

Transition énergétique et valorisation durable du bois-énergie en circuits courts locaux – un regard géographique sur une voie semée d'embûches

Emilie Evrard-Marais

À l'aube du *xxi*^e siècle, dans un contexte marqué par la loi Grenelle (proportion de 23 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie à l'horizon 2020) et une succession de tempêtes majeures (Lothar, Martin, Klaus, Xynthia, etc.), le bois-énergie s'est vite présenté comme une solution miracle pour à la fois atteindre les objectifs énergétiques nationaux et redynamiser la filière forestière dans son ensemble. Convaincu que la ressource était abondante, renouvelable, et que l'histoire française étant associée à une « bonne gestion » de ses forêts, il ne pouvait pas y avoir d'abus, l'État a encouragé l'installation de chaufferies et de centrales de cogénération à bois. Bien que l'évidence d'un approvisionnement local soit soutenue par une majorité d'acteurs, notre thèse interroge au contraire la faisabilité d'une valorisation locale et durable des forêts en ressources bois-énergie. Les conditions techno-économiques d'accès à la ressource et les conditions sociales d'utilisation de cette ressource peuvent en effet considérablement varier d'un territoire à l'autre. Vouloir développer le bois-énergie et sécuriser les approvisionnements locaux de manière uniforme sans prendre en compte la diversité des contextes territoriaux, tels que les paramètres spatiaux, naturels et sociopolitiques, ne peut donc mener qu'à une impasse.

Considérant que le développement du bois-énergie n'a pas simplement donné naissance à une nouvelle filière économique, mais à de nouveaux systèmes de valorisation composés d'acteurs, de combustibles (bois bûche, plaquettes,

granulés) et d'itinéraires techniques (production et extraction du bois sur la parcelle, transport, séchage, conditionnement) variés, nous avons voulu finement étudier les pratiques de ces acteurs (élus locaux, élus et techniciens des conseils départementaux et régionaux, acteurs institutionnels, agents et responsables de l'Office national des forêts (ONF), professionnels de la filière forêt-bois, énergéticiens, etc.) à différentes échelles et dans plusieurs régions représentatives ; dans les Pyrénées et en Savoie pour étudier les contraintes pesant sur la mobilisation du bois-énergie dans des secteurs à fortes pentes, et dans les Vosges et une partie de la Picardie afin d'observer les tensions qui apparaissent lorsque papetiers, énergéticiens, producteurs de bois-énergie et particuliers sont contraints d'exploiter les mêmes gisements.

Parce qu'il demeure le premier mode de valorisation énergétique du bois, une grande partie de cette recherche est consacrée aux circuits économiques du bois bûche, notamment à la pratique de l'affouage qui consiste à réserver chaque année une part de la ressource forestière communale aux habitants pour répondre à leur besoin en chauffage. Identifier les protagonistes du système affouager, comprendre leur rôle, leurs représentations, leurs attentes, leurs priorités ainsi que leurs interactions à cet échelon de base nous a permis de mieux saisir la complexité des autres systèmes bois-énergie quand les échelles changent et que les acteurs et les contraintes techniques se multiplient, comme c'est le cas dans les systèmes

de valorisation fondés sur des plaquettes forestières. Pour qu'une commune puisse alimenter sa chaudière à bois sur la base de ses propres ressources forestières, plusieurs conditions doivent en effet être réunies (subventions élevées, configuration adéquate des bâtiments à chauffer et de la voirie communale, ressource forestière accessible et suffisante, matériel de préparation du combustible, employés communaux qualifiés, etc.). Dès que ce n'est pas le cas, les élus sont contraints de déléguer tout ou partie du dispositif d'approvisionnement à

des fournisseurs privés et perdent alors la main sur la qualité et la provenance de leur combustible. Le contexte transitionnel est venu ajouter à ces difficultés. En soutenant de gros projets consommateurs de plaquettes pour accélérer le développement du bois-énergie, l'État a laissé les logiques économiques des énergéticiens «s'infiltrer» en forêt, déstabilisant de manière accrue une sphère déjà fortement fragilisée et mettant ainsi en péril la pérennité de cette énergie.

Laboratoire d'accueil : La thèse a été réalisée à l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, au sein de l'École doctorale des Sciences Sociales et Humanités (ED 481 SSH). Le laboratoire d'accueil est l'UMR 6031 Transitions énergétiques et environnementales

(TREE, UMR CNRS/U. de Pau), dont le directeur est Xavier Arnauld de Sartre, directeur de recherches au CNRS. Cette unité de recherche regroupe des chercheurs de droit, de géographie, de sciences économiques et de sociologie. Créée au 1^{er} janvier 2021, celle-ci est pensée comme une «unité interdisciplinaire orientée problème», abordant de manière interdisciplinaire les transitions énergétiques et environnementales. L'objectif général de l'unité est d'analyser les enjeux, les freins et les leviers pour la mise en œuvre des transitions énergétiques et environnementales, en travaillant tant sur les innovations technologiques que sur les incitations économiques ou fiscales et les initiatives territoriales en faveur des transitions.

Plus d'informations : <https://tree.univ-pau.fr/fr/index.html>.



Soutenance de la thèse : La thèse a été soutenue le 7 décembre 2021 à l'Université de Pau et des Pays de l'Adour devant le jury composé de Xavier Arnauld de Sartre, directeur de recherche CNRS, Université de Pau (examinateur); Paul Arnould, professeur des universités émérite, École Normale Supérieure de Lyon (président); Christine Bouisset, maître de conférences HDR, Université de Pau (examinateur); Christine Farcy, chercheuse senior, Université Catholique de Louvain (rapporteur); Xavier Rochel, professeur des universités, Université de Lorraine (rapporteur); et Jean-Yves Puyo, professeur des universités, Université de Pau (directeur).

La thèse est disponible sur : <http://theses.fr/2021PAUU1097>.

Et après la thèse? Emilie Evrard-Marais est vacataire d'enseignement pour le département de géographie de l'Université de Pau et vient d'obtenir ses qualifications aux fonctions de maître de conférences en sections CNU 23 (géographie) et 24 (aménagement de l'espace, urbanisme). En attendant la mise au concours d'un poste dans sa région, elle vient de signer un contrat d'APSH (accompagnant de personnel en situation de handicap) pour l'Éducation nationale. Membre du laboratoire TREE, elle souhaite en parallèle continuer de valoriser ses travaux de recherches via la publication d'articles.