

---

# (Ré)concilier les politiques du patrimoine et de l'énergie

## Propositions à partir des perspectives de l'analyse des politiques publiques et de l'économie circulaire

---

Stéphane Nahrath

La protection du patrimoine culturel (bâti) et la rénovation énergétique des bâtiments ont été prises en charge par des politiques publiques qui ont jusqu'ici été élaborées essentiellement en *silo*, soit dans des logiques politiques, juridiques et administratives *sectorielles*<sup>1</sup>. Il en résulte des enjeux de coordination et de remise en cohérence de ces deux programmes d'action publique dont la mise en œuvre peut parfois produire des tensions entre acteurs des deux domaines concernés. Cet article mobilise des outils et des enseignements issus de *l'analyse des politiques publiques* et de l'approche de *l'économie circulaire* afin d'identifier quelques contradictions – potentielles ou avérées –, ainsi que des pistes de (ré)conciliation entre ces deux domaines d'action publique<sup>2</sup>.

Dans une première section, nous dressons un diagnostic des enjeux de coordination et des risques de conflictualisation entre protection du patrimoine culturel bâti et rénovation énergétique. Dans une deuxième section, nous esquissons une première piste de (ré)conciliation entre ces deux domaines, fondée sur un rappel de l'utilité de la *planification* en matière de politiques à incidences spatiales. Dans une troisième section, nous esquissons une deuxième piste de (ré)conciliation fondée sur les principes de *l'économie circulaire*. Dans une quatrième section, nous montrons le potentiel d'une combinaison de ces deux pistes. Dans la conclusion, nous formulons quelques (modestes) recommandations.

### DIAGNOSTIC

#### CONTEXTE : LE « GOUVERNEMENT PAR LES SUBVENTIONS » ET SES IMPLICATIONS

Nous assistons depuis une trentaine d'années, en Suisse comme dans la plupart des pays européens, sous la pression des réformes néolibérales, à l'émergence de nouveaux modes d'organisation de l'action publique fondés sur les principes de « l'État incitateur » (BÜTSCHI, CATTACIN 1993) et d'un « gouvernement à distance » (EPSTEIN 2005 ; HASSENTEUFEL 2021). Selon cette conception de l'action publique, la combinaison, voire dans certains cas la substitution, des instruments réglementaires avec ou par des instruments incitatifs de types économiques ou fiscaux permettraient d'accroître significativement l'efficacité des politiques publiques. Ainsi, plutôt que de chercher à imposer leurs objectifs et principes d'action au travers d'instruments réglementaires perçus comme très interventionnistes et contraignants, les autorités politico-administratives développent des dispositifs d'incitations fiscales et d'aides financières, notamment sous la forme de subventions, censés susciter la prise en charge des problèmes publics par les acteurs locaux, et parmi eux, notamment, les « groupes cibles »<sup>3</sup> de ces politiques publiques ; le pari étant que, par leur adhésion et collaboration, ces derniers vont ainsi permettre d'importants gains d'efficacité (meilleure atteinte des objectifs à un moindre coût).

Dans ce mode d'action publique que l'on pourrait qualifier de *gouvernement par les subventions*, le principe central d'allocation des aides financières consiste dans la mise en concurrence des territoires, et plus précisément des

porteurs de projets actifs au sein de leur périmètre : l'État (central ou cantonal) met ainsi au concours ses subventions, au travers d'*appels d'offres* à destination des porteurs de projets (publics comme privés), ces derniers devant respecter le cahier des charges défini par les autorités publiques afin de pouvoir espérer voir leur projet retenu, et ainsi bénéficier de ces aides. Dans ce paradigme, l'intervention étatique ne vise pas à imposer sur un mode *top down* des décisions prises par les autorités publiques centrales, mais au contraire à susciter l'émergence, plus ou moins « spontanée », au travers d'une dynamique de type *bottom up*, de projets portés par des acteurs territoriaux.

De nombreuses politiques fédérales ont ainsi vu leurs modalités d'intervention transformées selon cette nouvelle manière de concevoir l'action publique. On peut citer ici les exemples de la politique fédérale des agglomérations, de la nouvelle politique régionale (NPR), des Parcs d'importance nationale et en particulier des Parcs naturels régionaux (PNR), ou encore de la politique agricole.

La politique énergétique n'échappe pas à ce paradigme. La plupart des programmes de soutien au développement des énergies renouvelables (ER) sont en effet fondés sur cette stratégie du gouvernement par les subventions. Différents systèmes de subventions sont par exemple prévus dans les programmes d'assainissement des bâtiments (subventionnement des travaux d'isolation) ou de développement de l'énergie solaire (subventions pour l'installation de panneaux photovoltaïques ou le développement de « parcs solaires »). De même, l'État garantit aux promoteurs la rentabilité de leurs investissements en faveur des énergies renouvelables grâce au dispositif de la *rétribution de l'injection* (RPC)<sup>4</sup>, qui garantit aux producteurs le rachat de l'énergie produite à un prix correspondant au minimum à son coût de production. Ce dispositif s'applique aux différentes sources d'ER telles que la production éolienne, la petite hydraulique, la géothermie, la biomasse, ou encore l'énergie solaire<sup>5</sup>.

Du fait qu'ils sont généralement fondés sur le principe – très basique – du « premier arrivé, premier servi », les programmes de soutien aux ER contribuent à déclencher un phénomène de « course à la subvention », dont les conséquences sont l'émergence « spontanée » de projets hétérogènes, plus ou moins pertinents d'un point de vue énergétique, et dont les logiques de localisation sont relativement aléatoires – puisqu'elles dépendent de dynamiques d'acteurs et de conjonctions d'intérêts difficilement anticipables –, voire parfois carrément problématiques au regard du droit de l'environnement (p. ex. : le cas du projet de parc éolien « Eoljoux » qui propose l'installation d'un parc éolien dans le périmètre d'un inventaire fédéral du paysage à la Vallée de Joux [VD]). La course frénétique aux projets de

parcs solaires sur les alpages alpins (souvent au-dessus de 2 000 mètres d'altitude) à laquelle se livrent actuellement les différentes entreprises électriques, parfois avec le soutien stratégique des autorités cantonales, comme en Valais, illustre particulièrement bien cette « course à l'échalote », qui n'est pas sans rappeler le mécanisme de la « tragédie des communs » mis en lumière par Garrett Hardin (1968) à propos des ressources communes<sup>6</sup>.

Mais cette manière de gouverner par les subventions semble également porteuse de deux risques supplémentaires que sont (1) une domination des critères de rentabilité financière et économique sur les critères d'efficacité énergétique et de limitation des impacts environnementaux et (2) les risques « d'effets d'aubaine »<sup>7</sup> résultant de cette méthode rudimentaire d'allocation des subventions.

#### LES ÉNERGIES RENOUVELABLES DANS LEUR ENVIRONNEMENT : RECONSTITUTION D'UN « MÉCANISME CONFLICTOGÈNE » À LA LUMIÈRE DE L'ANTÉCÉDENT DE L'ÉOLIEN

La plupart des ER (hormis partiellement l'hydroélectricité) sont caractérisées par (1) la relative nouveauté de la technologie sur laquelle elles reposent, (2) l'importance des infrastructures de production, de transport et de distribution à développer et à ancrer dans le territoire, (3) les impacts environnementaux, culturels et sociaux importants de celles-ci, (4) le caractère limité des régulations existantes de ces nouvelles activités et (5) la faible coordination verticale entre les programmes de financement fédéraux et les régulations cantonales et locales censées encadrer l'accueil des infrastructures dans les territoires. De plus, les approches actuelles du développement des ER, dominées par des considérations essentiellement techniques et économiques, ne semblent pas en mesure de prendre en compte les enjeux culturels, esthétiques (en particulier paysagers) et environnementaux de l'implantation territoriale de ces nouvelles infrastructures<sup>8</sup>.

Ainsi, les nombreux conflits qui ont marqué les projets de parcs éoliens dans l'arc jurassien (notamment dans les cantons de Vaud, de Neuchâtel et de Berne) semblent montrer les limites de ces approches essentiellement technocratiques. En effet, les ER, comme tout système socio-technique, sont des phénomènes inséparablement techniques, environnementaux, socioculturels, économiques et politiques. Ainsi, comme le suggère la sociologie des techniques (p. ex. PESTRE 2014), ce n'est qu'à condition de tenir ensemble ces différentes dimensions que l'on peut espérer mettre en œuvre de manière pacifiée les programmes d'ER; ceci dans un pays où les droits démocratiques

(notamment le droit de référendum) et la protection de la propriété sont aussi fortement développés.

Le projet de recherche *Gouvéol*<sup>9</sup>, consacré à l'analyse des conflits d'implantation des parcs éoliens en Suisse, a permis de mettre en lumière les ressorts d'un *mécanisme conflictogène* qui a mené à la «judiciarisation»<sup>10</sup> de la politique éolienne et à l'arbitrage par les tribunaux de ses conflits d'intérêts avec d'autres politiques publiques (paysage, forêt, faune, aménagement du territoire, etc.). Au vu des similitudes des enjeux communs aux différents domaines d'ER (solaire, hydroélectricité, géothermie et biomasse), il n'est pas déraisonnable de penser que ce mécanisme pourrait concerner *mutatis mutandis* la plupart des programmes d'ER impliquant le développement d'infrastructures impactant significativement l'environnement, la qualité de vie des riverains et/ou le patrimoine culturel, esthétique et naturel.

Dans le cas de l'éolien en Suisse, les différentes étapes identifiées de ce mécanisme conflictogène sont les suivantes (KODJOVI, BOMBENGER 2019; NAHRATH 2023):

1. La mise en place du dispositif fédéral de soutien financier dans le cadre du programme éolien dans les années 2000 (subventions et RPC) a provoqué l'émergence de nombreux projets (c'était l'effet recherché). Ces derniers se sont cependant développés – en l'absence de coordination avec les cantons, notamment en matière de planification territoriale et d'encadrement des impacts environnementaux et sociaux des projets de parcs – selon des logiques de localisation souvent aléatoires, fragmentées et parfois incohérentes, rendant leur acceptabilité sociale souvent très compliquée (effet non anticipé); ceci pour des raisons aussi bien environnementales que paysagères ou encore socioculturelles, voire patrimoniales.
2. En réaction à cette première «génération spontanée» de projets qui émergent dans une dynamique *bottom up* relativement désordonnée, une première série d'oppositions, puis de recours, est formulée, principalement par des riverains et dans une logique essentiellement NIMBY<sup>11</sup>.
3. Cette première série de recours, interjetés devant les tribunaux cantonaux puis pour certains poursuivis jusque devant le Tribunal fédéral, débouche sur une production jurisprudentielle qui apporte de premières clarifications concernant le régime d'autorisation des parcs éoliens. Les deux principales règles formulées par les juges dans cette première série de jurisprudences sont la soumission des parcs éoliens au régime de l'Étude d'impact sur l'environnement (EIE) (révision de l'Ordonnance EIE en 2008<sup>12</sup>) et l'obligation d'intégrer les parcs éoliens dans la planification directrice cantonale de l'aménagement du territoire (obligation découlant de la révision de la LAT<sup>13</sup> de 2012, également reprise dans la nouvelle Loi fédérale sur l'énergie [LEne] de 2016<sup>14</sup>).
4. L'intégration des parcs éoliens dans le régime EIE a eu pour effet de renforcer la capacité d'intervention des Organisations de protection de la nature et de l'environnement (ONGE) dans la régulation politique du secteur, à la suite de l'élargissement de leur droit de recours que permet précisément un tel régime (i.e. possibilité de mobiliser à l'appui de leurs recours l'ensemble de la législation environnementale – LPE<sup>15</sup> et ses ordonnances – et non plus seulement la législation sur la protection paysagère et patrimoniale – LPN<sup>16</sup> et ses ordonnances).
5. Ce renforcement du pouvoir des ONGE favorise l'émergence d'une coalition anti-éolienne plus structurée et mieux organisée, celles-ci s'associant de plus en plus fréquemment aux riverains et aux associations d'opposants dans le dépôt des recours. La structuration d'une véritable «coalition advocative» anti-éolienne va mener à une intensification des contentieux judiciaires et va déboucher sur le blocage quasi systématique de l'ensemble des projets de parcs éoliens dans l'arc jurassien (BLAKE, NAHRATH, INGOLD 2020).
6. Cette forte conflictualisation de la mise en œuvre du programme éolien résultant de la faiblesse et de l'incohérence du régime de régulation de ce secteur d'activité implique, dans un premier temps, un transfert de la charge de la solution du gouvernement et du parlement vers les administrations cantonales et les tribunaux.
7. Au vu des blocages systématiques que connaît la mise en œuvre des programmes de développement des ER en général et du programme éolien en particulier, et face au risque de «crise» de l'approvisionnement énergétique résultant de la situation géopolitique, le législateur fédéral s'est récemment saisi du problème et propose, dans le cadre d'une nouvelle révision de la LEne (encore en cours au printemps 2023) légitimée par un «droit d'urgence»<sup>17</sup>, de redéfinir les termes de la «pesée des intérêts» entre environnement et patrimoine d'une part et ER d'autre part; ceci en faveur de ces dernières afin de faciliter leur développement. Parmi les propositions de modifications en cours de discussion au Parlement fédéral, les plus importantes sont: l'inscription dans la LEne du principe de la primauté généralisée des intérêts des ER sur l'ensemble

des autres intérêts – notamment patrimoniaux et environnementaux –, une simplification des procédures EIE pour les infrastructures ER, une réduction de la portée procédurale du droit de recours des ONGE (réduction du nombre des décisions attaquables dans le courant de la procédure) ou encore la suspension « temporaire » (i.e. potentiellement sur plusieurs années) des débits minimaux en aval des installations hydroélectriques.

8. Du fait que ces propositions de mesures visant à soutenir le développement des ER correspondent, en l'état actuel de leur élaboration, à un affaiblissement significatif de certains instruments centraux des politiques environnementales patiemment développés durant les quatre ou cinq dernières décennies au sein de la LPN et de la LPE, la probabilité qu'elles soient attaquées en référendum est relativement élevée; ce qui correspondrait à une nouvelle étape dans le processus de conflictualisation du développement des ER.

La dynamique de développement des ER en général, et de construction du régime de régulation de l'activité éolienne en particulier, peut souvent prendre une tournure conflictuelle caractérisée par des allers et retours entre le législateur et les tribunaux (KODJOVI, BOMBENGER 2019; NAHRATH 2023). Cette conflictualisation a pour conséquences d'importantes pertes de temps et d'argent pour les promoteurs comme pour les opposants, une perte de confiance entre les différents acteurs des politiques énergétiques, environnementales et patrimoniales et un affaiblissement du consensus dans les processus de décision et de mise en œuvre des programmes d'ER, ce qui débouche sur un blocage fréquent des projets, un ralentissement de la transition énergétique et un prolongement du régime thermique.

## VERS UN REMAKE ? COORDINATION ET CONTRADICTIONS ENTRE POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE ET POLITIQUE DE PROTECTION DU PATRIMOINE CULTUREL BÂTI À L'EXEMPLE DU CANTON DE VAUD

La question des relations entre les programmes de rénovation énergétique des bâtiments<sup>18</sup> et la protection du patrimoine culturel bâti fait l'objet de nombreuses discussions au sein des mondes politico-administratifs et académiques, ou encore entre professionnels. Nous pensons que celles-ci pourraient probablement bénéficier de certains éclairages proposés par l'analyse des politiques publiques en général et plus particulièrement des résultats mis en lumière dans le cas de l'éolien (cf. section précédente). En gros, la question est la suivante: comment éviter que la dynamique

conflictogène de l'éolien ne s'enclenche également à l'occasion de la mise en œuvre des programmes de développement de l'énergie solaire, notamment dans leurs relations avec les politiques de protection du patrimoine ?

Une analyse comparée des bases légales des deux politiques cantonales de *l'énergie* (LVLEne<sup>19</sup>), notamment dans sa composante photovoltaïque, et de la *protection du patrimoine culturel bâti* (LPPrPCI<sup>20</sup>) montre que les facteurs conflictogènes sont potentiellement plus nombreux que les dispositions visant à coordonner et concilier les objectifs et les instruments de ces deux politiques.

Au titre de la *coordination*, on peut cependant mentionner: (1) l'existence de quelques (rares) références croisées entre les deux bases légales; (2) le fait que les réglementations énergétiques concernent essentiellement les nouvelles constructions, et non pas les bâtiments déjà construits (hormis les cas de rénovation); (3) le fait que la conception cantonale de l'énergie 2019 (Canton de Vaud 2019) exclut a priori les « bâtiments protégés » du périmètre des installations de production d'ER, ainsi que de l'estimation du potentiel de production d'énergie solaire; (4) le fait que le principe d'exemplarité de l'État se trouve limité par des « réserves » concernant les « contraintes patrimoniales et architecturales » (art. 24 al. 4 du Règlement d'application de la LVLEne). De plus, (5) une directive interne du Conseil d'État ainsi que des documents de planification énergétique (PCEn<sup>21</sup>, PETer<sup>22</sup>) – encore en cours d'élaboration au moment de la rédaction de ces lignes (mars 2023) – devraient contribuer à organiser la pesée des intérêts entre patrimoine et ER.

Au titre des facteurs *conflictogènes*, on peut mentionner: (1) l'absence de la politique de protection du patrimoine culturel bâti de la coordination intersectorielle telle qu'envisagée par la politique énergétique cantonale<sup>23</sup>; (2) le fait que les réglementations énergétiques s'appliquent a priori à tous les bâtiments (y compris patrimoniaux) en cas de rénovation (p. ex. en cas de changement de système de chauffage); (3) que le principe d'exemplarité de l'État (important propriétaire de bâtiments patrimoniaux) peut permettre de justifier, à l'exception des réserves énoncées à l'art. 24 al. 4 du Règlement d'application, la soumission du patrimoine bâti public aux objectifs de la LVLEne; (4) l'existence d'un important risque de brouillage des échelles de compétence en matière de planification énergétique<sup>24</sup>; (5) le fait que la planification énergétique cantonale est très décentralisée – elle se fait essentiellement à l'échelle (inter)communale – et peu discriminante<sup>25</sup>; et finalement (6) le fait que cette planification (PCEn, PETer) est développée (comme dans le cas de l'éolien présenté plus haut) *après* le déploiement des premiers effets (déjà en cours) de l'ouverture des programmes de subvention.

La mise en œuvre des programmes de subventionnement du photovoltaïque et de l'isolation des bâtiments, dominée par une logique du « premier arrivé, premier servi », fait ainsi courir le risque, comme dans le cas de l'éolien, de l'émergence d'une « course à la subvention » ayant pour conséquence une orientation très erratique des aides financières publiques. Il est à cet égard surprenant de constater que des solutions techniques – par ailleurs très sophistiquées – à propos d'interventions énergétiques sur des bâtiments ressortissant au patrimoine historique et culturel immobilier sont implémentées *avant* que soient développés des principes et des critères de planification (éventuellement contraignants) de l'assainissement et de l'équipement en installations photovoltaïques de la grande majorité des bâtiments ordinaires, dont les surfaces – qui se prêtent pourtant largement mieux à la mise en valeur photovoltaïque – sont encore largement sous-exploitées. On peut dès lors se poser la question si une telle stratégie permet véritablement de garantir une allocation efficiente – en termes de ratio CHF de subvention/kWh produit – des subventions publiques. De même, une telle stratégie ne permet pas non plus la réalisation d'une pesée d'intérêt *organisée* (i.e. fondée sur des critères clairs et explicites) entre intérêts énergétiques (production d'ER et réduction de la consommation énergétique) et intérêts patrimoniaux (protection du patrimoine culturel immobilier); situation qui pourrait potentiellement ouvrir la voie à une conflictualisation des relations entre acteurs des deux politiques publiques.

En se basant sur l'identification du mécanisme et des facteurs conflictogènes qui viennent d'être décrits, on peut identifier différentes pistes de (ré)conciliation entre ER et patrimoine. Nous proposons dans les sections suivantes de focaliser sur deux approches plus particulières que sont la *planification* et l'*économie circulaire*, deux approches dont nous proposons également dans une dernière section d'évaluer le potentiel résultant de leur combinaison.

## PISTE DE RÉCONCILIATION (I) <sup>26</sup> : APPROCHE PAR LA PLANIFICATION

### PLANS D'ACTION CANTONAUX (SOLAIRE ET ISOLATION)

Une manière de réguler et de limiter les effets pervers du « gouvernement par les subventions » consiste dans le renforcement de la planification de la mise en œuvre des programmes de subventionnement des ER. Un tel renforcement pourrait par exemple passer par le développement d'un *Plan d'action (PA) cantonal*<sup>27</sup> pour les ER (notamment solaire et isolation), dont l'objectif serait de définir

de manière systématique des critères de priorisation dans l'allocation des aides financières sur l'ensemble du territoire. Ces critères d'allocation pourraient reposer sur des caractéristiques telles que la localisation (répartition équitable sur le territoire), le type de bâtiments concernés et les impacts sur leur valeur architecturale et patrimoniale (à partir du recensement architectural cantonal des bâtiments), le potentiel de valeur ajoutée énergétique, les conditions techniques de réalisation (surfaces et pentes des toits) ou encore les conditions d'acceptabilité sociale et politique des rénovations énergétiques envisagées. Un tel PA ne devrait pas uniquement concerner les infrastructures de production d'énergie, mais également, et de manière tout aussi détaillée, les réseaux de transport et de distribution (entretien et développement), dans la mesure où ces derniers conditionnent très fortement les potentialités de développement des ER.

Une telle démarche de planification permettrait ainsi une identification systématique des quartiers et bâtiments à prioriser. Elle permettrait également d'optimiser l'efficacité de la subvention (p. ex. ratio entre puissance additionnelle produite et/ou économie d'énergie obtenue par CHF de subvention), ainsi que d'évaluer et améliorer le ratio entre plus-values énergétiques et impacts patrimoniaux (ainsi que sociaux et environnementaux).

Au vu du caractère très transversal (i.e. multisectoriel) d'un tel PA, sa mise en œuvre devrait certainement être confiée à un arrangement politico-administratif (APA)<sup>28</sup> comprenant des acteurs provenant des administrations, non seulement de l'énergie, mais également de l'environnement, du patrimoine, voire des transports et de l'agriculture, et dont la coordination devrait probablement être confiée au service de l'aménagement du territoire.

De plus, pour qu'un tel plan d'action puisse déployer ses effets de renforcement et d'accélération de la mise en œuvre des programmes d'ER, il serait souhaitable que les autorités politico-administratives respectent une logique chronologique plus stricte en élaborant le PA avant de commencer à allouer les aides financières, ceci afin d'éviter les effets pervers décrits plus haut.

### « TABLES RONDES »

De manière à renforcer sa légitimité et éviter les risques de conflictualisation et de judiciarisation (p. ex. oppositions et recours des voisins, des associations de défense du patrimoine, voire des candidats aux aides financières déboutés), l'élaboration du PA cantonal devrait être un processus *concerté* et *négocié politiquement* entre toutes les parties intéressées – notamment les différents services de

l'État concernés (énergie, patrimoine, environnement, aménagement du territoire, etc.), les communes et associations intercommunales, les projets d'agglomérations, les propriétaires immobiliers, les voisins, les associations professionnelles de promotion des ER, les ONGE, les services industriels et les gestionnaires de réseaux, etc. – dans le cadre d'un dispositif ad hoc pouvant par exemple prendre la forme d'une « table ronde » sur le modèle de la « table ronde sur l'énergie hydraulique » initiée par la Conseillère fédérale Simonetta Sommaruga (DETEC 2021). Dans l'idéal, une telle table ronde devrait être organisée sous l'égide du ou de la ministre cantonal·e en charge de l'énergie ou, peut-être mieux encore, de l'aménagement du territoire. Les accords conclus devraient prévoir des *compensations* en cas d'externalités négatives pour les riverains, l'environnement et/ou le patrimoine culturel bâti. Il serait probablement également souhaitable que le PA soit légitimé démocratiquement par le Parlement et éventuellement la population.

## PISTE DE RÉCONCILIATION (II) : APPROCHE PAR L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

L'approche de l'économie circulaire (EC)<sup>29</sup> permet d'aborder les enjeux de la transition énergétique dans le domaine de la construction et du bâti dans une perspective plus holistique, complète et intégrative (BRUNNER, MEIER 2022). En particulier, elle intègre dans l'équation non seulement l'énergie consommée (et parfois gaspillée) dans le cadre des usages actuels des bâtiments, mais elle permet également de mettre en perspective ce premier bilan énergétique avec celui de l'énergie mobilisée dans le cadre des opérations, passées ou à venir, de construction, rénovation, démolition, élimination-évacuation et reconstruction résultant de la mise en œuvre généralisée à tous les bâtiments des principes de la « rénovation énergétique ».

### PRISE EN COMPTE DE L'ÉNERGIE GRISE

S'inscrivant dans une perspective de gestion à long terme des flux de matière et d'énergie des bâtiments, l'économie circulaire de la construction (ECC) prend en compte l'énergie « incorporée »<sup>30</sup> dans les bâtiments ainsi que l'« énergie grise » consommée dans le cadre des travaux d'entretien, de rénovation, démolition et reconstruction (BRUNNER, MEIER 2022 ; BRUNNER, NAHRATH 2022). Plus précisément, l'ECC permet de faire le bilan de l'énergie (grise) résultant de l'application des normes de construction ou encore des (nouvelles) normes énergétiques des

bâtiments (p. ex. isolation ou pose de panneaux photovoltaïques). Ce faisant, elle permet de faire un bilan énergétique plus complet et réaliste d'une opération de rénovation énergétique. Concrètement, elle met en perspective (1) la consommation énergétique actuelle et future du bâtiment, (2) l'énergie nécessaire à sa rénovation, réaffectation ou à sa démolition/reconstruction et (3) l'énergie économisée grâce aux mesures de rénovation énergétique. Tant que la troisième n'est pas plus élevée que la somme des deux premières (ceci dans un horizon temporel dont la définition constitue évidemment un enjeu énergétique et politique central), une rénovation énergétique d'un bâtiment ancien (et à plus forte raison patrimonial) n'apparaît pas comme une opération intéressante du point de vue énergétique. L'économie circulaire de la construction (ECC) insiste ainsi sur l'importance d'évaluer – au cas par cas – la pertinence des opérations de rénovation énergétique des bâtiments en fonction du bilan entre gains énergétiques (kWh) et climatiques (réduction effective des émissions de CO<sub>2</sub>) et coûts patrimoniaux (estimation des valeurs culturelle, esthétique et patrimoniale) et environnementaux (écosystémiques) que ces opérations impliquent. En effet, selon les cas, la conservation, la réparation (légère) ou la réaffectation à des usages moins énergivores peuvent s'avérer des solutions énergétiquement, patrimoniallement et environnementalement plus intéressantes que la rénovation lourde ou encore la démolition, l'élimination et la reconstruction<sup>31</sup>.

### HIÉRARCHIE DES STRATÉGIES DE GESTION DU PATRIMOINE BÂTI

S'agissant du patrimoine culturel bâti, dont les usages peuvent être plus aisément modulés en fonction des caractéristiques et de l'état du bâtiment, la hiérarchie des stratégies de gestion suggérée par l'ECC est la suivante, par ordre croissant de consommation d'énergie (grise comprise) (BRUNNER, MEIER 2022 ; BRUNNER, NAHRATH 2022) :

1. *Conserver en l'état* (si pas de risque de détérioration majeure ou de disparition du patrimoine).
2. *Entretien et réparer a minima* afin de maintenir la qualité patrimoniale ainsi que le ou les usages actuels, pour autant que le bilan énergétique global reste inférieur aux gains qui résulteraient d'une rénovation énergétique du bâtiment.
3. *Rénover et assainir* afin de maintenir la qualité patrimoniale ainsi que le ou les usages actuels, pour autant que les gains énergétiques réalisés soient supérieurs aux coûts énergétiques de la rénovation.

4. *Transformer* (i.e. *réemploi* avec ajouts d'éléments contemporains tels qu'ascenseurs, chauffage, sanitaires, climatisation, etc.) afin de *réaffecter* à de nouvelles fonctions, là aussi, pour autant que les gains énergétiques réalisés soient supérieurs aux coûts énergétiques de la rénovation.
5. *Réutiliser* les éléments constructifs (déconstruction sélective et réemploi).
6. *Recycler* les matériaux de construction après démolition (totale ou partielle) du bâtiment.
7. *Détruire et reconstruire* le bâtiment.

### PISTE DE RÉCONCILIATION (III) : COMBINER ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET PLANIFICATION ÉNERGÉTIQUE

Une approche par l'ECC permet donc de faire un bilan énergétique plus complet et réaliste d'un projet de rénovation énergétique, à l'échelle d'un bâtiment comme d'un quartier. Elle permet en particulier d'intégrer dans le bilan non seulement les gains énergétiques espérés à la suite de la rénovation, mais également l'énergie grise consommée dans le cadre de la rénovation (en partie déterminée par les normes de construction et les normes énergétiques – p. ex. normes d'isolation des bâtiments ou normes techniques concernant la pose des panneaux photovoltaïques sur le toit ou en façade).

En mettant en relation ces bilans énergétiques complets avec les sommes investies par l'État sous forme d'aides financières diverses (RPC, subventions, dégrèvements fiscaux, etc.), il devient également possible de faire une estimation de l'efficacité des choix d'allocation des aides publiques en calculant les coûts (effectifs) pour la collectivité des gains énergétiques et climatiques (espérés).

Sur cette base, on peut également en déduire des principes de *hiérarchisation* des stratégies de gestion énergétique pour les différents types de bâtiments présents sur le territoire cantonal – conservation, entretien/réparation, rénovation/assainissement, transformation/réaffectation, voire démolition, réutilisation/recyclage, reconstruction; et ceci notamment pour les bâtiments présentant des caractéristiques patrimoniales<sup>32</sup>.

Ainsi, une *combinaison* entre ECC et planification permettrait de définir des *critères de priorisation* sur la base desquels fonder la planification énergétique cantonale (i.e. le PA cantonal) telle qu'évoquée ci-dessus. Une telle

planification devrait notamment veiller à garantir une allocation cohérente et efficace des aides financières publiques en dirigeant en priorité ces dernières sur les bâtiments et les projets de rénovation énergétique pour lesquels les gains énergétiques – et surtout *l'effet de substitution énergétique entre énergies fossiles et ER*<sup>33</sup> – sont les plus élevés. S'agissant des bâtiments patrimoniaux, il s'agirait encore d'ajouter dans l'équation les critères de protection culturelle et architecturale en évaluant le ratio entre gains énergétiques et coûts patrimoniaux.

Mais pour qu'elle soit effective, une réforme des principes d'allocation des aides financières pour la rénovation énergétique des bâtiments impliquerait probablement une révision des bases légales fondant les différents programmes. Sous l'angle de la protection du patrimoine bâti, l'un des enjeux principaux consiste certainement dans la reconnaissance et l'intégration des normes de protection du patrimoine dans les critères de priorisation de ces aides financières. Dans cette perspective, une solution potentiellement intéressante et certainement innovante pourrait consister dans la fusion – à terme<sup>34</sup> – de la LPrPCI et des différents programmes « bâtiments » de la politique énergétique cantonale dans une (nouvelle) *Loi sur l'économie circulaire de la construction (LECC)*.

### CONCLUSION

L'analyse brièvement développée dans les sections précédentes montre que les politiques de protection du patrimoine culturel bâti et de rénovation énergétique des bâtiments s'opposent moins sous l'angle de leurs *objectifs* que sous celui de leurs *logiques d'intervention* et de leurs *instruments*. Plus particulièrement, le principe du « gouvernement par les subventions » et la « course à l'échalote » qu'il tend à provoquer peuvent, si l'on n'y prend garde, enclencher un « mécanisme de conflictualisation » sur le modèle du programme éolien. De plus, une telle stratégie ne permet très probablement pas de garantir une bonne efficacité allocative des aides publiques.

Ainsi, de manière à (ré)concilier au mieux les logiques d'action de ces deux politiques publiques et améliorer le ratio entre (accroissement des) plus-values énergétiques et (réduction des) impacts patrimoniaux, nous avons suggéré que les autorités en charge des programmes de rénovation énergétique des bâtiments développent des critères de *priorisation* dans l'allocation des aides financières publiques. De tels critères devraient notamment permettre d'exploiter *en priorité* l'ensemble des potentiels solaires et d'isolation des bâtiments *ordinaires*, i.e. ne présentant pas d'obstacles

techniques, architecturaux ou patrimoniaux particuliers, *avant* de s'attaquer à des bâtiments plus compliqués d'accès en raison précisément de leurs caractéristiques architecturales et/ou patrimoniales. Une telle approche ne signifie pas qu'il s'agit d'exclure définitivement ces bâtiments des programmes de rénovation énergétique, mais que le traitement de ceux-ci devrait être envisagé à partir d'une approche à la fois *séquentielle* et plus *holistique* – p. ex. selon les principes de l'ECC –, c'est-à-dire pas paramétrée selon la seule logique énergétique.

Pour ce faire, nous avons identifié quatre pistes inspirées des expériences accumulées dans le cadre d'autres programmes de la politique énergétique mis en œuvre dans le passé (hydroélectricité, nucléaire, éolien). Ces quatre pistes sont les suivantes :

1. Allouer les aides publiques selon des principes de priorisation et des critères de pesée des intérêts clairs et si possible démocratiquement définis. Prévoir des compensations pour les dégâts environnementaux et patrimoniaux lorsque c'est nécessaire.
2. Développer une approche intégrative de l'énergie et du patrimoine qui soit fondée sur les grands principes de l'économie circulaire appliqués au secteur de la construction (ECC).
3. Traduire ces principes de l'ECC dans la définition des critères de priorisation des plans d'action.
4. Fusionner à terme la LPrPCI et les différents « programmes bâtiments » de la politique énergétique dans une (nouvelle) Loi sur l'économie circulaire de la construction (LECC).

## RÉFÉRENCES

- Kevin BLAKE, Stéphane NAHRATH & Karin INGOLD, « Combining the Institutional Resource Regime (IRR) framework with the Advocacy Coalition Framework (ACF) for a better understanding of environmental governance processes: The case of Swiss wind power policy », in *Environmental Science and Policy* 112, 2020, pp. 141-154.
- Dunia BRUNNER, *Vers une économie circulaire durable en Suisse*, Fribourg 2022.
- Dunia BRUNNER & Nicolas MEIER, « Énergie et patrimoine, même combat? », in *Tracés - Espazium*, n° 3521, juin 2022.
- Dunia BRUNNER & Stéphane NAHRATH, « Éléments de réflexion autour d'une économie circulaire de la construction », in *IDHEAP Policy Brief* 4, 2022, pp. 1-2.
- Danièle BÜTSCHI & Sandro CATTACIN, « L'État incitateur: nouvelles pratiques de subsidiarité dans le système du bien-être suisse », in *SVPW-Jahrbuch* 33, 1993, pp. 143-162.
- Canton de Vaud – DTE – DGE – DIREN, *Conception cantonale de l'énergie*, Lausanne, 19 juin 2019.
- DETEC, *Déclaration commune de la table ronde consacrée à l'énergie hydraulique*, Berne, 13 décembre 2021.
- Renaud EPSTEIN, « Gouverner à distance. Quand l'État se retire des territoires », in *Esprit* 319, 2005, pp. 96-111.
- Garrett HARDIN, « The tragedy of the Commons », in *Science* 162, 1968, pp. 1243-1248.
- Patrick HASSENTEUFEL, *Sociologie politique de l'action publique*, Paris 2021.
- Peter KNOEPFEL, Stéphane NAHRATH, Jérôme SAVARY & Frédéric VARONE, *Analyse des politiques suisses de l'environnement*, Zurich/Coire 2010.
- Marie-Joëlle KODJOVI & Pierre-Henri BOMBENGER, « Évolution réciproque des jurisprudences et des politiques publiques de la transition énergétique : l'exemple éolien en Suisse », in *Droit et Gestion des Collectivités Locales*, GRALE (éd.), 2019, pp. 135-172.
- Stéphane NAHRATH, « Production d'énergie éolienne », in *Comprendre et concevoir l'administration publique: Le Modèle IDHEAP*, Nils Soguel et al. (éd.), Lausanne 2023, pp. 313-328.
- Roger NORDMANN, *Le plan solaire et climat. Comment passer de 2 à 50 GW photovoltaïque pour remplacer le nucléaire, électrifier la mobilité et assainir les bâtiments*, Lausanne 2019.
- Dominique PESTRE, *Le gouvernement des technosciences. Gouverner le progrès et ses dégâts depuis 1945*, Paris 2014.



## NOTES

<sup>1</sup> Je remercie Frédéric Varone (UNIGE) pour ses remarques et suggestions sur une version antérieure de ce texte. Les thèses et propositions énoncées dans cet article n'engagent cependant que son auteur.

<sup>2</sup> Ce texte, issu d'une communication présentée dans le cadre de la journée d'étude « Patrimoine bâti et économie circulaire: territoire réduit / temps long », qui s'est tenue à Lausanne le 17 novembre 2022, développe des réflexions analytiques et prospectives fondées sur une combinaison de résultats de recherche et de réflexions personnelles. Il est à ce titre plus proche du statut de « l'essai » que d'une expertise scientifique empiriquement validée, tout en revendiquant cependant une cohérence et une rigueur du raisonnement qui s'en approche. La posture endossée ici par son auteur est celle de « l'ami critique » (en premier lieu de la politique énergétique), voire, si entente (cordiale), d'un « passeur » entre les deux communautés de spécialistes (patrimoine et énergie).

<sup>3</sup> Par « groupe cible », nous entendons l'ensemble des acteurs (individuels ou collectifs) visés par les dispositifs (i.e. instruments réglementaires, incitatifs, d'information, etc.) mis en œuvre par les autorités publiques afin de modifier leur comportement en vue de résoudre un problème public.

<sup>4</sup> L'acronyme RPC renvoie à l'ancienne appellation de l'instrument – Rétribution à Prix Coûtant – qui a été maintenue malgré le récent changement de nom de l'instrument.

<sup>5</sup> Environ 12 000 installations bénéficient à ce jour de cette garantie. Il convient cependant de noter qu'aucune nouvelle installation n'a été intégrée dans le programme depuis 2021, et ceci jusqu'à nouvel ordre.

<sup>6</sup> La thèse de la « tragédie des communs » montre comment l'accès non (ou très faiblement) régulé à une *ressource commune* – ici les subventions publiques – caractérisée par sa « soustraitabilité », situation où son exploitation par un usager est exclusive et se fait au détriment des autres usagers potentiels, ainsi que par la difficulté d'exclusion des prétendants à son usage (la course est largement ouverte aux différents opérateurs) – débouche sur une course à la surexploitation qui péjore l'efficacité de son allocation et, au-delà, la durabilité de sa gestion.

<sup>7</sup> Dans le cas présent, un effet d'aubaine pourrait consister dans le développement de projets d'infrastructures non nécessaires ou non efficaces.

<sup>8</sup> Tout semble en effet se passer comme si les enjeux liés au développement des ER avaient déclenché une sorte de « lutte fratricide » entre différentes composantes – initialement alliées – constitutives du monde de « l'écologie ». Ainsi, d'un côté, les tenants d'une approche « énergéticienne » des ER essentiellement portée par le lobby des professionnels des ER, regroupés notamment au sein de Suisse Éole et Swissolar et qui défendent un développement massif et rapide des ER comme réponse aux risques de crise énergétique et, dans une moindre mesure, aux dérèglements climatiques (NORDMANN 2019); de l'autre, une approche « patrimoniale » et « écosystémique » portée par une (grande) partie des ONGE ainsi que du parti des Verts qui défendent l'idée que le développement des ER ne doit pas se faire au détriment des écosystèmes, des paysages et du patrimoine naturel et culturel. Dans un cas, la solution passe essentiellement par l'augmentation des capacités de production des ER, dans l'autre par une réduction de la consommation énergétique au travers de la promotion de modes de vie plus sobres.

<sup>9</sup> *Gouvernance territoriale de l'activité éolienne*, projet financé par le Fonds national de la recherche scientifique (FNS subside

n° 100017\_150258) et réalisé entre mars 2014 et février 2017 sous la direction de F. Joerin et P.-H. Bombenger (HEIG-VD), J.-D. Gerber (UNIBE) et S. Nahrath (UNIL).

<sup>10</sup> Par « judiciarisation », nous entendons ici un processus de conflictualisation de la mise en œuvre d'un programme de politique publique dont l'issue se joue au final devant une ou plusieurs cours de justice.

<sup>11</sup> Le concept de NIMBY (*Not In My BackYard*) vise à rendre compte de comportements caractéristiques de situations où les riverains d'un projet d'infrastructure porteuse de nuisances potentielles se mobilisent pour tenter d'empêcher son implantation en ne contestant aucunement l'utilité de celle-ci, mais en arguant de sa mauvaise localisation dès lors qu'elle se situe dans leur « jardin » (i.e. *backyard*).

<sup>12</sup> Ordonnance relative à l'étude d'impact sur l'environnement (OEIE) du 19 octobre 1988 (RS 814.011).

<sup>13</sup> Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT) du 22 juin 1979 (RS 700).

<sup>14</sup> Loi fédérale sur l'énergie (LEne) du 30 septembre 2016 (RS 730.0).

<sup>15</sup> Loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE) du 7 octobre 1983 (RS 814.01).

<sup>16</sup> Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN) du 1er juillet 1966 (RS 451).

<sup>17</sup> Initiative parlementaire (22.461) déposée par la CEATE-CN (septembre 2022) portant sur une « Loi urgente concernant l'accélération de projets de parcs éoliens avancés et de grands projets de centrales hydrauliques à accumulation. Rapport de la Commission de l'aménagement du territoire et de l'énergie du Conseil national », *Feuille fédérale* 2023 344.

<sup>18</sup> Par « rénovation énergétique des bâtiments » nous entendons ici, conformément à la définition du « Programme bâtiment » de la Confédération, l'ensemble des dispositifs publics visant aussi bien à réduire la *consommation* énergétique des bâtiments, notamment au travers d'une amélioration de leur isolation, qu'à développer leur capacité de *production* énergétique, notamment solaire grâce à la pose de panneaux photovoltaïques.

<sup>19</sup> Loi cantonale vaudoise sur l'énergie du 16 mai 2006 (RSVD 730.01).

<sup>20</sup> Loi cantonale vaudoise sur la protection du patrimoine culturel immobilier du 30 novembre 2021 (RSVD 451.15).

<sup>21</sup> Plan cantonal de l'énergie.

<sup>22</sup> Planification énergétique territoriale.

<sup>23</sup> Cf. p. ex. figure 1, p. 7 de la Conception énergétique du Canton de Vaud 2019.

<sup>24</sup> La planification énergétique est une compétence cantonale (et non pas fédérale), alors que les principaux instruments d'intervention (RPC, subventions aux ER, programme bâtiment, etc.) sont eux initialement définis et impulsés par la Confédération.

<sup>25</sup> La planification énergétique cantonale (solaire et isolation) établit des principes et des conditions d'éligibilité plutôt que des critères de priorisation clairement discriminants, p. ex. en termes de type de bâtiment, de pertinence du projet ou encore d'efficacité et d'efficacité, etc. Conformément à la logique du gouvernement par les subventions, la localisation des projets (et des subventions) dépend ainsi essentiellement de la motivation des propriétaires (privés) et des critères (essentiellement techniques et financiers) d'éligibilité aux différents programmes d'aide financière.

<sup>26</sup> Les différentes pistes suggérées ici sont formulées de manière générale et ne concernent pas uniquement le canton de Vaud.

<sup>27</sup> Par « plan d'action », nous entendons l'ensemble des règles et critères de priorisation (p. ex. spatio-temporelle ou fonctionnelle) fixés par les administrations publiques dans le cadre de leur stratégie de mise en œuvre d'un programme de politique publique et de production des réalisations administratives (*outputs*) (KNOEPFEL, NAHRATH, SAVARY, VARONE 2010, pp. 130 et ss.).

<sup>28</sup> Par « arrangement politico-administratif de mise en œuvre » (APA), nous entendons l'ensemble structuré des acteurs publics et paraétatiques (acteurs publics ou privés investis de pouvoirs publics) qui sont légalement chargés de sa mise en œuvre (KNOEPFEL, NAHRATH, SAVARY, VARONE 2010, pp. 127 et ss.).

<sup>29</sup> Pour une présentation à la fois exhaustive et synthétique des principes de l'EC, voir BRUNNER 2022 : Partie I.

<sup>30</sup> Par « énergie incorporée », nous entendons la quantité totale d'énergie nécessaire à l'extraction, à la production et au transport des matériaux, ainsi qu'aux opérations de construction d'un bâtiment et qui se trouve, de fait, stockée dans ce dernier.

<sup>31</sup> Un tel bilan reste cependant partiel et devrait encore intégrer les paramètres urbanistiques et fonciers en intégrant également les objectifs de la densification et les coûts de l'immobilisation foncière résultant d'une éventuelle sous-exploitation de certains bâtiments patrimoniaux par suite du renoncement à leur rénovation énergétique.

<sup>32</sup> Ces mêmes principes de hiérarchisation pourraient également être utilisés par l'État lui-même dans le cadre de son devoir d'exemplarité.

<sup>33</sup> Il est en effet frappant de voir comment le débat sur le développement des ER a parfois tendance à oublier l'une des *raisons d'être* de ces dernières, à savoir non seulement le renforcement de l'approvisionnement énergétique national, mais également – et historiquement en premier lieu – la *substitution* des énergies fossiles (pétrole, charbon, gaz) par des sources énergétiques *décarbonées* et renouvelables. Au sein du régime de subventionnement actuel, il existe à notre connaissance très peu de connexions entre soutien aux ER et décarbonation des bâtiments, les critères d'allocation des subventions étant dominés par l'objectif de la *croissance* de la production et la réduction de la consommation, plutôt que par le *remplacement* des sources carbonées par des sources décarbonées.

<sup>34</sup> Dans la mesure où la LPrPCI sort à peine d'un processus de révision, il faudrait probablement attendre quelques années avant d'amorcer une telle réforme. C'est là l'une des conséquences de la forte sectorialisation des politiques publiques et de la logique de silo mentionnée en introduction.

# Patrimoine bâti et économie circulaire : territoire réduit / temps long

Actes de la journée d'étude du 17 novembre 2022



entrepreneurs!  
fédération vaudoise

AVEC LE SOUTIEN  
DE LA  
VILLE DE GENÈVE

AMARETTO

*Unil*  
UNIL | Université de Lausanne  
Section d'histoire de l'art

*Unil*  
UNIL | Université de Lausanne  
Institut de hautes études  
en administration publique



## AUTRICES ET AUTEURS

### **Dunia Brunner**

Docteure en droit, Centre de compétences en durabilité, UNIL  
dunia.brunner@unil.ch

### **François Calame**

Ethnologue, fondateur de Charpentiers sans frontières, Rouen  
francoiscalame1291@gmail.com

### **Matthieu Carrel**

Docteur en droit, avocat associé, Noël & associé·e·s, Lausanne  
ma.carrel@bluewin.ch

### **Emmanuelle Gallo**

Maître de conférences associée en histoire, ENSA Paris-la-Villette  
emmanuellegallo@free.fr

### **Dave Lüthi**

Professeur associé, Architecture & Patrimoine, Section d'histoire de  
l'art, UNIL  
dave.luthi@unil.ch

### **Nicolas Meier**

Architecte du patrimoine, chargé de recherche, UNIL  
nicolas.meiere@unil.ch

### **Stéphane Nahrath**

Professeur de science politique, Institut de hautes études en  
administration publique (IDHEAP), UNIL  
stephane.nahrath@unil.ch

### **Nelly Niwa**

Directrice du Centre de compétences en durabilité, UNIL  
nelly.diwa@unil.ch

### **Antonino Tramparulo**

Architecte associé, Tempesta Tramparulo, Lausanne  
antonino@tempestatramparulo.ch

## IMPRESSUM

La revue annuelle *Monuments vaudois* propose les résultats des recherches scientifiques les plus récentes (architecture, sculpture, peinture murale, vitrail, archéologie, etc.) et présente les dernières actualités dans le domaine de la conservation du patrimoine artistique du canton de Vaud.

Plus d'informations sur [www.monumentsvaudois.ch](http://www.monumentsvaudois.ch)

### **Coordination**

Dunia Brunner, Nicolas Meier

### **Édition et relecture**

Vanessa Diener

### **Maquette et mise en page**

Gilles Prod'hom

### **Impression**

PCL Presses centrales SA, Renens, juin 2023  
Tirage 350 exemplaires

© Association Edimento – pour le patrimoine, 2023