



Doc. 15926

09 février 2024

Patrimoine culturel et changement climatique

Rapport¹

Commission de la culture, de la science, de l'éducation et des médias

Rapporteur: M. Andries GRYFFROY, Belgique, Membres n'appartenant à aucun groupe politique

Résumé

Toutes les formes de patrimoine culturel, matériel et immatériel, sont aujourd'hui directement et indirectement menacées par le dérèglement climatique et ses multiples conséquences, telles que l'augmentation des températures, les vagues de chaleur prolongées, les fortes tempêtes, les inondations, les sécheresses, les glissements de terrain, les incendies de forêt et la pollution atmosphérique, qui affectent les monuments, les sites archéologiques, les villes historiques, les demeures historiques et les constructions vernaculaires, les paysages culturels et les jardins historiques, les collections muséales, les archives et les bibliothèques.

Toute réponse politique adéquate aux niveaux national, régional, local et européen exigera un changement radical de mentalité. La plupart des méthodes et processus actuels devront évoluer afin de changer les comportements institutionnels, de créer de nouveaux partenariats et modèles commerciaux, d'adapter les dynamiques d'aménagement des villes et des espaces ruraux, d'assurer une gestion efficace de l'énergie et des ressources, d'investir dans la recherche, de combiner les solutions technologiques minimales et de pointe, et d'innover tout en tirant des enseignements des solutions traditionnelles, écologiquement soutenables, offertes par le patrimoine culturel.

Rappelant la Déclaration de Reykjavík de 2023 et les principes de la Convention-cadre du Conseil de l'Europe sur la valeur du patrimoine culturel pour la société («Convention de Faro»), le rapport recommande d'inclure les questions de patrimoine culturel dans les stratégies nationales et les politiques de lutte contre le changement climatique; il invite le Conseil de l'Europe et l'Union européenne, en collaboration avec l'UNESCO et les organisations internationales de sauvegarde du patrimoine, à soutenir ce processus par un cadre commun pour harmoniser le suivi et la cartographie des vulnérabilités du patrimoine, et par des orientations pour évaluer les effets du changement climatique sur les différentes catégories de patrimoine culturel.

1. Renvoi en commission: [Doc. 15470](#), Renvoi 4639 du 25 avril 2022.



Sommaire	Page
A. Projet de résolution	3
B. Projet de recommandation	5
C. Exposé des motifs par M. Andries Gryffroy, rapporteur	6
1. Introduction	6
2. Les effets du changement climatique sur différentes catégories de patrimoine culturel	6
2.1. Les effets sur les villes historiques: Venise	7
2.2. Les effets sur le patrimoine immatériel et les paysages: les Sámes	8
3. Stratégies d'atténuation et d'adaptation	9
3.1. Les techniques d'atténuation à faible coût: le Pakistan	10
3.2. Améliorer la performance énergétique des bâtiments historiques: l'Estonie	10
3.3. Réutiliser les matériaux de construction: la Belgique	11
3.4. Stratégie d'atténuation et d'adaptation: la région de Champagne en France	11
3.5. Faire revivre l'art et le savoir-faire traditionnels: les murs en pierres sèches de Croatie	12
4. Innovation et recherche	12
5. Sensibilisation, éducation et formation	15
6. Actions politiques requises	17

A. Projet de résolution²

1. En 2021, l'Assemblée parlementaire demandait la création d'un nouveau cadre juridique ambitieux, aux niveaux national et européen, pour ancrer «le droit à un environnement sûr, propre, sain et durable» dans le système européen des droits humains. Lors du Sommet de Reykjavík en mai 2023, un programme tourné vers l'avenir a été établi pour le Conseil de l'Europe, dans lequel les chefs d'État et de gouvernement se sont engagés à renforcer les travaux sur les aspects de l'environnement liés aux droits humains. Conformément à ce nouveau programme politique, la Convention-cadre du Conseil de l'Europe sur la valeur du patrimoine culturel pour la société (STCE n° 199, «Convention de Faro») place le patrimoine culturel et la culture en général au centre d'un nouveau modèle de développement durable.

2. L'Assemblée est préoccupée par le fait que toutes les formes de patrimoine culturel, matériel et immatériel, sont aujourd'hui directement et indirectement menacées par les conséquences du dérèglement climatique. La hausse des températures, les vagues de chaleur prolongées, les fortes tempêtes, les inondations, les sécheresses, les glissements de terrain et les incendies de forêt affectent les monuments, les sites archéologiques, les villes historiques, les demeures historiques et les constructions vernaculaires, les paysages culturels et les jardins historiques, les collections muséales, les archives et les bibliothèques.

3. De même, le changement climatique menace gravement les valeurs, la vie et les pratiques des communautés patrimoniales dont les moyens de subsistance sont intimement liés à la nature, telles que les communautés sâmes dans les régions septentrionales de l'Europe. Les traditions et le mode de vie de ces communautés sont aujourd'hui menacés, non seulement par le changement climatique, mais aussi par des mesures gouvernementales et de développement économique dans les domaines de la sylviculture, de l'exploitation minière et de l'approvisionnement énergétique, dont certaines sont conçues pour lutter contre les effets du changement climatique et pour diversifier et étendre les sources d'énergie en Europe. L'Assemblée considère donc qu'un plan transnational européen plus large d'utilisation des terres visant à respecter les droits des Sâmes s'impose pour régler ce problème transfrontalier européen. Il pourrait s'agir d'un processus à double sens. Les savoirs ancestraux approfondis des Sâmes sur le paysage et le climat seraient en effet précieux pour la recherche scientifique, la préservation du monde naturel et l'adaptation aux effets du climat en temps de crise.

4. Seuls quelques États membres du Conseil de l'Europe intègrent le patrimoine culturel dans les politiques relatives au changement climatique et les ministères qui supervisent les différentes questions liées au changement climatique se coordonnent généralement peu. Les défis que le changement climatique pose au regard du patrimoine culturel exigent des réponses politiques adéquates aux niveaux national, régional, local et européen, un changement radical de mentalité et de comportement institutionnel et un réexamen des méthodes et des processus actuels.

5. En conséquence, l'Assemblée recommande aux États membres du Conseil de l'Europe:

5.1. de signer et de ratifier la Convention-cadre du Conseil de l'Europe sur la valeur du patrimoine culturel pour la société, la Convention du Conseil de l'Europe sur le paysage (STE n° 176) et la Convention de l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel, et d'adhérer à l'Accord européen et méditerranéen sur les risques majeurs (EUR-OPA), s'ils ne l'ont pas encore fait;

5.2. de signer et de ratifier, le cas échéant, la Convention n° 169 de l'Organisation internationale du Travail (OIT) relative aux peuples indigènes et tribaux;

5.3. de poursuivre la mise en œuvre effective de la Recommandation CM/Rec(2022)20 du Comité des Ministres du Conseil de l'Europe sur les droits de l'homme et la protection de l'environnement.

6. L'Assemblée appelle également les autorités nationales, régionales et locales des États membres du Conseil de l'Europe, dans le cadre de leurs compétences et en coordination les unes avec les autres, à inclure la préservation du patrimoine culturel dans leurs stratégies de lutte contre le changement climatique et ses effets, et en particulier:

6.1. à valoriser le patrimoine culturel emblématique et visible par le public en tant qu'atout pour sensibiliser aux effets du changement climatique et à souligner l'urgence de l'action climatique;

6.2. à connaître et à utiliser les stratégies traditionnelles d'adaptation et d'atténuation propres au patrimoine culturel, telles que la gestion de l'eau, des incendies et des risques; l'utilisation traditionnelle des sols et la biodiversité; les interconnexions entre le milieu bâti et le milieu naturel; l'efficacité

2. Projet de résolution adopté à l'unanimité par la commission le 4 décembre 2023.

énergétique, la ventilation et le refroidissement naturels; les matériaux de construction locaux, l'entretien et la réutilisation dans l'économie circulaire; la transmission des connaissances, des compétences et du savoir-faire acquis;

6.3. à intégrer le patrimoine culturel et la climatologie pour combiner les résultats scientifiques et la recherche avec l'expérience humaine acquise au fil des siècles ou des millénaires et inhérente au patrimoine matériel et immatériel, comme les preuves liées au climat recueillies sur des sites archéologiques ou la connaissance des écosystèmes locaux, des conditions climatiques et des changements qui se perpétuent au sein des communautés patrimoniales;

6.4. à entreprendre une évaluation du patrimoine afin d'examiner les effets du changement climatique sur les différentes catégories de patrimoine culturel et, en particulier, à mieux comprendre les causes profondes et les effets cumulatifs, à surveiller et cartographier les vulnérabilités du patrimoine et à établir des données et des indicateurs comparatifs aux niveaux national et européen.

7. Parmi les éléments essentiels de ces stratégies, les États membres devraient également:

7.1. renforcer les capacités institutionnelles, les plateformes et les processus de coopération pour la gouvernance climatique, qui accordent l'attention voulue aux menaces pesant sur le patrimoine culturel afin de travailler de manière transversale, de renforcer la cohérence entre les secteurs, d'élargir les partenariats et de créer des modèles commerciaux novateurs;

7.2. élaborer des modèles de gouvernance participative pour associer le public, en particulier les jeunes, à la surveillance et à l'enregistrement du patrimoine en péril (photogrammétrie, inventaires numériques et initiatives de cartographie) afin de sensibiliser, de recueillir des informations, de faire participer les citoyens à l'action en faveur du climat et de renforcer la résilience des communautés au changement climatique;

7.3. repenser l'aménagement des zones urbaines et rurales afin de réduire au minimum les effets du changement climatique sur les différentes catégories de patrimoine culturel;

7.4. utiliser des outils d'évaluation du cycle de vie et revoir les normes techniques et les exigences en matière d'efficacité énergétique pour les adapter aux besoins spécifiques du secteur du patrimoine et pour préserver l'authenticité et l'intégrité des sites patrimoniaux;

7.5. favoriser une gestion efficace des ressources et de l'énergie, et investir dans la recherche, en cherchant à combiner les solutions technologiques de pointe avec des solutions technologiques minimales, tout en tirant des enseignements des solutions durables traditionnelles qui font partie du patrimoine culturel;

7.6. mettre en place des incitations financières, telles que des subventions spéciales ou des avantages fiscaux, pour favoriser l'économie circulaire et la réutilisation des matériaux de construction dans la préservation du patrimoine culturel, ainsi que la modernisation et la rénovation des bâtiments historiques, et leur entretien et réparation réguliers.

8. L'Assemblée invite le Congrès des pouvoirs locaux et régionaux du Conseil de l'Europe à aider les collectivités territoriales des États membres à jouer un rôle actif dans ce processus et à inclure les questions de patrimoine culturel dans les stratégies locales ou régionales de lutte contre le changement climatique.

9. Dans le cadre du Pacte vert pour l'Europe et pour concrétiser l'ambition de l'Accord de Paris, l'Assemblée invite la Commission européenne à créer des synergies avec le Conseil de l'Europe, l'UNESCO et les organisations internationales de sauvegarde du patrimoine, en vue:

9.1. d'élaborer des orientations pour évaluer les effets du changement climatique sur les différentes catégories de patrimoine culturel;

9.2. de fournir un cadre pour harmoniser le suivi et la cartographie des vulnérabilités du patrimoine, en réunissant des données comparatives et des indicateurs au niveau européen, en tenant compte également des menaces que fait peser ou qu'amplifie le changement climatique;

9.3. de revoir les normes techniques et les exigences en matière d'efficacité énergétique au niveau de l'Union européenne pour les adapter aux besoins spécifiques du secteur du patrimoine.

B. Projet de recommandation³

1. L'Assemblée parlementaire, renvoyant à sa Résolution... (2024) «Patrimoine culturel et changement climatique», souligne la nécessité impérieuse d'une action pour le climat et d'une transition radicale vers la neutralité carbone d'ici à 2050 afin de concrétiser l'ambition de l'Accord de Paris sur le changement climatique, parallèlement à l'aspiration mondiale au développement durable exprimée dans le Programme de développement durable à l'horizon 2030. Ce défi exige une transformation profonde de la société et un changement radical de mentalité.
2. Dans ce contexte, l'Assemblée se félicite de l'engagement des chefs d'État et de gouvernement pris lors du Sommet de Reykjavík de mai 2023 de renforcer les travaux du Conseil de l'Europe sur les aspects de l'environnement liés aux droits humains, sur la base de la reconnaissance politique du droit à un environnement propre, sain et durable en tant que droit humain, ainsi que de la décision d'intégrer une perspective de jeunesse dans les travaux du Conseil de l'Europe.
3. Conformément à ce programme politique mondial, la Convention-cadre du Conseil de l'Europe sur la valeur du patrimoine culturel pour la société (STCE n° 199, «Convention de Faro») et la Convention du Conseil de l'Europe sur le paysage (STE n° 176) placent le patrimoine culturel et naturel et la culture en général au centre d'un nouveau modèle de développement durable.
4. Pour l'Assemblée, il est essentiel que tous les États membres du Conseil de l'Europe intègrent les questions de patrimoine culturel dans les stratégies nationales d'atténuation et d'adaptation au changement climatique. L'Assemblée considère que le Conseil de l'Europe devrait, en tant que de besoin, faciliter ce processus.
5. Par conséquent, l'Assemblée recommande au Comité des Ministres:
 - 5.1. d'encourager la coopération transversale des secteurs de la culture, du patrimoine, de l'éducation et de la jeunesse dans le domaine de la durabilité et de l'action pour le climat, afin de soutenir la mise en œuvre:
 - 5.1.1. de lignes directrices pour une approche intégrée de la gestion de la culture, de la nature et du paysage;
 - 5.1.2. de modèles de gouvernance participative pour associer le public, en particulier les jeunes, à l'action en faveur du climat et aux processus décisionnels liés au climat, et renforcer la résilience des communautés au changement climatique;
 - 5.2. de créer de nouvelles synergies avec l'Union européenne, l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) et les institutions internationales chargées du patrimoine pour évaluer les effets du changement climatique sur le patrimoine culturel.

3. Projet de recommandation adopté à l'unanimité par la commission le 4 décembre 2023.

C. Exposé des motifs par M. Andries Gryffroy, rapporteur

1. Introduction

1. En septembre 2021, l'Assemblée parlementaire a demandé la création d'un nouveau cadre juridique ambitieux, aux niveaux national et européen, pour ancrer «le droit à un environnement sûr, propre, sain et durable» dans le système européen des droits humains. L'Assemblée a réitéré cet appel dans son rapport sur le Sommet de Reykjavík du Conseil de l'Europe publié en janvier 2023⁴, en affirmant que le sommet qui se tiendrait en mai 2023, sous la présidence islandaise, devrait avoir pour ambition de définir un programme tourné vers l'avenir pour le Conseil de l'Europe, replaçant au cœur de la mission de l'Organisation les intérêts, les préoccupations et les attentes des populations, y compris leur droit à un environnement sain et la lutte contre le changement climatique.

2. La commission de la culture, de la science, de l'éducation et des médias a contribué aux débats de l'Assemblée en septembre 2021 en soumettant un rapport portant spécifiquement sur les politiques en matière de recherche et la protection de l'environnement⁵. Elle a souligné que la recherche peut fournir des solutions innovantes, nécessaires pour contrer l'appauvrissement de la planète et le problème du changement climatique et pour assurer le développement durable de nos sociétés. J'ajouterai que la recherche et les nouvelles technologies seront des moteurs essentiels dans l'identification et la mise en œuvre des mesures d'atténuation et d'adaptation qui seront nécessaires pour lutter contre les effets du changement climatique sur le patrimoine culturel.

3. La proposition de résolution déposée par M. Alberto Ribolla⁶ énonce clairement que «[L]a Convention-cadre du Conseil de l'Europe sur la valeur du patrimoine culturel pour la société (Convention de Faro) place le patrimoine culturel et la culture en général au cœur d'un nouveau modèle de développement durable» et que «[L]e patrimoine culturel de l'Europe est aujourd'hui gravement menacé par les conséquences dévastatrices du changement climatique».

4. Je partage pleinement l'avis qu'il a exprimé dans sa proposition de résolution: «L'Assemblée devrait examiner les besoins en matière de conservation et s'intéresser aux travaux de recherche dans le domaine des nouvelles technologies pour la prévention ou l'atténuation des effets du changement climatique sur le patrimoine culturel, en recommandant que cette activité spécifique relative au patrimoine soit poursuivie à l'avenir dans le secteur de la culture et du patrimoine au Conseil de l'Europe.»

5. Je tiens à remercier chaleureusement les nombreuses personnes enthousiastes que nous avons interrogées en ligne pour la préparation de ce rapport, de nous avoir fait partager leurs connaissances, leur expérience et leurs réflexions sur les actions à mener à l'avenir⁷. Leurs exemples de bonnes pratiques sont présentés dans les chapitres suivants de l'exposé des motifs. Je souhaite également remercier très sincèrement M. John Bold, spécialiste du patrimoine du Royaume-Uni, qui m'a aidé à établir le présent rapport.

2. Les effets du changement climatique sur différentes catégories de patrimoine culturel

6. La conservation du patrimoine culturel et son utilisation durable ont comme but le développement humain et la qualité de la vie⁸. Nous sommes individuellement et collectivement enrichis par le patrimoine culturel et, par conséquent, appauvris par sa dégradation ou sa disparition: la prise de conscience des risques qui pèsent sur le patrimoine culturel affine notre appréciation de ce qui pourrait être perdu.

4. Voir [Doc. 15681, Recommandation 2245 \(2023\)](#).

5. Voir [Doc. 15357, Résolution 2402 \(2021\)](#).

6. [Doc. 15470](#).

7. En mai et juin 2023, le rapporteur a tenu des réunions en ligne avec les experts suivants: Dr Johanna Leissner, présidente du groupe MOC de l'Union européenne sur «Renforcer la résilience du patrimoine culturel face au changement climatique»; Dr Tero Mustonen, professeur de géographie humaine, Finlande, et auteur principal du 6e rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC); M. Jerker Bexelius, PDG de la Fondation Gaaltje (Patrimoine culturel sami), Suède; Dr Jochen Käferhaus, ingénieur-conseiller pour la préservation du patrimoine culturel, Allemagne et Autriche; M^{me} Nathalie Vernimme, Agence flamande du patrimoine; M. Tarmo Elvisto, Centre d'information de Tallinn pour la rénovation durable, Estonie; M^{me} Julia Bakota Švencbir, coordinatrice de l'association 4 Grada Dragodid dédiée à la révitatisation des murs en pierres sèches, Croatie; M. Sébastien Dubuisson Directeur des services techniques du Comité Champagne, France; et M^{me} Giuseppina Padeletti, coordinatrice des projets HERACLES et de GreenHeritage, Italie.

8. Convention cadre sur la valeur du patrimoine culturel pour la société, (STCE n° 199, «Convention de Faro», 2005), 1c, <https://www.coe.int/fr/web/culture-and-heritage/faro-convention>.

7. Toutes les formes de patrimoine culturel sont aujourd'hui directement et indirectement menacées par le changement climatique, qui entraîne toute une série de conséquences différentes selon les zones géographiques et les facteurs physiques: la hausse des températures, les inondations, l'humidité, les précipitations extrêmes, les fortes tempêtes, les vagues de chaleur, les sécheresses, les glissements de terrain, les incendies de forêt et la pollution atmosphérique affectent les monuments, les sites archéologiques, les villes et maisons historiques, les parcs et jardins, les collections muséales et les bibliothèques. L'élévation prévue du niveau de la mer va aggraver l'érosion du littoral et l'intrusion d'eau salée dans les terres, qui dégradent le patrimoine côtier et ont des conséquences non seulement pour les joyaux du patrimoine commun de l'Europe, tels que la lagune de Venise et d'autres villes côtières historiques, mais aussi pour les moyens de subsistance des personnes qui vivent dans les zones concernées.

8. Il nous incombe donc d'étudier les effets du changement climatique et leur soudaineté (phénomène à évolution lente, progressive, avec des conséquences à long terme; ou événement à déclenchement rapide, de courte durée mais intense, avec des conséquences immédiates) sur différentes catégories de patrimoine culturel dans divers contextes: le patrimoine bâti et les matériaux de construction; les collections conservées dans les demeures, les musées et les archives, en reconnaissant l'existence conjointe des édifices historiques et des objets qu'ils abritent⁹; les villes historiques et les sites archéologiques; les jardins historiques et les paysages culturels; les zones côtières; ainsi que sur le patrimoine immatériel qui préserve et transmet les savoirs et savoir-faire traditionnels.

9. Sans citer spécifiquement le patrimoine culturel, les parties à l'Accord de Paris (Nations Unies, 2015)¹⁰ reconnaissent la nécessité «d'éviter les pertes et préjudices liés aux effets néfastes des changements climatiques [...], de les réduire au minimum et d'y remédier» (article 8). Chaque catégorie de patrimoine requiert une stratégie différente pour remédier aux effets du changement climatique et mettre en place une stratégie d'adaptation ou d'atténuation; mais si toutes les catégories sont considérées dans leur ensemble, il est possible de parvenir à des solutions globales, se renforçant mutuellement, et pérennes. Mais le temps presse.

2.1. Les effets sur les villes historiques: Venise

10. S'il est un exemple particulièrement spectaculaire des effets du changement climatique – associés à certaines interventions humaines majeures – sur le patrimoine bâti, c'est certainement la ville de Venise, où la structure des bâtiments et le mode de vie des habitants sont gravement menacés par l'élévation du niveau de la mer et l'affaissement du sol (dû au tassement des anciens sédiments conjugué au pompage des eaux souterraines pour les processus industriels). Lorsque la montée des eaux dépasse la hauteur des sous-sols étanches, les bâtiments s'imprègnent d'eau de mer salée, ce qui entraîne la désagrégation du plâtre, des briques et des pierres. En outre, la montée des eaux modifie de manière préjudiciable la relation entre les éléments naturels et le tissu bâti: les marches qui mènent aux bâtiments deviennent plus difficiles d'accès pour les bateaux, et les ponts deviennent trop bas pour que les bateaux puissent passer dessous.

11. Cette situation se trouve aggravée par des tensions inhérentes à la gestion de la ville et de sa région, dans laquelle commerce et conservation n'ont pas été coordonnés. Le passage d'énormes bateaux de croisière le long du canal central de la Giudecca, érodant les fondations des bâtiments dans leur sillage, et le dragage de canaux dans la lagune pour permettre le passage de pétroliers géants, qui ont perturbé un écosystème vulnérable, sont des pratiques qui sont en voie d'être corrigées. Les bateaux de croisière ont été bannis du centre-ville et un terminal offshore accueillera les grands pétroliers en eaux profondes.

12. Après des années d'attente, les digues anti-inondation installées dans les trois passes du Lido, de Malamocco et de Chioggia, à l'endroit où la lagune communique avec l'Adriatique, sont désormais opérationnelles. Elles protègent la ville des crues régulières (phénomène de l'*acqua alta*), mais pas de l'élévation générale à long terme du niveau de la mer. Venise et sa lagune renferment non seulement des richesses matérielles incomparables en termes d'art, d'architecture, d'habitat et de paysages, mais, comme le reconnaît l'UNESCO¹¹, la ville est également un «symbole de lutte victorieuse de l'homme contre les éléments». Or, avec le changement climatique, cette lutte est *a fortiori* appelée à se poursuivre.

9. Charte de la Nouvelle-Orléans, pour la préservation conjointe des structures et des artefacts historiques, 1992.

10. www.un.org/fr/climatechange/paris-agreement.

11. Inscription de Venise sur la Liste du patrimoine mondial, 1987, critère (vi).

2.2. Les effets sur le patrimoine immatériel et les paysages: les Sámes

13. Des luttes analogues se déroulent dans un tout autre contexte, en Europe du Nord, où le changement climatique menace sérieusement les valeurs, les vies et les pratiques des communautés sámes dans les parties septentrionales de la Norvège, de la Suède, de la Finlande et de la Russie, ainsi que sur l'ensemble de leur territoire dénommé Sápmi. Bien qu'il n'existe pas de recensement officiel fondé sur l'appartenance ethnique, on estime que les Sámes, seul peuple autochtone encore reconnu en Europe, sont près de 100 000 aujourd'hui.

14. Le patrimoine culturel des Sámes est intrinsèquement lié au paysage sur lequel, par principe, ils s'attachent à ne laisser aucune trace durable. Ils ne définissent donc pas précisément les lieux, même si ce qui apparaît à de nombreux étrangers comme une nature sauvage inhabitée et inhospitalière est un paysage culturel riche pour le peuple sáme. Aujourd'hui, leurs traditions et leurs modes de vie sont menacés, non seulement par le changement climatique, mais aussi par les actions gouvernementales et de développement économique; pourtant certaines ont été conçues pour lutter contre les effets du changement climatique.

15. Il est paradoxal de constater que les mesures gouvernementales «vertes» (ce que l'on appelle de façon péjorative le «colonialisme vert»), comme les énergies renouvelables, peuvent avoir des répercussions négatives pour la population autochtone: le contrôle des rivières par les centrales hydroélectriques empêche les Sámes de prévoir le débit de l'eau; les fermes éoliennes géantes ont détruit des zones de pâturage et des routes de migration des rennes. De même, l'exploitation non écologique des terres pour extraire du pétrole, du gaz et du lithium (afin de satisfaire la demande toujours croissante de batteries tout en répondant à la pression de l'Union européenne qui souhaite réduire la dépendance aux importations en provenance de Chine) détruit et pollue l'environnement, ce qui menace les communautés et leurs moyens de subsistance.

16. Les traditions sámes les plus durement touchées par le changement climatique et le développement sont l'élevage de rennes, la pêche, la cueillette et l'artisanat. Les rennes se déplacent en fonction de l'emplacement des pâturages, mais ceux-ci sont menacés par le réchauffement climatique. La neige se transforme en pluie, qui gèle au contact du sol et emprisonne la végétation sous une couche de glace, où les rennes ne peuvent pas l'atteindre. Les activités forestières et minières chassent également les rennes de leurs pâturages traditionnels; or, les compléments alimentaires coûtent cher et nécessitent beaucoup de main-d'œuvre. La pêche est menacée, car les poissons sont moins nombreux et plus petits qu'auparavant. En fait, nous avons besoin de mesures urgentes pour contrer l'effondrement potentiel des stocks de poissons à l'échelle mondiale. La cueillette est de plus en plus difficile, car la disponibilité et la maturité des baies sont affectées par l'évolution des conditions météorologiques, et la cuisine traditionnelle doit s'adapter à la disponibilité de certains ingrédients. L'artisanat est lui aussi touché: les hivers plus chauds rendent inutiles les bottes traditionnelles en peau de rennes. Les effets destructeurs du changement climatique sont exacerbés pour les Sámes par l'imprévisibilité des conditions météorologiques qui constituaient auparavant un cadre fiable pour leurs activités et leur lieu de vie.

17. Il existe des Parlements sámes en Norvège, en Suède et en Finlande, qui coopèrent sur les droits des personnes autochtones, les droits linguistiques et culturels, le climat et les questions environnementales. Par ailleurs, les représentants des Parlements sámes participent aux réunions des commissions du Conseil nordique¹², lorsque des questions relatives aux Sámes sont à l'ordre du jour, et ils ont le statut de participant permanent au Conseil de l'Arctique¹³. Pour autant, leur influence reste limitée, comme en témoigne l'absence de représentant sáme au Parlement suédois.

18. La Norvège, qui compte la plus grande population sáme, est en avance sur ses voisins en ce qui concerne la protection des droits des Sámes. À la suite des grandes manifestations menées par les Sámes dans les années 1970 contre des projets hydroélectriques, la Norvège a été le seul pays à ratifier la Convention n° 169 de l'Organisation internationale du Travail (OIT) relative aux peuples indigènes et tribaux, entrée en vigueur en 1991. Cette convention confère aux gouvernements la responsabilité de développer, avec la participation des peuples intéressés, «une action coordonnée et systématique en vue de protéger les droits de ces peuples et de garantir le respect de leur intégrité», en veillant à ce qu'ils «[jouissent] pleinement des droits de l'homme et des libertés fondamentales, sans entrave ni discrimination» (articles 2 et 3).

19. La convention de l'OIT invite les gouvernements à identifier et à reconnaître les terres que les peuples intéressés occupent traditionnellement et à sauvegarder leur droit d'utiliser des terres qui ne sont pas exclusivement occupées par eux, mais auxquelles ils ont traditionnellement accès: «[u]ne attention

12. Danemark, Finlande, Islande, Norvège, Suède, îles Féroé, Groenland et Åland.

13. Canada, Danemark, États-Unis, Finlande, Islande, Norvège, Russie, Suède.

particulière doit être portée à cet égard à la situation des peuples nomades et des agriculteurs itinérants» (article 14). La pratique des Sámes qui consiste à ne pas laisser de trace durable sur le paysage peut entraver cette identification.

20. Si la cartographie est essentielle à la sauvegarde des droits d'occupation, certains Sámes considèrent qu'elle représente un risque, malgré ses avantages, car ils craignent qu'elle n'encourage davantage le tourisme. Il convient par conséquent de trouver un équilibre entre l'identification et la protection des terres occupées par les Sámes d'une part, et le tourisme et le développement contrôlés d'autre part. De même, les Sámes se méfient de l'enregistrement éventuel de leurs sites culturels dans une base de données nationale suédoise, par crainte de voir ces sites vandalisés s'ils sont identifiables. Ils travaillent donc sur leur propre base de données non officielle, qui n'est pas encore ouverte au public. Il s'agit d'une question complexe de confiance dans les processus et leurs conséquences.

21. Les Sámes n'ont qu'une voix politique limitée. Les politiques nationales et les grandes entreprises délivrent un discours puissant qui fait la part belle au développement économique par rapport aux intérêts de ces peuples autochtones que l'on est souvent tenté d'exotiser et dont on sait finalement peu de choses. La création par les Sámes de musées locaux sur leur propre histoire et leur culture vise à remédier à ce manque de compréhension. Mais trop souvent, le discours dominant est que les intérêts des Sámes freinent le développement, et c'est ainsi que l'ouverture de mines sans consultation et l'abattage des forêts sur le territoire sáme se poursuivent.

22. L'absence de sites et de structures physiques identifiables entrave la protection des intérêts sámes, car, bien que le patrimoine culturel immatériel soit lié aux paysages culturels naturels et au patrimoine bâti matériel, «les effets de la mobilité climatique sur les valeurs immatérielles des communautés déplacées sont rarement abordés dans les débats sur les réinstallations climatiques»¹⁴. Comme le peuple sáme existait avant la création des États-nations, la réponse se trouve peut-être davantage du côté de l'Union européenne (bien que la Norvège n'en soit pas membre) que du côté des gouvernements nationaux. Pour régler ce problème transfrontalier, un plan transnational européen plus large d'utilisation des terres pour respecter les droits des Sámes s'impose. Il pourrait s'agir d'un processus à double sens: compte tenu de leurs savoirs ancestraux approfondis sur le paysage et le climat, nous devrions demander aux Sámes ce qu'ils peuvent nous apprendre sur la préservation du monde naturel et l'adaptation aux effets du climat en temps de crise.

3. Stratégies d'atténuation et d'adaptation

23. L'adaptation peut être considérée comme le cousin pauvre de l'atténuation, ou la solution de repli lorsque l'atténuation a échoué. Néanmoins, nous devrions nous employer à définir des stratégies d'atténuation et d'adaptation pour différents types de patrimoine culturel: matériel et immatériel; villes, zones côtières et paysages culturels. En étudiant les méthodes ancestrales, nous pourrions redécouvrir certaines mesures traditionnelles de préservation et les intégrer aux techniques modernes de conservation, en combinant des technologies minimales et des technologies de pointe. Dans cette optique, il convient tout particulièrement d'éviter une mauvaise adaptation pour ne pas perdre les éléments qui font la valeur du patrimoine culturel. La question est d'autant plus pressante que l'énergie bon marché qui a permis le développement des méthodes modernes de maintenance et d'entretien des bâtiments à l'aide de machines n'est plus une option abordable ou respectueuse du climat.

24. Le fait de relier des éléments de patrimoine matériel et immatériel peut offrir un point de vue différent de celui des modèles institutionnels de valorisation du patrimoine et d'appréciation des risques. La Convention de Faro, qui encourage la participation des communautés patrimoniales locales¹⁵, fournit d'excellents conseils sur les droits et les responsabilités partagées concernant notre patrimoine commun, la contribution de ce patrimoine à la société et la nécessité d'une participation du public, autant d'éléments qui pourraient être pris en compte dans l'examen de nos réponses à l'adaptation au changement climatique et à l'atténuation de ses effets sur le patrimoine culturel.

14. G. Aktürk et M. Lerski, «Intangible cultural heritage: a benefit to climate-displaced and host communities», *Journal of Environmental Studies and Sciences*, vol. 11, p. 306, 2021.

15. Les communautés patrimoniales sont définies comme des «personnes qui attachent de la valeur à des aspects spécifiques du patrimoine culturel qu'elles souhaitent, dans le cadre de l'action publique, maintenir et transmettre aux générations futures», Convention de Faro, Article 2b.

3.1. Les techniques d'atténuation à faible coût: le Pakistan

25. En examinant les stratégies requises pour atténuer les effets du changement climatique sur les bâtiments historiques, nous pourrions nous inspirer de l'expérience des architectes du sous-continent qui se sont familiarisés avec la nécessité de construire des bâtiments innovants et peu coûteux, en particulier à la suite de catastrophes naturelles. Ainsi, au Pakistan, après le tremblement de terre dévastateur de 2005, l'architecte Yasmeen Lari a réagi en recourant à des techniques ancestrales – telles que la construction avec des matériaux disponibles localement (argile, chaux et bambou) – qui se sont avérées efficaces, bon marché et respectueuses de l'environnement, avec des compétences faciles à enseigner¹⁶.

26. Face à la quasi-inexistence de fonds consacrés à la conservation et à la préservation des bâtiments historiques au Pakistan, des techniques d'atténuation peu coûteuses ont été mises au point. Priorité a été donnée à la maintenance, qui commence par le nettoyage, afin d'estimer les travaux nécessaires; la reprise du plâtre et des peintures; l'arrachage des plantes; la prise de mesures pour empêcher les dégâts causés par la pluie et l'eau; l'élimination des moisissures et des champignons, le traitement des surfaces affectées et la mise en place d'une ventilation naturelle ou par aspiration pour éviter toute récurrence; l'élimination des rongeurs et des parasites par le nettoyage, l'aération et le bouchage des trous pour supprimer les accès. La clé de la réutilisation adaptative et peu coûteuse des bâtiments historiques au Pakistan s'est avérée être l'implication de la communauté. Lorsqu'un bâtiment intéresse la communauté, les personnes contrôlent son état, et l'entretien quotidien qui empêche la détérioration devient la clé de voûte de sa survie et de sa réutilisation¹⁷.

27. Si l'entretien quotidien des bâtiments a toujours été nécessaire, il est d'autant plus indispensable avec l'apparition de conditions climatiques extrêmes. Par exemple, les canalisations d'eau de pluie conçues pour les prévisions de précipitations antérieures doivent être régulièrement inspectées, nettoyées, entretenues et éventuellement remplacées, pour faire face à des volumes d'eau accrus qui surviennent souvent avec violence et doivent être recueillis et évacués du bâtiment avant que le débordement ne cause de graves dommages. Les problèmes de maintenance peuvent également résulter de la hausse des températures, qui rend le plomb des toits moins résistant et potentiellement poreux, et des vents violents, qui projettent des débris, provoquent d'importants dégâts voire une destruction potentielle totale.

3.2. Améliorer la performance énergétique des bâtiments historiques: l'Estonie

28. En Estonie, l'approche qui consiste à entretenir et nettoyer régulièrement les bâtiments et à effectuer des rénovations durables a aussi été reconnue comme étant bien plus efficace pour atténuer les effets du changement climatique sur les bâtiments en pleine crise énergétique que la construction de nouveaux bâtiments. Comme l'énoncent les Lignes directrices de l'Estonie pour améliorer la performance énergétique des bâtiments historiques, «les réparations nécessaires doivent être effectuées avant ou parallèlement à la mise en œuvre de mesures d'amélioration de la performance énergétique. Cela renforcera la performance énergétique du bâtiment»¹⁸.

29. Des mesures doivent être prises pour s'assurer que le cadre de planification évolue également dans ce sens. Une approche nuancée s'impose pour prendre en compte les demandes disparates des nouvelles constructions et des bâtiments historiques dans les cadres consultatifs et réglementaires. La réglementation relative aux nouvelles constructions n'est pas applicable aux bâtiments historiques et pourrait leur être préjudiciable; elle doit donc être modifiée en conséquence. On assiste à une recrudescence des restaurations de maisons traditionnelles en bois à Tallinn (Estonie) et à Riga (Lettonie). Comme au Pakistan, cette approche du cadre bâti repose avant tout sur la sensibilisation et l'implication de la communauté, et la priorité est donnée à la réhabilitation économe en énergie plutôt qu'à la construction de nouveaux bâtiments énergivores.

30. Cela va désormais sans dire: le bâtiment le plus durable est celui qui existe déjà. Les nouvelles constructions nécessitent d'énormes quantités d'énergie à un coût élevé et génèrent des émissions nocives pour le climat. Dans ces circonstances, la conversion ou l'adaptation des bâtiments existants est plus propice à l'atténuation des effets du changement climatique que la démolition et la reconstruction. Parfois, le compromis peut résider dans le recyclage des matériaux existants et leur utilisation pour reconstruire. Mais au Royaume-Uni, par exemple, en l'absence d'un cadre réglementaire qui encouragerait l'efficacité énergétique dans le processus de construction avec autant d'assiduité qu'il cherche à contrôler l'efficacité énergétique des

16. R. Moore, «In praise of the barefoot approach», *The Observer*, 7 mai 2023.

17. Professeur Samra Khan, notes sur les «Techniques d'atténuation durables pour la conservation des bâtiments patrimoniaux au Pakistan».

18. Paragraphe 4.5, Norme EESTI EVS-EN 16883:2017.

bâtiments déjà construits, on constate une limite évidente à la mesure dans laquelle les intérêts commerciaux pourraient être incités à placer le changement climatique en tête de leurs priorités, sans intervention gouvernementale¹⁹.

3.3. Réutiliser les matériaux de construction: la Belgique

31. La réutilisation des matériaux de construction, une pratique particulièrement mise en avant en Belgique par l'Agence flamande du patrimoine²⁰ et par Rotor²¹, une coopérative spécialisée dans le design, doit être encouragée, car elle permet la réutilisation des carreaux de céramique (une fois le mortier enlevé), le retraitement du bois, ainsi que la réutilisation du mobilier, de la quincaillerie et des équipements sanitaires. Cette approche de la durabilité n'est certes pas toujours moins onéreuse que l'utilisation de nouveaux matériaux, en raison des coûts de nettoyage, mais elle est économe en énergie, puisqu'elle ne nécessite pas de nouvelle fabrication, et elle est particulièrement adaptée aux bâtiments historiques.

32. La question qui se pose avec la réutilisation des matériaux est celle de pouvoir certifier leur résilience, mais cela s'inscrit dans un problème plus large auquel sont confrontés les bâtiments historiques, dans une culture réglementaire qui privilégie le neuf. La particularité des bâtiments historiques tient à ce qu'ils sont rares et irremplaçables. Ils ne devraient pas être soumis aux mêmes réglementations strictes que les nouvelles constructions, mais être traités comme des cas particuliers et confiés à des travailleurs qualifiés qui ont suivi les meilleures formations dans l'artisanat. Des mesures incitatives devraient en outre être mises en place pour encourager les propriétaires consciencieux.

33. Outre la réutilisation des matériaux de construction, il convient également d'envisager de revenir aux éléments de construction traditionnels. Les auvents, les marquises et les volets extérieurs sur les fenêtres peuvent contribuer à maintenir une température tempérée dans le bâtiment par temps chaud; les volets intérieurs sont particulièrement efficaces pour conserver la chaleur en hiver. Tous ces aménagements peuvent être effectués sans compromettre la bonne ventilation nécessaire à un environnement sain, que ce soit pour la structure du bâtiment – en supprimant l'humidité et les moisissures – ou pour ses habitants. La baisse de la consommation énergétique grâce à cette «rénovation» permettrait de réduire les émissions de carbone, d'améliorer le confort et la santé et de réaliser des économies.

3.4. Stratégie d'atténuation et d'adaptation: la région de Champagne en France

34. Dans la région viticole de Champagne, en France, la température moyenne a augmenté de 1,4 °C en cinquante ans. Jusqu'à présent, le climat plus chaud a eu un effet positif sur la production de vin et les viticulteurs pourront continuer à s'adapter tant que la température ne dépassera pas 2 °C. La hausse des températures s'accompagne d'une intensification des périodes de pluie et de sécheresse. Les conséquences comprennent un risque accru d'inondations et de rejets de polluants. Des méthodes ont donc été mises au point pour mieux gérer les eaux souterraines et faciliter l'infiltration ou l'évacuation des eaux de pluie selon les besoins.

35. Il existe aussi un risque accru d'érosion des sols, qui est contré par la plantation d'herbe sur la terre nue et par le rétablissement des murs en pierres sèches. Des cépages plus résistants à la chaleur, à la sécheresse et aux champignons sont également introduits: la régression des champignons a pour effet bénéfique de réduire le besoin de pesticides.

36. Les viticulteurs de la région de Champagne ont un double objectif: l'adaptation de leurs vignobles au changement climatique pour continuer à produire des vins typiques, et l'atténuation en réduisant les émissions de carbone de 75 % d'ici 2050. La réduction des émissions de carbone est réalisée dans l'ensemble du secteur viticole par des mesures telles que la suppression des systèmes énergivores de lutte contre le gel; la réduction des engrais minéraux; la réduction du poids des bouteilles et la mise en place de l'écoconception de caisses et d'emballages d'origine locale, ce qui diminue les émissions de CO²; la réduction de la consommation d'énergie dans les caves de stockage grâce à l'éclairage LED, etc.

37. Une attention est également portée à la biodiversité avec la re-végétalisation des coteaux, la lutte contre l'érosion des sols, la plantation d'arbres et la réintroduction d'organismes qui luttent contre les parasites nuisibles à la vigne. Les viticulteurs de la région de Champagne savent que si leur production de luxe doit évoluer pour survivre aux effets du changement climatique, ils sont mieux placés que bon nombre de

19. R. Moore, «Renovate, don't rebuild», *The Observer*, 9 juillet 2023.

20. www.onroerendergoed.be.

21. <https://bouwen.vlaanderen-circulair.be/en/cases-in-flanders/detail/rotor>.

leurs collègues pour prendre des mesures comme la réduction du recours aux herbicides et donc consacrer plus de temps à un travail du sol intensif, souvent à l'aide de machines lourdes et coûteuses. En effet, le marché du champagne, en grande partie aisé et averti, peut supporter cette augmentation des coûts.

3.5. Faire revivre l'art et le savoir-faire traditionnels: les murs en pierres sèches de Croatie

38. La restauration des murs en pierres sèches en Champagne s'inscrit dans une reconnaissance beaucoup plus large de leur intérêt et de leur utilité, puisque l'on observe des initiatives similaires à Chypre, en Croatie, en Espagne, en Grèce, en Italie, en Slovénie, en Suisse, sans oublier la France. Bien qu'il s'agisse clairement d'éléments matériels du paysage, il importe également de reconnaître l'art et le savoir-faire traditionnels immatériels qui entrent dans leur construction habile par empilement et emboîtement de pierres, sans utiliser de mortier. Il est donc intéressant de noter que «L'art de la construction en pierre sèche: savoir-faire et techniques» a été inscrit en 2018 sur la Liste représentative du patrimoine culturel immatériel de l'humanité de l'UNESCO.

39. Les murs en pierres sèches ont un rôle important à jouer dans la lutte contre les effets du changement climatique, mais aussi contre les effets néfastes du mode de gestion agricole des grandes prairies ouvertes – créé pour d'énormes entreprises agroalimentaires qui utilisent des machines coûteuses et qui, du fait de leur exposition aux éléments, se sont révélées très vulnérables aux événements climatiques extrêmes. Les murs en pierres sèches subdivisent les terres afin qu'elles soient humainement gérables. Ils jouent un rôle essentiel en empêchant les glissements de terrain, les inondations et les avalanches, en luttant contre l'érosion et la désertification des terres, en préservant la biodiversité et en créant des conditions microclimatiques propices à l'agriculture. Enfin, ils régulent l'exposition des cultures au soleil, au vent et à la pluie.

40. Les murs en pierres sèches et les cultures en terrasses ont toujours été un élément important des sites de culture de la vigne et de l'olivier. En Croatie, l'association 4 Grada Dragodid²² a été créée pour préserver et transmettre la tradition des murs en pierres sèches. Ses activités sont multiples et recouvrent l'environnement, la société, l'éducation et le développement durable. Elle privilégie la sensibilisation plutôt que la réparation directe, ce qui renforce la communauté locale et lui donne les moyens de s'impliquer dans la préservation des murs²³. Cette approche est particulièrement cruciale dans les zones rurales, par exemple sur l'île de Cres, où le dépeuplement qui a suivi le déclin des industries traditionnelles de l'agriculture et de la pêche a entraîné le dépérissement progressif des villages et la dégradation de leurs constructions vernaculaires. L'industrie du tourisme s'est engouffrée dans cette brèche pour répondre aux attentes des visiteurs qui cherchent des logements climatisés avec de multiples services, ce qui exerce une pression insoutenable sur l'approvisionnement en eau et en électricité et sur l'évacuation des eaux usées.

41. Dans ce contexte de développement touristique, les bâtiments traditionnels en pierre et les murs en pierre sèche sont gravement menacés. Le ministère de la Culture s'efforce donc d'encourager une approche locale collaborative et interdisciplinaire pour gérer ces questions, en incitant les propriétaires, les promoteurs et la population locale à miser sur le potentiel du patrimoine bâti pour la relance économique et à ne pas laisser le développement associé aux services touristiques détruire le patrimoine vernaculaire à dimension humaine, qui attire les touristes en premier lieu²⁴.

4. Innovation et recherche

42. Les technologies qui ont été les plus couramment utilisées pour maintenir des conditions thermo-hygrométriques stables afin de préserver les collections conservées à l'intérieur d'un bâtiment – les documents historiques et les archives, les tableaux, le mobilier, les objets précieux ou les textiles – sont désormais problématiques à cause du coût des systèmes artificiels de chauffage et de refroidissement, qui devient exorbitant. Nous devons recueillir des exemples d'une approche plus pragmatique et intégrée pour concilier conservation du patrimoine, économies d'énergie et développement durable. Par ailleurs, la protection adéquate du patrimoine et la gestion de la conservation de chaque site exigent une approche systémique qui servira de base pour poser un diagnostic et envisager les mesures à prendre; cette approche doit être suffisamment flexible pour tenir compte des relations évolutives causes-effets des phénomènes de dégradation.

22. www.dragodid.org

23. <https://baoformation.fr/le-projet-hero/>

24. D. Johnson, «Reconstruction en Europe du Sud-est et en Géorgie», dans J. Bold, P. Larkham et R. Pickard, *Authentic Reconstruction*, Londres 2018, p.148.

43. Pour renforcer la résilience face aux effets adverses du changement climatique, il importe d'inclure le patrimoine culturel dans la modélisation future des impacts. Cette cartographie pourrait être le fondement d'un système d'alerte précoce, premier pas vers un renforcement de la résilience.
44. Les crises précédentes du XIX^e siècle, notamment les épidémies dans les villes, ont démontré l'importance d'un environnement sain et diverses techniques naturelles ont été mises au point pour améliorer la qualité de l'air et la température à l'intérieur des bâtiments. La ventilation naturelle exploite les différences de pression de l'air provoquées par les températures et par le vent. Pour garantir une certaine constance, la ventilation naturelle peut être assistée par des ventilateurs ou des caissons pour générer des flux d'air²⁵.
45. À l'avant-garde des progrès en matière de ventilation au Royaume-Uni, le chimiste écossais David Boswell Reid a imaginé le plan de ventilation de la Chambre des communes temporaire, érigée après l'incendie du Palais de Westminster en 1834, puis du nouveau bâtiment permanent: une source de chaleur externe – un feu ou une machine à vapeur – était utilisée pour créer un courant d'air à travers les bâtiments, et des puits verticaux permettaient d'évacuer l'air putréfié et d'aspirer de l'air frais²⁶. Aux États-Unis, Frank Lloyd Wright a innové en introduisant des prises d'air le long des cages d'escalier des quatre tours d'angle pour ventiler le siège de l'entreprise Larkin à Buffalo (1904): l'air était aspiré dans les salles d'usine, nettoyé, chauffé ou refroidi puis renvoyé dans tout le bâtiment par des conduits²⁷.
46. Il n'était pas possible de réguler l'humidité dans le bâtiment Larkin, il ne s'agissait donc pas encore d'un système de climatisation électrique à forte consommation d'énergie susceptible d'être déployée rapidement et en continu, souvent sous forme portable, et qui a supplanté la ventilation naturelle – laquelle ne nécessitait qu'une faible quantité d'énergie. Le développement de la climatisation électrique au XX^e siècle a libéré la conception architecturale, avec une réserve toutefois: «pour quiconque est prêt à payer la facture de l'énergie consommée, il est désormais possible de vivre dans presque n'importe quel type ou forme de maison, dans n'importe quelle région du monde, selon son bon vouloir»²⁸. Cette époque est révolue: les coûts d'investissement, de fonctionnement et de consommation énergétique de la climatisation sont élevés, et les architectes et ingénieurs doivent de nouveau faire preuve d'imagination.
47. Il est désormais admis que pour contrer les effets du changement climatique sur la température et l'humidité pendant une crise énergétique, il faut revenir à des méthodes naturelles et moins coûteuses de régulation de la température. Le professeur Jochen Käferhaus est le chef de file des dernières avancées applicables aux bâtiments historiques. Il plaide pour une réduction de l'utilisation des machines; une régulation de la chaleur à l'aide de tunnels situés à l'intérieur du bâtiment et l'installation de blocs de glace; ainsi que l'utilisation du bâtiment lui-même pour minimiser la demande de contrôle de la température et de l'humidité en exploitant les courants d'air traversants entre les ouvertures de chaque côté du bâtiment, en ouvrant les fenêtres la nuit et en ajoutant un ombrage extérieur, une meilleure isolation, un triple vitrage et des panneaux photovoltaïques sur le toit pour convertir l'énergie thermique en électricité.
48. Il a dénoncé les effets préjudiciables d'une climatisation puissante sur les collections des musées et a recommandé d'utiliser le bâtiment lui-même comme système passif de climatisation, en ajoutant des puits et des volets ouvrants pour les fermer en hiver et libérer l'air chaud en été: «des murs chauds et rayonnants sont le meilleur moyen de prévenir les dommages et de transporter la chaleur (et le froid) dans une pièce, plutôt que d'utiliser une climatisation convective coûteuse et dévastatrice en hiver comme en été»²⁹.
49. Les dernières innovations du verre sous vide peuvent révolutionner le traitement des bâtiments historiques dans un contexte de crise énergétique en proposant une nouvelle stratégie technologique pour la restauration des fenêtres historiques: deux couches de verre de 3 mm d'épaisseur avec un vide de 1 mm offrent une réduction thermique plus importante que le double vitrage tout en s'adaptant aux cadres de fenêtres existants et préservent ainsi les apparences traditionnelles.
50. Au Royaume-Uni, English Heritage et National Trust ont installé des panneaux solaires sur les propriétés dont ils ont la charge afin de produire de l'énergie verte et de réduire leur empreinte carbone. Des lumières LED ont également été installées; elles consomment 75 % d'énergie en moins que les lampes à incandescence. Ces deux organisations sont confrontées au problème de l'entretien des bâtiments et des

25. M. van der Tempel, I. Wouters, F. Descamps et D. Aerts, «Ventilation techniques in the 19th century: learning from the past», *WIT Transactions on The Built Environment*, vol. 118, 2011.

26. E. J. Gillin, «Reid, David Boswell», *Oxford Dictionary of National Biography*, 2004.

27. R. Banham, *The Architecture of the well-tempered environment*, 1969.

28. R. Banham, *op. cit.*

29. J. Käferhaus, «Why does sustainability stop in museums???»», *Museum Aktuell*, novembre 2011.

collections historiques, tout en accueillant des visiteurs. Le château de Versailles rencontre cette même problématique de gestion et de conservation, et Danilo Forleo s'était adressé à la commission en décembre 2022 à ce sujet.

51. À Versailles, «la question qui se pose est de savoir comment préserver au mieux les collections intérieures fragiles alors que le coût des systèmes de chauffage et de refroidissement artificiels devient inabordable. Les solutions techniques de conservation couramment recommandées par les professionnels de musées et développées au cours des dernières décennies, ne sont plus viables, ni sur le plan financier ni en termes de consommation énergétique». Il s'avère nécessaire de dépasser l'approche dichotomique, communément admise, qui voit conservation d'un côté et gestion climatique et développement durable de l'autre, comme deux variables opposées et inversement proportionnelles. Des nouvelles stratégies doivent être adoptées et diffusées afin de résoudre cette équation apparemment sans solution³⁰.

52. Le programme EPICO³¹ (*European Protocol in Preventive Conservation*) dédié à la conservation de demeures historiques et châteaux-musées a été évoqué. Développée depuis 2014 avec la collaboration d'une équipe interdisciplinaire, la méthode EPICO est un système d'évaluation d'aide à la prise de décision fondée sur l'analyse d'indicateurs d'altération, des causes et diagnostics. Cette méthode inédite par son approche systémique, met en relation les phénomènes d'altération, les évolutions environnementales, la connaissance des objets patrimoniaux et du monument pour en déduire les actions nécessaires à une conservation pérenne. Cet outil, dans le cadre des objectifs de la transition écologique, vise à trouver le meilleur équilibre entre les différents éléments du système: conservation; changement climatique; consommation d'énergie et bilan carbone.

53. Dans ce but, des solutions ont souvent été trouvées par le biais de matériaux et de méthodes de conservation traditionnels visant à réduire la dépendance aux systèmes centralisés de chauffage, ventilation et climatisation (CVC), ainsi que la consommation énergétique qui en découle. On peut citer l'utilisation de la ventilation naturelle, l'emploi combiné de volets, filtres solaires, tissus techniques et rideaux de reconstitution pour réguler l'apport de l'énergie solaire à l'intérieur des salles, ou encore les avantages en termes de coûts d'énergie et de conservation des systèmes de chauffage locaux, proche des occupants, par rapport au chauffage central. Cette approche a également été adoptée par le National Trust au Royaume-Uni, qui propose des cibles de chauffage relativement basses (16 à 17°C) dans le but de réguler l'humidité relative à des niveaux conformes pour la conservation (entre 40 et 70 % selon les collections), afin d'éviter le recours aux installations d'humidification et de déshumidification.

54. Le projet EPICO a confirmé l'efficacité de ces solutions simples à des problèmes contemporains: en commençant par la connaissance de l'état des collections et de leurs besoins réels de conservation; ensuite, des stratégies de régulation du climat intérieur des bâtiments par un choix raisonné des cibles de température et d'humidité selon l'environnement historique des œuvres; l'isolation du bâtiment; la recherche de méthodes traditionnelles combinées aux technologies modernes de conservation. Ainsi, que ce soit pour les édifices monumentaux en pierre en Europe ou les constructions vernaculaires au Pakistan, les premières mesures à prendre pour lutter contre les effets du changement climatique sur le patrimoine bâti sont l'entretien et la conservation préventive. A titre d'exemple, les façades en pierre noircies par la pollution absorbent la chaleur et contribuent au réchauffement climatique; les façades nettoyées réfléchissent le rayonnement solaire et réduisent la température intérieure.

55. Plutôt que de se contenter d'agir, parfois *a posteriori*, pour atténuer les effets du changement climatique sur le patrimoine culturel, l'anticipation des conséquences probables peut permettre aux professionnels de la conservation du patrimoine de prendre à l'avance les mesures d'atténuation requises. Paul Lankester³² a cherché à établir des modèles prédictifs pour évaluer l'incidence du changement climatique sur les intérieurs historiques. Il a appliqué la technique de simulation de bâtiment (généralement utilisée avant la construction de nouveaux bâtiments) à l'aide du logiciel EnergyPlus mis au point par le ministère de l'Énergie du Gouvernement américain, pour imaginer l'environnement intérieur en fonction des propriétés physiques, des matériaux de construction, de l'orientation du bâtiment et de l'environnement extérieur – température, humidité, vitesse et direction du vent, pression atmosphérique, rayonnement solaire et couverture nuageuse, certains de ces paramètres étant plus régulièrement relevés et mesurés que d'autres.

30. Intervention de M. Danilo Forleo, chargé de la conservation préventive au Musée national des châteaux de Versailles et de Trianon (France), lors de la réunion de la commission des 5 et 6 décembre 2022, à Paris.

31. Protocole européen pour la conservation préventive des demeures historiques (programme EPICO) www.europeanroyalresidences.eu/epico/?lang=fr; www.chateauversailles.fr/presse/collections/preserver-les-chateaux-musees-heure-changement-climatique#historique-du-programme-epico

32. Dans une thèse de doctorat présentée en 2013 à l'Université d'East Anglia, en collaboration avec English Heritage.

56. La fonction de transfert qui a été développée au cours de ses recherches, calibrée par des observations des conditions intérieures et extérieures, propres à chaque pièce et à chaque emplacement utilisés pendant la phase de test, permet de prédire la température, l'humidité spécifique et l'humidité relative. Sur cette base, il est possible de prévoir les futurs dommages – dégradation du papier et de la soie, développement de moisissures, augmentation du nombre d'insectes – et de prendre les mesures d'atténuation appropriées, tout en gardant à l'esprit que: «il est essentiel de trouver un équilibre entre la menace du changement climatique et les autres menaces à venir qui pèsent sur le patrimoine, y compris certaines menaces importantes, telles que la pollution de l'environnement, l'austérité budgétaire, l'évolution de la population, etc.»

57. Au cours de la même période, Dr Johanna Leissner et d'autres chercheurs ont étudié la modélisation du changement climatique et la simulation de bâtiments entiers en tant qu'outil d'évaluation du climat intérieur des bâtiments³³. Le projet Climate for Culture, financé par l'Union européenne (2009-2014), associait la modélisation du climat à des outils de simulation de bâtiments (initialement conçus pour les nouveaux bâtiments, ils ont été adaptés en utilisant des données réelles provenant de bâtiments historiques) afin d'estimer les effets du changement climatique sur les environnements intérieurs et les collections dans les bâtiments historiques. Le climat extérieur influence l'enveloppe du bâtiment et régit le climat intérieur: «ses capacités de tampon et d'isolation ont un effet important sur la température et l'humidité relative, et ces paramètres instaurent soit un environnement sûr, soit un environnement dangereux pour le patrimoine culturel exposé» – d'où les débats actuels sur le climat intérieur approprié dans les musées et les bâtiments historiques, suscités par l'évolution des conditions climatiques et l'augmentation des factures d'énergie, et la recherche de nouvelles normes. Il est souhaitable de parvenir à un accord international sur les normes, car l'absence de consensus sur les conditions de conservation et l'application de règles différentes par les institutions pourraient entraver les prêts entre musées pour des expositions.

58. Bien qu'il existe aujourd'hui de nombreuses études sur les conditions climatiques prédictives et le comportement des bâtiments, qui ont des conséquences sur les collections intérieures, elles n'ont pas donné lieu à suffisamment de règles et de normes. Des recherches sont menées, mais leurs résultats ne sont pas exploités à grande échelle. Des projets sont financés, mais la mise en œuvre, qui est moins attrayante sur le plan de l'innovation et peut-être moins révolutionnaire, tend à sortir des paramètres de financement du projet, de sorte que les résultats ne sont pas suivis, puisque les chercheurs passent forcément au projet financé suivant. Enfin, il y a ces batailles récurrentes et épuisantes avec les promoteurs dont les intérêts personnels font passer le profit avant toute autre considération.

5. Sensibilisation, éducation et formation

59. Depuis les années 1980, on a pris davantage conscience des preuves scientifiques de plus en plus nombreuses du changement climatique mondial: réchauffement des océans, fonte des glaces polaires et des glaciers, élévation du niveau de la mer, multiplication des phénomènes météorologiques extrêmes. La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (New York, 1992), qui reconnaît «que les changements du climat de la planète et leurs effets néfastes sont un sujet de préoccupation pour l'humanité tout entière», est entrée en vigueur en 1994. La première Conférence des Parties (COP 1)³⁴ s'est tenue à Berlin en 1995.

60. La COP 27 s'est déroulée à Charm el Cheikh en 2022. S'agissant de l'atténuation, le plan de mise en œuvre de la COP 27 estime que pour limiter le réchauffement de la planète à 1,5 °C, il faut réduire rapidement, nettement et durablement les émissions mondiales de gaz à effet de serre de 43 % d'ici à 2030, et que pour y parvenir, il convient d'accélérer les efforts sur la base de l'équité et des meilleures données scientifiques, en tenant compte des responsabilités et des capacités différenciées, à la lumière des différentes situations nationales et dans le contexte du développement durable et de la lutte contre la pauvreté (IV, 15-16). En ce qui concerne l'adaptation, la COP 27 a noté avec une vive inquiétude l'écart entre les niveaux d'adaptation et ceux nécessaires pour faire face aux effets néfastes du changement climatique. La principale réalisation de la COP 27 a été la conclusion d'un accord sur un fonds destiné à indemniser les pays en développement pour les pertes ou les dommages subis et à reconstruire les infrastructures physiques et sociales des pays dévastés par des conditions météorologiques extrêmes, mais il reste à savoir comment ce fonds sera financé et redistribué. La COP 28 s'est déroulée à Dubaï en novembre 2023.

33. *Cultural Heritage Facing Climate Change: Experiences and Ideas for Resilience and Adaptation*, éd. R-A. Lefèvre et C. Sabbioni, 2018.

34. Créée «en tant qu'organe suprême de la présente Convention», elle est chargée d'examiner régulièrement la mise en œuvre de la Convention (article 7).

61. Cela fait donc quarante ans que l'on observe le changement climatique et que l'on consacre de plus en plus d'efforts à lutter contre ses effets. Pourtant, nous continuons à nous disputer et à nous plaindre d'un manque de prise de conscience. Mais ne s'agirait-il moins d'un manque de prise de conscience que d'une dérobade – de la part des riches qui profitent d'intérêts particuliers et ne souhaitent pas payer pour redresser ou atténuer une situation désastreuse; de la part des pauvres qui estiment qu'ils n'ont pas les moyens d'agir sans incitations financières compensatoires; ou de la part de ceux qui considèrent que le changement climatique est un problème du Sud, pas du Nord? S'agit-il d'un manque de sensibilisation à la menace du changement climatique ou d'un manque de sensibilisation aux actions que chacun peut entreprendre pour contribuer à en atténuer les effets?

62. Le langage descriptif du changement climatique est souvent technique et mal compris, et la manière dont les individus peuvent influencer une crise mondiale n'est pas toujours équitable: lorsque les compagnies aériennes font voler des avions vides simplement pour conserver leurs créneaux dans les aéroports internationaux, et que les jets privés prolifèrent, comment peut-on convaincre les individus de réduire leur consommation de vols bon marché?

63. Nous devons apprendre à mieux sensibiliser les propriétaires de bâtiments et à leur démontrer, à l'aide d'incitations financières et de planification, comment ils peuvent adapter leurs bâtiments pour faire face aux défis du changement climatique. Ces questions pourraient faire l'objet de campagnes de publicité dans les médias. Nous devons prêter une attention particulière à la façon dont les messages sont transmis et par qui. En effet, trop souvent, les réglementations relatives aux bâtiments historiques délivrent des informations négatives, en indiquant aux propriétaires ce qu'ils ne peuvent pas faire, au lieu de les encourager et de les conseiller sur la manière dont ils pourraient améliorer leurs bâtiments. La situation est encore plus exacerbée dans les pays où les réglementations relatives aux bâtiments historiques sont gérées par un «Institut de protection», un titre très restrictif et à consonance négative qui fait davantage référence à la prévention qu'à la possibilité. Le terme «Institut pour l'entretien des bâtiments», ou un titre similaire, serait peut-être plus stimulant.

64. Pour que les propriétaires puissent bénéficier de conseils judicieux et constructifs, il faudrait augmenter le nombre d'experts dûment formés en entretien des bâtiments historiques. La baisse de l'expertise dans ce domaine au niveau des autorités locales a eu un effet négatif sur la qualité des conseils, car il n'y a plus suffisamment de personnel compétent et créatif pour conseiller les propriétaires de bâtiments sur les moyens d'adapter les bâtiments historiques aux nouvelles circonstances climatiques.

65. Au-delà de toutes ces considérations, on ne peut que regretter le fait que de nombreux responsables politiques n'accordent qu'une très brève attention à ces questions, car ils ne voient pas l'intérêt de se projeter plus loin que le résultat probable de la prochaine élection. Le désastre humanitaire de la guerre en Ukraine et la hausse des coûts de l'énergie qui en découle ont eu une incidence plus immédiate sur les stratégies de réduction de la consommation énergétique en Occident que des décennies de discussions sur le changement climatique.

66. Nous devons changer de discours si nous voulons que le message soit entendu et suivi d'effet. Si la prise de conscience du changement climatique est de plus en plus forte, celle de ses effets sur le patrimoine culturel reste insuffisante: «[L]a prise de conscience de la vulnérabilité du patrimoine culturel et des menaces croissantes que le changement climatique fait peser sur le patrimoine européen est encore très faible au sein du monde du patrimoine et encore plus faible dans la société en général et dans les décisions politiques»³⁵. Or pour changer de discours, nous avons besoin d'une meilleure information, précise et ciblée. Comme l'a observé Historic England, «l'adaptation réussie aux défis et aux possibilités qui accompagnent l'évolution du climat dépend fortement de l'accès à des informations actualisées et pertinentes»³⁶.

67. Les effets du changement climatique sur les différentes catégories de patrimoine culturel, les stratégies d'atténuation et d'adaptation et la sensibilisation, l'éducation et la formation ont été traités dans deux projets financés par l'Union européenne: HERACLES (sur la résilience du patrimoine face aux événements climatiques sur site) et GreenHeritage (sur les effets du changement climatique sur le patrimoine culturel immatériel), qui vient tout juste de démarrer. Le projet HERACLES s'est intéressé aux sites archéologiques et aux monuments côtiers de la Crète touchés par l'élévation du niveau de la mer, l'augmentation de la salinité et le changement des conditions climatiques, ainsi qu'aux villes historiques d'Italie touchées par les fortes pluies, les variations de température et surtout les risques sismiques qui en découlent. Pendant toute la durée du projet, des événements spécifiques ont été organisés avec des écoles, des décideurs politiques, des gestionnaires du patrimoine culturel, etc., à des fins de sensibilisation.

35. Union européenne, *Renforcer la résilience du patrimoine culturel face au changement climatique*, 2022.

36. H. Fluck, Historic England, «Climate Change Adaptation Report», 2016.

68. Des initiatives et des événements similaires sont proposés dans le cadre du projet GreenHeritage (qui couvre notamment les murs en pierre sèche en Italie, les rituels religieux en Italie, les traditions alimentaires et agricoles en Espagne et en Grèce, et la pêche en Lettonie), puisque la sensibilisation de la société civile dans son ensemble est l'un des principaux objectifs du projet. La mise en avant des risques qui pèsent sur le patrimoine culturel immatériel et de ce qui pourrait être perdu à cause du changement climatique devrait permettre de sensibiliser le public, d'améliorer ses connaissances et d'encourager sa participation. Les esprits sont toujours très réceptifs aux menaces qui pèsent sur le patrimoine culturel, et ce sont elles qui ouvrent la voie à des mesures de protection.

69. Ce type de projet a un très fort potentiel pour changer le discours sur le changement climatique et attirer l'attention sur les risques et la manière dont ils peuvent être contrés. Ceci est particulièrement important pour la gestion des bâtiments, car la formation universitaire en architecture continue de privilégier la conception de nouveaux bâtiments plutôt que l'adaptation et la réutilisation des bâtiments historiques – et même pour les nouvelles constructions, elle néglige parfois les considérations climatiques. Nous devons apprendre des pays chauds et réduire notre dépendance au béton et à l'acier et tempérer notre utilisation du verre qui, sans ombrage pour protéger les intérieurs, reste très chaud en été et très froid en hiver, ce qui implique une consommation énergétique insoutenable pour corriger les écarts et rendre le bâtiment confortable.

70. Une réforme radicale de l'enseignement de l'architecture est indispensable pour répondre à la crise climatique et à la nécessité d'entretenir et de réutiliser les bâtiments existants – outre les bâtiments manifestement historiques, cette approche concerne également les bâtiments modernes susceptibles d'être réutilisés. Il faut apprendre aux étudiants à s'adapter au parc immobilier existant au lieu de leur demander systématiquement de concevoir de nouvelles constructions. Cette question n'intéresse pas seulement les écoles d'architecture et les universités, mais aussi les organismes de réglementation qui supervisent les normes et fixent les critères de la qualification architecturale.

71. Nous devrions également apprendre que la réutilisation adaptative des bâtiments historiques non seulement préserve de manière créative le parc existant et lui redonne une finalité bénéfique, mais contribue aussi à atteindre les objectifs de faible émission de carbone, puisque ce sont les démolitions et les nouvelles constructions qui augmentent les niveaux de CO² dans l'atmosphère.

6. Actions politiques requises

72. Le changement climatique est l'une des principales crises politiques, économiques et sociales de notre époque. Il concerne tout le monde et exige une coopération internationale concertée si l'on veut y faire face et le combattre de manière efficace. Il est inquiétant de constater que les défenseurs du climat en sont encore réduits à répéter des arguments énoncés pour la première fois il y a quarante ans. L'éducation, la sensibilisation et la formation sont essentielles pour changer les attitudes et les perceptions, coopérer au niveau sectoriel et intersectoriel et associer le public à cette dynamique, mais elles nécessitent une direction politique, un changement de modèles de gouvernance et des financements. Les professionnels du patrimoine culturel doivent veiller à ce que le discours recouvre à la fois le patrimoine matériel et immatériel, car le patrimoine culturel est trop souvent perçu comme un complément souhaitable plutôt que comme un élément fondamental de la cohésion sociale et du bien-être.

73. Les actions suivantes peuvent être envisagées pour l'avenir: changer les comportements institutionnels, créer de nouveaux partenariats et modèles commerciaux, adapter les dynamiques d'aménagement des villes et des espaces ruraux, y compris en modifiant les normes existantes (pour les collections des musées, l'urbanisme, l'agriculture et l'aménagement paysager, etc.), assurer une gestion efficace de l'énergie et des ressources, investir dans la recherche, combiner les solutions technologiques minimales et de pointe, innover tout en tirant des enseignements des solutions traditionnelles, écologiquement soutenables, offertes par le patrimoine culturel, et faire un bon usage des méthodes et des matériaux traditionnels.

74. Il faut persuader les gouvernements et les médias de soutenir les initiatives en faveur d'un changement réel et concret, afin que les problèmes et leurs solutions soient portés à l'attention des individus, des institutions et des entreprises. Alors que nous regardons avec horreur les images transmises instantanément des incendies de forêt qui ravagent l'Europe du Sud et d'autres régions, nous ne pouvons plus protester contre l'ignorance ou l'inertie. Le patrimoine culturel est indispensable à notre bien-être – nous avons tous le droit de bénéficier du patrimoine culturel et de contribuer à son enrichissement, et nous avons tous la

responsabilité de respecter le patrimoine culturel des autres (Convention de Faro, article 4) – mais le patrimoine culturel n'est pas un élément isolé; il s'inscrit dans un monde plus vaste et ce monde est aujourd'hui en danger.

75. Pour lutter contre cette crise, une transparence totale s'impose. Les citoyens doivent être informés de ce qui doit être fait, de la manière dont ils peuvent contribuer et du bénéfice qu'ils peuvent en retirer. La participation des jeunes aux processus décisionnels liés au climat et aux initiatives de protection et de préservation du patrimoine culturel doit s'intensifier. Ce n'est malheureusement pas si simple, car une grande partie des médias très influents et de nombreux responsables politiques sont sous l'emprise d'intérêts particuliers et nient l'ampleur des problèmes et la façon dont ils peuvent être surmontés. Ils sont dans une logique de mensonge et de dissimulation, alors que l'honnêteté et la clarté sont de mise. Nous devons faire en sorte que les citoyens comprennent le problème et ce qu'ils peuvent faire, et nous devons leur expliquer en termes clairs ce que leur comportement responsable peut permettre d'accomplir.

76. Nous devons insister sur la mise en place d'incitations telles que des réductions fiscales pour favoriser l'entretien, le suivi et l'adaptation afin d'atténuer les effets du changement climatique sur les biens du patrimoine culturel. Le fait qu'au Royaume-Uni, un taux de TVA de 20 % soit appliqué sur les travaux de réparation et d'entretien des bâtiments historiques, mais pas sur les démolitions ou les nouvelles constructions, est absurde et inéquitable, puisque cela induit «une incitation perverse à démolir les vieux bâtiments plutôt qu'à les réparer et à les réutiliser»³⁷.

77. Nous devons prendre des mesures pour garantir, par l'intermédiaire des autorités locales chargées de l'aménagement du territoire et des organismes responsables des bâtiments historiques, que les propriétaires sont bien informés des nombreuses solutions qui s'offrent à eux, éventuellement avec des incitations financières ou des allègements fiscaux, pour adapter leurs bâtiments au changement climatique.

78. La collaboration est la clé du succès. Les accords de Cancún (COP 16, 2010) conviennent que l'adaptation est un défi qui nécessite d'urgence «une action renforcée et une coopération internationale pour permettre et appuyer la mise en œuvre de mesures d'adaptation visant à réduire la vulnérabilité et à accroître la résilience [...]» (II, 11). Ils ont inspiré les recommandations de l'Accord de Paris (Nations Unies, 2015). Parmi ces recommandations figurent l'échange de renseignements, de bonnes pratiques, d'expériences et d'enseignements; le renforcement des dispositifs institutionnels; l'amélioration des connaissances scientifiques, y compris la recherche et l'observation systématique; l'assistance à d'autres pays pour recenser les pratiques efficaces en matière d'adaptation; et l'amélioration de l'efficacité et la pérennité des mesures d'adaptation (article 7.7).

79. Les décisions prises de façon collaborative doivent faire l'objet d'un suivi jusqu'à leur mise en œuvre. Bien qu'une collaboration existe déjà au niveau international et que des accords soient régulièrement conclus lors des réunions annuelles de la COP, ceux-ci ne sont pas toujours respectés une fois que les responsables politiques rentrent chez eux et se retrouvent face à une perte de voix potentielle en s'opposant à ceux qui ont des intérêts particuliers et qui pourraient empêcher ou ralentir la mise en œuvre: «donne-moi la chasteté et la continence, mais ne le fais pas tout de suite»³⁸.

80. Les décideurs politiques peuvent également être gênés par la dilution des responsabilités entre différentes autorités, sans que l'on sache toujours de manière suffisamment transparente où se situent ces responsabilités. La logique de bunker qui caractérise la vie institutionnelle et politique, dans laquelle les services ministériels sont en concurrence les uns avec les autres pour le financement et l'influence, empêche la collaboration nécessaire pour lutter contre le changement climatique.

81. Tous les ministères et autorités devraient pouvoir créer un forum dans chaque pays pour coopérer régulièrement, apprendre les uns des autres, planifier, élaborer des stratégies d'atténuation, assurer leur application concrète, et documenter et partager les résultats. Les services ministériels devraient mettre de côté leurs différences afin de travailler ensemble dans un but commun, en dépassant les lignes de démarcation traditionnelles qui ont tendance à décréter (par exemple) que le ministère de la Culture donne son avis sur la protection du patrimoine bâti et déconseille le remplacement des fenêtres, tandis que le ministère de l'Environnement recommande d'économiser de la chaleur et de réduire les coûts en installant du double vitrage.

37. The Heritage Alliance, *The Heritage Manifesto*, 2023.

38. Saint Augustin, *Confessions*, VIII/7.

82. Le patrimoine culturel dans son sens le plus large, à la fois matériel et immatériel, est affecté par les actions de nombreux ministères et agences différents, et pas seulement par ceux dont le titre comporte la mention «patrimoine culturel». Nous devons donc mettre en évidence les préoccupations liées au patrimoine culturel dont tous les ministères doivent avoir connaissance puisqu'ils partagent une responsabilité commune. Plus précisément, dans la plupart des pays, l'administration spécifique relative au patrimoine culturel et au changement climatique relève généralement de la responsabilité d'institutions distinctes, sous la direction de ministères distincts³⁹.

83. The Heritage Alliance a souligné la nécessité de renforcer «les relations de collaboration entre les autorités de réglementation en matière d'environnement et les organismes du secteur du patrimoine [...] afin de comprendre le rôle vital que le patrimoine doit jouer dans notre réponse aux changements environnementaux». La promotion de la compréhension et de la collaboration doit être étayée par une méthode d'évaluation plus engagée des demandes énergétiques des bâtiments historiques. Si l'on veut atteindre le zéro émission nette dans un délai acceptable, il faudra trouver des financements pour rénover les bâtiments historiques en faisant appel à des entrepreneurs formés et compétents en matière de conservation⁴⁰.

84. La collaboration est toujours source de force, au sein des pays et entre eux, de même que l'apprentissage par l'expérience d'autrui, le partage d'exemples de bonnes pratiques dont d'autres pourraient s'inspirer, la diffusion d'informations et de résultats expérimentaux et le partage de stratégies afin de ne pas gaspiller des ressources pour résoudre des problèmes déjà résolus par d'autres. «En tant que ressources non renouvelables d'une importance capitale pour notre identité, il est nécessaire d'élaborer des stratégies d'adaptation et d'atténuation durables plus efficaces et plus efficaces afin de préserver ces biens culturels inestimables pour l'avenir à long terme. Des évaluations plus fiables permettront d'améliorer les modèles de prévision, qui à leur tour favoriseront la prise de mesures préventives, réduisant ainsi l'énergie et l'utilisation des ressources»⁴¹.

85. Les musées ont un rôle particulier à jouer car, malgré une tendance regrettable que certains ont eue, dans le passé, à s'appuyer sur le mécénat des industries fossiles pour faire de l'écologie (écoblanchiment), ils n'en demeurent pas moins des institutions de confiance et sont donc très bien placés pour parler en connaissance de cause et sensibiliser l'opinion publique, et pour garantir la place du patrimoine culturel dans tous les plans d'atténuation de l'action climatique. Les musées concourent déjà à la sensibilisation en publiant leurs stratégies internes pour parvenir au zéro émission nette de carbone. Ce type d'éveil de conscience, mis en place sous une forme concrète, dans un musée de confiance, pourrait bien contribuer à combattre l'«épuisement climatique» et le sentiment d'impuissance ressenti par de nombreuses personnes, et les inciter à apporter des changements dans leur propre vie⁴².

86. La collaboration est cruciale pour obtenir le soutien de la population. Il a été recommandé à la Commission européenne «[d']établir une plateforme européenne commune pour l'échange, la discussion et le partage de savoir-faire et de connaissances concernant les conséquences du changement climatique sur le patrimoine culturel et les contributions de ce dernier à la lutte contre le changement climatique, fournissant un point d'accès central au patrimoine culturel dans le contexte du changement climatique»⁴³.

87. Le Conseil de l'Europe est l'instance de coordination des droits humains dans ses États membres. Il existe une symbiose fondamentale entre les droits humains et la protection et la mise en valeur du patrimoine culturel, comme l'énonce la Déclaration universelle des droits de l'homme (Nations Unies, 1948): «toute personne a le droit de prendre part librement à la vie culturelle de la communauté» (article 27). Ce principe est repris dans la Convention de Faro, dans laquelle les Parties à la Convention conviennent de «reconnaître que le droit au patrimoine culturel est inhérent au droit de participer à la vie culturelle, tel que défini dans la Déclaration universelle des droits de l'homme» (article 1a). Il est recommandé ici que le Conseil de l'Europe, par l'intermédiaire de l'Assemblée parlementaire, vienne compléter la plateforme de la Communauté européenne en proposant un forum de discussion, de sensibilisation, de partage d'informations, de documentation et de promotion des stratégies et actions d'adaptation et d'atténuation relatives au patrimoine culturel et au changement climatique, en tant que fonction des droits humains, qui aura une influence dans chacun des États membres.

39. En Allemagne, la culture est gérée au niveau de l'État fédéral, de sorte qu'une politique nationale concertée impliquerait d'abord des négociations avec les 16 Länder.

40. *The Heritage Manifesto*, 2023.

41. J. Leissner *et al.*, «Climate Change Modelling and Whole Building Simulation», p. 42.

42. N. Merriman, «Museums must take action on climate change now – before it's too late», *The Art Newspaper*, 1 novembre 2021.

43. Union européenne, «Renforcer la résilience du patrimoine culturel face au changement climatique», 2022.

88. Nous sommes tous concernés par notre patrimoine culturel et nous sommes tous affectés par la progression rapide du changement climatique. Nous devons y faire face ensemble, en unissant nos forces, en mettant en place des modèles participatifs et de gouvernance dans lesquels la société civile et les jeunes sont impliqués de manière significative pour permettre à chacun de savoir où et comment agir, y compris contribuer, individuellement et collectivement, à contrer cette crise mondiale