abordant la chaîne de production de l'huile d'argan, il a expliqué que l'empreinte carbone varie entre les coopératives et les entreprises, les coopératives enregistrant généralement des niveaux plus élevés, notamment lorsque les opérations d'exportation sont prises en compte, tandis que les valeurs diminuent sensiblement lorsque l'analyse se limite à la phase d'extraction. Cette différence reflète, selon lui, l'importance d'harmoniser les normes et les méthodes de calcul afin de fournir une image précise de l'impact environnemental du secteur. M. Jamal Hallam a conclu en affirmant que l'arganier possède effectivement un potentiel prometteur sur les marchés du carbone, mais que la transformation de ce potentiel en crédits reconnus exige un travail scientifique continu ainsi qu'un cadre institutionnel garantissant crédibilité et transparence, afin que l'arganier devienne un véritable levier de développement durable face aux changements climatiques.

PhD Oussama Bessi, de l'Institut de recherche en énergie solaire et énergies nouvelles (IRESEN), a déclaré que l'écosystème de l'arganier possède la capacité de jouer un rôle important dans la génération de carbone. La séquestration naturelle du carbone et la valorisation biologique des sous-produits de l'arganier constituent, selon lui, des voies prometteuses. Il a ajouté que la pyrolyse de ces sous-produits peut fournir une source de crédits carbone de haute qualité, facilement commercialisables sur le marché volontaire du carbone, à condition de disposer d'un système solide de suivi, de recyclage et de valorisation. La recherche et le développement joueront ainsi un rôle majeur à travers la mise en œuvre de projets pilotes destinés à explorer le potentiel de l'arganier dans la génération de crédits carbone. Il convient de souligner que cette conférence scientifique a donné lieu à des échanges approfondis entre chercheurs, experts et acteurs institutionnels autour des perspectives d'intégration de l'écosystème arganier dans les marchés volontaires du carbone, ainsi que des enjeux scientifiques et techniques liés à la mesure et à la valorisation du carbone stocké dans les sols et la biomasse. Les interventions ont également mis en avant l'importance de développer des mécanismes de suivi et de vérification adaptés aux spécificités des écosystèmes arides et semi-arides, tout en soulignant la nécessité d'instaurer une gouvernance institutionnelle et financière garantissant aux petits agriculteurs et aux coopératives locales l'accès aux revenus issus du financement climatique. Cette rencontre a enfin constitué une occasion d'échanger des expériences internationales et d'explorer les voies permettant de faire de l'arganier un modèle intégré conciliant adaptation aux changements climatiques, préservation de la biodiversité et renforcement du développement économique et social dans les territoires fragiles.

Les échos d'El Jadida

■ Par Abdellah Hanbali

Où sont passés les publics de Dos Kallas, Cap Soleil et compagnie ?

À l'heure où le Difaâ Hassani d'El Jadida joue des matches à haute tension, une interrogation revient avec insistance : que reste-t-il de ces publics organisés censés faire vibrer les tribunes du stade El Abdi ? Le constat est difficile à contourner. Dans une période où les jeunes joueurs du DHJ ont un besoin vital de soutien pour se surpasser, les gradins, eux, résonnent d'un silence pesant. Les groupes ultras, à l'image de Dos Kallas ou Cap Soleil, se font rares. Une absence revendiquée comme un message. Mais un message qui ressemble davantage à un bras de fer, une forme de pression visant dirigeants et décideurs, conditionnant leur retour à la satisfaction d'exigences multiples. Pourtant, il n'en a pas toujours été ainsi. Entre les années 70 et 90, bien avant l'ère des ultras structurés, il existait un seul et même public : compact, fidèle, incandescent. Un public qui soutenait sans calcul, que le vent souffle dans le bon sens ou non. À cette époque, le stade El Abdi n'était pas qu'une enceinte sportive, mais une véritable forteresse populaire, où chaque match se jouait aussi dans les



tribunes. Puis, avec la montée en puissance du football national et les intérêts financiers qui l'ont accompagné, d'autres dynamiques ont émergé. Derrière certaines banderoles et slogans, des luttes d'influence se sont peu à peu installées. Des figures de l'ombre, agissant en coulisses, ont parfois instrumentalisé ces groupes pour peser sur des décisions sportives ou administratives : limogeage d'un entraîneur, pression sur un président, ou simple stratégie de déstabilisation avant de se poser en recours providentiel. Le résultat est aujourd'hui visible : un climat délétère qui a progressivement vidé les tribunes de leur substance. Le stade El Abdi, autrefois volcanique, s'est éteint par intermittence. Et avec lui, une part de l'âme du club. Ce silence pèse lourd. Il est ressenti comme une fracture par les supporters de toujours, ceux qui continuent de

croire que le rôle premier d'un public est d'être là. Présent, tout simplement. Pour encourager, pour porter, pour insuffler cette énergie invisible capable de faire basculer un match. Car soutenir n'interdit pas de revendiquer. Bien au contraire. La contestation a toute sa place dans un stade, à condition qu'elle reste vivante, visible et responsable. Une banderole, un chant engagé, une protestation assumée mais respectueuse : autant de formes d'expression qui participent au spectacle sans l'abandonner. Le DHJ n'a que faire des soutiens virtuels. Les réseaux sociaux ne gagnent ni duels ni matches. Ce que le Difaâ attend, c'est ce souffle venu des tribunes, cette ferveur brute qui transcende les joueurs. Aujourd'hui, c'est tout un club, et au-delà, toute une ville, qui attend de retrouver son public. Celui qui ne négocie pas sa présence, mais qui la vit comme une évidence.

Camping de Mazagan : le douloureux souvenir d'un âge d'or sacrifié

C'est bien triste de voir ce camping, autrefois fierté de la ville, rester fermé depuis plus d'un lustre. En 1988 pourtant, il avait décroché le prestigieux certificat d u meilleur camping international du Maroc, à l'époque où le ministère du Tourisme, dirigé par Moussa Saadi, accompagnait encore de véritables ambitions pour le secteur. À cette époque, Mazagan respirait autrement. Les familles affluaient de toutes parts, les vacanciers animaient les allées du camping, les soirées d'été avaient ce parfum particulier des belles années, et la ville vivait au rythme d'un tourisme simple, populaire et chaleureux. Beaucoup de Mazaganais gardent encore en mémoire cette époque dorée où El Jadida savait accueillir, séduire et faire rêver. Aujourd'hui, le contraste fait mal. Car derrière les grilles closes de ce lieu chargé de souvenirs, il n'y a ni catastrophe



naturelle ni fatalité économique, mais simplement de vulgaires règlements de comptes entre élus communaux, chacun défendant ses intérêts personnels au détriment de l'intérêt général. Pendant ce temps, la ville s'enfonce peu à peu dans l'abandon : des ordures qui débordent, des routes dégradées, des espaces laissés à l'abandon... comme si la mémoire et l'image même de

Mazagan ne comptaient plus pour ceux censés la protéger. Et pourtant, ceux qui ont connu cette époque bénie savent qu'El Jadida pouvait être bien différente. Une ville élégante, propre, vivante, tournée vers la mer et vers l'avenir. Une ville dont les habitants parlent encore aujourd'hui avec une nostalgie mêlée d'amertume, tant le présent semble loin des promesses d'autrefois.