

Séance controverses « cogénération »

CONCLUSIONS

par Yves **Biot**

Le secteur forestier a des atouts importants pour contribuer à « décarboner » l'économie, dans le domaine de la production de matières premières et matériaux ainsi que d'énergie, basée sur des ressources biologiques renouvelables. C'est donc un pilier d'une bio-économie ou économie bio-sourcée, qui peut occuper une place notable dans le cadre des engagements européens 20-20-20 à l'horizon 2020 : 20% de progrès dans l'efficacité énergétique, 20% de réduction d'émission de gaz à effet de serre, et part des énergies renouvelables portée à 20%. Pour ces dernières, la France s'est même fixée 23%.

La biomasse ligno-cellulosique sous des formes variées (bois rond issu de plantations dédiées, taillis ou d'éclaircie, connexes de scierie, bois de recyclage en fin de vie d'un produit) occupe déjà une place importante dans le mix des énergies renouvelables (au même niveau que l'hydraulique), qui pourrait être accrue dans le futur. La France, à l'instar d'autres pays européens, a choisi de développer une stratégie centrée sur la cogénération chaleur-électricité à base de bois. Après plusieurs années de sa mise en œuvre, il était intéressant d'en tirer un bilan et de présenter les résultats obtenus.

L'Académie d'Agriculture de France, en organisant cette « séance controverses », sous une forme moins « académique » que les séances publiques traditionnelles, souhaitait donner la parole aux acteurs professionnels qui se sont impliqués dans les projets. En fournissant un cadre à l'exposé de retours d'expérience, l'idée était de faire émerger à travers les débats, des voies d'amélioration pour le futur. Les débats ont été nourris, animés et même passionnés, confirmant ainsi tout l'intérêt du concept de séance controverses. Ils ont permis de faire émerger de nombreux points saillants, dont je vais présenter quelques uns.

La stratégie s'est révélée bien adaptée dans le cas de projets adossés à des industries grosses utilisatrices d'électricité et de chaleur, comme les scieries et surtout les usines de pâte à papier, et rodées à la difficile problématique de l'approvisionnement de bois en très grande quantité. En revanche, les cas où les résultats ont déçu par rapport aux attentes sont assez nombreux. On peut l'expliquer par des raisons liées aux soumissionnaires eux-mêmes et aux procédures imposées par la stratégie choisie.

Du côté des soumissionnaires, les prix de vente de l'électricité ont été parfois sous-évalués et les business-plans manquaient de réalisme. Dans certain cas, les technologies avaient encore un caractère expérimental. La question de l'approvisionnement, et donc de la mobilisation des bois, s'est avérée souvent comme une pierre d'achoppement, rendue d'autant plus prégnante, que les volumes de bois à mobiliser étaient considérables. Le manque de réalisme des plans d'approvisionnement a été flagrant dans certain cas. Mais a contrario, il n'était pas réaliste que le cahier des charges demande au soumissionnaire d'avoir une connaissance détaillée de la ressource et de sa dynamique.

Du côté des procédures imposées, un défaut important du système a été l'exigence de puissance électrique trop élevée, conduisant à la mobilisation de gros volumes de bois, donc à des transports à longue distance, à fort coût financier et environnemental. La concomitance du démarrage des projets sélectionnés a créé une pression désorganisatrice sur les approvisionnements. Plus grave, un certain manque de cohérence dans les choix d'implantation géographique, a provoqué dans certains cas une sorte de cannibalisation entre projets, en compétition pour une même ressource. Mis à part le cas des grosses industries en zone rurale, la grande taille des unités est synonyme de production de grandes quantités de chaleur adaptées seulement au contexte de grandes villes. Ceci a fermé la porte à des unités de taille moyenne, plus adaptées au développement local. Concernant la matière première à utiliser, les cahiers des charges ont mis un poids peut-être excessif sur les plaquettes forestières, qui sont chères, alors que l'utilisation de bois recyclés, abondants et bon marché aurait pu être envisagée. On peut enfin noter des éléments d'instabilité, tels que des règles changeantes d'un appel d'offres à l'autre, des prix moyens de rachat de l'électricité fluctuants, qui ont contribué à limiter le taux de réalisation des projets.

En conclusion, la stratégie française de cogénération électricité-chaleur à partir du bois a permis d'importantes avancées, mais les options choisies devraient être significativement améliorées. Espérons que les débats d'aujourd'hui, organisés par l'Académie d'Agriculture de France, y contribueront.