



PHOTOS : GUILHÈME RINGUET POUR CAPITAL

Au Moulin de chanvre, à Preuilly-sur-Claise (37), Hervé Martin (ci-dessus) vise une puissance de 25 kilowatts, de quoi couvrir sa consommation personnelle d'électricité et financer l'entretien de son moulin.

La motorisation de la grande vanne (en bas à gauche) permet de régler l'écoulement de l'eau d'un autre moulin tourangeau, celui de l'Isle-Auger.

## DE L'EAU À LEURS MOULINS

En Touraine, des propriétaires proposent de produire de l'hydroélectricité en remettant en service de vieilles roues à aubes. Mais le cadre légal est contraignant.

**L**a Claise, une modeste rivière qui veine le sud de la Touraine, s'engouffre dans la roue métallique, faisant entendre la musique des milliers de gouttes qui perlent depuis les pales. Idyllique, un tel tableau ne serait cependant pas complet sans une grande demeure de pierre, aux volets bleus, à l'ombre de laquelle cette mécanique élégante d'engrenages et de moyeux s'active... Mais cela n'empêche pas Hervé Martin, le propriétaire de ce Moulin de chanvre, à Preuilly-sur-Claise (Indre-et-Loire), de rêver d'une touche de modernité. «Lorsque j'ajouterai un générateur électrique, je pourrai obtenir 25 kilowatts de puissance», se félicite-t-il. Aux côtés de 25 autres propriétaires tourangeaux de moulins à eau, cet informaticien à la retraite a en effet entrepris des discussions avec la préfecture, pour permettre à leurs ouvrages de produire à nouveau de l'énergie. Et ainsi de retrouver «un sens», comme le note Philippe Vanbockstael, le président de cette Association des moulins de Touraine (AMT).

Car il fut un temps, pas si lointain, où l'eau constituait, avec le vent, la principale énergie à la disposition des hommes. Grâce à elle, nos aïeux ont pu moudre, broyer, pilier, tanner, pilonner. Et la métallurgie s'est développée avec force. «A la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, notre pays comptait 100 000 moulins à eau et 10 000 moulins à vent», détaille Pierre Meyneng, le président de la Fédération française des associations de sauvegarde des moulins (FFAM). Mais l'arrivée de la machine à vapeur a marqué un premier coup d'arrêt à l'utilisation de cette ressource hydraulique. Avant qu'au lendemain de la Seconde Guerre mondiale les moulins à eau ne s'endorment, pour ne plus constituer que des vestiges patrimoniaux. «Il faut désormais qu'ils retrouvent une raison d'être», n'en démord pas Philippe Vanbockstael. Pour cet ingénieur aéronautique à la retraite, leurs

roues peuvent en effet contribuer à la décarbonation de notre électricité. Il faut dire que l'hydraulique, première source d'énergie renouvelable, pèse déjà 10% de la production actuelle d'EDF. Et que cette proportion est appelée à croître, dans le cadre des objectifs gouvernementaux d'obtenir une énergie totalement propre d'ici 2050. Alors que, selon le ministère de la Transition écologique, la puissance cumulée des moulins à eau français ne dépassait pas 43 mégawatts en 2022, soit 0,07% de la puissance du parc de production d'énergies renouvelables, les propriétaires de ces bâtisses voient donc grand. «En équipant les 36 000 moulins à eau encore en bon état, nous pourrions atteindre 900 mégawatts, c'est-à-dire la production d'un réacteur de centrale nucléaire ancienne génération», avance le président de la FFAM. Alors qu'elles comptent déjà le plus d'installations, les régions Bourgogne-Franche-Comté et Auvergne-Rhône-Alpes pourraient figurer au rang des plus productives.

**Aménagements et coûts.** «Lorsque j'installerai ma petite turbine, je pourrai subvenir à ma consommation et à celle d'une vingtaine de foyers», anticipe déjà Hervé Martin. La loi oblige en effet EDF à racheter toute production d'électricité, même par des particuliers. «L'idée n'est pas tant de gagner de l'argent que de permettre de financer l'entretien des moulins», explique de son côté Philippe Vanbockstael. Mais tout n'est pas simple. Car une telle production d'énergie verte se heurte à un autre impératif environnemental : celui de «continuité écologique». Selon ce principe, transposé en directive européenne en 2000 et soutenu par des associations comme France Nature Environnement, la circulation des sédiments et des poissons, en particulier des espèces migratoires, doit être garantie. Et la présence de seuils entravant cette circulation, comme les moulins, doit être circonscrite.

Au nom de ce concept, «entre 5 000 et 7 000 moulins ont déjà été détruits alors que, dans le même temps, les Etats-Unis et le Canada encouragent la création de petits barrages, qui maintiennent le débit de l'eau à la saison sèche», regrette le président de la FFAM. «Le conseil scientifique de l'Office français de la biodiversité (OFB) note que les "obstacles à l'écoulement" ne concernent que 10% des moulins», complète de son côté Pierre Meyneng. Certes, des solutions existent, comme les passes à poissons. Mais ces aménagements, peu ou pas subventionnés par les agences de l'eau, coûtent jusqu'à 200 000 euros ! La situation apparaît d'autant plus paradoxale que la loi énergie et climat de 2019 encourage la petite hydroélectricité. En attendant, localement, ce sont les préfets qui arbitrent entre ces impératifs, au cas par cas.

Dans son village à l'est de Tours, près de la Loire, Olivier produit, lui, déjà sa propre électricité, depuis onze ans, grâce à son Moulin Garnier, installé sur la Brenne. Ce bâtiment est une affaire de famille, qui abrite des chambres d'hôtes. «J'avais promis à mon père qu'il verrait le moulin tourner avant qu'il ne décède, et j'avais fait refaire la roue en 2008», explique le Tourangeau. Il produit désormais de 4 à 5 kilowatts, uniquement l'hiver, quand le débit est haut. Et l'équipement, coûtant 100 000 euros à l'époque, a été rentabilisé. «On estime qu'il faut investir environ 5 000 euros par kilowatt. Et refaire une roue, c'est 40 000 euros», précise Philippe Vanbockstael.

De leur côté, après plusieurs réunions «fructueuses» avec la préfecture d'Indre-et-Loire, les 26 propriétaires attendent une réponse technique à leur demande, soumise au tribunal administratif d'Orléans. La Touraine devrait donc rapidement savoir si elle pourra faire à nouveau tourner ses moulins.

**Texte et photos**  
**Guilherme Ringuenet**