

## Étude de l'offre de financement vert des projets agricoles et agro-industriels durables dans la région Béni Mellal-Khénifra

### Study of green financing for sustainable agricultural and agro-industrial projects in the Béni Mellal-Khénifra region

**Ahmed BAHBAH, (Doctorant)**

*Laboratoire de Recherche Pluridisciplinaire en Economie et Gestion (LARPREG),  
Faculté d'Economie et de Gestion  
Université Sultan Moulay Slimane de Beni Mellal, Maroc.*

**Fatima TOUHAMI, (Enseignante-chercheuse)**

*Laboratoire de Recherche Pluridisciplinaire en Economie et Gestion (LARPREG),  
Faculté d'Economie et de Gestion  
Université Sultan Moulay Slimane de Beni Mellal, Maroc.*

<b>Adresse de correspondance :</b>	Faculté d'Economie et de Gestion, Université Sultan Moulay Slimane - Beni Mellal, Maroc.
<b>Déclaration de divulgation :</b>	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.
<b>Conflit d'intérêts :</b>	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
<b>Citer cet article</b>	BAHBAH, A., & TOUHAMI, F. (2023). Étude de l'offre de financement vert des projets agricoles et agro-industriels durables dans la région Béni Mellal-Khénifra. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 4(3-1), 141-153. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.8002305">https://doi.org/10.5281/zenodo.8002305</a>
<b>Licence</b>	<b>Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND</b>

*Received: May 04, 2023*

*Accepted: June 03, 2023*

**International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics - IJAFAME**

**ISSN: 2658-8455**

**Volume 4, Issue 3-1 (2023)**

## Étude de l'offre de financement vert des projets agricoles et agro-industriels durables dans la région Béni Mellal-Khénifra

### Résumé :

Avec le développement économique rapide du Maroc, le pays s'est engagé dans une transition vers les énergies renouvelables afin de répondre aux enjeux de développement et de respecter les réglementations environnementales et sociales. Dans la région de Béni Mellal-Khénifra, l'agriculture joue un rôle clé, avec une valeur ajoutée de 11,7 milliards de dirhams et environ 15% des prêts bancaires allant au secteur agricole. Le secteur bancaire est devenu une force émergente à l'échelle nationale et régionale. Cependant, les défis auxquels il est confronté sont liés aux orientations stratégiques de la nouvelle stratégie agricole du Maroc, appelée "Génération Verte 2020-2030", axée sur la durabilité et la résilience du secteur agricole par une gestion optimisée de l'eau d'irrigation et la préservation des sols. Jusqu'à présent, cette stratégie agricole s'est révélée efficace pour favoriser les projets agricoles et agro-industriels durables en accordant davantage de prêts bancaires dans la région. De nombreuses institutions bancaires ont mis en place leurs propres mesures internes pour intégrer les aspects environnementaux face aux défis du changement climatique, de la désertification et de la rareté de l'eau d'irrigation. La question qui se pose est de savoir dans quelle mesure l'offre bancaire de la région de Béni Mellal-Khénifra peut concrétiser son engagement en adoptant une approche d'économie verte. Pour y répondre, une analyse des données sera effectuée, en examinant la littérature conceptuelle, en évaluant l'importance de l'offre bancaire et en utilisant un cadre de mesure personnalisé. Cette analyse comprendra également des entretiens avec des acteurs du secteur de l'énergie et l'utilisation de données provenant de sources nationales et régionales.

**Mots clés :** Finance verte, offre bancaire, banque durable, financement vert, agro-industriels durables.

**Classification JEL :** G1, G18, F34, P25.

**Type de l'article :** Article théorique.

### Abstract

With the rapid economic development of Morocco, the country has committed to a transition towards renewable energy in order to address development challenges and comply with environmental and social regulations. In the Béni Mellal-Khénifra region, agriculture plays a key role, contributing to an agricultural value added of 11.7 billion dirhams, with approximately 15% of bank loans allocated to the agricultural sector. The banking sector has emerged as a significant force at both national and regional levels. However, its challenges are linked to the strategic orientations outlined in Morocco's new agricultural strategy, known as the "Green Generation 2020-2030," which emphasizes the sustainability and resilience of the agricultural sector through optimized irrigation water management and soil preservation. To date, this newly implemented agricultural strategy has proven effective in increasing bank loans for sustainable agricultural and agro-industrial projects in the region. Many banking institutions have established their own internal advantages and measures to integrate environmental aspects into current practices, addressing climate change, desertification, and water scarcity. The question at hand is to what extent the banking offering in the Béni Mellal-Khénifra region can deliver on its promises by adopting its own green economy approach. To address this, we will analyze data related to our research on the Béni Mellal-Khénifra region, examining conceptual literature, assessing the significance of the banking offering, and evaluating progress through a customized measurement framework. This analysis will involve interviews with energy sector stakeholders and the use of available data from national and regional sources.

**Keywords:** Green finance, banking offer, sustainable banking, green financing, sustainable agro-industries

**Classification JEL:** G1, G18, F34, P25.

**Paper type:** Theoretical Research.

## 1. Introduction

Dans le développement de la société humaine, la production et la consommation de diverses industries ont eu de grands impacts sur l'environnement. Au sein de l'industrie financière, les banques, en général, jouent un rôle crucial dans le soutien des entreprises agro-industrielles et des projets avec une série d'activités de financement. Ainsi, la prise en compte des préoccupations environnementales est considérée comme essentielle pour les banques ayant des orientations stratégiques tracées par la nouvelle stratégie agricole du Maroc sous l'appellation « *Green Generation 2020-2030* ». Cette stratégie accorde une importance primordiale à la durabilité et à la résilience du secteur agricole à travers la gestion optimisée de l'eau d'irrigation et la préservation des sols contre les changements climatiques.

L'implication mondiale du Maroc dans les questions de changement climatique a visiblement commencé en 1992 lorsque le pays a participé au Sommet de la Terre et a signé et ratifié ses trois accords sur la biodiversité, la désertification et le changement climatique (Hilale, 2011). Depuis lors, le pays a déployé des efforts considérables pour lutter contre le changement climatique et la transition vers les énergies renouvelables (MEME, 2012). Il a réagi activement au Sommet de la Terre en créant son ministère de l'Environnement qui a ouvert la voie à la création de la Stratégie nationale du Maroc pour l'environnement et le développement durable (Tarradell, 2004). Ce qui a donné également naissance en 2001 au Comité National pour le changement climatique. En 2002, le Maroc a aussi ratifié le Protocole de Kyoto en vertu duquel le Royaume s'est engagé à réduire considérablement ses émissions de gaz à effet de serre (Nachmany et al., 2015). Ces mesures prouvent l'engagement continu du Maroc dans la croissance verte et dans le développement durable.

Dans son discours lors de la rencontre internationale sur « Le changement climatique : défis et perspectives pour le Maroc », tenue à Rabat, en 2009, SM le Roi Mohammed VI a déclaré que le Maroc souffre des effets du changement climatique et a souligné l'importance de lutter contre le changement climatique et de parvenir à un développement durable en explorant le juste équilibre entre les besoins au développement du pays et la réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre. Le Roi a souligné, aussi, la nécessité de poursuivre la croissance verte et d'investir considérablement dans les énergies renouvelables comme source d'énergie alternative et plus durables. Ce discours a contextualisé le modèle d'économie verte du Maroc, basé sur une transition vers les énergies renouvelables pour lutter contre le changement climatique et atteindre les objectifs de développement souhaités. Les impacts les plus importants du changement climatique sur le Maroc concernent la fréquence accrue de la sécheresse et l'aggravation de la désertification affectant profondément le secteur agricole.

A noter que, la transition vers une économie verte nécessite de plus en plus de soutien, notamment financier. Cette transition devra contribuer au financement des projets agricoles et agro-industriels durables. De leurs parts, les banques constituent des composantes essentielles pour financer ces projets et pour développer des offres plus propres et en évaluant ses progrès grâce à un cadre de mesure personnalisé qui respecte les particularités de chaque région.

Dans la région de Béni Mellal-Khénifra (BMK), l'agriculture reste une activité économique clé, avec une valeur ajoutée agricole de 11,7 MMDH et environ 15% des prêts bancaires vont au secteur agricole. L'offre financière de la banque à la politique de crédit vert est d'une grande importance. Elle est liée à la question de savoir si la finance verte peut accélérer avec succès la mise à niveau technologique et la transposition de l'entreprise agro-industrielle durable. À ce jour, cette stratégie agricole, nouvellement mise en œuvre, s'est avérée efficace pour accorder davantage les prêts bancaires à des projets agricoles et agro-industriels durables dans cette région. En effet, les banques marocaines peuvent donner toute leur latitude au levier financier. Il est essentiel de s'attaquer aux problèmes environnementaux et sociaux pour éviter leurs pertes économiques et pour préserver leur réputation.

La question de notre recherche est de savoir dans quelle mesure l'offre bancaire de la région Béni Mellal-Khénifra peut-elle tenir ses promesses en adoptant sa propre démarche d'économie verte ? En d'autres termes, cette étude tentera d'évaluer dans quelle mesure le modèle d'économie verte existant au Maroc pourrait aider le pays à surmonter ses défis de développement et à répondre à ses engagements mondiaux et à ses ambitions nationales ?

Dans cette étude, les entreprises agro-industrielles de la région Béni Mellal-Khénifra ont été classées comme des entreprises à haut risque de ne pas s'adapter aux offres bancaires pour le financement vert. De même, le nombre de banques géographiquement situées autour de ces entreprises a été utilisé pour mesurer la concurrence bancaire par des programmes de financement et d'accompagnement. Notre étude est axée sur le développement de la finance verte dans la région Béni Mellal-Khénifra des entreprises agro-industrielles durables. Il est à signaler la difficulté d'accéder aux données relatives à notre recherche. Toutefois, en se basant sur les données collectées, l'impact mixte de la concurrence bancaire et de la finance verte sur la performance financière de ces entreprises ainsi que le mécanisme et l'hétérogénéité qui y sont associés seront étudiés empiriquement. L'analyse du mécanisme sera concentrée sur le crédit bancaire vert, tandis que l'analyse de l'hétérogénéité sera axée sur les bénéficiaires et sur les contraintes de financement. Pour étudier les offres de financement vert de la transition vers la durabilité de la finance verte dans la région, notre recherche a examiné l'offre de la banque de Crédit Agricole du Maroc (CAM) qui est pris comme cas d'étude en raison de sa mission de service public en faveur de l'agriculture et du développement socio-économique en milieu rural. Notre étude enrichira également trois catégories de la littérature. Premièrement, elle s'ajoute à la littérature sur la conception des mécanismes de la finance verte au Maroc, plus particulièrement la région de Béni Mellal-Khénifra. Deuxièmement, elle permettra d'approfondir la discussion sur les impacts de la finance verte dans le secteur de l'agriculture de la région BMK qui est connue l'une des régions agricoles les plus importantes du Maroc. Troisièmement, elle élargira la littérature relative à l'existence des programmes de financement vert bancaire. Également, cette étude comblera le manque de connaissances relatives à ce domaine. La finance verte peut donc augmenter l'innovation verte des entreprises difficiles à réduire, en limitant les crédits bancaires et en diminuant les performances financières.

Depuis 1992, le Maroc s'est fortement impliqué dans la lutte contre le changement climatique et a entrepris activement sa transition vers les énergies renouvelables, en participant à des accords internationaux et en mettant en place des politiques environnementales et de développement durable. Le discours du Roi Mohammed VI en 2009 a souligné l'importance de la croissance verte et des investissements dans les énergies renouvelables pour atteindre un développement durable. Les effets du changement climatique, tels que la sécheresse et la désertification, ont un impact important sur le secteur agricole du Maroc. La transition vers une économie verte nécessite un soutien financier, et les banques jouent un rôle essentiel dans le financement des projets agricoles durables. Dans la région de Béni Mellal-Khénifra, l'agriculture est une activité économique clé, et les banques locales doivent offrir des solutions de financement vert pour soutenir le développement de l'agro-industrie durable. Cette étude se concentre sur l'évaluation de l'offre bancaire verte dans cette région et son impact sur les entreprises agro-industrielles durables, en tenant compte de la concurrence bancaire et des contraintes de financement. L'étude contribuera à la littérature existante sur la finance verte au Maroc, en particulier dans la région de Béni Mellal-Khénifra, et comblera le manque de connaissances dans ce domaine.

## **2. Contexte institutionnel de la région Béni Mellal-Khénifra**

### **2.1. Finance verte au Maroc**

Le contexte national Marocain démontre l'engagement persistant du Royaume à se joindre aux efforts mondiaux pour lutter contre les problèmes liés au changement climatique. En effet, le

pays a construit son propre modèle d'économie verte, largement basé sur la transition énergétique vers les énergies renouvelables. La question que l'on pourrait se poser est la suivante : pourquoi le Maroc s'est largement impliqué dans les efforts mondiaux de lutte contre le changement climatique et a-t-il déployé des efforts notables dans la transition vers les énergies renouvelables ?

En fait, le Maroc est le seul pays d'Afrique du Nord qui n'a presque pas de réserves prouvées de pétrole et de gaz. Ce qui fait que la plupart de ses besoins énergétiques sont importés. Il s'agit donc d'une économie très dépendante de l'énergie (Eurostat, 2021)<sup>4</sup> et subit les effets du changement climatique. Le Royaume a connu des conditions météorologiques extrêmes. Des épisodes de sécheresse plus fréquents et plus graves se sont produits, en particulier après 1990. Ce qui a gravement affecté son secteur agricole, qui est un moteur clé, certes traditionnel, de sa croissance économique et employait la plus grande partie des travailleurs. Les conséquences du changement climatique et les défis énergétiques sont ainsi, les principaux problèmes de développement du Maroc et ont posé de sérieux défis à son développement socio-économique, après 1990.

Le Royaume a cherché une voie de développement alternative pour surmonter ces défis grâce à une approche globale. Son implication dans la discussion mondiale sur le changement climatique, depuis sa participation au Sommet de la Terre en 1992, a ouvert la voie vers un agenda vert. Le Maroc a compris qu'un modèle d'économie verte pouvait contribuer à aider le pays à surmonter ses défis énergétiques et les conséquences du changement climatique. En particulier, le Plan National de lutte contre le réchauffement climatique de 2009 a clairement indiqué que la stratégie du Maroc pour lutter contre les causes du changement climatique passe par la séparation de sa croissance économique des émissions de gaz à effet de serre en réduisant les émissions grâce à l'introduction d'énergies propres (MEME, 2009).

Par conséquent, le Maroc a élaboré sa stratégie énergétique en 2009 et s'est engagé à réduire considérablement ses émissions de carbone conformément à l'objectif de l'Accord de Paris de maintenir l'augmentation de la température moyenne mondiale à 1,5°C en 2016. On soutient dans cette étude qu'en raison des difficultés dans son approche de décarbonisation de son économie, le modèle marocain est très proche d'aider le pays à tenir ses promesses mondiales et à surmonter ses défis de développement.

Cela répond à la question de savoir si l'approche actuelle de l'économie verte au Maroc est réalisable. Une telle question suscite des débats dans la littérature sur l'économie verte sur la question de savoir si la croissance verte dans la pratique est possible ou non (Hickel et Kallis, 2020), sur le niveau de transformation de l'économie dont ce modèle a besoin (Ehresman et Okereke, 2015 ; Mundaca, 2016 ; Paterson, 2020), et si la transition vers une économie verte apporte des avantages à court ou à long terme aux économies nationales (Porter et van der Linde, 1995 ; Jacobs, 2012). Les pratiques mondiales récentes et les discussions sur l'agenda vert ces dernières années sur la décarbonisation des économies inspirées par les avancées technologiques dans la transition énergétique vers les énergies renouvelables telles que l'éolien offshore et la décarbonisation des transports et du chauffage incitent à rouvrir les débats sur la réalisation d'une économie verte. La décarbonisation du secteur de l'agriculture et de l'agro-industriels incitent à rouvrir les débats sur la réalisation d'une économie verte.

Le Maroc, en tant que pays d'Afrique du Nord sans réserve prouvée significative de pétrole et de gaz, dépend fortement des importations d'énergie. Cependant, il subit les effets du changement climatique, notamment des épisodes de sécheresse plus fréquents et graves qui affectent sévèrement son secteur agricole. Pour faire face à ces défis, le Maroc a adopté une approche globale basée sur un modèle d'économie verte. En 2009, le pays a élaboré une stratégie énergétique visant à réduire ses émissions de carbone conformément aux objectifs de l'Accord de Paris. Cette étude examine si l'approche actuelle de l'économie verte au Maroc est réalisable, en se basant sur les débats dans la littérature sur l'économie verte et les avancées technologiques

dans la transition énergétique. La décarbonisation de secteurs tels que l'agriculture et l'agro-industrie suscite également des discussions sur la faisabilité d'une économie verte.

### **3. Financement vert dans la région Béni Mellal-Khénifra : Vers une agriculture durable**

La région de Béni Mellal-Khénifra est connue comme l'une des régions agricoles les plus importantes du Maroc. Elle abrite une grande diversité de cultures, allant des cultures céréalières aux cultures fruitières en passant par l'élevage. En effet, les cultures céréalières, notamment le blé et l'orge, sont les plus importantes dans la région. Elles couvrent une grande partie des terres agricoles et sont essentielles pour la sécurité alimentaire de la population locale ainsi que pour l'économie nationale. De leur côté, les cultures fruitières telles que les oliviers, les amandiers, les figuiers, les pommiers et les agrumes sont également très importantes dans la région. Elles sont principalement cultivées dans les zones montagneuses où les conditions climatiques sont favorables. A ne pas omettre l'élevage qui est également une activité importante dans la région de Béni Mellal-Khénifra, principalement pour la production de lait et de viande. Les éleveurs locaux élèvent principalement des ovins, des caprins et des bovins.

En outre, la région de Béni Mellal-Khénifra est connue pour ses coopératives agricoles qui jouent un rôle important dans la commercialisation des produits agricoles locaux. Ces coopératives aident les agriculteurs à vendre leurs produits sur les marchés local et international, tout en garantissant des prix équitables pour les agriculteurs. L'agriculture est l'une des principales activités économiques de la région, contribuant significativement à l'économie nationale et à la sécurité alimentaire du pays.

Le développement durable est un concept qui vise à répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. En d'autres termes, il s'agit de trouver un équilibre entre les dimensions économiques, environnementales et sociales du développement, afin de garantir une croissance économique soutenable, la protection de l'environnement et la promotion de la justice sociale. Le développement durable implique donc la mise en place de pratiques et de politiques qui permettent de minimiser les impacts négatifs sur l'environnement tout en maximisant les avantages économiques et sociaux. Cela peut inclure l'utilisation de sources d'énergie renouvelables, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la préservation de la biodiversité et des écosystèmes, la promotion de l'égalité des genres, la lutte contre la pauvreté, la garantie de l'accès à l'éducation et à la santé pour tous, etc. En somme, le développement durable est un modèle qui vise à assurer la viabilité à long terme de nos sociétés et de notre planète en équilibrant les dimensions économiques, environnementales et sociales. Le développement économique durable repose sur trois piliers interdépendants : l'environnement, l'économie et le social. Il vise à promouvoir une croissance économique durable en préservant les ressources naturelles et en réduisant les impacts environnementaux, tout en créant des emplois et en favorisant la réduction des inégalités sociales.

De nos jours, le défi n'est plus le manque de sensibilisation des banques elles-mêmes, mais se concentre sur la façon dont elles le font. Avec l'aide de l'examen de la réglementation, des discussions en atelier et des entretiens personnels avec des personnes des banques, les principaux défis des banques qui pourraient avoir un impact sur les performances environnementales futures ont été identifiés et seront illustrés ci-dessous. De plus, ces défis pourraient également être des opportunités correspondantes à saisir pour les banques de la région Béni Mellal-Khénifra.

Le Crédit Agricole du Maroc est une banque qui au-delà de son expertise agricole, intervient également dans plusieurs chantiers de financement. Elle est leader du financement en monde agro-industrielle, la banque finance l'agriculture et participe au développement socio-économique du monde rural au niveau national et dans la région. Elle offre des solutions de

financement pour les projets liés à l'environnement, les projets d'énergie renouvelable et au développement durable. La banque offre également des conseils et un accompagnement pour aider les entreprises à développer des projets durables et à améliorer leur impact environnemental. Les offres de financement pour la transition verte peuvent varier en fonction des besoins des entreprises.

La région de Béni Mellal-Khénifra au Maroc est réputée pour son agriculture diversifiée, allant des cultures céréalières aux cultures fruitières et à l'élevage. Les coopératives agricoles jouent un rôle essentiel dans la commercialisation des produits locaux, soutenant les agriculteurs et garantissant des prix équitables. L'agriculture est une activité économique clé de la région, contribuant à l'économie nationale et à la sécurité alimentaire. Le développement durable, qui vise à équilibrer les dimensions économiques, environnementales et sociales du développement, est crucial. Il implique l'utilisation de sources d'énergie renouvelables, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la préservation de la biodiversité et la promotion de l'égalité sociale. Les banques, telles que le Crédit Agricole du Maroc, soutiennent les projets environnementaux et de développement durable en offrant des solutions de financement et des conseils pour améliorer l'impact environnemental des entreprises.

## **4. Banque marocaine de l'agriculture pour la finance verte**

### **4.1. Défis de la finance verte dans la région Béni Mellal-Khénifra**

Le Maroc est confronté à de sérieux défis pour accéder à des sources d'énergie fiables et abordables qui répondent à ses besoins de développement croissants. La région de Béni Mellal-Khénifra passe par la même situation plus particulièrement dans le secteur d'agriculture qui est activité économique clé dans la région.

La région de Béni Mellal-Khénifra fait face à plusieurs défis et obstacles dans sa transition vers une économie verte et durable, notamment :

- **Manque de sensibilisation et de formation :** La sensibilisation et la formation sont des éléments clés pour encourager les populations et les entreprises à adopter des pratiques écologiques. Cependant, la région de Béni Mellal-Khénifra souffre d'un manque de programmes de sensibilisation et de formation sur les enjeux environnementaux et les pratiques durables.
- **Dépendance à l'énergie fossile :** La région de Béni Mellal-Khénifra dépend largement de l'énergie fossile pour répondre à ses besoins énergétiques, ce qui rend difficile l'adoption de technologies plus propres et durables.
- **Manque d'infrastructures adaptées :** Les infrastructures de la région de Béni Mellal-Khénifra ne sont pas adaptées pour soutenir une économie verte, ce qui limite l'adoption de pratiques durables.
- **Faible investissement dans la recherche et l'innovation :** La région de Béni Mellal-Khénifra souffre d'un manque d'investissement dans la recherche et l'innovation en matière de technologies durables. Cette situation limite le développement de nouvelles solutions pour résoudre les défis environnementaux et économiques de la région.
- **Pressions économiques et sociales :** Les pressions économiques et sociales sur les populations locales peuvent rendre difficile l'adoption de pratiques durables. Les populations peuvent avoir des difficultés à s'engager dans une économie verte si cela les affecte financièrement ou si cela nécessite des changements importants dans leur mode de vie.

En résumé, les freins à la transition verte dans la région de Béni Mellal-Khénifra sont dus à un manque de sensibilisation et de formation, une dépendance à l'énergie fossile, un manque

d'infrastructures adaptées, un faible investissement dans la recherche et l'innovation, et des pressions économiques et sociales.

Il y a plusieurs leviers qui peuvent aider à réussir la transition verte dans la région de Béni Mellal-Khénifra. On cite les plus importants :

- ✓ Sensibilisation et éducation : Il est important de sensibiliser et d'éduquer la population sur les avantages de l'économie verte, les pratiques durables et les technologies propres. Les campagnes de sensibilisation peuvent être menées dans les écoles, les centres communautaires et les médias locaux pour encourager les changements de comportement.
- ✓ Investissement dans les énergies renouvelables : Le développement des énergies renouvelables est un levier clé pour réduire la dépendance à l'énergie fossile dans la région. Les investissements dans les énergies solaires, éoliennes, hydrauliques et géothermiques peuvent aider à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à créer des emplois locaux.
- ✓ Investissement dans les infrastructures vertes : Les infrastructures vertes telles que les transports en commun, les pistes cyclables et les bâtiments à haute performance énergétique peuvent aider à réduire les émissions de gaz à effet de serre et améliorer la qualité de vie des habitants. Les investissements dans ces infrastructures peuvent également créer des emplois locaux.
- ✓ Promotion de l'innovation et de la recherche : Les investissements dans la recherche et l'innovation peuvent aider à développer de nouvelles technologies et de nouveaux processus pour répondre aux défis environnementaux et économiques de la région. La promotion de l'innovation peut être soutenue par des programmes gouvernementaux et des partenariats public-privé.
- ✓ Encouragement des partenariats public-privé : Les partenariats public-privé peuvent aider à stimuler l'investissement et l'innovation en rassemblant les compétences et les ressources de différents acteurs. Les gouvernements locaux peuvent collaborer avec les entreprises pour financer des projets d'infrastructure verte, ou travailler avec les universités pour développer de nouvelles technologies.

En résumé, les leviers pour réussir la transition verte dans la région de Béni Mellal-Khénifra comprennent la sensibilisation et l'éducation, l'investissement dans les énergies renouvelables et les infrastructures vertes, la promotion de l'innovation et de la recherche, et l'encouragement des partenariats public-privé.

Dans ce contexte de la région, le Crédit Agricole du Maroc intervient en tant que leader du financement en monde agro-industrielle, la banque finance l'agriculture et participe au développement socio-économique du monde rural au niveau national et dans la région. Elle a lancé des programmes pilotes de réforme de la finance verte et d'innovation.

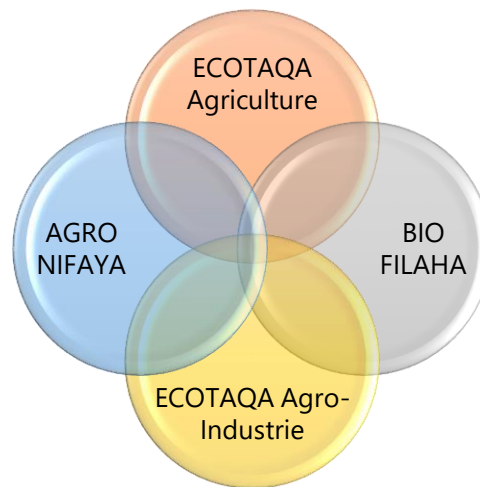
#### **4.2. Le rôle des programmes bancaires de financement vert : Cas du programme ISTIDAMA du Crédit Agricole du Maroc**

Le Maroc vise à promouvoir la concurrence bancaire, principalement pour améliorer l'environnement de financement des entreprises et l'efficacité de l'allocation des fonds bancaires.

Le Crédit Agricole du Maroc a mis en place un programme qui s'appelle ISTIDAMA. Ce programme est mis en place pour déployer les orientations stratégiques de la banque d'une manière générale et plus particulièrement en matière de transition verte. Il est décliné à travers les offres de financement vert :



**Figure 1 : Offre produit du programme ISTIDAMA de la banque Crédit Agricole du Maroc.**



*Source : Auteurs*

- ECOTAQA Agriculture : offre de financement des investissements en efficacité énergétique et énergie renouvelable non standards, à destination des exploitations agricoles ;
- ECOTAQA Agro-industrie : offre de financement des investissements en efficacité énergétique et énergie renouvelable non standards à destination des unités agro-industrielles ;
- AGRO NIFAYA : offre de financement des investissements et du besoin en fonds de roulement des unités de traitement et de valorisation des déchets agricoles et agro-industrielles.
- BIO FILAHA : Offre de financement incitative de l'agriculture biologique.

Ce programme proposé par la banque du Crédit Agricole du Maroc se focalise sur la réalisation des objectifs stratégiques communs pour contribuer aux objectifs du développement durable établis par le Maroc et les États membres de l'Organisation des Nations Unies pour 2030. Ainsi, l'objectif principal c'est donc de promouvoir un système agricole et alimentaire durable, qui intègre les objectifs environnementaux surtout de contribuer à l'atténuation du changement climatique à travers la réduction des émissions de gaz à effet de serre (CO<sub>2</sub>, Méthane, etc.), et à augmenter l'accès durable à l'énergie verte. Il encourage la gestion durable des ressources naturelles (eau, sol, etc.) et les préserver de la pollution et d'encourager les pratiques d'économie circulaire et des modes de production et de consommation propres.

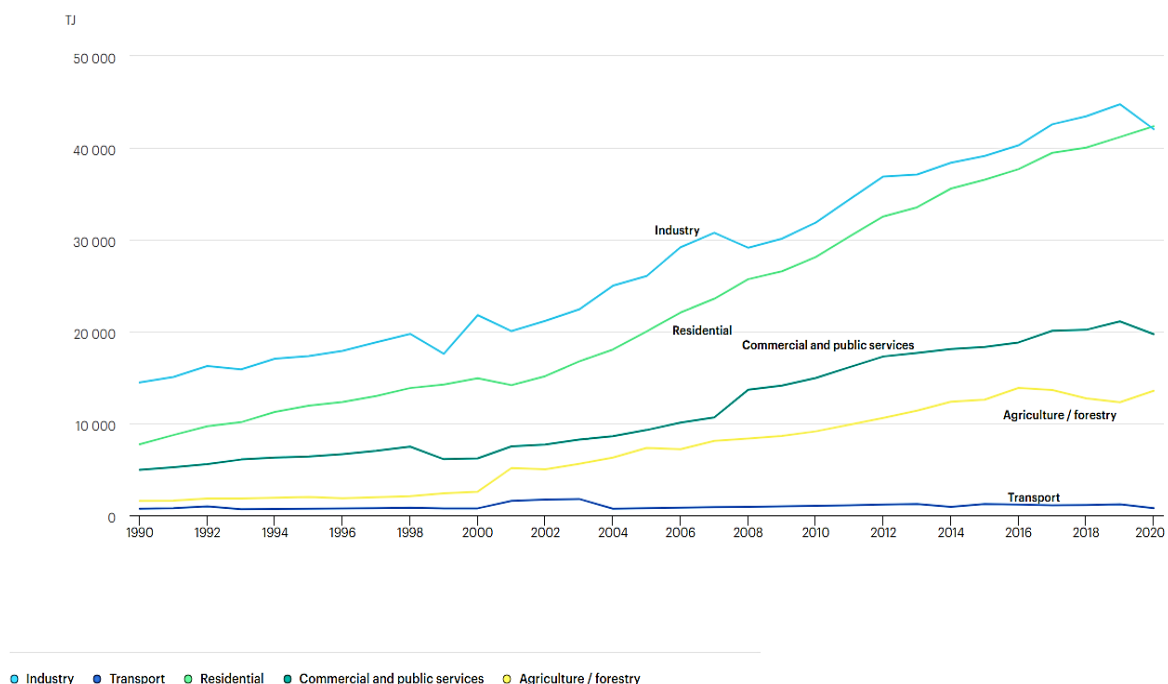
Pour répondre le plus finement possible aux objectifs du programme et aux attentes des cibles visées, le programme a sélectionné les technologies finançables après avoir réalisé des benchmarks internationaux des dernières technologies et une étude qualitative sur le terrain auprès des fournisseurs et investisseurs potentiels. Également, il établit une liste des équipements et matériels éligibles présentant une performance économique et environnementale supérieures aux technologies conventionnelles usuellement utilisées au Maroc et il identifie le type d'offre de financement et la nature de l'accompagnement à même de susciter la transition verte des agriculteurs et agro-industriels.

Cette sélection se base sur une procédure d'octroi de l'accompagnement technique et financier et surtout une prime à l'investissement qui peut aller jusqu'au 10% du montant global de l'investissement. Cette procédure a pour objectif de décrire le circuit du montage technique et financier des crédits d'investissement pour des projets d'efficacité énergétique, d'énergies renouvelables, de traitement et valorisation des déchets et de l'agriculture biologique dans les secteurs agricoles et agro-industriels. Éligible au programme ISTIDAMA bénéficieront d'un

accompagnement technique gratuit et un don sous forme de prime à l'investissement. Ce programme est une démarche construite pour susciter la transition verte des secteurs agricole et agro-industriel.

D'autre part, nous pouvons examiner la consommation d'électricité non seulement des sources d'énergie, mais également les consommations d'électricité de différents secteurs, notamment les transports, l'industrie, le résidentiel et l'agriculture. À cette fin, nous constatons un manque d'objectifs pour décarboner l'économie et réduire la consommation d'électricité des secteurs à forte intensité énergétique qui sont responsables de cette consommation et de la plupart des émissions de CO<sub>2</sub>, comme le montre la figure 3. La dernière approche mondiale pour réduire les émissions du côté de la consommation d'énergie est l'électrification de l'économie pour les transports, l'industrie, l'agriculture et d'autres secteurs. Cette électricité doit provenir de sources propres.

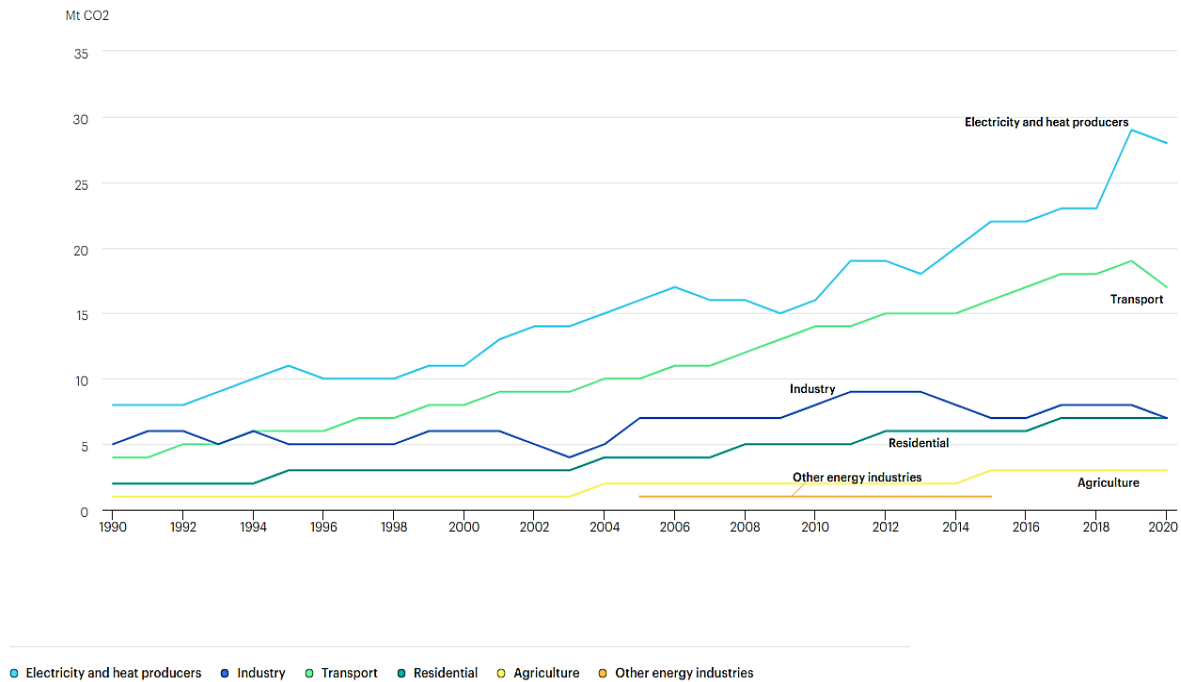
Figure 2 : Consommation d'électricité par secteur, Maroc 1990-2020.



Source : Agence Internationale de l'Énergie, 2021. Maroc [en ligne]. [Consulté le 04 avril 2023]. Disponible sur : <https://www.iea.org/countries/morocco/>

Les programmes bancaires de financement vert ne cherchent pas seulement à décarboner les secteurs à forte intensité énergétique, qui sont responsables de la plupart des émissions de CO<sub>2</sub> mais également de réduire la consommation d'électricité des secteurs à forte intensité énergétique qui respecte les particularités de chaque région surtout dans la région de Béni Mellal-Khénifra où l'agriculture est l'activité économique clé de la région. La figure 4 montre que les secteurs du transport, du résidentiel et de l'industrie sont les principaux utilisateurs d'énergie. Ils représentaient 81 % de la consommation d'énergie et étaient responsables de 52 % des émissions en 2020. Alors que l'électricité et la chaleur étaient responsables de 44 % des émissions de carbone la même année. Cependant, l'agriculture dépasse 15 % des émissions de carbone en 2020 au niveau national mais nous raisonnons que l'agriculture est responsable de la grande part de la consommation d'électricité et dépasse 70 % des émissions de carbone en 2020 dans la région Mellal-Khénifra vu que l'agriculture est l'activité principale économique de la région.

**Figure 3 : Émissions de CO2 par secteur, Maroc 1990-2020.**



Source : Agence Internationale de l'Énergie, 2021. Maroc [en ligne]. [Consulté le 04 avril 2023]. Disponible sur : <https://www.iea.org/countries/morocco/>

Le programme ISTIDAMA du Crédit Agricole du Maroc joue un rôle crucial dans la promotion de la transition verte dans les secteurs agricoles et agro-industriels de la région de Béni Mellal-Khénifra. Il vise à soutenir les objectifs du développement durable établis par le Maroc et les Nations Unies, en favorisant un système agricole et alimentaire durable. Le programme propose des offres de financement vert spécifiques, telles que des financements pour l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables et la valorisation des déchets agricoles et agro-industriels. Les agriculteurs et les acteurs de l'agro-industrie éligibles bénéficient d'un accompagnement technique gratuit et peuvent recevoir une prime à l'investissement pouvant atteindre 10% du montant total investi. Ce programme est conçu pour encourager la transition verte et promouvoir des pratiques agricoles et de production propre.

En outre, il est important de noter que les programmes de financement vert ne se concentrent pas uniquement sur la décarbonation des secteurs à forte intensité énergétique, mais également sur la réduction de la consommation d'électricité de ces secteurs. Dans la région de Béni Mellal-Khénifra, où l'agriculture est l'activité économique principale, l'agriculture est responsable d'une grande part de la consommation d'électricité et des émissions de carbone. La consommation d'électricité dans les secteurs du transport, du résidentiel et de l'industrie représente la majorité de la consommation énergétique et des émissions de CO2 au niveau national. Les programmes de financement vert cherchent donc à répondre aux particularités régionales, en soutenant des initiatives visant à réduire la consommation d'électricité et à promouvoir des pratiques agricoles durables dans la région de Béni Mellal-Khénifra.

En outre, ces dernières années ont été marquées par le renforcement des programmes bancaires de financement vert et de la situation de la consommation d'électricité dans la région de Béni Mellal-Khénifra, grâce au lancement de nouveaux programmes tout aussi ambitieux. Ce contexte ouvre la voie à l'émergence de recommandations et de perspectives notamment :

- Renforcer la sensibilisation et l'éducation : Il est essentiel de sensibiliser davantage les agriculteurs et les acteurs de l'agro-industrie à l'importance de la transition verte et des pratiques durables. Des programmes d'éducation et de sensibilisation peuvent être mis

en place pour informer les bénéficiaires potentiels des avantages économiques, environnementaux et sociaux de l'adoption de technologies vertes et de la réduction de la consommation d'électricité.

- **Élargir les offres de financement vert :** Le programme ISTIDAMA peut envisager d'élargir sa gamme d'offres de financement vert pour inclure d'autres initiatives bénéfiques pour la transition écologique, telles que le développement de l'agriculture biologique, la gestion de l'eau et des ressources naturelles, et la promotion de l'agroforesterie. Cela permettrait de soutenir davantage de projets durables et de répondre à un éventail plus large de besoins des agriculteurs et des acteurs de l'agro-industrie.
- **Renforcement de la recherche et du développement :** Investir dans la recherche et le développement de nouvelles technologies et pratiques agricoles durables spécifiquement adaptées à la région de Béni Mellal-Khénifra serait bénéfique. Cela permettrait de développer des solutions innovantes et efficaces pour réduire la consommation d'électricité, optimiser l'utilisation des ressources et minimiser l'impact environnemental de l'agriculture.
- **Partenariats et collaborations :** Le Crédit Agricole du Maroc peut envisager de nouer des partenariats avec d'autres acteurs du secteur, tels que des fournisseurs de technologies vertes, des organisations de recherche, des institutions gouvernementales et des ONG. Ces collaborations peuvent favoriser l'échange de connaissances, le partage d'expertise et la mise en œuvre de projets pilotes, renforçant ainsi l'impact du programme ISTIDAMA et permettant d'atteindre des résultats plus significatifs.
- **Suivi et évaluation :** Il est important de mettre en place un système de suivi et d'évaluation pour mesurer l'efficacité et l'impact des projets financés par le programme ISTIDAMA. Cela permettra d'identifier les réussites, d'apporter des ajustements si nécessaire et de partager les bonnes pratiques avec d'autres régions ou pays qui cherchent à mettre en œuvre des programmes similaires.
- **Intégration de l'innovation technologique :** Le programme peut encourager l'adoption de technologies émergentes et de solutions numériques qui permettent une gestion plus efficace des ressources, une surveillance précise des pratiques agricoles et une optimisation de la consommation d'électricité. L'intégration de l'innovation technologique peut améliorer la productivité, la durabilité et la résilience des activités agricoles et agro-industrielles.

## 5. Conclusion

En conclusion, la région Béni Mellal-Khénifra est encore dans sa phase initiale de financement vert, il y a eu des progrès encourageants dans ce processus de transition verte des secteurs agricole et agro-industriel au cours des prochaines années.

La politique du crédit vert, en tant qu'instrument d'économie verte émis par le Maroc, a essentiellement créé une série d'outils efficaces pour les banques marocaines, en matière de protection de l'environnement et de droit social et contre les changements climatiques.

Cette politique a également incité certaines banques à commencer à développer leurs propres politiques et procédures internes pour leurs transactions. Cependant, la meilleure pratique serait par les programmes de financement vert bancaire, car ces programmes sont une démarche construite pour susciter la transition verte des secteurs agricole et agro-industriel. Cette pratique se focalise sur la réalisation des objectifs stratégiques communs de contribuer aux objectifs du développement durable établis par le Maroc et les États membres de l'Organisation des Nations Unies pour 2030. Elle peut inciter la banque à développer un système interne qui reflète les priorités dans les aspects de la durabilité environnementale et sociale, en particulier pour

améliorer la gestion des risques environnementaux et renforcer sa bonne volonté par le biais d'un portefeuille de prêts environnementaux.

Par conséquent, il serait pertinent pour notre futur travail d'étudier l'impact de la finance verte sur la dégradation de l'environnement en utilisant des données au niveau des entreprises en adoptant une méthodologie différente.

### Références:

- (1). Ehresman, T. G., Okereke, C. (2015). Environmental justice and conceptions of the green economy. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 15(1), 13-27.
- (2). Hickel, J. and Kallis, G. (2020). Is green growth possible?, *New political economy*, 25(4), 469-486.
- (3). Hilale, O. (2011). The Government's strategy on the green economy. The green transition of Morocco. In UNCTAD, ed. *The Road to Rio+20: For a development-led green economy*. New York and Geneva: UNCTAD, part 4,79-81.
- (4). Jacobs, M. (2012). *Green growth: Economic theory and political discourse*. London: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment. (No. 92).
- (5). MEME (2012). Ministry of Energy, Mines and Environment, *Sustainable Development in Morocco: Achievements and perspectives from Rio to Rio +20*. June 2012. Rabat: Ministry of Energy, Mines and Environment.
- (6). Mundaca, L., Neij, L., Markandya, A., Hennicke, P., Yan, J. (2016). Towards a Green Energy Economy? Assessing policy choices, strategies and transitional pathways. *Applied Energy*, 179, 1283-1292.
- (7). Nachmany, M., Fankhauser, S., Davidová, J., Kingsmill, N., Landesman, T., Roppongi, H., Schleifer, P., Setzer, J., Sharman, A., Singleton, C.S. and Sundaresan, J. (2015). *The 2015 global climate legislation study: a review of climate change legislation in 99 countries: summary for policy-makers*. London: Grantham Research Institute.
- (8). Paterson M. (2020). Climate change and international political economy: between collapse and transformation, *Review of International Political Economy*, 2020(28), 394-405.
- (9). Porter, M. E., Linde, Van Der C. (1995). Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness. *Journal of economic perspectives*, 9(4), 97-118
- (10). TARRADELL, M. (2004). *Morocco Case study: Analysis of National Strategies for Sustainable Development*. Environmental Policy Research Centre, Berlin: Freie Universität Berlin.