

SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE

Guide pratique pour l'immobilier
des paroisses et Églises locales

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	3
Prendre la mesure des enjeux spirituels	3
Présentation générale du guide et philosophie d'utilisation	7
Partie 1 : Connaître pour comprendre – Des principes pour l'action	9
1.1 S'approprier les enjeux	9
1.2 Valoriser les écogestes	11
1.3 Chauffer et éclairer les presbytères et salles paroissiales	13
1.4 Améliorer la régulation thermique des temples	22
1.5 Engager des travaux d'aménagement et de rénovation ?	26
Partie 2 : Passer à l'action – Cahier d'auto-évaluation et de suivi	29
2.1 Caractéristiques de la paroisse ou Église locale	29
2.2 Suivi des actions	30
Partie 3 : Outils et références	35
3.1 Exemples d'outils d'évaluation des pratiques	35
3.2 Formations	35
3.3 Le financement des travaux	35
3.4 Lexique	36
3.5 Références bibliographiques	37
3.6 Sites de référence	38
3.7 Infographie « Écogestes pour la sobriété énergétique en Église »	39

Dans un souci d'exemplarité, la mise en page de ce guide (sans grands à plat, police économe en encre) et son mode de diffusion ont été pensés pour réduire les impacts environnementaux.

INTRODUCTION

Prendre la mesure des enjeux spirituels

« Mais pourquoi l'Église s'occupe-t-elle de cela ? » Voilà une question fréquente lorsque l'on aborde en Église les sujets de l'écologie, des changements climatiques, de la sobriété énergétique... Quoique sur la sobriété énergétique, le prix de l'énergie rende le sujet immédiatement pertinent pour tout trésorier ou trésorière de paroisse qui se respecte ! Mais si le moteur économique est légitime – puisque nous devons veiller à utiliser avec justesse les dons des fidèles – il n'est largement pas le seul à être pertinent. En effet, cette question – et les autres thématiques liées à l'environnement naturel dans lequel nous vivons – ont **une dimension spirituelle importante**, ce qui fait que les Églises ont quelque chose de spécifique à penser, à dire et à faire à ce propos.

Notre responsabilité générale à l'égard de la création

En premier lieu, tout ce qui concerne l'environnement naturel, la « création* » selon l'appellation des théologiens, concerne chaque croyant qui affirme dans sa confession de foi qu'il croit « au Père créateur de la terre et des cieux ».



La question qui fâche

Église « verte », conversion « écologique »... S'agit-il d'une démarche politique ? Certes, puisqu'elle concerne notre manière de vivre dans la « cité » (la racine « polis » de « politique »), mais elle est bien entendu non partisane.

L'écologie, c'est avant tout l'*oïkos*, la « maison commune » ; elle n'appartient à aucun parti politique en particulier. Chacun peut et doit se sentir concerné par ces enjeux spirituels, quels que soient ses affinités, son engagement ou son non-engagement politique.

La Déclaration de foi de l'EPUDF annonce que « Dieu se soucie de toutes ses créatures », et cela est bien entendu fondé bibliquement (voir par exemple Gn 1, 20-25 ; Gn 9, 9-10 ; Jon 4, 11 ; Mt 10, 29). Ainsi, le chrétien ne peut pas se désintéresser de ce qu'il advient à cette création qui le précède, d'autant que la Genèse précise de diverses manières que **Dieu a confié à l'humain¹ une responsabilité particulière dans la création.**

Pourtant, la satisfaction des besoins énergétiques de notre société contemporaine a désormais un impact négatif majeur sur la création de Dieu, tant sur les humains que sur les non-humains. Cet impact est très bien documenté par les scientifiques du monde entier, et reconnu par la plupart des pouvoirs publics. Nous avons donc la responsabilité de contribuer à réduire cet impact, en faisant le choix de solutions moins nocives pour l'environnement (et pour notre santé), mais aussi, et probablement en priorité, en réduisant notre consommation énergétique car aucune technologie, même considérée comme alternative, n'est sans effet sur le système planétaire.

L'Église a quelque chose de spécifique à penser et à dire à ce sujet parce que, comme l'a souligné le processus synodal 2020-2021, la situation appelle à une véritable « conversion » de la manière de penser et de vivre notre rapport à la création. Un travail de relecture de nos textes fondamentaux s'impose à chacun pour déchiffrer le sens de ce que nous vivons, tout comme les prophètes l'ont fait à chaque période de crise dans l'histoire des croyants. Susciter et accompagner les conversions, c'est le talent particulier des Églises ; encourager une relecture sans cesse à nouveaux frais des textes bibliques, c'est le talent particulier de notre Église protestante.

¹ « Humain » est ici et par la suite utilisé de façon neutre au sens de l'adam de Gn 1, 27 « mâle et femelle ».

Prendre conscience de notre responsabilité collective et individuelle



Extrait du résumé pour décideurs du 6^e Rapport d'évaluation du GIEC, volet 1 (2021) :

« Des changements rapides et généralisés de l'atmosphère, des océans, de la cryosphère et de la biosphère sont survenus. Les élévations observables des concentrations de gaz à effet de serre non stratifiés depuis environ 1750 sont causées, sans équivoque possible, par les activités humaines. Depuis 2011 (mesures du rapport d'évaluation n°5), ces concentrations ont continué à augmenter dans l'atmosphère. [...] » Le rapport précise que les données permettent aux évaluateurs du GIEC d'avoir un « haut niveau de confiance » dans cette affirmation.



Extrait de la décision du Synode national de Paris-Sète (2021) :

« S'appuyant sur sa foi au Dieu créateur et en Jésus-Christ, sur sa compréhension de la place de l'humain, et sur l'héritage prophétique qui anime sa tradition, l'Église protestante unie de France estime qu'il est de sa responsabilité théologique de faire entendre le cri de la création* (Rm 8, 18-30) au regard de la situation écologique actuelle. Elle se repent pour ses manquements vis-à-vis du projet créateur de Dieu, et vis-à-vis de la relation de service et de respect due à la création, une relation trop souvent interprétée comme une domination sans limite. Elle reconnaît les complicités et les passivités des Églises face à la dégradation des environnements naturels et sociaux sur la terre. Elle témoigne également du pardon de Dieu, qui nous libère de la culpabilité, de la peur de l'avenir, de l'angoisse de la fin d'un monde et nous permet l'espérance. Elle reçoit un appel à une conversion personnelle, ecclésiale et sociétale au service de la création. »

Notre responsabilité particulière à l'égard des plus fragiles

En second lieu, dans notre rôle de citoyens, de parents, grands-parents ou arrière-grands-parents, mais aussi en tant que chrétiens liés par la fraternité aux peuples qui subissent les premiers et les plus violemment ces effets, nous sommes invités à regarder en face cette réalité (Jn 9, 41) et à **nous sentir solidaires des victimes** des conséquences des changements climatiques et écologiques, qu'il s'agisse des victimes actuelles (dans d'autres régions du globe notamment) ou futures (les générations à venir). Nous devons également nous y préparer pour nous-mêmes, psychologiquement, spirituellement et matériellement (ce que les scientifiques et les politiques publiques nomment « adaptation »), et d'autre part œuvrer de tout notre cœur et de toute notre intelligence pour faire en sorte de ralentir, réduire et si possible stopper ces effets (c'est l'effort appelé « atténuation »).

En effet, les changements de mode de vie qui vont s'imposer à nous du fait des conséquences très significatives – et qui vont actuellement en s'amplifiant – des changements climatiques et des perturbations des écosystèmes vont constituer un vrai bouleversement de notre quotidien.

Nous avons parfois tendance à l'oublier, mais même nos sociétés urbanisées et technicisées restent très dépendantes de la nature, ne serait-ce que pour se nourrir ; or cette nature souffre déjà fortement. Par conséquent, les questions de sécurité alimentaire – et donc de partage des ressources – vont à nouveau se poser avec acuité. Dans d'autres zones du monde, le climat va évoluer à brève échéance vers des conditions d'humidité et de température rendant impossible la régulation thermique naturelle des organismes par la transpiration. Ces régions seront devenues proprement invivables, ce qui induira des mouvements massifs de populations vers les zones encore vivables, comme le nord de l'Europe, qui doivent se préparer à accueillir ces « déplacés-par-notre-faute ». Pour ces personnes, la migration ne sera pas un choix mais une question de vie ou de mort. Ces impacts climatiques sont déjà perceptibles dans de nombreuses régions du globe, ainsi que l'ont souligné nombre de délégués des régions les plus sensibles à ces effets lors de la XI^e Assemblée du COE en septembre 2022, à Karlsruhe.

L'Église doit aussi rappeler que, loin d'être un simple concept philosophique, **l'amour du prochain est un engagement dans la réalité auprès de ceux qui souffrent** ; et ils sont

nombreux, ceux qui subissent chez eux les conséquences de nos actions d'ici, notamment les conséquences de la manière dont nous produisons et utilisons l'énergie. La fraternité nous appelle alors à faire notre possible pour réduire les effets de notre mode de vie sur la planète, parce qu'il provoque montée des eaux, incendies, tempêtes, sécheresses, et donc famines, catastrophes et conflits dans les pays qui sont déjà les plus pauvres de la planète et qui ont peu contribué à ces dérèglements. **Il y a là une injustice contre laquelle les prophètes de l'Ancien Testament se seraient à coup sûr levés. C'est à notre tour d'assumer ce rôle.** Il ne s'agit pas de prononcer des discours culpabilisants, puisque nous annonçons un Dieu qui nous libère de notre péché, mais néanmoins de prendre la mesure de notre responsabilité dans la situation présente, de la reconnaître, de nous en repentir, et de changer véritablement



L'argument du trésorier pour mettre tout le monde d'accord

En France, les experts prévoient une multiplication des tarifs au moins par 3 (et potentiellement jusqu'à 12) lors des prochaines renégociations des contrats de fourniture d'énergie. Les dépenses énergétiques représentant avant la crise de 6 à 11% des dépenses des paroisses (hors traitements des ministres), même l'option basse va rendre cette question prioritaire pour la gestion des finances locales.

(Source : Laura Morosini, webinaire Église verte «Réduire la consommation d'énergie dans sa communauté»)

ceux de nos comportements qui font souffrir d'autres enfants de Dieu, d'autres créatures de Dieu.

Des conséquences humaines dramatiques



Pereira et Puscas, Organisation internationale des Nations Unies pour les Migrations (2023) :
«Une plus grande attention a été accordée récemment aux migrations environnementales, en raison de projections montrant des anomalies dans les échelles et les schémas de migration environnementale par rapport aux estimations basées sur les mouvements actuels. La migration interne*, en particulier, est très élevée dans les scénarios actuels et futurs. Entre 2008 et 2018, en moyenne 24 millions de déplacements internes ont eu lieu dans le cadre de catastrophes naturelles. Rien qu'en 2021, 23,7 millions de personnes ont été déplacées à l'intérieur de leur pays à la suite de catastrophes. Les projections pour 2050 montrent que quelque 216 millions de personnes pourraient devenir des migrants climatiques internes si nous ne prenons pas de mesures climatiques décisives. Bien que ces chiffres soient récents, les preuves ne le sont pas. Le premier rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) de 1990 a déjà montré (et il l'a confirmé dans son rapport de 2022) que le changement climatique agit comme un multiplicateur de risques. Le changement climatique intensifie et augmente la fréquence des aléas naturels, impactant ainsi les schémas migratoires et exacerbant les vulnérabilités socio-économiques et les lacunes en matière de gouvernance.»



Extrait de la déclaration «Pour une planète en bonne santé», COE (2022) :
«Alors que nous sommes rassemblé.e.s à l'occasion de la XI^e Assemblée du Conseil Œcuménique des Églises (COE), nos frères et sœurs du Pakistan font face aux pluies les plus abondantes que le pays ait jamais subi et à des inondations dont le lourd bilan s'élève à 1162 décès, 3554 blessé.e.s et 33 millions de personnes déplacées. En raison de pluies insuffisantes pendant 4 ans dans la corne de l'Afrique, 22 millions de personnes ont souffert de la famine. En Europe, une sécheresse sans précédent depuis 500 ans a touché de vastes étendues du continent. Ces conditions météorologiques extrêmes et les crises humanitaires qui les accompagnent tirent la sonnette d'alarme d'une urgence climatique. En outre les changements climatiques ont entraîné une instabilité et une ruée vers les ressources qui augmentent considérablement les risques de conflit. [...] L'urgence climatique est une crise éthique, morale et spirituelle qui se manifeste par l'appât du gain.»

L'espérance que nous annonçons, source de notre action

Enfin, lorsque l'Église annonce le salut en Jésus-Christ et rappelle le primat de l'amour de Dieu et du prochain, elle se doit de le faire dans la réalité qui est la nôtre aujourd'hui, celle de ce contexte qui change fondamentalement, brutalement, entraînant une autre conséquence majeure : l'éco-anxiété, ou solastalgie. Ce sentiment réunit tout à la fois la peur de la mort, la culpabilité devant notre responsabilité et l'impression tenace que le monde n'a plus de sens. La perspective des changements profonds qui sont devant nous et l'incertitude associée génèrent chez un nombre croissant de personnes, en particulier dans les jeunes générations, un sentiment de désarroi et d'angoisse existentielle intense.

L'Église peut rappeler en premier lieu que dans cette angoisse-là aussi Jésus nous rejoint – n'a-t-il pas souffert de la faim au désert, pleuré à Béthanie, tremblé d'effroi à Gethsémani, douté de la fidélité du Père au Golgotha ? – mais aussi qu'il a traversé la mort et l'a donc vaincue. Nous croyons ainsi que le pire n'aura pas le dernier mot. Nous pouvons et par conséquent nous devons **annoncer que l'espérance est possible** ; qu'elle est bien différente d'un simple espoir d'échapper aux difficultés qui s'annoncent, mais qu'elle est une certitude qu'il nous sera possible de les traverser, d'une manière ou d'une autre, portés par l'amour d'un Dieu qui nous aime comme un Père. C'est la seule parole qui nous permettra réellement de nous lever et d'agir, et c'est bien le message central de l'Évangile : pour Dieu et donc avec Dieu, rien n'est jamais perdu. C'est son pardon, c'est la grâce de son salut qui nous permettent de l'affirmer – et les Églises ont là une parole spécifique à prononcer dans le monde car la société laïcisée ne peut annoncer ni pardon, ni salut, ni espérance. Il est temps de redécouvrir la force de la prédication

de Paul : « *Si Dieu est pour nous, qui sera contre nous ?* » (Rm 8, 31b) et de penser ce « nous » comme l'ensemble de la communauté humaine, à l'échelle de l'universalité du message du Christ.

Renouvelés par cette espérance, nous pouvons alors porter un regard différent sur ce qui nous arrive. Renoncer à une partie de notre puissance énergétique, c'est aussi une occasion de toucher à nouveau du doigt **la dimension évangélique de la sobriété**, de vivre positivement un recentrement sur l'essentiel, de retrouver peut-être d'autres rythmes. C'est l'occasion de nous interroger sur ce qui nous rend vraiment heureux, ce qui nous est vraiment essentiel. Depuis des siècles les communautés monastiques témoignent de l'enrichissement spirituel qu'apporte la simplicité volontaire ! Sans prendre tous la robe de bure, ne serons-nous pas capables de mettre un lainage de plus et une paire de bonnes chaussettes pour aller au culte l'hiver, de veiller à éteindre les lumières là où elles sont inutiles, et ne nous réjouirons-nous pas sincèrement que ces petits efforts portent des fruits à des milliers de kilomètres de chez nous ? Qu'ils contribuent très concrètement à sauver des vies, humaines et non humaines ? L'impact de notre mode de vie sur la planète participe de la poursuite de la création, choisissons d'aligner ce mode de vie sur la volonté du Créateur telle qu'Il l'a exprimée tout au long de l'histoire biblique : amour pour toute la création, choix de la non-puissance, simplicité. Nous constaterons alors que si cela demande effectivement des efforts, nous en serons capables et même joyeux car cette promesse s'accomplit : « *Venez à moi, vous tous qui êtes fatigués et chargés, et je vous donnerai du repos. Prenez mon joug sur vous et recevez mes instructions, car je suis doux et humble de cœur, et vous trouverez du repos pour vos âmes. Car mon joug est aisé et mon fardeau léger.* » (Mt 11, 28-30)

Prendre la mesure des changements nécessaires



Extrait du résumé pour décideurs du 6^e Rapport d'évaluation du GIEC, volet 3 (2022) :

« Bien que le réchauffement climatique soit désormais inéluctable, il est encore possible en prenant des mesures fortes d'ici à 2025 de rester sous la limite des +1,5°C, qui est l'objectif des Accords de Paris de 2015. Néanmoins cela nécessite des transformations rapides de tous les secteurs de la société de façon à stopper la progression des émissions mondiales de gaz à effet de serre et de commencer à les réduire, l'objectif étant de diminuer chaque année de 7% nos émissions par rapport à l'année précédente. »

Le « budget CO₂ » compatible avec un réchauffement climatique limité à 2°C est d'environ 2 t d'émissions de CO₂ par an et par personne. Les émissions annuelles moyennes en France sont actuellement de l'ordre de 7 t CO₂ par personne. Les ¾ des émissions de gaz à effet de serre sont liés à la somme de trois activités : se déplacer, se nourrir et se loger. (Source : données statistiques du Ministère chargé de l'environnement)



Barde et Kopp (2022) :

« Nous sommes bien dans un kairou, le temps critique, le temps pour un agir ensemble, le temps pour un agir vite ; le temps du refus des "trop tard, on n'y peut plus rien". À cause et au-delà de tous les constats, des prévisions catastrophiques, des peurs, des hésitations, des lâchetés politiques, des craintes économiques, des renoncements et des égoïsmes sociétaux, voici venu le temps du choix, de la confiance et de l'espérance, le temps du courage, des actes prophétiques et de la créativité enthousiaste pour le bien des humains et de toutes les créatures : "Choisis la vie, afin que tu vives, toi et ta postérité" (Dt 30,19). L'espérance n'est pas seulement une attente, mais aussi une volonté de changer un monde inachevé. Dans ce kairou, chacune et chacun à son niveau est impliqué et mandaté pour le Tikkoun olam, la "réparation du monde". »

Présentation générale du guide et philosophie d'utilisation

Les moyens de s'adapter aux effets de la crise écologique et climatique et d'agir pour en réduire les causes sont divers. Ce guide se concentre sur l'un des trois principaux leviers pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre : la sobriété énergétique dans les bâtiments.

Le vocabulaire technique a été évité autant que possible. Les mots ou expressions accompagnés d'un astérisque * sont définis ou précisés dans le lexique p.36.

Ce guide comprend trois parties :

• **Connaître pour comprendre – Des principes pour l'action** : cette section présente des informations pour comprendre où se situent les leviers d'action et expliquer les fondements théoriques de certaines recommandations pratiques. > **Parce qu'une consigne n'est jamais aussi bien suivie que lorsqu'on en comprend les raisons.**

- **Passons à l'action – Cahier d'auto-évaluation et de suivi** : on trouvera là une liste d'actions types pour faciliter l'auto-évaluation et inspirer les plans d'action des paroisses / Églises locales, présentées dans des tableaux permettant de tracer et suivre les plans d'action. Cette liste type peut être complétée par d'autres actions pertinentes dans la situation locale. > **Parce que nous ne pouvons pas en rester au stade des bonnes intentions et parce que la mesure du chemin parcouru est un encouragement.**
- **Outils et références** : cette dernière partie est une boîte à outils pour prolonger la réflexion et fournir des ressources pratiques. > **Parce que tout n'est pas contenu dans ce guide !**

Les paroisses/Églises locales sont encouragées à reprendre régulièrement le cahier d'auto-évaluation et de suivi (par exemple tous les ans pendant les 2-3 premières années, puis tous les deux ans) et à partager les bilans en Conseil presbytéral et avec la communauté, par exemple à l'occasion de l'assemblée générale de l'association culturelle.

1. CONNAÎTRE POUR COMPRENDRE

Des principes pour l'action

1.1 S'appropriier les enjeux

Pour mobiliser la communauté, il convient de favoriser la prise de conscience par chacun et chacune de la dimension spirituelle des enjeux associés aux questions de sobriété énergétique, ainsi que de la responsabilité chrétienne au sein de la société et de la création*.

Organiser des temps communautaires de sensibilisation

Il peut à cette fin être utile de proposer à intervalles réguliers :

- **Des temps de partage d'information sur la réalité et les conséquences des changements climatiques et écologiques**, par exemple avec des outils d'animation comme la Fresque* du climat ou la Fresque de la biodiversité. Il est tout à fait possible de faire appel à des animateurs (dits « fresqueurs ») chrétiens pour ces ateliers : l'association Église verte a développé spécifiquement une animation spirituelle chrétienne pour la Fresque du climat. Des moments particuliers, comme la publication tous les 5 à 7 ans des rapports du GIEC, peuvent permettre de renouveler régulièrement ces partages d'informations pour faire entrer les nouveaux arrivants dans la démarche locale.

- **Des temps de réflexion et de lecture théologique des crises environnementales**, et notamment de la crise énergétique, peuvent être proposés à différentes reprises au cours de l'année. Les dépliants Église de témoins sur « La création », « Le climat – protester pour la justice et la paix », « Où va le monde ? » et « Accueil des migrants » sont utiles pour une première étape de sensibilisation à ces différents enjeux. Le document final du synode national de Paris-Sète 2021, *Écologie : quelle(s) conversion(s) ?* a été publié sous un format livret facile à utiliser pour des groupes de réflexion. Il est également



Le Temps pour la création

Le Temps pour la création* est un événement œcuménique international qui propose chaque année un kit complet de prières, célébrations, animations et engagements autour du thème de la création.

Il se déroule du 1^{er} septembre (Journée mondiale de prière pour la création) au 4 octobre (fête de St François d'Assise).

Cette initiative est soutenue notamment par le COE, la Fédération Luthérienne Mondiale et la Communion Mondiale d'Églises Réformées.



**TEMPS POUR
LA CRÉATION**

<https://seasonofcreation.org/fr>

téléchargeable sur le site de l'Église. Les équipes régionales Écologie et Justice climatique, là où elles sont en place, ainsi que les membres du Réseau « Bible et Création » de l'EPUDF peuvent être sollicités pour accompagner cette réflexion.

- **Des temps de prière et des prédications** permettent d'accompagner cette démarche de conversion. Des ressources spécifiques seront progressivement disponibles dans les Notes Bibliques et Prédications et sur les plateformes Point-Liturgie.fr et Cantique.fr. Les ressources proposées par la plateforme œcuménique « Temps pour la Création » sont également riches et renouvelées chaque année.

Discerner un ministère local de « référent sobriété »

Au sein de la paroisse/Église locale, la nomination d'un « référent sobriété » peut permettre d'assurer la coordination de la démarche locale de sobriété énergétique et

de faire avec bienveillance la promotion des écogestes* auprès des salariés, bénévoles et membres d'Église, en lien avec le Conseil presbytéral. Ce ministère local particulier demande un discernement de la part du Conseil presbytéral et peut être reconnu par la communauté.

Ce référent peut notamment avoir la charge de partager régulièrement avec la communauté les informations concernant la consommation énergétique de la paroisse/Église locale, pour permettre de poursuivre l'effort de sensibilisation, d'y intégrer les nouveaux arrivants et de se réjouir ensemble des progrès accomplis. Cela peut se faire par exemple au moment des annonces pendant un culte, par la voie d'une lettre d'information, dans le cadre d'animations spécifiques... Ces rappels réguliers auront également un effet pédagogique pour chacun des membres d'Église et encourageront à la mise en œuvre de la sobriété à domicile, ce qui amplifiera l'effet de la démarche collective.

S'engager dans la démarche Église verte

À l'occasion par exemple de ces réflexions, et en lien avec les recommandations du synode national 2021 de l'EPuDF, les paroisses et Églises

locales qui souhaitent être accompagnées techniquement et spirituellement dans une démarche globale de conversion écologique peuvent prendre appui sur la démarche œcuménique Église verte.



Née en 2017 des réflexions du réseau « Bible et Création », cette démarche

se base sur les compétences scientifiques de l'association chrétienne internationale A Rocha. Elle propose une auto-analyse des pratiques communautaires en matière de célébration et catéchèse, bâtiments, terrains, engagement local et global, mode de vie, et permet d'élaborer et de suivre un plan de progrès adapté à la réalité locale. Proposée initialement aux seules paroisses et Églises locales, la démarche Église verte a désormais une déclinaison destinée aux familles, qui peut être utilisée par exemple dans le cadre de la catéchèse, ainsi qu'un parcours pour les groupes d'adolescents (Pollen d'Église verte) et pour les groupes de jeunes adultes. Une déclinaison du label pour les associations peut également être mobilisée pour soutenir la conversion écologique des associations diaconales de l'Église.

➔ EN BREF

- Partager à intervalles réguliers avec la communauté des informations sur les mécanismes, conséquences et leviers d'action de la crise écologique et climatique
- Proposer des moments de réflexion et de lecture théologique de la crise énergétique (conférences, études bibliques...), diffuser les documents de l'Église sur ces thèmes
- Organiser des temps de prière et/ou des cultes sur la thématique de la responsabilité écologique et/ou de la justice climatique, par exemple au moment du Temps pour la création*
- Discerner un ministère local de « référent sobriété »
- Faire un suivi des consommations énergétiques et le partager à intervalle régulier avec la communauté et les autres Églises de l'Union
- Engager une démarche écologique plus globale, traduite par une labellisation Église verte pour la paroisse/Église locale, les familles et l'association d'entraide

1.2 Valoriser les écogestes

Intérêt des écogestes

Certes, toutes les économies ne sont pas significatives, et les actions individuelles peuvent sembler dérisoires face aux sources massives d'émission de gaz à effet de serre. Néanmoins, plusieurs arguments permettent de considérer l'intérêt des écogestes* :

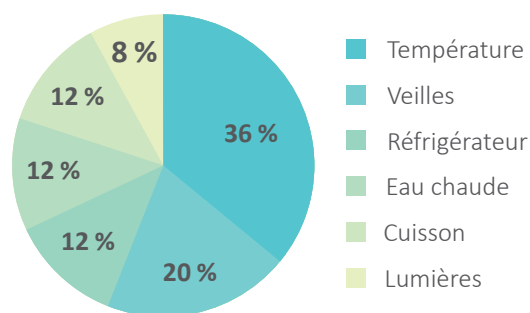
- Nous sommes nombreux et la somme des actions individuelles, à condition de ne pas se cantonner à des actions symboliques et marginales, finit par être un **geste collectif significatif** : les changements individuels de comportement et de façon de consommer, hors investissements, pourraient permettre à eux seuls de réduire de 25% l'empreinte environnementale de nos sociétés (Source : Carbone 4). Les écogestes seront donc insuffisants pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris, mais ils sont significatifs et il faut rappeler que les climatologues soulignent que « chaque dixième de degré compte ». Il n'y a donc pas de gestes inutiles.

- Les écogestes ont une **valeur d'exemplarité et de cohérence**. Ils sont par définition faciles à mettre en œuvre (et ne coûtent rien) et ils contribuent à installer une attention quotidienne à la sobriété énergétique. Ce point est capital car les membres d'Église pourront transposer cet état d'esprit dans leur vie de famille ainsi que dans d'autres lieux de la société où ils sont engagés, notamment à leur travail. Ils pourront y diffuser ces pratiques, totalement neutres du point de vue religieux, et participer ainsi à l'élargissement de la prise de conscience de la nécessité d'agir à tous les niveaux. Par ce moyen, nous toucherons aussi des décisionnaires ayant la possibilité d'agir à d'autres échelles. De plus, lorsque l'habitude quotidienne est prise de prendre soin de la création* par de petits gestes, on devient prêt à s'investir dans de plus gros efforts, parce que cela a pris du sens.

- Enfin, nous défendons souvent en Église l'idée qu'il n'y a pas que le résultat chiffré qui compte,

et cela est particulièrement vrai dans le cas de la crise climatique. Nous assumons que nous n'allons pas « sauver la planète », ni avec nos écogestes, ni même avec de grandes décisions politiques. Nous choisissons de nous remettre avec confiance entre les mains de Dieu, à qui tout est possible, mais nous nous repentons sincèrement de nos mauvais chemins et nous engageons fermement dans d'autres voies, inspirés et réconfortés notamment par l'exemple du récit de Jonas (Jon 3, 10), par les paroles de Jésus sur le serviteur qui n'a fait que son devoir (Lc 17, 10) ou bien sur le juge qui se fait prier (Lc 18, 8-9). Nous sachant pardonnés, nous **entrons dans une logique de responsabilisation personnelle** : je ne me contente pas d'attendre que d'autres agissent, je fais ce qui est déjà possible à mon échelle. Dieu ne me demande pas de sauver le monde, puisqu'il a déjà envoyé son Fils pour cela ; mais Il attend que j'apporte ma pierre, même petite, à la création continue de ce monde.

En l'absence de données précises sur les économies liées aux écogestes dans les paroisses et Églises locales, on peut, à titre d'information, considérer le poids relatif des principaux gestes pour les logements individuels (Source : Syndicat d'énergie de l'Oise d'après ADEME et RTE, 2022).



Efficacité relative des différents écogestes

Les écogestes pris en compte dans ce graphique sont les suivants :

- Température : baisser le chauffage de 1° C
- Veilles : éteindre complètement les appareils au lieu de les laisser en veille
- Réfrigérateur : ne pas y mettre de plats chauds, le dégivrer, nettoyer la grille arrière

- Eau chaude : réduire l'utilisation de l'eau chaude sanitaire et régler le ballon entre 55 et 60° C
- Cuisson : couvrir les casseroles et poêles, couper plaques et four avant la fin de la cuisson, décongeler les aliments à l'avance
- Lumière : éteindre la lumière en quittant une pièce et retirer les lumières non essentielles

Mise en place et encouragement

Dans les lieux collectifs, y compris en paroisse, on constate souvent des problèmes de mésusages liés souvent à une mauvaise connaissance des lieux, mais aussi parfois à une forme de désinvolture de la part de personnes qui se sentent moins directement concernées dans ces lieux partagés par les conséquences de leurs actions ou non-actions. Les affichages informatifs bien visibles sur les consignes de rangement ou de fermeture des locaux par exemple ont ainsi une vertu pédagogique et de remémoration. Par ailleurs, les écogestes ont ceci de particulier qu'ils concernent des petits gestes banals de la vie quotidienne, que nous faisons sans même y penser. Les modifier demande donc d'acquérir de nouveaux réflexes, et leur affichage en divers points des locaux est particulièrement utile pour nous aider à y penser et faciliter cette acquisition.

Les affichages relatifs aux écogestes seront donc choisis avec soin ; un exemple est proposé en troisième partie de ce guide. Ils seront imprimés en couleur pour être attractifs, plastifiés pour rester longtemps présentables (qui regarde attentivement une vieille affiche délavée et racornie ?) et positionnés dans des points stratégiques : à proximité des interrupteurs et des machines électriques, dans la cuisine...

Une attention toute particulière doit être portée à rester dans la bienveillance et l'encouragement pour la promotion des écogestes. Il ne s'agit pas de culpabiliser ni de harceler les membres d'Église qui n'adhèrent pas (encore) à la démarche, mais d'user « de compassion, de bonté, d'humilité, de douceur, de patience » (Col 3, 12-13), et d'exemplarité, de se placer dans une logique d'évangélisation et non de prosélytisme ou de culpabilisation. Il n'est évidemment pas question de créer des brigades des mœurs écologiques ! Une conversion ne s'obtient pas sous la pression ; en tous cas, pas celle que nous espérons. De même qu'il ne nous viendrait pas à l'esprit d'obliger un jeune à faire sa confirmation, dans le champ de l'écologie prions, expliquons, encourageons, mais n'excluons pas, respectons la diversité des points de vue, y compris le point de vue de ceux dont nous pensons qu'ils se trompent (il est si facile de respecter le point de vue de ceux qui sont d'accord avec nous...). Si le Christ nous enseigne à aimer nos ennemis, combien est-il plus facile d'aimer ceux qui sont nos frères et sœurs et qui ne sont simplement pas d'accord avec nous, parfois simplement parce qu'ils sont insuffisamment informés. Faisons alors notre auto-critique : avons-nous exposé clairement les motivations de notre démarche ? Dans un langage accessible ? En soulignant les dimensions de grâce et d'espérance dans lesquelles s'inscrit notre action ?

Bien entendu, l'humour – méthode évangélique – sera le meilleur vecteur pour promouvoir ces pratiques, ne serait-ce que parce que la bonne humeur accroît l'efficacité intellectuelle et qu'un petit dessin humoristique frappe plus la mémoire qu'un long discours théorique.

Mais bien évidemment on ne pourra pas s'arrêter aux écogestes...





EN BREF

- Afficher des panneaux rappelant à chacun les éco-gestes*
- Faire connaître le guide ADEME «Éco-responsable au bureau» aux ministres, pasteurs, bénévoles ayant des activités dans les locaux paroissiaux
- Accompagner avec bienveillance la mise en œuvre des mesures
- Ne pas s'arrêter là !

1.3 Chauffer et éclairer les presbytères et salles paroissiales

Cette partie du document est consacrée au cas des bâtiments « classiques », principalement les presbytères et salles paroissiales. Le cas des temples est un sujet spécifique, qui fait l'objet d'un traitement séparé à la section suivante.

Phase de diagnostic

La phase de diagnostic est à la base de toute démarche d'amélioration : en effet, on ne peut changer que ce dont on a conscience. Différents types de diagnostics peuvent être envisagés, du plus simple au plus technique. Commencer par un simple suivi des consommations d'énergie permet d'avoir à peu de frais une idée des enjeux, et assez rapidement une mesure des progrès réalisés.

Pour mesurer un progrès, il faut avoir un **indicateur** (ici la consommation énergétique du bâtiment), un outil de mesure de cet indicateur (par exemple les relevés d'électricité, les livraisons de fuel...), un point de départ (par exemple le lancement du programme local de sobriété énergétique) et un suivi régulier (ici annuel pour lisser les variations saisonnières). Effectuer des relevés de consommation énergétique des bâtiments permet de caractériser un état initial, de définir un objectif, de communiquer sur cet objectif (traduit en impact environnemental et en impact financier), d'évaluer l'efficacité des mesures prises et éventuellement de les ajuster, d'encourager les efforts en mettant en évidence leur pertinence, et enfin de se réjouir avec toute la communauté des progrès obtenus. Cette tâche peut être

confiée par exemple au référent sobriété, en lien avec le trésorier. Il pourra partager ce suivi avec le Conseil presbytéral et le Conseil à son tour le présenter à la communauté, pour marquer que ce sujet est un souci porté par le collectif et pas seulement par le référent sobriété.

Pour affiner le diagnostic, on peut consulter les documents techniques des différents équipements afin d'établir une cartographie des consommations et repérer les postes de consommation les plus significatifs. Le fournisseur d'énergie peut également fournir une courbe de charge pour analyser les consommations dans le temps.

Pour aller plus loin, un audit de performance énergétique peut être réalisé par un thermicien spécialisé. Il permet d'identifier les leviers d'économies possibles et d'appuyer le cas échéant la prise de décision en termes de priorité et chronologie des travaux de rénovation à effectuer. Notre partenaire Le Cèdre propose un catalogue de professionnels susceptibles d'effectuer ce type d'audit. Dans certains cas, le coût de ces audits peut être éligible aux aides de type Certificat d'Économie d'Énergie (CEE*). Il est à noter qu'un bon rapport d'audit doit fournir des explications pertinentes pour un lecteur non professionnel et indiquer les différentes pistes d'amélioration en précisant les avantages et inconvénients de chacune des options. Un exemple de rapport d'audit peut être demandé à la commission régionale immobilière afin de préciser au prestataire le niveau de qualité attendu.

Les locaux non utilisés pouvant être mis hors gel ce qui diminue drastiquement leur consom-

mation énergétique, l'étape de diagnostic doit pouvoir conduire à se poser la question suivante : tous nos locaux sont-ils utilisés de façon optimale ? Pourrions-nous regrouper des activités, y compris des cultes, dans des locaux mieux isolés, et/ou mieux adaptés à la taille réelle de la communauté et/ou des groupes accueillis ?

Enfin, il faut aussi, parfois, renoncer à la propriété de certains biens immobiliers qui ne correspondent plus aux besoins à moyen et long terme de la paroisse/Église locale, ou qui sont clairement surdimensionnés. Les donner à une fondation ou les vendre n'est pas une insulte à la mémoire de ceux qui nous ont précédés, et qui s'étaient peut-être fortement investis pour les entretenir : une communauté est un organisme vivant, ses besoins évoluent, elle existe au travers de ses membres et non au travers de ses pierres. Se libérer de locaux devenus inoccupés, c'est supprimer des coûts inutiles (entretien, taxes, assurances majorées pour les bâtiments inoccupés...), réduire la charge mentale des responsables de l'Église locale, et retrouver



Le DPE

Le diagnostic de performance énergétique (DPE) permet d'estimer la consommation d'énergie primaire et le taux d'émission de gaz à effet de serre d'un logement. C'est une démarche réglementée, obligatoire dans le cadre d'une transaction (location, vente), dont le résultat est exprimé sous la forme de deux étiquettes à 7 classes, de A à G.

Le DPE est réalisé par un professionnel certifié répertorié dans l'annuaire en ligne du ministère chargé de l'environnement (<http://diagnostiqueurs.din.developpement-durable.gouv.fr>).

Le prix du DPE dépend de l'année de construction et de la taille du bâtiment.

Les DPE réalisés avant le 1^{er} juillet 2021 utilisaient une ancienne méthode de calcul et méritent d'être renouvelés, notamment s'ils sont antérieurs au 1^{er} janvier 2018.

Le DPE ne doit pas être confondu avec un audit énergétique.

de la disponibilité d'énergie et de temps pour porter des projets vivants !



EN BREF

- Effectuer un relevé régulier des consommations énergétiques des bâtiments et les analyser en regard des équipements présents et des utilisations constatées
- Engager une réflexion sur les locaux sous-utilisés ou difficiles à entretenir
- Faire si nécessaire le choix de se séparer d'un local qui ne servirait plus l'objet de l'association
- Regrouper les activités hivernales, y compris le culte, dans des locaux isolés et adaptés à la taille de la communauté

Régulation thermique

La démarche générale pour une régulation thermique plus sobre repose sur un triptyque : sobriété, efficacité, durabilité.

• **Adopter une posture de sobriété** : cela consiste à éteindre ou réduire le chauffage à chaque fois que c'est possible, favoriser la régulation naturelle et accepter une variabilité contrôlable par d'autres moyens, notamment vestimentaires. Ce n'est pas si simple car nous avons pris des habitudes de confort et, oui, il

s'agit bien de changer de mode de vie ! Mais nous en savons l'enjeu.

• **Entrer dans une démarche d'efficacité** : l'enjeu est que les calories dépensées le soient à bon escient, sans gaspillage. Pour l'essentiel, cela consiste à supprimer les sources froides et réduire les déperditions (ou, à l'inverse, les entrées de chaleur en période de canicule) et à ne pas chauffer les volumes inutilisés.

• **Enfin, penser durabilité** : choisir des sources d'énergie ayant un impact global et à long

terme plus faible sur l'environnement, en tenant compte du fait que le coût ne se réduit ni au seul investissement, ni au seul prix à payer au fournisseur, car de nombreux coûts (sociaux, environnementaux) ne sont pas internalisés par le marché mais devront un jour ou l'autre être payés.

Quelques données théoriques sont utiles pour réussir l'optimisation de la régulation thermique des presbytères et locaux paroissiaux. Bien entendu, ces règles sont également valables pour les logements des membres d'Église et gagnent donc à être partagées largement.

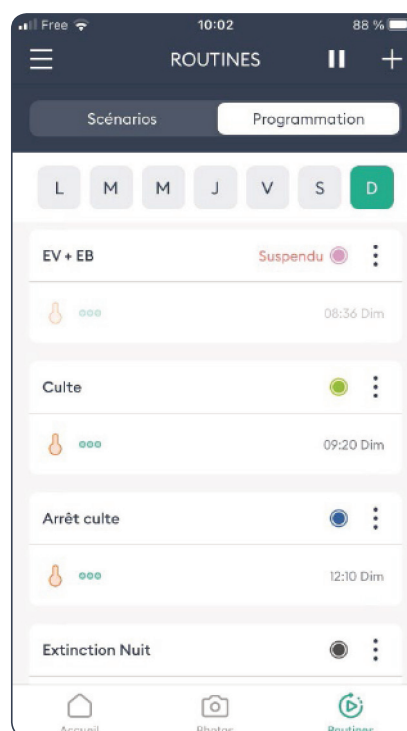
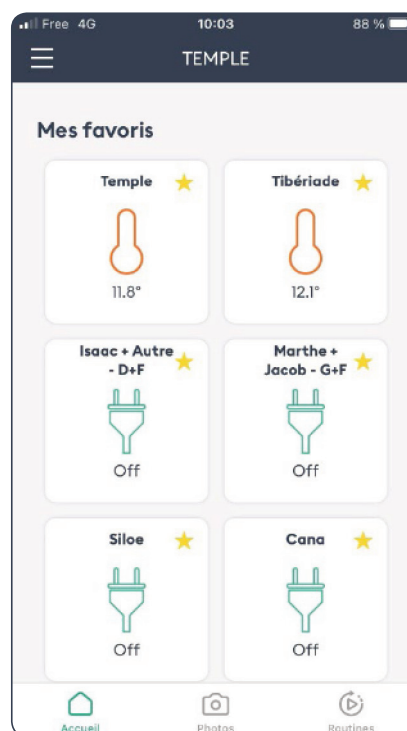
1. Chauffer sobrement

• **Mesurer et réguler** : Cela va sans dire, mais on peut le dire quand même, pour chauffer sobrement il faut déjà pouvoir savoir quelle température il fait dans les bâtiments et disposer d'un moyen de réglage pertinent de l'installation de chauffage.

Un presbytère ou une maison paroissiale devraient donc être équipés d'un thermostat d'ambiance avec au moins une programmation annuelle. Aujourd'hui, certaines installations peuvent être pilotées à distance (thermostat ou vannes) par smartphone en fonction du calendrier d'occupation des locaux.

À défaut d'une programmation centralisée, il convient d'équiper les radiateurs de robinets thermostatiques : en effet, les radiateurs ouverts à fond en permanence parce que le robinet est impossible à manœuvrer ne sont malheureusement pas si rares. À effectuer bien sûr en dehors des périodes de chauffe, l'installation de tels robinets n'est pas excessivement coûteuse.

• **Fixer les consignes de température** : les pouvoirs publics recommandent de fixer les consignes de température à 19°C en moyenne le jour et 16°C la nuit ou pour les pièces temporairement inoccupées. Les pièces inoccupées pendant plus de 48h ne seront chauffées quant à elles qu'à 8°C. Ces valeurs cibles sont inscrites dans le Code de l'énergie (articles R241-25 à R241-29) depuis 2015 mais



Exemple d'application permettant le pilotage à distance de la température des salles paroissiales et du temple

remontent à la Loi sur les économies d'énergie de 1974 (Source : Question écrite au Gouvernement n° 19666, Sénat, décembre 2020). Si les raisons qui ont conduit à retenir ces seuils semblent n'avoir pas été consignées, il reste que les estimations de l'ADEME et d'EDF indiquent que

1°C de moins en moyenne sur l'ensemble de la période de chauffage, ou 3°C de moins la nuit, c'est 7 à 8% d'énergie économisée. Ces valeurs sont cohérentes avec les recommandations médicales (16 à 18°C sont conseillés la nuit dans une chambre selon l'Institut National du Sommeil et de la Vigilance). Depuis la crise énergétique de 2022, une recommandation supplémentaire a été émise : en période de forte tension sur le réseau électrique (Écowatt niveau rouge), la consigne diurne est abaissée à 18°C.

• **Éviter les chauffages électriques d'appoint :**

les radiateurs soufflants mobiles sont petits, pratiques à transporter, généralement peu chers, et ils apportent très vite une sensation de chaleur. Ils sont donc très tentants. Néanmoins, ils assèchent l'air et consomment deux fois plus d'énergie qu'un radiateur fixe ! (Source : Total Énergie) On restreindra donc leur utilisation à des cas très particuliers, et toujours de façon transitoire, par exemple si la pièce n'a pas pu être mise en chauffe avant son utilisation et en attendant que le chauffage central prenne le relais. On retiendra également qu'ils sont peu efficaces dans les grandes pièces.

• **Compter sur la chaleur humaine :** du fait de son métabolisme (activité biologique), une personne émet de la chaleur. Le flux de chaleur émis au repos par un adulte de corpulence moyenne est évalué entre 80 à 100 watts*, ce qui fait que 15 personnes réunies dans une pièce équivalent à un radiateur. Adapter la taille de la pièce au nombre de participants permet donc

objectivement de se passer de radiateurs ou, du moins, d'en réduire l'utilisation.

2. Rechercher l'efficacité

• **Réduire les déperditions :** les déperditions sont liées aux « ponts thermiques », c'est-à-dire aux zones où des échanges thermiques peuvent avoir lieu entre l'intérieur et l'extérieur du bâtiment, par des échanges d'air (exemple : portes non étanches) ou par diffusion* au travers de matériaux non isolants (exemple : encadrements de fenêtres métalliques). Ces ponts thermiques permettent aux calories de migrer vers la zone la plus froide : en hiver, la chaleur quitte le bâtiment et, en été, elle y entre. L'ADEME estime ainsi que jusqu'à 60% des déperditions de chaleur peuvent être liées aux fenêtres d'un bâtiment.

Des solutions simples permettent de réduire ces déperditions, indépendamment d'éventuels travaux d'isolation : fermer les portes des pièces peu chauffées (ajouter là où cela est pertinent un ferme-porte à ressort), fermer les rideaux et/ou volets à la tombée de la nuit (même les volets à claire-voie), renouveler les joints de fenêtres et ajouter si nécessaire des bas de porte. À l'inverse, l'été, ouvrir les fenêtres le matin pour faire entrer la fraîcheur, puis refermer et baisser des stores ou des persiennes dès que la température extérieure devient supérieure à la température de confort.

• **Température réelle et température ressentie :** la température ressentie est une valeur subjective qui dépend de l'ensoleillement, des courants d'air, de l'humidité de l'air, mais aussi des personnes et de leur état physiologique (fatigue, stress...). Néanmoins, on considère que, dans une pièce mal isolée dont les murs sont par conséquent froids (par exemple 14°C), si la température ambiante est mesurée par un thermomètre à 20°C, alors la température ressentie par le corps n'est en général que de 17°C. Dans une pièce bien isolée avec des murs à 19°C, dans les mêmes conditions de chauffage, la température ressentie est en revanche de 19,5°C (Source : Laura Morosini, webinaire Église verte « Réduire la consommation d'énergie



Chauffer moins

Allumer le chauffage 15 jours plus tard que d'habitude et l'éteindre 15 jours plus tôt dans un presbytère et/ou des salles paroissiales permet de réaliser une économie d'au moins 12% de la consommation énergétique.

Cette démarche doit néanmoins être expliquée avec soin car elle peut générer un moindre confort qui doit être compensé par d'autres mesures.

dans sa communauté»). Cet exemple montre que l'intérêt d'isoler les murs, de remplacer les fenêtres simples par des double-vitrages, de faire la chasse aux courants d'air, voire de disposer des rideaux ou des tentures devant les parois les plus froides (avec des tissus traités anti-feu M1 dans les locaux classés ERP¹) n'est pas seulement de réduire les déperditions (ce que cela fait aussi) mais également d'améliorer le confort thermique.

• **Veiller à l'isolation et à l'entretien des installations** : l'entretien régulier des installations de chauffage permet de s'assurer de leur fonctionnement optimal et d'éviter des consommations énergétiques inutiles. En particulier :

– les pertes d'énergie par les tuyauteries mal ou non isolées peuvent atteindre 30 à 40% de la consommation d'énergie d'une installation de chauffage à eau. L'isolation des canalisations d'eau et de chauffage, généralement peu coûteuse, est donc une priorité² ;

– la révision annuelle des chaudières et appareils de chauffage permet également de réaliser des économies dans la durée : une chaudière mal réglée peut consommer jusqu'à 12% de plus que la normale, et un circuit emboué perd 17% de son efficacité ;

– le détartrage des chauffe-eaux doit être réalisé tous les 2 à 4 ans (avec une fréquence plus élevée si l'eau est très calcaire). En effet, un chauffe-eau entartré, même faiblement, consomme jusqu'à 10% d'électricité de plus qu'un chauffe-eau bien entretenu ;

– purger les radiateurs à eau chaude avant l'hiver permet de vider l'air qui s'y est accumulé progressivement : cela améliore la circulation de l'eau et renforce l'efficacité énergétique des radiateurs.

– enfin, attention de ne pas couvrir les radiateurs, ni de faire pendre des rideaux devant eux.

¹ Établissement recevant du public.

² Le calorifugeage est, de plus, une action prise en charge par les CEE.

• **Aérer les pièces quotidiennement** : l'aération des pièces de réunion reste une mesure importante de lutte contre les infections respiratoires et notamment contre la CoVid19. De plus, aérer une pièce de réunion ou de travail permet de diminuer le taux d'humidité de l'air. Cela préserve les murs, mais facilite aussi le réchauffement de la pièce car l'air sec a une inertie thermique plus faible que l'air humide. Ainsi, bien que ce soit contre-intuitif, aérer 5 à 10 mn, même l'hiver et même s'il pleut, permet de faire des économies d'énergie, et bien sûr d'assainir l'air. Bien entendu, cette opération n'est pas nécessaire si le bâtiment est équipé d'une ventilation mécanique contrôlée (VMC). Pendant les phases d'ouverture des fenêtres, les radiateurs doivent être fermés (complètement s'ils ont des robinets thermostatiques) car le rafraîchissement temporaire de l'air provoquerait dans le cas contraire des déperditions de chaleur inutiles. En l'absence de système centralisé de régulation thermique, les thermostats sont ensuite réglés à 19°C, 16°C si la pièce n'est pas réoccupée dans la journée, ou 8°C si l'occupation dépasse 48h.

Quelques précautions permettront de tirer tout le profit de cette aération :

– lorsqu'il fait froid (ou trop chaud), on n'aérera pas plus de 10 mn pour éviter de refroidir les murs de la pièce ou, à l'inverse, de trop les réchauffer ;

– en cas de précipitations (pluie, neige) on laissera bien sûr la fenêtre seulement entrouverte, pour éviter de faire pénétrer de l'humidité dans la pièce ;

– en ville, on évitera d'aérer pendant les pics de pollution.

• **Oser la végétalisation** : pour contribuer à réduire l'effet des vagues de chaleur, la végétalisation représente une solution écologique et esthétique. Dans les espaces extérieurs, elle est particulièrement efficace puisque le rafraîchissement apporté par la végétation peut représenter jusqu'à plusieurs degrés (Source : Plante&Cité). Cette stratégie de rafraîchissement repose sur différents mécanismes :

– l'effet d'ombrage, pour les arbres et bosquets,

- l'effet isolant des murs et toitures végétalisés,
- le mécanisme naturel d'évapotranspiration* de l'ensemble des plantes, qui requiert de porter attention à l'arrosage des végétaux.

De plus, il est avéré que la présence d'arbres autour d'un bâtiment réduit la vitesse du vent et sa force de pénétration dans ce bâtiment, ce qui réduit les sources froides l'hiver et les entrées chaudes l'été.

En intérieur, les plantes vertes semblent aussi apporter un effet rafraîchissant mais il faut prendre soin de les choisir en fonction de leur tolérance au manque de lumière, selon la disposition envisagée dans les pièces. Leur effet réel sur la température reste toutefois modeste, sauf à envisager des projets ambitieux de murs végétalisés, mais plusieurs travaux scientifiques récents montrent qu'elles ont globalement un effet favorable sur la santé (Source : Stefan et al., 2015).

EN BREF

- Installer si possible un thermostat d'ambiance réglable (manuellement ou à distance)
- Vérifier que les robinets des radiateurs fonctionnent et si nécessaire/possible les remplacer par des robinets thermostatiques
- Régler à 19°C la température de consigne des locaux occupés en période de chauffage (18°C en période Écowatt rouge) et éviter les chauffages d'appoint ; limiter à 26°C la régulation par climatiseur
- Régler à 16°C la température la nuit et les jours d'inoccupation des locaux (8°C si le bâtiment est inoccupé pendant plus de 48h)
- Équiper de ferme-porte et de bas-de-porte les portes donnant sur l'extérieur ou sur des pièces non utilisées, pour réduire les déperditions
- À chaque fois que cela est possible, retarder la période de chauffe des locaux et avancer la date de coupure du chauffage
- Isoler les canalisations d'eau et de chauffage
- Purger les radiateurs avant l'hiver
- Faire réviser annuellement les chaudières et autres appareils de chauffage ainsi que les circuits de chauffage
- Faire détartrer les chauffe-eaux tous les 2 à 4 ans
- L'hiver, fermer les volets et/ou rideaux à la tombée de la nuit ; l'été, aérer le matin puis occulter les fenêtres (store, persienne...) quand la chaleur s'intensifie
- Aérer quotidiennement pendant 5 à 10 mn

Bonnes pratiques d'utilisation de l'électricité

Le secteur résidentiel représente 36% de la consommation électrique nationale, soit plus du double des grandes industries (Source RTE, 2019). Même si, en France, la grande majorité de l'électricité produite actuellement est décarbonée parce que nucléaire, sa production n'en pose pas moins des questions environnementales notamment en termes de risque, de besoins en eau et de gestion des déchets. Au-delà des questions de chauffage, une utilisation sobre de l'électricité représente donc également un enjeu significatif pour la réduction de notre empreinte environnementale, qui ne se limite pas à notre empreinte carbone.

• **Éclairage intérieur et appareils électriques** : ici aussi la démarche sobriété-efficience-durabilité pourra être mise en œuvre. Elle consiste d'abord à n'utiliser l'éclairage artificiel que lorsqu'il est indispensable, c'est-à-dire notamment en ne l'utilisant pas lorsque la pièce est inoccupée, puis à rechercher les solutions qui permettent d'éclairer moins, en privilégiant l'éclairage naturel, enfin à utiliser systématiquement des éclairages basse consommation.

Le Code du travail (article R4223-4) prévoit des intensités lumineuses minimales qui peuvent servir de référence pour le choix des ampoules :

- Voies de circulation intérieure : 40 lux
- Escaliers : 60 lux
- Locaux de travail, sanitaires : 120 lux

• **Penser à éteindre ou débrancher** : il faut bien sûr acquérir le réflexe d'éteindre systématiquement les lampes des pièces inoccupées, mais pas seulement les lampes car des économies sensibles peuvent également être effectuées en minimisant le recours au mode veille des appareils électriques : ordinateurs, copieurs, machines à café, écrans, sonorisation, instruments de musique électriques... En effet, la plupart de ces appareils, éteints mais branchés, continuent à consommer de l'électricité car leur transformateur est placé entre l'alimentation et l'interrupteur. Ces consommations cachées et celles liées aux appareils en veille sont estimées à environ 10% de la consommation électrique d'un logement (source : EDF). Les ordinateurs fixes (unité centrale + écran + périphériques) sont les plus gros consommateurs de ces énergies cachées. Les prises ou rallonges³ à interrupteur permettent de couper réellement la consommation des appareils électriques.

Dans les zones de passage (entrées, couloirs), l'utilisation de détecteurs de présence associés à des détecteurs crépusculaires (qui ne sont pas automatiquement proposés par les installateurs) permet de n'éclairer rigoureusement que lorsque cela est utile et d'éviter d'oublier d'éteindre.

• **Privilégier l'éclairage naturel** : l'influence positive de l'éclairage naturel sur notre physiologie et notre psychologie est considérable. Ce n'est donc pas seulement pour réaliser des économies d'énergie que l'aménagement des pièces visera à le privilégier. Néanmoins ces économies sont substantielles puisqu'elles peuvent représenter de 30 à 50% des charges liées à l'éclairage. Souvent, il ne s'agit pas de se passer complètement de l'éclairage artificiel mais plutôt d'arriver à réduire le complément d'éclairage artificiel nécessaire

pour assurer un confort visuel satisfaisant. À cette fin, des éclairages à variateur d'intensité permettent de s'adapter au plus juste aux besoins. Dans une pièce de bureau, on profite au mieux de l'éclairage naturel en veillant à ce qu'il soit latéral à la disposition des écrans et en étant attentif aux effets d'ombres portées. Le choix d'une couleur claire pour les plafonds, les murs et le mobilier est recommandé pour amplifier la lumière naturelle. Enfin, lorsqu'ils peuvent être utilisés en petit nombre, les éclairages d'appoint sont à préférer à un éclairage général plus puissant.

• **Utiliser des ampoules basse consommation** : il existe deux types d'ampoules dites basse consommation : les ampoules fluocompactes et les ampoules LED (à diode électroluminescente). Les fluocompactes mettent environ une minute à atteindre leur intensité maximale et supportent souvent mal les multiples cycles allumages/extinctions. Les ampoules LED consomment encore moins d'énergie que les fluocompactes et ont une durée de vie plus élevée ; elles ont également un rendu lumineux plus proche de la lumière du jour que les autres ampoules, mais elles sont plus chères à l'achat.

Les ampoules basse consommation durent jusqu'à 8 fois plus longtemps et consomment 3 à 5 fois moins d'énergie que les ampoules classiques. L'économie réalisée est donc triple : sur le coût environnemental de la fabrication et sur l'investissement à moyen ou long terme (moins de renouvellement) ainsi que sur la consommation en fonctionnement. De surcroît, la majorité des ampoules basse consommation est recyclable : il suffit de les rapporter au distributeur qui dispose en général de bacs à cet effet. Enfin, faire le ménage peut rapporter : une ampoule bien dépoussiérée offre 40% d'éclairage en plus ! (Source : EDF) Dans nos locaux paroissiaux, nous n'y pensons peut-être pas toujours.

L'économie de consommation réalisée avec les ampoules basse consommation s'explique par le fait que les rendements lumineux (production de lumière par unité de puissance électrique) pour les différentes ampoules sont très variables :

³ Pour mémoire, selon l'arrêté du 19 novembre 2001 (complétant l'arrêté ERP du 25 juin 1980), article EL11, §7, les blocs multiprises sont interdits dans les ERP (pour éviter l'arrachement mécanique de la prise murale). Seuls les prolongateurs (ou rallonges) multiprises peuvent être utilisés, mais ils ne doivent pas être utilisés en cascade, et les passages de câbles ne doivent pas faire obstacle à la circulation des personnes.

- Ampoule à incandescence : 12 lm/W
- Ampoule halogène : 20 lm/W
- Ampoule fluocompacte : 60 lm/W
- Ampoule LED : 80 à 95 lm/W

Ainsi, on obtient à peu près le même éclairage (environ 700 lumens*) avec une ampoule à incandescence de 60 W, une halogène de 35 W, une fluocompacte de 12 W et une LED de 8 W.



Attention à la casse !

Les ampoules fluocompactes contiennent une faible quantité de mercure et de béryllium. Lorsqu'une ampoule de ce type est cassée, il faut donc éviter d'utiliser un aspirateur ou de ramasser les débris à la main pour ne pas se contaminer.

Il est recommandé d'aérer la pièce et de la quitter pendant un quart d'heure, puis de ramasser les débris avec un chiffon ou du papier pour les jeter dans la poubelle normale (et pas le bac à recyclage du verre) après les avoir placés dans un contenant hermétique. (Source : EDF)

• Autres usages de l'électricité

– **Chauffer l'eau** : dans un logement particulier tel qu'un presbytère, en moyenne 12% de l'énergie consommée est consacrée à chauffer l'eau. Il est en premier lieu recommandé de régler le chauffe-eau sur 55 ou 60°C, ce qui économise de l'énergie mais permet aussi de réduire l'entartrage du chauffe-eau, car dans les conditions d'acidité de l'eau du robinet, plus on chauffe, plus le calcaire a tendance à cristalliser. Ainsi, dans une eau dure il se forme deux fois moins de tartre à 55°C qu'à 65°C, et trois fois moins qu'à 75°C (Source : services de l'énergie et de l'environnement de Suisse romande). En revanche on ne descendra pas en-dessous de 55°C pour éviter la prolifération de bactéries dangereuses (légionelles). Le cas échéant, le chauffe-eau doit être programmé pour tenir compte d'un tarif « heures creuses ». En cas d'absence supérieure à 3 jours, l'alimentation du chauffe-eau est coupée. Par ailleurs, dans les locaux paroissiaux autres que le presbytère,

l'eau des sanitaires (lave-mains) n'a pas forcément besoin d'être chauffée. Néanmoins, là où l'eau chaude reste nécessaire, elle doit être économisée, ce qui peut s'obtenir simplement en installant des mousseurs sur les robinets. Pour quelques euros par robinet, on divise ainsi par deux le débit d'eau (qui est par défaut de l'ordre de 12 L/mn), sans perte de confort.

– **À la cuisine**, un geste simple permet de faire des économies significatives : mettre un couvercle sur une casserole permet de diviser par 4 l'énergie nécessaire pour porter l'eau à ébullition ! Une petite affiche encourageant l'usage des couvercles et rappelant leur utilité sera donc bienvenue devant la cuisinière.

– Au moment du **renouvellement des équipements** de cuisine, on pourra tenir compte du fait qu'une plaque à induction consomme 35% de moins qu'une plaque en fonte classique ou une plaque vitrocéramique.

– **Les réfrigérateurs et congélateurs** doivent être régulièrement dégivrés (tous les 6 mois). En effet, au-delà de 5 mm de givre, les appareils réfrigérants consomment 30% d'électricité en plus, soit 60 kWh supplémentaires par an (Source : EDF). Le nettoyage régulier des grilles arrière permet également de gagner en efficacité énergétique en améliorant les échanges de chaleur.



Optimiser la préparation du thé

Si pour certaines préparations culinaires l'ébullition est nécessaire, elle ne l'est pas pour préparer des tisanes ou du thé ; or porter l'eau à ébullition demande une dépense d'énergie supplémentaire, appelée « chaleur latente de changement d'état », qui ne profite pas à la température de l'eau mais seulement à son passage de l'état liquide à l'état gazeux.

De plus, les températures trop élevées dénaturent le goût de la plupart des thés et accroissent le risque de brûlure grave. On peut donc « chaudement » recommander de s'équiper de bouilloires thermostatées et de limiter à 80°C la température de l'eau pour le thé (permission accordée jusqu'à 90°C pour les thés noirs !).

– **Ventilation** : lorsqu’elles existent, les VMC⁴ doivent être entretenues une fois par an. Les bouches d’évacuation doivent être nettoyées à l’eau tiède avec un détergent vaisselle. Un nettoyage correct garantit un bon fonctionnement, évite des surconsommations électriques et prolonge la durée de vie du moteur. Un contrôle complet par un professionnel est obligatoire tous les 3 ans, de préférence au printemps.



Astuce

Pour s’assurer du bon fonctionnement d’une VMC, il suffit de placer une feuille de papier devant une bouche d’évacuation. Si elle ne tient pas en place, collée par l’aspiration, le moteur doit être changé. Le moteur en lui-même n’est pas très coûteux ; c’est en général un plombier qui se charge de cette opération.

– **Éclairage extérieur** : la réduction des éclairages extérieurs, lorsqu’ils dépendent de l’association culturelle, est un levier important d’économies d’énergie. De plus, cela contribue à la tranquillité de la faune sauvage, en particulier les oiseaux dont le rythme de sommeil, les habitudes reproductives et le cas échéant les migrations sont perturbées par les lumières artificielles urbaines. Néanmoins ces éclairages sont souvent utiles pour la sécurité des personnes. Entre économies d’énergie, tranquillité de la faune et sécurité

des personnes, il y a donc un juste équilibre à trouver ! L’utilisation de détecteurs de présence couplés à des détecteurs crépusculaires peut être, comme dans les zones de passage à l’intérieur des bâtiments, une bonne solution.

– **À Noël**, nous avons particulièrement à cœur de rendre nos locaux accueillants et de leur donner un caractère festif. Des solutions peuvent être trouvées pour conserver cet état d’esprit sans débauche énergétique. Par exemple, on trouve désormais facilement des guirlandes électriques pour l’extérieur à énergie photovoltaïque. Certes, elles ne clignoteront pas toute la nuit, mais est-ce bien nécessaire ? Moyennant un peu de soin pour bien orienter le panneau de charge, elles resteront éclairées de la tombée de la nuit à la fin de soirée. Pour l’intérieur, les guirlandes électriques ne sont pas forcément indispensables. La confection de guirlandes en matériaux naturels peut être l’occasion de proposer un agréable atelier paroissial inter-âges pendant l’Avent et de renouer avec des traditions régionales.



Matériel pour des décorations naturelles dans la tradition alsacienne

⁴ Ventilation mécanique contrôlée.



EN BREF

- Installer des détecteurs de présence associés à des détecteurs crépusculaires sur les luminaires des zones de passage (couloirs, halls)
- Eteindre complètement les appareils électriques pendant la nuit et pendant les périodes de fermeture des bâtiments
- Généraliser les ampoules basse consommation
- Le cas échéant, vérifier que la VMC fonctionne

bien et nettoyer régulièrement les bouches d’aération

- Régler les ballons d’eau chaude à 55°C
- Dégivrer régulièrement les réfrigérateurs/ congélateurs et nettoyer les grilles arrières
- Équiper la cuisine de couvercles pour les casseroles et de bouilloires thermostatées
- Limiter l’éclairage extérieur

1.4 Améliorer la régulation thermique des temples

Pour penser l'optimisation de la régulation thermique des temples, on adopte la même démarche générale que pour les locaux, mais avec des enjeux et des solutions pratiques qui s'avèrent souvent différents. De plus, si dans les salles paroissiales et les presbytères on peut rencontrer – et on rencontrera certainement de plus en plus fréquemment – des questions de régulation climatique l'été, en général le principal problème de régulation thermique de nos temples est celui de l'hiver. Le triptyque sobriété-efficiency-durabilité se formule donc ainsi pour les temples :

- **Sobriété** : accepter une certaine variabilité, contrôlable par d'autres moyens.
- **Efficiency** : supprimer les sources froides et réduire les déperditions, éviter de chauffer le plafond...
- **Durabilité** : choisir des sources d'énergie ayant un impact plus faible sur l'environnement.



Tempérer le temple

Les temples sont en général difficiles et donc coûteux à chauffer tout simplement parce qu'ils n'ont pas été conçus pour l'être et que les systèmes de chauffage installés *a posteriori* l'ont souvent été à une période où l'énergie était bon marché.

Il vaut donc mieux envisager la question sous l'angle de «comment éviter aux fidèles de se refroidir de façon exagérée pendant le culte ?» plutôt que de «comment chauffer le temple ?» (qui, lui, ne prend pas froid). On commencera ainsi par réduire les échanges par rayonnement* (sol, murs) et par diffusion* (sièges), et on parlera de «tempérer» le temple plutôt que de le chauffer, voire de «limiter l'inconfort» plutôt que de «donner du confort».

Utiliser d'autres moyens de régulation

La première et plus sûre solution est de réapprendre à s'équiper chaudement pour aller au culte l'hiver (chaussettes, pulls, écharpes...)



La recommandation du trésorier

Lorsque le temple est loué pour des concerts ou d'autres événements, il convient de demander une participation adéquate aux frais d'électricité et de chauffage. Pour connaître les frais réels, on pourra utiliser les données du suivi de consommation énergétique. Cette pratique simple encourage les utilisateurs à pratiquer les vertus écologiques...

car c'est le meilleur moyen de réduire les déperditions de notre chaleur naturelle (nos 80 watts personnels !). Cependant, cela ne va pas forcément de soi, car nous sommes nombreux à avoir l'impression de vivre un «retour en arrière» en renonçant au confort pour lequel nous avons investi depuis un siècle et demi tant d'énergie intellectuelle, technique, politique et financière. La question est : notre planète (et les hommes, femmes et non-humains qui y vivent) ne pouvant objectivement plus supporter cela, **comment parvenir à infléchir l'idée que nous nous faisons du progrès ?** Le travail général d'accompagnement théologique et spirituel proposé en introduction de ce guide est ainsi indispensable pour pouvoir «consoler», faire émerger de nouveaux désirs, et avancer sur le chemin de la conversion écologique.

Sur la question de la température de l'air dans le temple, il faudra probablement être en mesure d'expliquer également que les dispositions prises pour la sobriété énergétique ne présentent pas de risque pour la santé des fidèles. Au cours du XX^e siècle, avec l'invention du chauffage central, s'est progressivement installée une conception du confort thermique déterminée par la disponibilité et le faible coût des énergies ; mais cette conception est socialement construite. Ainsi, si aujourd'hui la température de 19°C nous semble raisonnable, au début du XX^e siècle on recommandait de viser une température moyenne de 15°C dans les logements (Source : Viguié, 2022). Allons-nous tomber malades avec des températures fraîches dans le temple ? Le grand froid

augmente effectivement le risque de troubles de la circulation sanguine, voire de maladie cardiovasculaire en provoquant des contractions des vaisseaux qui favorisent le détachement des plaques d'athérome responsable des angines de poitrines, infarctus et accidents vasculaires cérébraux (Source : Assurance maladie). Toutefois il n'est pas question de laisser le grand froid régner dans nos temples pendant les cultes ! Et si lorsque le temps se refroidit on constate bien une augmentation des maladies respiratoires, c'est principalement à cause des effets de concentration des personnes dans des espaces confinés et non ventilés, qui augmentent le risque de transmission des infections. L'exemple par excellence est celui des transports en commun. Nos temples restent, ne serait-ce que par leur hauteur, assez loin de ces situations à risque. Il reste cependant exact que le refroidissement des muqueuses des voies respiratoires supérieures (gorge, nez) peut perturber le bon fonctionnement des mécanismes de lutte contre les infections. On cherchera donc à obtenir un bon compromis, entre sobriété nécessaire, santé des fidèles, et plaisir de venir au culte. **Une évolution progressive et non brutale, un effort de pédagogie, beaucoup de bienveillance, seront nécessaires pour faire évoluer nos pratiques.**

De plus, on sera attentif au fait que, au-delà des questions de santé et de sensation de confort, tout le monde n'a pas les mêmes besoins physiologiques objectifs : les enfants, les personnes âgées ou malades, les frileux... seront plus sensibles aux températures fraîches. Comme dans certains restaurants cherchant à valoriser le plus longtemps possible une terrasse panoramique, pourquoi ne pas proposer l'hiver des mini-couvertures à l'entrée du temple ?

Après le culte, proposer une boisson chaude est une manière de réduire la sensation de froid, tout en manifestant notre fraternité en prenant soin des personnes présentes, et en tissant des liens, notamment avec les nouveaux venus. Une boisson chaude permet de réchauffer les mains et les cœurs !



Soyons chaleureux !

Des travaux scientifiques canadiens montrent que le sentiment d'inclusion dans un groupe est lié à une perception positive du confort thermique.

À l'inverse, ce résultat suggère que réserver un accueil glacial à quelqu'un pourrait littéralement lui donner froid. Alors n'hésitons pas à être «chaleureux», un adjectif qui porte si bien son nom ! (Source : Huffington Post, 26/11/2013)

Réduire les déperditions

Dans un temple, les sources de déperdition sont souvent nombreuses. Le premier levier reste bien sûr la porte d'entrée, dont on espère qu'elle s'ouvrira de nombreuses fois à chaque occasion cultuelle. Pour autant, la refermer est d'autant plus crucial pour réduire le gaspillage d'énergie que le temple est difficile à tempérer ; mais comment concilier cet objectif avec celui de bien accueillir les usagers ? La solution la plus rapide et économique consiste à installer un ferme-porte, en choisissant un modèle simple à ressort pour quelques euros si la porte le permet, ou à bras si nécessaire, pour quelques



Portes vitrées à l'entrée du temple de Bergerac

dizaines d'euros. Certains temples ont installé un sas avec une porte intérieure transparente, ou pour des installations moins coûteuses un sas en rideaux (conformes eux aussi à la norme NF P92-507 relative au classement anti-feu M1). Attention toutefois à ce que le bloc de secours reste visible si la porte concernée est une issue de secours.

Une déperdition plus pernicieuse est celle liée à nos si chers bancs en chêne. Contrairement à d'autres bois comme le sapin, le chêne présente une conductivité thermique élevée, ce qui veut dire concrètement et schématiquement qu'en nous asseyant dessus, nous perdons de notre chaleur corporelle qui diffuse dans le bois. Un banc, à la différence d'une chaise, est un siège qui peut représenter un puits significatif de calories du fait de son volume. Nos bancs contribuent donc à nous refroidir, indépendamment de la température de l'air dans le temple. Les solutions sont variées et pour certaines simples : équiper les bancs de petits coussins, passer à des bancs en bois moins diffusif, voire renoncer aux bancs et choisir des sièges individuels en matériau peu diffusant et par la même occasion choisis pour être plus confortables, puisque nous autres protestants savons que la rédemption est proportionnelle à la grâce de Dieu et non à nos souffrances...

Masquer les sources froides

Du fait de leur inertie thermique, sols et murs fonctionnent comme des « radiateurs froids ». Ce phénomène était bien connu de nos ancêtres et les châteaux médiévaux avaient en partie résolu ce problème en pendant aux murs de grandes tapisseries et en mettant au sol des tapis – tentures et tapis dont la fonction était donc au moins autant thermique que décorative. Aujourd'hui, nous pouvons retrouver cette pratique et en profiter pour rendre nos lieux de culte plus chaleureux en plus d'être moins rafraîchissants. Néanmoins, dans les locaux classés Établissements Recevant du Public (ERP) les tapis, tentures et rideaux doivent être ignifugés (on dit aussi non-feu ou anti-feu) et donc conformes à la norme NF P92-507 relative



Coussins mis à disposition dans le temple de Troyes

au classement anti-feu M1. Cette norme certifie qu'en cas de feu le textile est ininflammable et ne dégage pas de fumée. Attention, les tentures et rideaux ne doivent en aucun cas empêcher ni l'ouverture des issues de secours, ni l'évacuation des fumées par les trappes de désenfumage.

Il existe aussi des enduits dits de « correction thermique », intérieurs ou extérieurs, moins coûteux mais aussi bien moins efficaces qu'une isolation complète. Certains sont synthétiques, d'autres exploitent les propriétés isolantes de matériaux naturels (chanvre, liège, paille, perlite...). Ils peuvent être utilisés en complément d'autres solutions, notamment parce que l'isolation complète par l'intérieur ou l'extérieur n'est pas forcément pertinente en regard des coûts engagés par rapport à la durée hebdomadaire d'utilisation du temple.

Lorsqu'une partie seulement de l'édifice est utilisé, la mise en place de paravents réduisant l'espace et l'isolant des murs froids peut également être une option intéressante.

Adapter les systèmes de chauffage

Si l'on veut suivre la logique de « tempérer le temple pour limiter l'inconfort » au lieu de « chauffer le temple », c'est-à-dire suivre un

raisonnement centré sur l'utilisateur et non sur le bâtiment, il faut savoir que la sensation de froid pénible est provoquée par une chute de 1°C de la température corporelle. Cette indication est une moyenne, tous n'étant pas égaux devant la sensation de froid. On peut par précaution considérer que si le corps ne se refroidit que de 0,5°C pendant la durée d'un culte ou d'un concert (1h à 1h30 selon les occasions), l'effet sera supportable par les personnes présentes. Le dimensionnement du système de chauffage devra donc viser cet objectif, et non le chauffage de l'ensemble de l'atmosphère du temple.

La fiche technique «Chauffage» d'Église verte (voir lien en partie 3) propose un inventaire des différents systèmes de chauffage utilisables pour les lieux de culte. Les sites internet des fabricants et installateurs proposent eux aussi des comparatifs. Seuls les systèmes à air pulsé et les systèmes radiants haute température sont traités ci-après, les premiers parce qu'ils sont assez répandus, les seconds parce qu'ils semblent être souvent un bon compromis. Néanmoins, aucune solution n'est parfaite et chaque cas doit être étudié comme un cas particulier, afin de choisir la solution la mieux adaptée aux contraintes locales.

- **Les chauffages à air pulsé** (dits aérothermes), très à la mode dans les années 1980, permettent d'élever assez rapidement la température de l'air dans un local peu utilisé. Il faut néanmoins prévoir une période de préchauffage avant le début de l'occupation du temple. Les systèmes à air pulsé fonctionnent avec différents types possibles de chaudières et reposent sur la circulation d'air chaud par l'intermédiaire de gaines et de grilles de soufflage. Certains sont bruyants, mais les dispositifs modernes sont équipés de pièges à son. Ils posent toutefois des problèmes de stratification dans les bâtiments de grande hauteur (supérieure à 5 m) car l'air chaud monte. Ainsi, dans certains temples, la température de l'air peut être de 38°C à la hauteur de la tribune d'orgue lorsqu'il fait 20°C à la hauteur des fidèles. Cela peut affecter négativement l'orgue mais aussi la toiture et la maçonnerie. Il est alors possible d'installer

à titre palliatif des destratificateurs* dans le tiers haut du bâtiment. Les destratificateurs permettent de faire des économies significatives d'énergie (jusqu'à 30%) et sont éligibles aux CEE*. Néanmoins ces systèmes encrassent les murs intérieurs et brassent inutilement tout l'air intérieur. Il vaut donc mieux privilégier des systèmes sans mouvement d'air.

- **Les systèmes radiants haute température** (ou systèmes rayonnants infra-rouge) représentent un bon compromis entre le coût d'installation, le coût à l'usage et l'effet thermique obtenu. Fonctionnant au gaz ou électriques, ils émettent un rayonnement* infra-rouge en direction des fidèles et sont généralement fixés au plafond ou au mur, voire insérés dans des lustres. Ils ont une très faible inertie et sont donc rapidement opérationnels ce qui évite les dépenses d'un pré-chauffage, leur effet s'exerce directement sur les fidèles sans chercher à chauffer l'ensemble du bâtiment, on peut adapter le nombre de radiants allumés à la taille de l'assistance, et ils sont particulièrement bien adaptés aux édifices de grande hauteur car ils permettent de ne réchauffer que les corps présents sous leur cône d'effet. Leur installation est évolutive et réversible. Ils sont néanmoins insuffisants sous des climats très rigoureux. Toutefois, il faut bien penser leur disposition pour éviter qu'ils ne chauffent les murs et les allées ; leur hauteur par rapport aux fidèles doit également être choisie pour éviter de provoquer des maux de tête. Il est à noter que les radiants au gaz émettent de la vapeur d'eau et qu'ils sont également plus bruyants que les radiants électriques. Certains fabricants et installateurs se sont spécialisés dans les systèmes radiants pour lieux de culte.

Comme pour le presbytère ou la maison paroissiale, il est parfois possible d'installer un système de contrôle à distance par smartphone des dispositifs de chauffage du temple.

Mettre le temple hors-gel ?

S'il est inutilisé pendant l'hiver, par exemple parce que la décision a été prise de célébrer dans une salle paroissiale plus petite et/ou bien

isolée pendant la saison froide, le temple peut être mis hors-gel, c'est-à-dire à 3-4°C.

Toutefois dans ce cas, une attention particulière doit être apportée tout au long de l'hiver à l'orgue, qui est sensible d'une part à l'humidité, des champignons pouvant dégrader

aussi bien le bois que l'étain des tuyaux d'orgue, d'autre part aux variations de température, qui conduisent rapidement à désaccorder les anches. L'hygrométrie idéale pour un orgue se situe entre 40% et 70% dans l'orgue (Source : Aforgep, 2012).

EN BREF

- Installer des sas en rideaux anti-feu ou portes vitrées pour doubler les portes du temple
- Couvrir les sols et les murs du temple de tapis et tentures anti-feu, ou les recouvrir d'un enduit intérieur correctif
- Recouvrir les bancs en bois de coussins en tissu ou les remplacer par des sièges individuels

en matériau faiblement diffusant

- Proposer des mini-couvertures l'hiver à l'entrée du temple
- Offrir une boisson chaude à la fin du culte
- Mettre hors-gel le temple s'il est inutilisé l'hiver et contrôler l'hygrométrie pour préserver l'orgue le cas échéant

1.5 Engager des travaux d'aménagement et de rénovation ?

Si l'association culturelle souhaite aller au-delà de la mise en œuvre des mesures adaptatives présentées dans ce guide, elle doit envisager des travaux plus importants d'aménagement ou de rénovation. Il faut alors identifier une équipe locale pour porter le projet, faire réaliser un audit énergétique détaillé par un professionnel, hiérarchiser les interventions, identifier les différentes voies de financement possibles, obtenir l'accord du Conseil Régional, sélectionner les entreprises... Différents acteurs peuvent accompagner ce type de projet, comme la commission régionale immobilière de l'Église ou des partenaires tels que Le Cèdre. L'idéal est bien sûr de mettre à profit une vacance pastorale pour entreprendre des travaux de rénovation dans le presbytère.

Ci-après ont été listées quelques pistes de travaux d'aménagement et de rénovation susceptibles d'avoir un impact fort sur la sobriété énergétique mais ce guide n'entre pas dans les détails relatifs aux projets de ce type.

Travaux de rénovation thermique

Les travaux de rénovation thermique peuvent concerner notamment :

- la révision ou le remplacement des ouvertures les plus anciennes (portes, fenêtres...),
- le remplacement des fenêtres simple vitrage par du double vitrage,
- l'installation d'hubriseries à rupteur de pont thermique,
- l'installation de protections solaires (brise-soleil extérieur, stores intérieurs),
- l'isolation du presbytère et des salles paroissiales (combles, sols, murs...)⁵,
- l'isolation des vides sanitaires ou des plafonds des caves,
- l'isolation des canalisations d'eau et de chauffage de l'ensemble des espaces paroissiaux,
- l'installation d'un récupérateur de chaleur sur la chaudière (pour les chaudières anciennes sans système de condensation),
- l'installation d'une VMC double flux couplée éventuellement à un puits canadien,

⁵ Lorsque des travaux de ravalement sont prévus et que la forme du bâtiment s'y prête, ne pas manquer d'en profiter pour faire une isolation extérieure.

– le remplacement des chaudières au fuel/au gaz des lieux occupés de façon significative par un système alternatif : chaudière à bois ou à pellets, pompe à chaleur (air/eau, eau/eau, géothermique), climatisation réversible, installation solaire, raccordement à un réseau de chaleur urbain...

Auto-produire son électricité ?

• Panneaux photovoltaïques

La pose de panneaux photovoltaïques (PPV) en toiture peut être envisagée pour auto-produire tout ou partie de l'électricité nécessaire au fonctionnement des bâtiments. Néanmoins, les conditions de pose de ces équipements nécessitent une vigilance particulière, notamment en regard des conditions de sinistralité qui peuvent être retenues par l'assureur du bâtiment. La pose et la maintenance doivent être effectuées par des professionnels agréés selon le référentiel APSAD D20, les panneaux doivent être adaptés à la toiture, et leur durée de vie (en moyenne 30 ans selon l'entreprise de recyclage Véolia) doit être inférieure à celle estimée pour le toit sur lequel ils sont installés. Après la pose, une surveillance régulière reste nécessaire.

Par ailleurs, la production d'électricité par les PPV est liée aux conditions de luminosité naturelle : elle est donc plus faible en hiver. Par conséquent, il est en général préférable de réserver ce type de dispositif à la production d'électricité pour l'éclairage et non pour assurer le chauffage d'un bâtiment.

En phase d'utilisation, les PPV permettent de produire une énergie décarbonée, qui présente un intérêt majeur au regard de la crise climatique. Néanmoins, la crise écologique n'est pas uniquement climatique, et le bilan environnemental global des PPV peut être questionné : leur fabrication nécessite notamment l'emploi de terres rares*, dont

l'exploitation n'est pas toujours socialement et environnementalement vertueuse ; l'impact environnemental des verres qui les recouvrent et sur lesquels ruissellent les eaux de pluie, bien qu'il soit potentiellement faible, n'est pas encore bien connu ; leur recyclage présente des risques de pollution, notamment au plomb et au cadmium. Toutefois, une directive européenne impose aux importateurs et fabricants de PPV de les collecter et traiter en fin de vie, et on constate que certains industriels développent déjà des technologies de recyclage. Néanmoins, ces considérations conduisent à souligner que la première des préoccupations doit rester de réduire la consommation d'énergie, même lorsqu'elle est produite par des technologies alternatives.

L'installation de PPV n'est donc pas une décision anodine, elle engage la paroisse/Église locale à long terme et doit s'accompagner de précautions diverses liées au contrat d'assurance des bâtiments. Le Conseil presbytéral pourra être accompagné dans sa réflexion par la commission régionale immobilière, le délégué régional aux assurances, les services de l'Union (secrétariat régional ou siège), ou encore le courtier en assurance Servyr⁶.

• Panneaux thermiques

L'installation de panneaux thermiques (ou chaufferies solaires) peut aussi être envisagée dans certaines conditions (notamment climatiques) pour la production d'eau chaude. Il faut souligner que ces panneaux ne soulèvent pas les mêmes questions d'impact environnemental que les PPV (terres rares*, recyclabilité).

⁶ L'EPUDF a résumé toutes les démarches à entreprendre et précautions à prendre dans la plaquette « Installation de panneaux photovoltaïques : la question des assurances » qui est disponible auprès des délégués régionaux aux assurances.

2. PASSER À L'ACTION

Cahier d'auto-évaluation et de suivi

2.1 Caractéristiques de la paroisse ou Église locale

	Valeur de référence ¹	2023	2024	2025	2026
Nombre de ministres					
Nombre de salariés ²					
Nombre de bénévoles ³					
Nombre de bâtiments et de sites ⁴					
Surfaces chauffées					
Mode de chauffage					
Consommation gaz					
Consommation fuel					
Consommation biomasse (bois...)					
Consommation électrique					

¹ Valeur pour 2022 ou moyenne 2018-2021 si des changements importants sont intervenus en 2022 (par exemple travaux de rénovation énergétique pour ce qui concerne les consommations)

² Pour l'association culturelle et/ou l'association diaconale

³ Pour l'association diaconale

⁴ Pour les associations culturelles ayant plusieurs centres et/ou lieux de vie

Motifs des changements intervenus (pour mémoire) :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 Suivi des actions

Le tableau ci-dessous est une liste indicative d'idées et non un référentiel d'application obligatoire ! Chaque paroisse/Église locale s'en saisit en fonction de sa propre réalité et doit se sentir libre de ne pas tenir compte des suggestions qui ne seraient pas pertinentes pour elle.

Des lignes supplémentaires sont prévues pour enregistrer d'autres actions concourant à la sobriété énergétique des immeubles qui n'auraient pas été listées dans ce guide. Dans une logique de partage des bonnes pratiques, les paroisses/Églises locales sont encouragées à faire connaître à leur commission immobilière régionale ces actions originales, qui enrichiront les documents à venir.

Action	Fait depuis le	En projet pour ¹	Non retenu ou non concerné
Appropriation des enjeux			
Des informations sur les mécanismes, conséquences et leviers d'action de la crise écologique et climatique sont partagées à intervalles réguliers avec la communauté.			
Des moments de réflexion et de lecture théologique de la crise énergétique sont proposés à la communauté (conférences, études bibliques...)			
Des temps de prière et/ou des cultes sur la thématique de la responsabilité écologique et/ou de la justice climatique sont organisés, par exemple au moment du Temps pour la création*			
Un ministère local de «référent sobriété» a été discerné.			
Le suivi des consommations énergétiques est partagé à intervalles réguliers avec la communauté via			
Le plan d'action pour la sobriété énergétique prend sa place dans une démarche écologique plus globale, traduite par une labellisation Église verte de la paroisse/Église locale au niveau			
Le parcours Église verte «Familles» est suivi par plusieurs familles de la paroisse/Église locale.			
La paroisse/Église locale s'étant engagée dans la démarche Église verte (paroisse, groupes de jeunes ou familles), l'association d'entraide a été encouragée à entrer elle aussi dans la démarche Église verte «Association»			

¹ Noter une période cible : année semestre ou mois selon les cas.

Action	Fait depuis le	En projet pour ¹	Non retenu ou non concerné
Écogestes			
Une infographie rappelant les écogestes est affichée à différents endroits des locaux :			
Le guide de l'ADEME « Écoresponsable au bureau » est distribué à tous les ministres, salariés et bénévoles de l'AC et de l'association diaconale concernés et, le cas échéant, aux nouveaux arrivants. https://www.ademe.fr/			
Presbytère et salles paroissiales			
Un relevé régulier des consommations énergétiques des différents bâtiments est effectué.			
Une réflexion a été engagée sur les locaux sous-utilisés ou dont l'entretien optimal n'est plus possible.			
L'association culturelle a fait le choix de se séparer d'un local qui ne sert plus à l'objet de l'association :			
Un effort de réduction de la surface chauffée a été entrepris en regroupant les activités hivernales, y compris le culte, dans les locaux les mieux isolés et les mieux adaptés à la taille de la communauté.			
Les portes donnant sur l'extérieur ou sur des pièces non utilisées sont fermées et équipées de ferme-porte et de bas-de-porte pour éviter les déperditions ou apports de chaleur.			
À chaque fois que cela est possible, la période de chauffe des locaux est décalée de 15 jours.			
La température de consigne de chauffage des locaux occupés ne dépasse pas 19°C ; inversement, la température de rafraîchissement des locaux climatisés ne descend pas en dessous de 26°C.			
La température est réduite à 18°C dans les salles paroissiales en période Écowatt rouge, et descend à 16°C la nuit et les jours d'inoccupation (8°C si le bâtiment est fermé plus de 48h).			
Sauf exception, les chauffages d'appoint ne sont pas utilisés.			
Les canalisations d'eau et de chauffage de l'ensemble des espaces paroissiaux ont été isolées.			
Les radiateurs à eau chaude sont purgés avant l'hiver.			

Action	Fait depuis le	En projet pour ¹	Non retenu ou non concerné
Les chaudières et autres appareils de chauffage ainsi que les circuits de chauffage sont révisés annuellement.			
Les chauffe-eaux sont détartrés tous les 2 à 4 ans.			
L'hiver, les volets/doubles rideaux sont fermés à la tombée de la nuit.			
L'été, les fenêtres sont ouvertes le matin quand l'air est plus frais puis refermées et occultées (store, persienne...) lorsque la température s'accroît.			
Les pièces sont aérées 5 à 10 mn par jour, même l'hiver, sauf si le bâtiment est équipé d'une VMC.			
L'éclairage intérieur est éteint dès l'inoccupation d'une pièce.			
Des détecteurs de présence associés à un détecteur crépusculaire ont été installés pour les luminaires des zones de passage (couloirs, halls...)			
Le mode veille des appareils électriques est utilisé le moins possible. Des prises à interrupteur ont été installées sur tous les appareils pour permettre de les éteindre complètement pendant les périodes d'inutilisation.			
L'éclairage basse consommation a été généralisé dans l'ensemble des locaux.			
L'eau chaude sanitaire est supprimée dans les zones où elle n'est pas indispensable ; les ballons d'eau chaude sont réglés à 55-60°C dans les autres lieux.			
La cuisine est équipée d'une bouilloire thermostatée.			
Les couvercles des casseroles et faitouts sont faciles à localiser ; leur utilisation est fortement encouragée.			
Les réfrigérateurs et congélateurs sont régulièrement dégivrés et la grille arrière nettoyée.			
L'éclairage extérieur nocturne est limité. Lorsque la commune est propriétaire, l'association culturelle s'est rapprochée des services d'urbanisme pour envisager une réduction voire une suppression de cet éclairage.			
Une réflexion a été conduite sur l'usage et le choix des guirlandes de Noël lumineuses.			

Action	Fait depuis le	En projet pour ¹	Non retenu ou non concerné
Temple			
Des sas en portes vitrées ou en rideaux anti-feu ont été installés pour doubler les portes.			
Les murs et le sol du temple ont été couverts de tapis et tentures anti-feu ou recouverts d'un enduit intérieur correctif.			
Les bancs en bois ont été recouverts de coussins en tissu ou remplacés par des sièges individuels en matériau faiblement diffusant.			
Des mini-couvertures sont proposées l'hiver à l'entrée du temple.			
Après le culte, une boisson chaude (ou un rafraîchissement l'été) est proposée.			
Le temple de étant inutilisé, il a été mis hors-gel (3-4° C). L'hygrométrie est régulièrement contrôlée pour préserver l'orgue.			




3. OUTILS ET RÉFÉRENCES

3.1 Exemples d'outils d'évaluation des pratiques

- Éco-diagnostic Église verte pour les paroisses et Églises locales : <https://www.egliseverte.org/eco-diagnostic>
- Calculateur d'empreinte carbone : <https://nosgestesclimat.fr>
- Calculateur d'empreinte carbone spécial Églises (en anglais) : <https://360carbon.org/church>

3.2 Formations

Le tableau ci-après comprend des formations de durées et niveaux variés. Il est donné à titre indicatif, les organismes porteurs étant susceptibles d'arrêter ou de faire évoluer leurs propositions.

Organisme	Titre	Intervenant(s)	Durée	Lien
Église verte	Réduire la consommation énergétique de sa communauté	Laura Morosini, Mouvement Laudato Si'	25 mn	
Le Cèdre	Sobriété énergétique : le photovoltaïque, une solution pragmatique ?			
ADEME	MOOC Bâtiments durables – Rénovation performante	ARCANNE, ASDER	9 h	

3.3 Le financement des travaux

Les seules aides publiques à la rénovation énergétique accessibles à date aux associations culturelles sont les CEE*. Elles nécessitent de vérifier en amont que l'artisan retenu soit éligible.

Lorsque le projet ne peut pas être assumé par l'association culturelle en propre, elle doit s'adresser au Conseil régional/à l'Inspection ecclésiastique avec qui les possibilités de co-financement seront étudiées au cas par cas.

Si le propriétaire du bâtiment est une commune, elle a l'obligation d'en assurer l'entretien dans de bonnes conditions d'usage et elle prend donc en charge les frais liés aux rénovations de gros œuvre (notamment le système de chauffage).

Si le propriétaire est une association loi 1901, d'autres aides peuvent être mobilisées mais celles-ci sont très variables selon les régions et les projets envisagés. Chaque projet nécessite donc un traitement là aussi au cas par cas.

3.4 Lexique

CEE : Certificat d'Économie d'Énergie ; ce dispositif permet aux fournisseurs d'énergie d'attribuer une aide financière (prime, bon d'achat, réduction...) aux propriétaires ou locataires de logements achevés depuis plus de 2 ans qui effectuent des travaux destinés à faire des économies d'énergie (isolation, modification des installations de chauffage...)

Création : terme par lequel les théologiens désignent la « nature » des scientifiques et des philosophes pour souligner qu'il s'agit d'un projet de Dieu ; le mot évoque également la dimension du don fait à l'humain et l'universalité de l'amour de Dieu.

Destratificateur : dans un bâtiment, l'air chaud monte du fait de sa plus faible densité et la température est donc plus élevée en haut qu'en bas. Plus le bâtiment est élevé, plus le différentiel de température est important entre le haut et le bas. La « stratification thermique » peut atteindre 1°C par mètre de hauteur. Les destratificateurs sont des ventilateurs ou des caissons aérothermes placés en hauteur qui font redescendre l'air chaud pour favoriser l'homogénéisation de l'air et donc de la température.

Diffusion (ou conduction) : transfert thermique passif sans déplacement de matière lié à la différence de température entre deux zones.

Écogeste : tout geste, souvent simple et quotidien, que chaque citoyen peut faire afin de réduire son impact sur l'environnement.

Évapotranspiration : transfert d'eau vers l'atmosphère lié à l'évaporation du substrat (sol ou support de culture) et à la transpiration des végétaux. Un arbre évapore de plusieurs dizaines à plusieurs centaines de litres d'eau par jour selon son espèce, sa taille et les conditions climatiques. Ce phénomène biophysique contribue à rafraîchir l'atmosphère autour des végétaux ; il est notamment exploité pour réduire les îlots de chaleur en zone urbaine mais ne fonctionne que si les plantes peuvent puiser suffisamment d'eau dans le sol.

Fresque : jeu sérieux collaboratif appuyé sur un grand dessin (une fresque) facilitant l'appropriation de concepts en enjeux environnementaux (changement climatique, biodiversité, numérique, sols, mobilité...)

Lumen : unité de mesure du flux lumineux. Son symbole est lm.

Migration climatique interne : déplacement forcé à l'intérieur des frontières d'un pays dans des situations de changements environnementaux et climatiques.

Rayonnement : émission par un objet chaud d'ondes infrarouges qui réchauffent directement les objets ou les personnes sans réchauffer l'air.

Terres rares : ce terme désigne un groupe de métaux aux propriétés électromagnétiques particulières. Ils ne sont pas tous « rares » mais sont très inégalement répartis à la surface de la Terre et font partie des matières premières stratégiques. Ils ont en effet de nombreuses applications, notamment liées aux énergies alternatives, et sont par exemple utilisés dans les postes de télévision couleur, en aéronautique militaire, dans les pots catalytiques, dans les LED et les ampoules fluocompactes, dans certains supraconducteurs, dans certaines batteries (téléphones portables, la plupart des voitures électriques) ou dans des dispositifs de stockage de l'hydrogène, dans les aimants des éoliennes, pour des lasers chirurgicaux... Leur extraction et leur raffinage posent des difficultés environnementales : ils nécessitent de grandes quantités d'eau et d'énergie et mettent en œuvre de nombreux solvants et acides forts ; leur purification produit des déchets peu radioactifs, mais en grande quantité, qui impactent négativement les populations environnant les grands sites de production, notamment en Chine. Leur recyclage pose des difficultés techniques et donc économiques car il coûte actuellement plus cher que leur production.

Watt : unité de mesure de la puissance en mécanique ou en électricité, permettant également d'exprimer des flux de chaleur. Plus un appareil a une puissance élevée, plus il consomme d'énergie pour fonctionner. Son symbole est W.

3.5 Références bibliographiques

Nota : les références bibliographiques sont classées par ordre alphabétique puis chronologique.

ADEME (2021), *La face cachée du numérique*, 23 p.

ADEME (2022), *Écoresponsable au bureau*, 20 p.

BARDE J.-Ph. et KOPP M. (2022), *S'engager pour la justice climatique*, 160 p.

COE (2022), *Pour une planète en bonne santé : promouvoir des valeurs de justice et durabilité au sein de la communauté mondiale*, 12 p.

Diocèse de Strasbourg (2022), *Charte diocésaine de sobriété énergétique*, 2 p.

DUGAST C. et SOYEUX A. (2019) *Faire sa part ? Pouvoir et responsabilités des individus, des entreprises et de l'État face à la crise climatique*. Synthèse consultée le 11/01/23 sur <https://www.carbone4.com/publication-faire-sa-part>

Église Évangélique Réformée du canton de Vaux (2022), *Ne chauffez pas dans le désert – Recommandations du Conseil synodal*, 8 p.

Église verte (2018), *Fiche pratique n°3 Chauffage*, 7 p.

Église verte (2018), *Fiche pratique n°4 Éclairage des locaux*, 4 p.

GIEC (2021), 6^e rapport d'évaluation, volet 1 (IPPC – *Sixth Assessment Report, The Physical Science Basis – Summary for Policymakers*), 31 p.

GIEC (2022), 6^e rapport d'évaluation, volet 3 (IPPC – *Sixth Assessment Report, Mitigation of Climate Change – Summary for Policymakers*), 53 p.

LENORMAND P. (2018), *Chauffage des églises : comment faire ?* Article de blog consulté le 09/11/22 sur www.incub.net

PEREIRA et PUSCAS (2023), *Walking the talk of environmental migration in 2023*, Article de Geneva Policy Outlook consulté le 06/02/2023

Plante & Cité (2013), *Les bienfaits du végétal en ville – Synthèse des travaux scientifiques et méthode d'analyse*, 36 p.

STEFAN J. GUEGUEN N., MEINER S. (2015), *Influence des plantes d'intérieur et d'extérieur sur la santé : synthèse des recherches*, 21 p.

Synode national de l'EPuDF (2021), *Écologie : quelle(s) conversion(s) ?* 15 p. Accessible sur <https://acteurs.epudf.org/> (document mis en page) ou <https://epudf.org/actualites/ecologie/une-decision-synodale-majeure-26734> (document pour travailler)

3.6 Sites de référence

Pour les ressources scientifiques :

- Travaux du GIEC : <https://www.ecologie.gouv.fr/travaux-du-giec>
- Empreinte carbone : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/empreinte-carbone-2?rubrique=27>
- La Fresque du Climat : <https://fresqueduclimat.org/>
- La Fresque de la Biodiversité : <https://www.fresquedelabiodiversite.org/>

Pour les ressources culturelles :

- Notes bibliques et prédications : <https://acteurs.epudf.org/notes-bibliques-et-predications>
- Cantiques.fr : <https://www.cantiques.fr>

Pour des pistes de solutions et des fiches techniques :

- Fiches « Engagements local et global » : <https://www.egliseverte.org/ressources-outils/fiches-engagements-local-et-global>
- Fiches « Bâtiments » : <https://www.egliseverte.org/ressources-outils/fiches-batiments/>
- Électricité et économies d'énergie : <https://www.edf.fr/groupe-edf/espaces-dedies/l-energie-de-a-a-z/tout-sur-l-energie/l-electricite-au-quotidien/electricite-et-economies-d-energie>
- Les énergies, comment éviter la surchauffe ? : <https://www.qqf.fr/infographie/42/les-nergies>
- Certificats d'économie d'énergie (CEE) : <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F35584>

Pour les démarches de labellisation :

- Église verte (France) : <https://www.egliseverte.org/>
- Éco-Église (Suisse romande) : <https://ecoeglise.ch>

Écogestes dans l'Église



Je favorise la
lumière naturelle



j'éteins la
lumière
en quittant la
pièce.



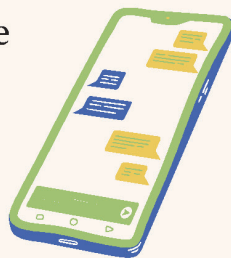
Je débranche les
appareils électriques
le soir et le week-end



(sauf les systèmes de sécurité !)

grâce par exemple à des
multiprises à interrupteur

j'adapte la luminosité de mes écrans
(ordinateur, smartphone) à la lumière
ambiante. Fonction « ajuster
automatiquement la luminosité »



J'éteins les ordinateurs le
midi et le soir,
j'éteins les imprimantes
le soir et le week-end

Je diminue la consigne de
chauffage

de mon bureau de 1°C l'hiver



Les bouilloires sont équipées d'un
thermostat et l'eau chaude pour
les boissons ne dépasse pas 80°C

(avec une exception pour les puristes à
90°C pour les thés noirs !)



je ne descends pas
en-dessous de 26°C
pour la climatisation
l'été





47 rue de Clichy
75009 Paris

—
Tél. : 01 48 74 80 92



@epudf_france