

## Fiche n° 6

# Mécanisme de développement propre, application conjointe et permis d'émission négociables : vers un marché global du carbone ?

### L'échange de droits d'émission dans le cadre du Protocole de Kyoto

Le Protocole de Kyoto prévoit trois modalités d'échange de droits d'émission<sup>1</sup> :

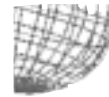
- > L'application conjointe dans le cadre de l'Annexe I (AC), qui permet aux pays soumis à des engagements quantifiés d'échanger des droits sur la base de projets conjoints (Article 6) ;
- > Le mécanisme de développement propre, qui doit permettre aux pays de l'Annexe I d'acquérir des crédits d'émission par le biais de projets financés dans les pays en développement (Article 12) ;
- > La mise en place d'un système de permis d'émission négociables (PEN) est également envisagée dans le cadre de l'Annexe I (Article 16 bis).

Ces différents mécanismes de flexibilité seront selon toute vraisemblance mis en oeuvre de façon concurrente. Il importe donc de s'interroger sur leur articulation, en soulignant la différence de nature entre *closed trading* (PEN et AC) et *open trading* (MDP), puis en explorant les perspectives réelles de mise en place d'un "marché carbone" global intégrant les trois instruments.

### La distinction entre *closed trading* et *open trading*

La notion d'application conjointe Nord-Sud, à laquelle se substitue le MDP, repose sur une logique de compensation, ce qui suppose que les réductions d'émissions créditées soient réelles, additionnelles, liées à une opération spécifique. Cette contrainte a une contrepartie : fondée sur une logique de projets, le MDP permet de "produire" des crédits d'émission sur le territoire des pays qui n'ont pas encore d'engagements quantifiés. Le risque principal réside dans la production éventuelle de *hot air tropical*, c'est-à-dire dans la certification erronée de réductions fictives. De fait, comme le pays d'accueil n'a pas d'engagement de limitation de ses propres émissions, on peut craindre que les deux partenaires ne s'entendent pour surévaluer l'impact des projets financés dans le cadre du MDP.

Le Protocole de Kyoto prévoit trois modalités d'échange de droits d'émission et ouvre la voie à la mise en place d'un véritable "marché global du carbone"



Le contexte est différent en ce qui concerne l'application conjointe au sens de l'article 6 du Protocole de Kyoto (entre pays de l'Annexe I). En effet, le pays accueillant le projet, tenu lui aussi de respecter un engagement de limitation de ses propres émissions, accepte de ne pas comptabiliser à son profit les réductions portées au crédit de son partenaire. En bref, ce que l'un gagne, l'autre le perd : le pays qui bénéficie du crédit d'émissions peut émettre plus que son engagement, mais celui qui accueille le projet conjoint doit émettre moins<sup>2</sup>. Dès lors, si les réductions d'émissions obtenues ont été mal évaluées, c'est aux dépens de l'un des deux partenaires : la neutralité de l'opération est assurée du point de vue de la prévention du risque climat.

Cela conduit donc à distinguer deux cas de figure, selon qu'une opération conjointe est mise en oeuvre entre deux pays soumis à des engagements quantifiés (AC au sens de l'article 6 du PK) ou entre un pays d'accueil sans engagement et un pays bailleur de fonds ayant un engagement (MDP, article 12). Dans le premier cas de figure, l'impact net du projet peut être apprécié au regard de l'engagement du pays dans lequel il est mis en oeuvre<sup>3</sup>. Par contre, dans le deuxième cas de figure, l'appréciation de l'additionalité écologique des réductions d'émissions obtenues ne peut plus être adossée sur un engagement juridique faisant office de scénario de base irréfutable.

Pour exprimer cette différence de nature au sein même d'un régime global d'application conjointe, les auteurs anglo-saxons font une distinction entre un système "fermé" d'échanges (*closed trading*), associant des pays liés par des objectifs quantifiés contraignants, et un système "ouvert" à toutes les Parties à la convention (*open trading*)<sup>4</sup>. Comme nous venons de le voir, la principale différence entre ces deux systèmes réside dans les modalités selon lesquelles les crédits échangés peuvent être garantis.

## Vers un marché global du carbone ?

Le MDP apparaît alors comme le possible complément d'un système mixte PEN/AC mis en place entre les pays de l'Annexe I, et comme un moyen d'intégrer les pays en développement dans un tel système avant qu'ils n'aient des engagements quantifiés. Le MDP permettra en effet aux pays en développement de participer sans attendre aux échanges internationaux de crédits d'émission en vendant aux pays développés les "droits" correspondant aux réductions réalisées dans le cadre de projets.

Les crédits d'émission vendus par les pays en développement, bien évidemment, ne pourraient pas dans un tel système global être "gagés" sur un engagement national, ce qui suppose de mettre en place des procédures de contrôle plus lourdes et plus coûteuses que pour un système de *closed trading*. Mais cet inconvénient est compensé par la possibilité offerte aux pays de l'Annexe I d'exploiter sans plus attendre les potentiels de réduction à faible coût des pays en développement<sup>5</sup>...

Le MDP doit donc s'analyser en tant que complément Nord-Sud d'un système "fermé" d'échanges de droits d'émissions ouvert aux seuls pays de l'Annexe I. L'échange de droits d'émission

### Les PEN rendent-ils l'AC inutile ?

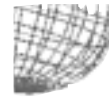
Avant COP 3, on considérait généralement que la finalité "naturelle" de l'AC était de recouvrir des opérations Nord-Sud pour "produire" des crédits d'émissions sur le territoire de pays exempts de tout engagement quantifié de limitation des émissions. Le concept d'AC est en effet relativement complexe à mettre en oeuvre (principe d'additionalité, notion de référence...). Au sein des pays de l'Annexe I, il serait peut-être plus efficace d'instaurer un système de permis négociables : si les crédits d'émissions échangés correspondent in fine à des ajustements au niveau des engagements pris par chaque Etat, est-il encore indispensable de passer par la formulation de projets ponctuels d'AC ? De fait, l'AC entre pays de l'Annexe I s'apparente à la création d'un système de crédits négociables peu élaboré et peu fluide. Et l'on peut s'interroger sur son intérêt à partir du moment où un véritable système de PEN sera mis en place comme le prévoit le Protocole de Kyoto.

L'AC au sens de l'article 6 n'en garde pas moins un sens réel dans plusieurs configurations :

(i) Le MDP permet de "produire" des crédits dès l'an 2000. Si le régime AC était aligné sur le MDP de ce point de vue, l'AC entre pays de l'Annexe I permettrait d'anticiper sur la mise en place d'un régime de PEN. Cette hypothèse suppose toutefois de résoudre un problème technique de double comptabilité et de surmonter l'opposition probable des pays en développement, pour lesquels le "départ anticipé" du MDP constitue un avantage.

(ii) L'AC peut être considérée comme une réponse au problème du *hot air* en provenance des pays en transition. Si l'on considère en effet qu'une réduction d'émissions validée dans le cadre d'un projet spécifique est plus crédible qu'un droit d'émission excédentaire vendu dans le cadre d'un système de PEN, on peut envisager de limiter l'accès aux PEN tout en adoptant une approche plus souple vis-à-vis des échanges de droits d'émission dans le cadre de l'AC.

(iii) Enfin, l'AC sera peut-être un instrument plus "naturel" pour les industriels développant leurs activités dans les pays en transition, dans la mesure où le financement d'une opération conjointe se couplera pour eux à un investissement industriel redéfini pour l'occasion.



au niveau international reposerait alors sur un système intégré, dans le cadre duquel pourrait être échangée une forme standard de droits d'émission, indépendamment de leur origine et de leur mode de garantie : une fois qu'une réduction d'émissions réalisée dans le cadre d'un projet MDP a été vérifiée et certifiée, sa "valeur papier" est tout à fait équivalente pour un acheteur éventuel à celle d'un PEN ou d'un crédit AC échangés dans le cadre d'un *closed trading*.

Cette configuration mixte peut être mise en place d'emblée. Elle peut aussi résulter d'une évolution progressive. Il faut en effet avoir conscience que les passerelles entre ces divers modes d'échanges sont nombreuses. Par exemple, il est probable que le développement du MDP entraînera, à l'occasion des premières cessions de participations dans des opérations conjointes mises en oeuvre dans ce cadre, l'émergence rapide d'un marché "dérivé" de crédits d'émission.

La mise en place de l'AC et du MDP, conjuguée à l'instauration d'un système de PEN, entraînera l'avènement d'un "marché carbone" global au sein duquel coexisteront trois compartiments étroitement liés par la définition d'une "commodité" standard et un système unique de prix. Le Protocole de Kyoto ouvre ainsi la voie à une marchandisation inéluctable de la tonne équivalent-carbone.

Certes, l'essor du marché au comptant risque d'être assez lent, puisque les engagements pris à Kyoto ne portent que sur la période 2008-2012. Mais on verra apparaître, bien avant cette date, des marchés dérivés, qu'il s'agisse de marchés à livraison différée (*forward*), à terme (*futures*) ou à option. Le MDP entraînera par exemple l'émergence très rapide d'un marché à livraison différée, puisqu'il repose par nature sur la production à coûts maîtrisés de crédits d'émission "livrables" à terme échu. Ce développement des marchés dérivés offrira l'avantage de révéler les coûts et les anticipations des acteurs : les incertitudes actuelles sur les prix futurs des droits d'émission pourraient donc être rapidement levées...

**Le MDP constitue le complément Nord-Sud d'un système "fermé" d'échanges de droit d'émission au sein de l'Annexe I**

**PEN, AC et MDP ouvrent la voie à une marchandisation inéluctable de la tonne de carbone**

## Notes :

1 A ces trois instruments de flexibilité s'ajoute la possibilité de constituer une "bulle", à l'image de celle formée par l'Union Européenne : les pays inclus dans la "bulle" agrègent leurs quotas d'émission respectifs et peuvent dès lors procéder sur le plan interne à une répartition différente de leur effort de réduction.

2 Considérons le cas fictif de la Bordurie, Etat d'Europe centrale qui se serait engagé à atteindre en 2010 un niveau d'émissions de 1000 Unités de CO<sub>2</sub>. Admettons que cet Etat accueille sur son territoire plusieurs projets conjoints totalisant sur l'année 2010 un total de réductions d'émissions de 50 Unités. Alors le niveau d'émissions réelles que devra atteindre en 2010 cet Etat pour respecter ses obligations est égal à  $1000 - 50 = 950$  Unités de CO<sub>2</sub>... Il faut noter toutefois que le coût de cet effort de réduction supplémentaire est en théorie pris en charge financièrement par le pays qui bénéficie des crédits correspondants.

3 Il est souhaitable toutefois que cet engagement soit exprimé sous la forme d'un scénario d'évolution des émissions, afin que l'impact du projet et les crédits correspondants puissent être validés sur une base annuelle.

4 Cette distinction est établie de façon générale pour tout système international d'échanges de droits d'émission, qu'il s'agisse de droits échangés sous la forme de permis négociables ou de droits créés dans le cadre de projets conjoints.

5 Opportunité économique qui constituait le premier intérêt de l'application conjointe Nord-Sud pour ses promoteurs.



## Application conjointe / MDP : des dispositions inégales

L'application conjointe au sens de l'article 6 du Protocole et le MDP envisagé par l'article 12 sont l'un et l'autre des instruments de flexibilité à base de projet qui succèdent à la notion d'application conjointe telle qu'envisagée avant Kyoto<sup>[a]</sup>. Cette notion unique est donc désormais déclinée en deux versions : l'application conjointe au sein de l'Annexe I (*closed trading*) et le mécanisme de développement propre (*open trading*).

Mais au-delà de cette parenté de principe, les dispositions du Protocole introduisent des différences notables entre ces deux instruments :

> Les projets d'application conjointe au sens de l'article 6 seront "assis" sur l'engagement quantifié du pays hôte (l'article 3 du Protocole spécifie en particulier que tout crédit d'émission cédé à un pays tiers "est soustrait(e) de la quantité attribuée à la Partie qui procède à la cession", principe qui caractérise le *closed trading*), ce qui se traduit dans l'article 6 par une moindre insistance sur le contrôle et la certification des échanges.

> Les opérations mises en oeuvre dans le cadre du MDP permettront de "produire" des "réductions d'émissions certifiées (...) entre l'an 2000 et le début de la première période d'engagement", alors que l'application conjointe au sens de l'article 6 ne devrait être effective qu'à partir de 2008.

> Une taxe ("*share of the proceeds*") sera prélevée sur les activités financées dans le cadre du MDP pour couvrir les "dépendances administratives" liées à la mise en place du dispositif de contrôle et pour "aider les pays en développement Parties qui sont particulièrement vulnérables aux effets défavorables des changements climatiques à financer le coût de l'adaptation" ; l'article 6 ne mentionne pas une telle taxe en ce qui concerne l'application conjointe entre pays de l'Annexe I<sup>[b]</sup>.

> Alors que l'inclusion des projets de séquestration fait débat dans le cadre du MDP (l'option n'est pas mentionnée par l'article 12)<sup>[c]</sup>, l'article 6 spécifie expressément que l'application conjointe entre pays de l'Annexe I recouvre des "projets visant à réduire les émissions anthropiques par les sources ou à renforcer les absorptions anthropiques par les puits".

> La notion de "supplémentarité" n'est pas envisagée dans les mêmes termes pour l'AC et pour le MDP : alors que l'article 6 spécifie que l'acquisition de crédits doit venir "en complément des mesures prises au niveau national dans le but de remplir les engagements prévus à l'article 3", l'article 12 indique quant à lui que les crédits produits dans le cadre du MDP pourront être utilisés par les pays de l'Annexe I "pour remplir une partie de leurs engagements chiffrés de limitation et de réduction des émissions prévus à l'article 3" ; en fonction des décisions à venir de la COP/MOP, ces différentes formulations pourraient se traduire par la fixation de limitations aux échanges (*ceilings*) propres à chaque instrument...

[a] Lire sur ce point la fiche n° 1 : "De l'application conjointe Nord-Sud au mécanisme de développement propre".

[b] Ceci étant, il est vraisemblable qu'une taxe devra être prélevée pour financer les dépenses administratives liées à la gestion internationale de cet instrument, à l'image de ce que prévoit l'article 12 pour le MDP. La question est donc plutôt de savoir si l'AC - et éventuellement les PEN - doivent être taxés pour financer l'adaptation dans les pays vulnérables.

[c] Lire sur ce point la fiche n° 13 : "La question des "puits" et des usages des sols dans le cadre du MDP".

Mise à jour :  
20 septembre 1999

Rédaction :

**Pierre Cornut**,  
économiste, est l'auteur  
de plusieurs rapports sur le  
FEM, l'application conjointe  
Nord-Sud et le mécanisme  
de développement propre

