

## Editorial

**Cosimo Lacirignola**  
CIHEAM Secretary General



Six months after the signing of the Paris Agreement by 175 countries in April 2016, Morocco is about to host the next Conference of the Parties in the United Nations Framework Convention on Climate Change, the COP 22 which is aimed at transforming the Paris commitments in concrete actions for the planet. This is indeed the wish expressed by the Moroccan Kingdom. This COP must be one of innovation and solutions in terms of adaptation and mitigation of climate change impacts. Once again, the handover between France and Morocco highlights the pivotal role that the Mediterranean plays in terms of climate cooperation.

There is a strong Mediterranean cooperation revolving around climate but also the common will of France, Morocco and several States of the region, to place agriculture at the centre of debates. Since the formulation of the national contributions for the COP 21 (INDC), the themes of agriculture and food have been given an important place in the solutions supported by the States. Several agricultural programmes and proposals have been presented during the COP 21, such as the initiative *4 pour 1000* on soils launched by France. On the occasion of the COP 22 in Marrakesh, it is Morocco's turn to present three agricultural initiatives set to provide practical solutions to climate challenges; the AAA initiative for Agriculture, Africa and Adaptation, the Sustainable Oasis and Blue Belt initiatives.

Agriculture is present in the climate agenda and this shows how intrinsically linked challenges are. Produce more to meet the population growth and the primary requirement of feeding human beings but also produce better while preserving the environment and natural resources in order to reduce the sector's environmental footprint.

This sector is completely climate-dependant. Agriculture cannot be productive without freshwater quality, abundance and availability, without healthy and sustainably cultivated soils, without protected biodiversity and without a mild and consistent climate. This simple truth is often forgotten. Climate impacts soil fertility, moisture and the growth cycle of plants, the migration of species and ocean acidification. Faced with climate change, agriculture must be more resilient than ever. If the impacts are already being felt in most parts of the world, the Mediterranean is considered as a hotspot where climate disruptions will be particularly rapid and extreme: desertification, salinisation, droughts, floods... There are already plenty of examples of phenomena affecting agricultural production and the rural world. Like political stability, the food security of the Mediterranean countries, whether they are importers or exporters of food, is directly threatened. In a context of climate change, no one is spared and no one is a winner.

Climatic constraints, especially the scarcity of water and land resources have always been characteristic of Mediterranean agricultural systems that have developed ingenious farming systems to adapt. Today, the resilience of these systems is challenged since climatic disruptions will generate different conditions for agricultural production throughout the region and will impact the availability and quality of water, the environment, forests and biodiversity, plant and animal production, the dissemination of agricultural and animal diseases as well as the food security of populations, especially the vulnerable ones in rural areas. Agricultural development is a key component of environmental, social and economic sustainability. This is because the underlying factors of this sustainability, i.e. food and water are fundamental human needs.

While Agriculture is one of the countless victims of climate change, it is also accused of contributing to it. Agriculture is an excessive consumer of energy and farm inputs and is responsible for a quarter of global greenhouse gas emissions. It is also the largest user of fresh water, land and a destructor of forest ecosystems. Agriculture is highly criticised and this is pushing farmers to constantly offer new models that are productive but more environmentally friendly. The search for balance between food security, sustainable and resilient agricultural production in a situation of changing climate is a challenge of unprecedented complexity for rural territories.

Nevertheless, farming activities also provide significant tangible solutions to mitigate climate change impacts. These should be taken account of with greater attention. How could agriculture be a solution when it is so often criticised? Yet, the sustainable management of natural resources and the ecosystem balance lies in the hands of our farmers. Supported by governments, international organisations, research institutes and civil societies, farmers are the protagonists of the gradual evolution of agriculture. Many behaviours, working methods and collective initiatives are emerging everywhere across the planet. Some are as old as agriculture itself and are transmitted through the preservation of knowledge and knowhow. Others are new and seek to provide solutions to international or local issues according to the specific territories and natural resources.

The CIHEAM devotes this new issue of its Watch Letter to the Mediterranean countries that are already facing these challenges. We wish to discuss different and often overlooked impacts of climate change on agriculture, its production, its markets and also the men and women whose livelihood depends on this sector. We especially wish to present both its extraordinary adaptability and also the innovative and practical solutions and responses developed to meet the very specific Mediterranean challenges.

Thanks to the precious contributions of the experts that have participated to this Watch Letter issue, we strive to present a diversity of viewpoints, expertise and topics in order to provide the most complete array possible of the Mediterranean in a situation of changing climate. Lastly, we would like to thank the *Fondation Crédit Agricole du Maroc pour le Développement durable*, our partner for this publication.

\*\*\*

*Six mois après la signature de l'Accord de Paris par 175 pays en avril 2016, le Maroc est sur le point d'accueillir la prochaine conférence des parties à la Convention cadres des Nations unies sur les changements climatiques, la COP 22, qui a pour ambition de transformer les engagements de Paris en actions concrètes pour la planète. C'est en effet le souhait exprimé par le royaume Chérifien, que cette COP soit celle de l'innovation et des solutions en matière d'adaptation et d'atténuation des effets des changements climatiques. Le passage de relais entre la France et le Maroc met en avant, une fois encore, le rôle pivot de la Méditerranée en matière de coopération climatique.*

*Une coopération méditerranéenne forte autour du climat, mais également la volonté commune de la France, du Maroc et de nombreux États de la région de replacer l'agriculture au centre des débats. En effet, les thèmes de l'agriculture et de l'alimentation ont, dès la formulation des contributions nationales pour la COP 21 (INDC), pris une place importante dans les solutions appuyées par les États. De nombreux programmes et propositions agricoles ont été présentés lors de la COP 21, comme l'initiative 4 pour 1000 sur les sols, lancé par la France. A l'occasion de la COP 22 à Marrakech, le Maroc devrait présenter à son tour trois initiatives agricoles vouées à apporter des réponses concrètes aux défis climatiques ; l'initiative triple A, pour Agriculture, Afrique et Adaptation, l'initiative Oasis durables et la Ceinture bleue.*

*Si l'agriculture est présente dans l'agenda climatique, c'est que les défis sont intrinsèquement liés. Produire plus, afin de répondre à la croissance démographique et à l'exigence première de nourrir les êtres humains, mais aussi produire mieux, en préservant l'environnement et les ressources naturelles, afin de limiter l'empreinte écologique du secteur.*

Celui-ci est totalement climato-dépendant. Sans une eau douce de qualité, abondante et accessible, sans des sols sains et durablement exploités, sans une biodiversité protégée, sans une météorologie clémente et régulière, l'agriculture ne peut être productive. Une vérité simple bien souvent oubliée. Le climat impacte la fertilité des sols, l'hydratation et le cycle de pousse de plantes, les mouvements migratoires des espèces, l'acidification des océans. Face aux changements climatiques, l'agriculture devra se montrer plus que jamais résiliente.

Si les effets se font déjà ressentir dans la plupart des régions du monde, la Méditerranée est considérée comme un point chaud où les bouleversements climatiques seront particulièrement rapides et extrêmes : désertification, salinisation, épisodes de sécheresse, inondations... Les exemples des phénomènes affectant la production agricole et le monde rural sont d'ores et déjà nombreux. La sécurité alimentaire des pays de la région, qu'ils soient importateurs ou bien exportateurs de denrées alimentaires, est directement menacée, tout comme la stabilité politique en Méditerranée. Il n'y a pas de gagnants ou d'épargnés face aux changements climatiques.

Les contraintes climatiques, notamment la rareté des ressources hydriques et foncières, ont toujours été des caractéristiques des systèmes agricoles méditerranéens, qui ont développé d'ingénieux systèmes de production afin de s'y adapter. Aujourd'hui, la résilience de ces systèmes est mise à l'épreuve, puisque les bouleversements climatiques engendreront des conditions différentes pour la production agricole dans l'ensemble de la région, et auront de nombreux impacts sur les disponibilités et la qualité de l'eau, sur l'environnement, sur les forêts et la biodiversité, sur la production végétale et animale, sur la diffusion des maladies agricoles et animales, ainsi que sur la sécurité alimentaire des populations, notamment pour celles vulnérables du monde rural. Le développement agricole est une composante clé de la durabilité environnementale, sociale et économique, car la nourriture et l'eau, qui sous-tendent cette durabilité constituent des besoins humains fondamentaux.

Alors que l'agriculture compte parmi les innombrables victimes de l'évolution du climat, de nombreux reproches lui sont pourtant adressés quant à ses bilans énergétiques et environnementaux. Trop consommatrice d'énergie et d'intrants, l'agriculture est responsable d'un quart des émissions mondiales de gaz à effet de serre.

Elle est également la première activité consommatrice d'eau douce, de terres et destructrice d'écosystèmes forestiers. Les critiques sont nombreuses et poussent les agriculteurs à sans cesse proposer de nouveaux modèles plus respectueux de l'environnement mais toujours aussi productifs. La recherche de l'équilibre entre la sécurité alimentaire, la production agricole durable et résiliente face aux changements climatiques est le défi, d'une complexité sans précédent, que relève le monde rural.

Mais les activités agricoles présentent aussi des solutions concrètes et considérables pour atténuer les impacts des changements climatiques qu'il s'agirait de considérer avec plus d'attention. L'agriculture comme solution alors qu'elle est si souvent décriée ? C'est pourtant bien entre les mains de nos agriculteurs que repose la gestion durable des ressources naturelles et de l'équilibre des écosystèmes. Portés par les gouvernements, les organisations internationales, les instituts de recherches et la société civile, les agriculteurs sont les protagonistes de l'évolution progressive de l'agriculture. De nombreux comportements, méthodes de travail, outils et initiatives collectives voient le jour partout sur la planète. Certains sont vieux comme l'agriculture elle-même et sont transmis grâce à la préservation de savoir-faire et de connaissances, d'autres sont nouveaux et tentent de répondre à des problématiques internationales ou bien locales en fonction des territoires et des dotations naturelles.

Le CIHEAM consacre ce nouveau numéro de sa Watch Letter aux pays méditerranéens devant d'ores et déjà faire face à ces défis. Nous souhaitons évoquer à la fois les différents impacts, souvent négligés, qu'ont les changements climatiques sur l'agriculture, sa production, ses débouchés et également sur les hommes et les femmes dépendants de ce secteur pour vivre. Mais nous voulons surtout que soient présentés à la fois son extraordinaire capacité d'adaptation ainsi que les solutions et les réponses innovantes et concrètes développées afin de répondre aux défis très spécifiques au bassin méditerranéen.

Grâce aux précieuses contributions des experts qui ont participé à ce nouveau numéro de la Watch Letter, nous nous sommes efforcés d'y présenter une diversité de points de vue, d'expertises et de sujets afin d'offrir une lecture la plus complète possible de la Méditerranée face aux changements climatiques. Enfin, nous tenons à remercier la Fondation Crédit Agricole du Maroc pour le Développement durable, notre partenaire pour cette publication.



FONDATION CREDIT AGRICOLE DU MAROC  
POUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE

### **NOTRE MISSION**

Contribuer au développement durable du monde rural

### **NOS CHAMPS D'INTERVENTION**

- ▶ Promotion d'activités agricoles et extra agricoles durables
- ▶ Préservation des ressources naturelles et promotion des énergies renouvelables
- ▶ Protection de la biodiversité et adaptation aux changements climatiques

### **NOS MOYENS D'ACTION**

- ▶ Financement et appui technique aux structures à but non lucratif nationales
- ▶ Renforcement des capacités et appui à la capitalisation des expériences
- ▶ Sensibilisation du grand public au développement rural durable

### **NOS PRINCIPES D'ACTION**

- ▶ Se baser sur les savoir-faire locaux
- ▶ Privilégier les initiatives de terrain innovantes et pérennes
- ▶ Renforcer les capacités et la mise en réseau des acteurs locaux

### **NOS DISTINCTIONS**

- ▶ Prix d'excellence 2012 de la Fondation Suisse Maroc pour le développement durable
- ▶ Green Mind Award 2014 de la meilleure ONG verte de la région MENA
- ▶ Finaliste du Challenge Climat Agriculture et Forêts 2015 AFD / CIRAD @ COP 21

**UN ENGAGEMENT DURABLE POUR  
UN MONDE RURAL DYNAMIQUE,  
SOLIDAIRE ET VERT.**



GROUPE CREDIT AGRICOLE DU MAROC

UN ENGAGEMENT DURABLE