

**Carbon Constraint
in the Mediterranean**
Differentiated Impacts
and Policies for Carbon Reduction
in the Euro-Mediterranean Region

LOUIS BOISGIBAULT,
CEO VALMERE, ASSOCIATE EXPERT IPEMED
WITH THE SUPPORT OF MORGAN MOZAS,
PROJECT OFFICER, IPEMED

2022



Auteurs

Louis BOISGIBAULT, Président
cofondateur de VALMERE, cabinet de
conseil dans les énergies renouvelables et
Chargé d'Enseignement dans le Master
Energie Finance Carbone de l'Université
Paris Dauphine, le Mastère HEC
Développement Durable et en 3ème
année du cursus ingénieur de l'ENSTA
Paris Tech et de SUPELEC.

Morgan MOZAS, chef de projet IPEMED,
en charge de l'Energie, de l'Eau, des
transports et du développement durable.

Résumé

COLLECTION «CONSTRUIRE LA MEDITERRANEE»

CONTRAINTE CARBONE EN MÉDITERRANÉE : Impacts différenciés et politiques de réduction d'émissions de CO₂

Les objectifs énergétiques de l'Union Européenne pour 2020, l'inclusion du secteur aérien international dans le Système Communautaire d'Echange de Quotas d'Emission (SCEQE ou, en anglais, European Union Emission Trading Scheme, EU ETS) depuis 2012 et l'augmentation importante des émissions¹ de CO₂ dans les pays de la rive sud, sont autant d'éléments qui justifient de porter une attention particulière aux enjeux de la contrainte carbone à l'échelle euro-méditerranéenne.

Le concept de « contrainte carbone » découle de l'application de la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (CCNUCC) et du Protocole de Kyoto qui s'est traduit pour les pays de l'Union Européenne par la mise en œuvre depuis 2005 du SCEQE. Si les pays européens² se sont engagés à respecter des objectifs de réduction d'émissions (pays dits « Annexe I » de la CCNUCC et pays « Annexe B » du Protocole de Kyoto), les Pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée (PSEM), à l'instar des autres pays émergents, retiennent le principe de « responsabilité commune mais différenciée » qui ne les lie pas à des objectifs contraignants de réductions.

Le déploiement du SCEQE, avec la mise aux enchères de quotas à partir de 2013, et l'avancée, même difficile, des travaux des négociations internationales climatiques pourraient néanmoins faire évoluer le déséquilibre d'engagements qui existe entre les pays de la rive nord et ceux de la rive sud de la Méditerranée (section 1). Par ailleurs, si la contrainte carbone pour les pays européens est encore aujourd'hui relative, elle risque à court ou moyen terme de générer plusieurs impacts de nature économique et sociale et potentiellement sur le commerce régional (section 2). Plusieurs initiatives prises au sud de la Méditerranée en faveur de politiques environnementales et pour développer de nouveaux mécanismes de marché carbone doivent être soutenues pour limiter ces impacts négatifs et mettre en œuvre une dynamique régionale vertueuse (section 3).

¹ - Selon les scénarii de l'OME, elle pourrait augmenter entre 10% et 40% entre 2009-2030.

² - Le cas de la Turquie est un cas particulier car le pays est membre des pays annexe I mais ne fait pas partie des pays ayant pris un engagement avec le Protocole de Kyoto.



1. La contrainte carbone européenne face aux actions non contraignantes initiées dans les pays du sud et de l'est de la Méditerranée

L'extension du Protocole de Kyoto et la mise en œuvre de la 3ème phase du SCEQE

La conférence des Nations Unies sur le changement climatique, organisée à Durban en décembre 2011, a permis d'avancer sur 3 points :

- L'extension du Protocole de Kyoto avec ses mécanismes de flexibilité jusqu'à 2017 ou 2020
- L'établissement d'un nouveau groupe de travail qui doit organiser d'ici 2015 une nouvelle architecture climatique impliquant tous les pays pour être opérationnelle en 2020
- La mise en vigueur du fonds vert pour le climat, du comité exécutif de la technologie et du comité d'adaptation

D'autres points concernant la durée de la nouvelle période d'engagement, l'utilisation des surplus de quotas et la politique des projets de Mécanisme de Développement Propre (MDP) pour la période post-2012 doivent être définis pour cette seconde période d'engagement du Protocole de Kyoto qui débute en 2013. Les pays européens apparaissent comme les « moteurs » de ces négociations. Cependant, en raison d'un surplus de permis d'émissions, délivrés aux installations industrielles européennes dans les deux premières phases du SCEQE (2005-2007/2008-2012), et de la crise économique et financière qui a engendré moins d'émissions de CO₂ que prévu, le prix de la tonne du carbone sur le marché européen est resté trop faible pour amorcer une contrainte carbone significative dans l'Union Européenne.

On peut considérer que la 3ème phase du SCEQE (2013-2020), avec l'application de règles harmonisées à l'échelle européenne, la diminution annuelle de 1,74% du plafond d'émissions (comparée à la moyenne annuelle de la phase 2) et la vente aux enchères de permis (totale pour le secteur de l'électricité, partielle pour les secteurs industriels), peut aboutir à un signal prix carbone plus fort capable d'orienter les industriels européens. La question reste posée de savoir si une intervention publique demeure nécessaire pour soutenir le signal prix du carbone.

Le non engagement des PSEM en faveur de réduction d'émissions de CO₂

De la même façon que les autres pays en développement, les PSEM considèrent que le réchauffement climatique est de la responsabilité des pays industrialisés et qu'il incombe à ces derniers d'apporter des solutions techniques et financières pour résoudre ce problème. Les communications nationales remises par les PSEM auprès de la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique mettent en évidence la bonne disposition des PSEM à évaluer leurs émissions de CO₂. Cependant, sans engagement plus ambitieux de leur part, les rejets de CO₂ continueront à augmenter dans la région.

De surcroît, l'opportunité qui était offerte aux PSEM d'utiliser les crédits carbone issus de projets MDP, enregistrés sur leur territoire, sur le SCEQE, sera révoquée à partir de début 2013. Ayant déjà peu bénéficié de financements de projets MDP (environ 1,5% des projets enregistrés dans le monde à la fin 2011), les PSEM³ pourraient être pénalisés par la fin de l'utilisation de ce mécanisme d'incitation dans le SCEQE. Toute l'attention se porte ainsi à présent sur les Actions Nationales Appropriées d'Atténuation (ANAA ou, en anglais, Nationally Appropriate Mitigation Action, NAMA). Elles constituent l'ensemble des actions volontaires d'atténuation d'émissions prises par les pays en développement et peuvent éventuellement être soutenues par les pays industrialisés (financement, renforcement de capacités, transfert technologique). Pour aboutir à terme à des résultats concluants, l'appui des pays européens, notamment en matière de renforcement des capacités et de transfert de technologies respectueuses du climat, est décisif dans ce domaine et la bonne coopération méditerranéenne doit pleinement jouer son rôle.

³ - A l'exception de la Mauritanie qui fait partie des Pays moins avancés (PMA), qui seuls pourront utiliser leur crédits d'émissions de projets MDP enregistrés sur leur territoire dans le SCEQE.

L'émergence de règles contraignantes communes : le cas de l'aérien

Ce déséquilibre d'engagements et de contrainte de réductions d'émissions entre pays de la rive nord et ceux de la rive sud doit toutefois être nuancé depuis janvier 2012 avec l'inclusion des activités aériennes internationales dans le SCEQE. De manière équivalente aux règles qui s'appliquent à l'ensemble des vols des compagnies aériennes internationales, les vols des compagnies des PSEM⁴ en provenance et à destination d'un pays européen doivent désormais se soumettre au caractère contraignant du marché de permis d'émissions européen. L'objectif de réduction des émissions est de 3% en 2012 (comparé à la moyenne des émissions annuelles historiques de 2004-2006), et si la majorité des allocations reste gratuite, 15% de quotas sont néanmoins soumis aux enchères. Cette mesure est violemment contestée par les compagnies aériennes américaines, chinoises et indiennes. Elle pourrait constituer un coût global s'élevant de 40 à 60 milliards d'euros pour l'ensemble des compagnies en provenance et à destination de l'Europe sur la période 2012-2020, et de près de 1,5 million annuel pour une compagnie comme Royal Air Maroc⁴ à courte échéance. Cette mesure pourrait cependant créer une nouvelle source de demande de quotas compte tenu de la croissance importante prévue du trafic international (+2-3% par an).

Face à la détermination de la Commission Européenne dans ce domaine, les compagnies Royal Air Maroc et Tunisair adoptent une position plus mesurée que d'autres compagnies internationales en se soumettant aux règles du marché européen de permis d'émissions. Cependant, ces deux compagnies nationales de la rive sud de la Méditerranée appellent, comme leurs homologues régionaux et internationaux, à confier à l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) la mise en œuvre d'un mécanisme de réduction d'émissions du secteur aérien à l'échelle mondiale.

Dès lors, ce dispositif contraint autant les compagnies de la rive nord que celles de la rive sud sur un même trajet euro-méditerranéen, tel Paris-Tunis, par exemple. Pour accompagner les compagnies de la rive sud à gérer cette nouvelle contrainte, la Commission Européenne devrait tenir compte :

- des effets de cette décision prise unilatéralement.
- de la réaction de l'OACI qui a adopté une résolution en Octobre 2011 visant à établir un accord harmonisé à l'échelle mondiale pour réduire les émissions de CO₂.
- de la réaction de l'association des transporteurs aériens arabes (AACO), qui peut fédérer la position des compagnies aériennes des PSEM.

Un dialogue constructif entre les pays euro-méditerranéens peut permettre de trouver des solutions régionales répondant à l'objectif de réduction globale d'émissions du secteur aérien.

2. Impacts potentiels et visibles de la contrainte carbone dans les pays euro-méditerranéens : une liste non exhaustive d'impacts économiques, sociaux et environnementaux

Premiers effets visibles de la contrainte carbone sur les deux rives méditerranéennes

Impacts (limités) de la contrainte dans les pays européens :

- Les engagements pris par les pays européens en vertu du Protocole de Kyoto concourent à la réduction d'émissions de gaz à effet de serre (tendance constante à la baisse des émissions des 27 pays membres qui sont inférieures de 15,4% aux niveaux de 1990⁵)
- La mise en œuvre du SCEQE à partir de 2005 n'a pas eu d'effets négatifs significatifs sur la compétitivité des sites industriels émetteurs (ciment, sidérurgie, aluminium...)
- Certaines failles du SCEQE ont conduit à des fraudes à la TVA (5 milliards € de pertes)
- La crise économique et le surplus de quotas n'ont pas permis de générer un véritable signal prix du carbone.

⁴ - Source : IPEMED.

⁵ - Source : Agence Européenne de l'Environnement

⁶ - Agence européenne de l'environnement

La fin proche de la dynamique de projets MDP dans les pays de la rive sud :

- La contrainte carbone s'est exprimée indirectement dans les PSEM avec la réalisation de projets MDP : seuls 52 projets ont été enregistrés fin 2011 mais ont permis le développement progressif d'une expertise « carbone » locale.
- Une accélération s'observe dans les pays de la rive sud pour enregistrer les projets les plus performants en raison de la fin programmée pour le 31 décembre 2012 des projets MDP dont les crédits générés pourront être utilisés sur le SCEQE (sauf ceux provenant des PMA).
- Il est difficile d'estimer si les projets MDP de la région (enregistrés sur la période post 2012) pourraient rencontrer une demande sur de futurs marchés carbone (Nouvelle-Zélande, Australie, USA).

Impacts potentiels positifs

Plusieurs impacts positifs, susceptibles d'amorcer une économie verte dans la région et de sauvegarder l'environnement, pourraient s'observer à l'échelle régionale en raison de l'application de la contrainte carbone :

- le déploiement de nouvelles sources d'énergies renouvelables et de normes d'efficacité énergétique (avec la dynamique du Plan Solaire Méditerranéen) ;
- l'élévation des standards environnementaux dans les processus industriels, effets de « réverbération » au sud de politiques industrielles durables (ex : usine Renault à Tanger) et bons échanges de pratiques et de données entre le nord et le sud ;
- la réorganisation des échanges commerciaux privilégiant le commerce régional ;
- la valorisation de la consommation régionale avec des certifications de produits d'origine ;
- l'amélioration de la gestion et de la valorisation des déchets.

Impacts potentiels négatifs

D'autres impacts pourraient en revanche avoir des effets plus néfastes sur l'économie et affaiblir l'objectif recherché de réduction globale d'émissions :

- le risque de fuite carbone (encore peu visible mais avec des incertitudes à partir de 2013) ;
- la limitation d'importations en Europe de produits à forte teneur carbone provenant du sud ;
- la recherche de profits exceptionnels par des industriels bénéficiant d'allocations gratuites de permis (*windfall profits*) ;
- la perte de rentabilité pour les industriels avec le passage d'allocations gratuites au système de vente aux enchères.

3. Les initiatives en faveur du développement durable dans la région euro-méditerranéenne

Les communications nationales et politiques publiques en faveur de l'environnement

Afin de permettre la mise en place de mécanismes efficaces de réductions d'émissions, plusieurs réformes réglementaires et fiscales nécessitent d'être développées dans les PSEM (tarifs de rachat pour les énergies renouvelables, partenariats publics privés...). L'analyse des communications nationales soumises par les PSEM auprès de la CCNUCC met en évidence leur volonté d'initier des **stratégies d'atténuation** de leurs rejets de CO₂. Plusieurs actions ont été identifiées dans les 4 secteurs qui émettent le plus de CO₂ : l'agriculture, l'énergie, l'industrie et les déchets et des progrès sont prévisibles.

Avec l'appui d'organismes internationaux (ONUDI, PNUE), des centres nationaux d'informations et de recherches ont en outre été mis en place en Algérie, Maroc, Tunisie et Liban pour promouvoir les modes de production propre, limiter l'impact environnemental et favoriser le transfert de technologies propres entre industriels. Un Centre d'Activités Régionales pour la Production Propre, créé en 1996, vise également à promouvoir les bonnes pratiques en termes de production et de consommation durables dans la région méditerranéenne.

D'autres mécanismes d'incitation pour la réduction d'émissions dans la région euro-méditerranéenne

Les Actions Nationales Appropriées d'Atténuation (ANAA ou NAMA en anglais) présentent plusieurs options d'applications, dont certaines constituent de sérieuses incitations de réductions d'émissions. En effet, à côté des ANAA dont les efforts sont seulement portés par les PSEM (ANAA « unilatéraux »), on relève les actions financées par les pays industrialisés (ANAA « soutenus ») et les actions d'atténuation pouvant générer des crédits carbone (ANAA « sources de crédits »), notamment à l'échelle d'un secteur industriel défini. Cette dernière option est également désignée par le concept (en construction actuelle) de « Nouveaux Mécanismes de Marché (carbone) ». Ces nouveaux mécanismes de marché se présentent comme une alternative aux projets MDP et offrent l'avantage d'encourager les PSEM à s'engager à respecter des objectifs de réductions dans un (ou plusieurs) de leurs secteurs économiques intensifs en énergie. Toutefois, de telles initiatives nécessitent de définir un cadre institutionnel et réglementaire adéquat, et de maîtriser certaines compétences techniques (détermination d'émissions plancher, élaboration de références et de procédures de Mesures, Reporting, Verification, -MRV- etc.).

La Commission Européenne appuie la mise en place de ces mécanismes sectoriels (appelés aussi « larges segments de l'économie ») qui constituent le premier pas concret en faveur de politiques nationales d'atténuation de l'empreinte carbone des PSEM. Cette démarche peut s'effectuer par des mécanismes de « crédits sectoriels » ou « d'échanges sectoriels » (dont les modalités d'attribution des quotas diffèrent). Pour pouvoir échanger à terme ces crédits sur le SCEQE, des accords bilatéraux entre les pays engagés dans une telle démarche et la Commission Européenne nécessitent d'être signés.

Pour accompagner les pays désireux de se familiariser avec ces mécanismes de marché, une plate forme d'information et d'expertise a été mise en place par la Banque Mondiale (*Partnership for Market Readiness*) et à laquelle se sont associés le Maroc, la Jordanie et la Turquie.

Les Fonds carbone

Parmi les fonds carbone présentant un intérêt pour la région euro-méditerranéenne :

- le Fonds vert (échelle mondiale), devant être alimenté de 100 milliards de dollars par an ;
- le Fond carbone Méditerranée, géré par la CDC Climat et Proparco, dont les investissements sont prévus dans des programmes d'activités (PoA) pour générer des crédits carbone au-delà de 2012 ;
- le Fonds capital carbone Maroc ;
- les Fonds carbone privés.

Ces fonds ont été constitués pour investir dans des projets propres mais on constate un ralentissement des investissements en raison des incertitudes post 2012.

L'expérience de la Chine

Bien qu'elle ne soit soumise à aucun engagement juridiquement contraignant, la Chine entreprend plusieurs initiatives sur son territoire pour réduire ses émissions et développer des projets d'énergie renouvelables. Elle demeure néanmoins le plus important contributeur mondial d'émissions. Les autorités chinoises envisagent autant de développer des mécanismes de marché que de mettre en place des politiques fiscales incitatives et une taxe carbone.

Les Chinois ont sélectionné 7 villes et provinces pilotes pour créer des marchés locaux du carbone avec des modalités qui restent à définir. Ces marchés locaux d'échange de quotas pourraient inspirer des PSEM, tels le Maroc, pour accélérer la mise en place de nouveaux mécanismes conduisant à une réduction des émissions de CO₂.

En conclusion, les initiatives en faveur du développement durable dans la région euro méditerranéenne nécessitent d'être bien coordonnées pour gagner en efficacité. Plusieurs options s'offrent aux PSEM pour réduire leurs émissions de CO₂. Une coopération régionale plus approfondie dans ce domaine permettrait d'encourager les PSEM et de définir de bonnes pratiques qui pourraient être transposées dans d'autres régions du monde.