



CREBA

CENTRE DE RESSOURCES
POUR LA RÉHABILITATION RESPONSABLE
DU BÂTI ANCIEN

Rapport d'Activité 2021



Soutenu
par



**MINISTÈRE
DE LA CULTURE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

EDITO



Andrés Litvak
Cerema
Coordonnateur CREBA

Encore très fortement marquée par la pandémie de COVID-19, l'année 2021 reste une année singulière pour le Centre de Ressources CREBA. Fort d'un noyau dur d'une douzaine de partenaires, CREBA a poursuivi son développement en s'adaptant aux conditions très particulières liées à la crise sanitaire.

Ce développement s'est tout d'abord traduit par une progression constante des ressources produites et mises en lignes régulièrement sur le site internet. Dans l'incapacité de pouvoir déployer en « présentiel » en 2021, son programme d'animations interprofessionnelles à la fois localement et nationalement, les partenaires de CREBA ont proposé comme alternative, un cycle d'animations en « distanciel » sous la forme de webinaires thématiques. Cette initiative a reçu un écho très favorable de la part de la communauté de professionnels suivant nos travaux et a permis de constituer un corpus de ressources, qui sont disponibles sur le site internet CREBA, qui a fait peau neuve en 2021.

Progressivement, nos pratiques quotidiennes sont revenues à une certaine normalité du « monde d'avant COVID », avec un juste équilibre entre rencontres et échanges en présentiel et en distanciel. Ainsi, le déploiement du programme d'animations interprofessionnelles est passé par des modalités hybrides, alternant la tenue de webinaires avec la participation à des journées techniques et à des salons. Quel que soit le format, notre objectif reste le développement d'une communauté de pratiques nous permettant collectivement d'identifier et de traiter les thématiques clés de la réhabilitation responsable du bâti ancien.

Quelles sont ces thématiques ? ... A travers nos échanges avec les acteurs professionnels, nous avons identifié quatre typologies de besoins :

- La formation des professionnels
- La capitalisation et la valorisation des bonnes pratiques
- L'expertise pour une meilleure connaissance des problématiques techniques
- La normalisation, les labels et la réglementation

Toutes ces problématiques répondent à un enjeu principal : celui de la massification de la transition écologique. Il ne s'agit pas de rechercher la solution universelle, car chaque opération de bâti ancien a sa propre identité et son histoire, et ne saurait être traitée selon une « solution catalogue ». Il s'agit plutôt de donner les clés à un nombre croissant de professionnels pour aborder ces opérations en se posant les bonnes questions. Nous espérons qu'à travers les différents projets structurants qui sont déployés en marge du centre de ressources CREBA, et présentés dans ce rapport, nous apportons utilement notre pierre à l'édifice de la transition écologique et de la préservation du patrimoine.

L'appui constant des ministères de la Culture, de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires, ainsi que l'investissement des partenaires constitue un soutien essentiel pour la réalisation de ces travaux. Qu'ils en soient remerciés.

LES MEMBRES FONDATEURS

> Le Cerema



Le Cerema est un établissement public sous la tutelle du ministère de La Transition Ecologique, et du ministère de la Cohésion des Territoires et des Relations avec les Collectivités Territoriales. Il constitue un centre d'expertises scientifiques et techniques intervenant en appui à la conception, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques publiques portées par les services de l'État et des collectivités territoriales, dans le domaine de l'aménagement et du développement durable. Plus spécifiquement, dans

le champ du bâtiment, le Cerema est positionné sur l'accompagnement des métiers de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre ainsi que sur l'appui aux professionnels, dans des approches globales et en lien fort avec « le terrain ».

Dans le domaine de la réhabilitation énergétique du bâti ancien, le Cerema a mené de nombreux travaux sur la compréhension du comportement physique des bâtiments, les propriétés hygrothermiques des matériaux, les solutions de réhabilitation (projets ATHEBA, HYGROBA, HUMIBATEX, norme CEN « Energy efficiency of historic buildings »...) ainsi que des études locales (solutions pour la réhabilitation du bâti ancien en Alsace, en Midi-Pyrénées, ...).

> Le Laboratoire de Recherche en Architecture (LRA) de l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse



Le Laboratoire de recherche en architecture (LRA) regroupe les activités scientifiques de l'Ecole d'architecture de Toulouse. Il est animé par une équipe répartie en une trentaine de chercheurs, enseignants-chercheurs et enseignants titulaires, une trentaine de chercheurs associés et de doctorants. Le LRA participe à la mise en place des fondements de la recherche architecturale, urbaine et paysagère. Le LRA investit des champs d'études appliqués aux projets architecturaux, urbains et paysagers, notamment à travers des approches transdisciplinaires concernant le développement durable, les processus dynamiques de transformation de la ville, du paysage ou du patrimoine et les jeux d'acteurs du projet.

Le LRA constitue une entité unique clairement identifiable dans les milieux de l'enseignement supérieur et de la recherche tout comme dans les domaines opérationnels de l'architecture. Deux axes développés (également intégré dans l'enseignement) sont la réhabilitation énergétique des bâtiments existants et le comportement des matériaux bio-sourcés mis en avant par les projets de recherche HYGROBA et TERRACREA. La position d'interface recherche/profession du LRA l'incite également à la valorisation de cette recherche, en particulier par la production d'outils d'aide à la décision et d'aide à la conception.

> L'association Maisons Paysannes de France



Fondée en 1965 et reconnue d'utilité publique depuis 1985, l'association Maisons Paysannes de France a pour but la préservation de l'habitat traditionnel et naturel en milieu rural, en favorisant son entretien et sa restauration, et en respectant l'identité propre de chaque région. Pour ce faire, elle recherche et recense les typologies architecturales du patrimoine dit « de pays », expérimente et valorise les modes de constructions traditionnelles, et transmet ses savoirs et savoir-faire techniques locaux en s'appuyant sur un réseau territorial de 85 délégations départementales animées par des bénévoles responsables de terrain. L'association mène également des actions en faveur de la protection de l'environnement paysager

et humain de l'habitat ancien et participe à la promotion d'une architecture contemporaine de qualité, saine et respectueuse de son environnement. Elle est donc de plus en plus tournée vers l'architecture contemporaine, en créant le lien entre éco-construction, emploi de matériaux naturels et économies d'énergie dans l'habitat. L'association est considérée comme un acteur majeur dans le secteur de la préservation du bâti rural, de la conservation et la transmission des techniques de construction/restauration. Pour atteindre ces buts, Maisons Paysannes de France mobilise l'opinion publique en offrant à plusieurs milliers d'adhérents et/ou abonnés à sa revue (environ 8000) et à un plus large public, une information la plus complète possible sur l'architecture rurale et sur les techniques de restauration traditionnelles et naturelles.

- Participation aux études BATAN, HYGROBA, FAHEBA
- Fiches grand public « Amélioration Thermique du Bâti Ancien » - ATHEBA
- Formation « ATHEBA PRO » pour les professionnels
- Publication d'une revue trimestrielle sur l'architecture rurale et les techniques de réhabilitation du patrimoine bâti ancien

> L'association Sites & Cités remarquables de France



Elle constitue un réseau de près de 300 adhérents, regroupant des villes et territoires de toute échelle échangeant leurs compétences, expériences et interrogations dans les domaines du patrimoine et de l'urbanisme, aussi bien en ce qui concerne la protection, la gestion que la médiation et la valorisation. Elle rassemble les territoires porteurs du label Villes et Pays d'art et d'histoire ou d'un Site Patrimonial Remarquable.

Sites & Cités affirme son ambition d'être le représentant des collectivités et un partenaire dans l'élaboration politique des dispositifs de sauvegarde, de protection et de mise en valeur du patrimoine, de l'urbanisme patrimonial et de l'architecture. Pour cela elle a signé nombres de conventions avec les ministères concernés et avec des partenaires institutionnels. Elle met en œuvre diverses actions : journées de réflexion, formations à destination des différents acteurs du patrimoine, commissions et groupes de travail autour

de thèmes actuels et en capitalise les expériences des différents territoires et villes.

Sites & Cités a constitué dès 2007 un groupe de travail « Quartiers anciens, Quartiers Durables » présidé par Michel Simon, alors 1er adjoint au Maire de Cahors. Ce groupe étudie et échange non seulement sur la thématique de la réhabilitation énergétique du bâti ancien, mais aussi sur la ville durable (mobilités, transports en communs, gestions des déchets, l'arbre dans la ville, l'eau ; etc.). Divers ouvrages et fiches techniques ont été publiés pour outiller les collectivités qui souhaitent s'engager dans un aménagement durable de leur centre ancien. Avec la Caisse des Dépôts, Sites & Cités a mis en place une plateforme « Quartiers anciens durables » qui est alimenté par les expériences des collectivités. L'association a participé également au projet européen Interreg Alpine Space dont l'objectif est de promouvoir des outils techniques et méthodologiques pour améliorer la réhabilitation responsable du bâti ancien alpin à travers la construction d'une base de données transnationale.

En partenariat avec l'Anah, Sites & Cités réalise une étude portant sur la place des filières locales et des matériaux biosourcés dans la restauration du bâti ancien. Enfin, Sites et Cités en partenariat avec la Banque des Territoires pilote l'appel à projet « 20 projets pour 2020 », dont l'objectif est d'aider les collectivités à établir une connaissance de leur patrimoine au sein des sites patrimoniaux remarquables, et, à l'aide de simulations thermiques dynamiques, d'en connaître les capacités et besoins en termes d'économie d'énergie et de confort thermique. Sur la base de cette connaissance, les collectivités participantes réalisent une «restauration responsable» de deux immeubles, l'un d'habitation, l'autre tertiaire. La méthode d'intervention proposée par cet appel à projet permettra aux villes candidates de s'imposer comme des références en matière de restauration responsable du bâti ancien.

> L'Ecole des Arts et Métiers Paris Tech



L'AM ParisTech constitue un grand établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP) d'enseignement supérieur et de recherche qui compte quatorze sites répartis sur toute la France dont huit campus dédiés à l'enseignement et la recherche. Cette école publique, placée sous la tutelle du ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, dispense plusieurs formations d'ingénieurs (un diplôme généraliste et sept

spécialisés), plus de 20 Masters Recherche ainsi que 21 Mastères Spécialisés et MBA (Master of Business Administration). L'établissement bénéficie d'une école doctorale, Sciences des métiers de l'ingénieur, qui gère environ 220 doctorants.

Le réseau des huit campus d'enseignement et de recherche Arts et Métiers s'investit fortement dans la recherche dans le secteur de la construction, notamment en lien avec la performance environnementale des matériaux. L'éco-construction est un axe fort de développement du campus de Cluny avec la valorisation des ressources locales de bois sous forme de matériaux composites pour la construction, la mise au point de nouveaux matériaux à base de broyat de plan de tournesol pour la fabrication de panneau d'isolation ou encore la mise au point de systèmes constructifs performants pour la réhabilitation de bâtiments anciens. Le campus de Cluny développe dans le cadre de ses formations des méthodes d'enseignement à distance (MOOC). Enfin, ce Campus participe à un Cluster d'entreprises sur le territoire Bourgogne Franche Comté RECI pour la valorisation des matériaux de construction à base de bio ressources.

LE BUREAU ET L'EQUIPE CREBA EN 2021



Andrés Litvak *
Cerema
Coordinateur CREBA



Elodie Héberlé *
Cerema
Direction technique de CREBA



Julien Borderon
Cerema
Expert technique



Sylvie Couturier
Cerema
Chargée d'étude et community management



Jacky Cruchon *
Sites & Cités remarquables de France
Expert technique



Charlotte Beneteau
Sites & Cités remarquables de France
Communication et community management



Eloïse Fagnier
Sites & Cités remarquables de France
Communication et community management



Nathalie Prat
ENSA Toulouse LRA
Expert technique



Bernard Duhem *
Maisons Paysanne de France
Expert technique



Catherine Laurent
Agence Qualité Construction
Expert technique



Philippe Moutet
Fédération des parcs naturels régionaux de France
Expert technique Expert technique

* Membre actif du bureau

4 REUNIONS DE BUREAU

LE 25 JANVIER EN VISIO

LE 15 JUIN EN VISIO

LE 20 SEPTEMBRE EN VISIO

LE 6 DECEMBRE EN VISIO

LES PARTENAIRES

En 2021, CREBA a travaillé au développement et à la consolidation de ses partenariats signés de 2018 à 2020.

Dans le cadre de l'accord de partenariat, le partenaire met à disposition de CREBA les moyens suivants :

- Relais et promotion du centre de ressources CREBA à travers ses propres ressources de communication (communication croisée et réciprocité de visibilité des logos) ; visibilité sur le site internet et lors des manifestations organisées par le partenaire
- Participation à la remontée de retours d'expériences, identification des bâtiments
- Valorisation des études de cas CREBA
- Participation à la remontée des ressources bibliographiques et des actualités
- Participation active à des actions de communication, notamment dans le cadre du déploiement local du CREBA
- Participation active à des Groupes de Travail thématiques de CREBA
- Participation active à l'Assemblée annuelle de CREBA ; à ce titre, il participe notamment à la co-construction avec les Membres de CREBA, des propositions d'activités pour l'année suivante.

Réciproquement, CREBA s'engage à promouvoir les partenaires et leurs actions respectives.

> AQC – Agence Qualité Construction



L'agence qualité construction se décrit comme lieu de travail et d'échanges de 46 organismes membres qui se mobilisent autour de la qualité de la construction. Elle se décline suivant trois pôles.

L'Observatoire qui étudie les pathologies récurrentes dans les constructions existantes, anticipation des sinistres sériels, évaluation des potentialités de sinistres liées aux évolutions performancielles, identification des pathologies potentielles qui pourraient être amenées par de nouveaux modes constructifs ou des évolutions réglementaires ou normatives.

Le Pôle Prévention Produits qui œuvre à la mobilisation sur les pathologies relatives aux produits/procédés industriels et sur les textes qui régissent leur mise en œuvre.

Le Pôle Prévention Construction qui traite des pathologies qui trouvent leur source dans les défauts liés aux difficultés d'exécution ou aux interfaces entre les acteurs.

L'AQC assure depuis 2015 la mission de secrétariat technique du programme PACTE, qui a cofinancé la création du centre de ressources CREBA.

> Association des Architectes du Patrimoine



Partenariat signé le 27 octobre 2019 à Paris.

Les Architectes du Patrimoine sont des architectes spécialisés dans la restauration, la réhabilitation et l'aménagement de sites patrimoniaux, notamment des bâtiments protégés au titre des monuments historiques.

Acteurs incontournables du patrimoine architectural, urbain et paysager, les Architectes du Patrimoine constituent un réseau de professionnels qualifiés répartis sur l'ensemble du territoire national ainsi qu'à l'étranger.

ARCHITECTES DU PATRIMOINE Animés d'une culture commune et fédérés en association, les Architectes du Patrimoine œuvrent à la préservation et à la mise en valeur du patrimoine naturel et bâti, pour sa transmission aux générations futures.

> Construction 21



Média social du secteur de la construction durable, le réseau Construction21 diffuse gratuitement l'information et les bonnes pratiques du bâtiment et de la ville durable auprès des professionnels, via 11 portails web nationaux en Europe, en Chine et au Maghreb, ainsi qu'avec une plateforme internationale en anglais. Il met en relation les acteurs pionniers pour accélérer ensemble la transition énergétique et écologique du secteur.

Il organise tous les ans un concours national et international de solutions durables, les Green Solutions Awards.

> L'association EFFINERGIE

effinergie

Effacité énergétique
et confort dans les bâtiments

place d'un retour d'expérience sur les bâtiments performants via l'Observatoire BBC et la promotion, à travers un lobby éthique, de bâtiments sobres en énergie et bas carbone.

Depuis 15 ans, l'association Effinergie regroupe une diversité d'acteurs qui partagent une vision commune : mobiliser les énergies pour la conception et la généralisation de bâtiments durables à faibles impacts énergétiques et environnementaux.

Reconnue d'intérêt général et experte dans son domaine, elle a pour missions principales la création de labels préfigurateurs des réglementations, la mise en

place d'un retour d'expérience sur les bâtiments performants via l'Observatoire BBC et la promotion, à travers un lobby éthique, de bâtiments sobres en énergie et bas carbone.

En 2020, Effinergie a lancé un label expérimental dédié aux bâtiments du patrimoine, dans l'objectif de valoriser les réhabilitations énergétiques qui allient efficacité énergétique et préservation patrimoniale.

> La Fédération des parcs naturels régionaux de France



Association loi 1901, la Fédération des Parcs naturels régionaux de France est la porte-parole et l'animatrice du réseau des Parcs naturels régionaux. Née en 1971, elle répond depuis aux besoins des Parcs d'échanger, de confronter les problèmes rencontrés, de se forger une doctrine et des méthodes communes, de faire connaître ses acquis et de dessiner ensemble l'avenir. Elle regroupe tous les Parcs naturels régionaux, les Régions, et les partenaires nationaux des Parcs, soit un total de 58 Parcs (56 métropolitains et 2 ultramarins) couvrant 9,3 millions d'hectares (15% du territoire français) et 4,1 millions d'habitants sur plus de 4 400 communes.



> Plan Bâtiment Durable



Lancé en janvier 2009 par l'Etat, le Plan Bâtiment Durable fédère un nombre chaque année plus important d'acteurs du bâtiment et de l'immobilier autour d'une mission commune : favoriser l'atteinte des objectifs d'efficacité énergétique et environnementale de ce secteur.

Le Plan Bâtiment Durable assure la concertation permanente au sein de la filière et témoigne de la mobilisation continue des acteurs au plan national comme régional. Il est ainsi force de proposition auprès des pouvoirs publics.

ARTICLES DE PRESSE

Presse en ligne

- « Effinergie Patrimoine : petit label deviendra grand ? », 2 décembre 2020, site de la FNCAUE
<https://www.fncaue.com/effinergie-patrimoine-petit-label-deviendra-grand/>
- « Effinergie Patrimoine, un label en devenir », 11 janvier 2021, CAUE 94
<https://www.caue94.fr/content/effinergie-patrimoine-label-en-devenir>
- « Un label "Effinergie Patrimoine" pour la mairie de Brias ! », 23 janvier 2021, CAUE 62
<https://www.caue62.org/missions/conseiller-accompagner-les-collectivites/2-accueil/383-un-label-effinergie-patrimoine-pour-la-mairie-de-brias>
- « Rénovation énergétique et protection du patrimoine : enjeux et expérimentations en France et en Allemagne », 8 mars 2021, Office franco-allemand pour la transition énergétique (OFATE)
<https://energie-fr-de.eu/fr/efficacite-chaleur/actualites/lecteur/note-de-synthese-sur-la-renovation-energetique-et-la-protection-du-patrimoine.html>
- « Réhabilitation frugale d'une école primaire », 29 mars 2021, Construction 21 France
<https://www.construction21.org/france/case-studies/h/rehabilitation-frugale-d-une-ecole-primaire.html?n=20210326142709#>
- « Réhabilitation patrimoniale d'une papeterie du 19^e en une médiathèque », 29 mars 2021, Construction 21 France
<https://www.construction21.org/france/case-studies/h/rehabilitation-patrimoniale-d-une-papeterie-du-19e-en-une-mediatheque.html>
- « Préserver le patrimoine lors d'une réhabilitation énergétique », 27 avril 2021, Construction 21 France
<https://www.construction21.org/france/articles/h/preserver-le-patrimoine-lors-d-une-rehabilitation-energetique.html>
- Expérimentation Effinergie Patrimoine, 20 mai 2021,
https://www.effinergie.org/web/images/actualite/2021/20210520_CP.pdf
- « Pas-de-Calais : le presbytère s'isole sans épaissir », 10 septembre 2021, Le Moniteur
<https://www.lemoniteur.fr/article/pas-de-calais-le-presbytere-s-isole-sans-epaissir.2161343>
- « Le grand chantier de rénovation de la mairie de Brias va commencer d'ici la fin de l'année », 30 septembre 2021, La voix du Nord
<https://www.lavoixdunord.fr/1091778/article/2021-10-30/le-grand-chantier-de-renovation-de-la-mairie-de-brias-va-commencer-d-ici-la-fin>
- « La commission Effinergie Patrimoine a validé son 1^{er} projet dans le cadre de l'Expérimentation », 27 octobre 2021, XPair
https://conseils.xpair.com/agenda_news/commission-effinergie-patrimoine-projet.htm

- Article de Sites et Cités Remarquables de France : « Comment concilier patrimoine, rénovation de l'habitat et transitions ? » paru dans le hors-série « Revitaliser & réhabiliter les centres anciens » des cahiers de l'Anah en septembre 2021



Comment concilier patrimoine, rénovation de l'habitat et transitions ?

Comment valoriser l'habitat ancien en le réhabilitant ? Comment surtout, lui conférer un caractère désirable et attractif dans le respect de son identité historique ? Eclairage sur les leviers et innovations déployés par le réseau national Sites et Cités remarquables de France et ses équipes, qui accompagnent plus de 2000 communes en France, de la plus petite à la Métropole parisienne.

L'habitat ancien en France est aujourd'hui une richesse pour nos territoires, il en constitue l'identité. C'est un gisement de logements, qui, bien restaurés, est une alternative à la production neuve consommatrice d'espace », souligne Jacky Cruchon, expert auprès des Sites et Cités remarquables.

Avant tout : convaincre

Pour faire revenir une population en centre-ville, la clé est d'offrir différentes typologies d'habitat. Marylise Ortiz et Charlotte Beneteau (directrice et chargée de mission de Sites et Cités remarquables de France) expriment « l'importance de sensibiliser les collectivités territoriales sur l'apriori des coûts élevés de rénovation dans l'ancien. Il faut le remettre en parallèle avec les coûts induits par l'étalement urbain en périphérie : mise en place de réseaux, viabilisation de terrain, construction d'écoles et de services... ».

Trouver la juste mesure

Pour Jacky Cruchon, « nombre de restaurations montrent que le logement ancien a aussi un niveau de performance énergétique et environnementale élevés. Grâce à l'inertie de ses matériaux de construction (pierre, terre, chaux, par exemple), il est souvent plus pertinent pour le confort d'été que le neuf. » La simulation thermique dynamique est un bon outil pour mesurer les performances actuelles et futures des bâtiments. L'utilisation de matériaux biosourcés constitue également une bonne solution qui se développe pour concilier écologie, circuit court, maîtrise des coûts et besoins du bâti ancien.

Outiller les territoires

Sites et Cités remarquables pilote, avec la Banque des Territoires, l'appel à projet « 20 projets pour 2020 » pour les communes Action Cœur de Ville et dotées d'un site patrimonial remarquable. Un cofinancement d'études pour encourager les opérations de rénovation énergétique du bâti ancien est prévu (étude générale des besoins et traduction de cette connaissance sur deux bâtiments à restaurer).

Pour concilier impératifs écologiques et approche patrimoniale, les retours d'expérience se révèlent déterminants. Avignon, Joinville, Chambéry et Figeac, par exemple, partagent régulièrement leurs expériences sur les atouts qui peuvent inciter à choisir un logement en centre-ville : nouveaux espaces publics, commerces de proximité, espaces partagés, etc. •

Lien www.sites-cites.fr

4 LEVIERS OPÉRATIONNELS À BAYONNE

Jacky Cruchon, ancien directeur du service urbanisme de la Ville de Bayonne, revient sur 4 leviers pour mener à bien des rénovations d'ampleur en centre ancien

1

Un partage des projets entre les acteurs et une analyse technique le plus tôt possible lors de la mise sur le marché d'un bâtiment, en associant aussi les experts du patrimoine : ABF (Architectes des bâtiments de France), etc.

2

Une volonté politique forte qui s'appuie sur le long terme, y compris pour réviser des documents d'urbanisme si besoin.

3

Des opérations/lots emblématiques qui entraînent d'autres rénovations.

4

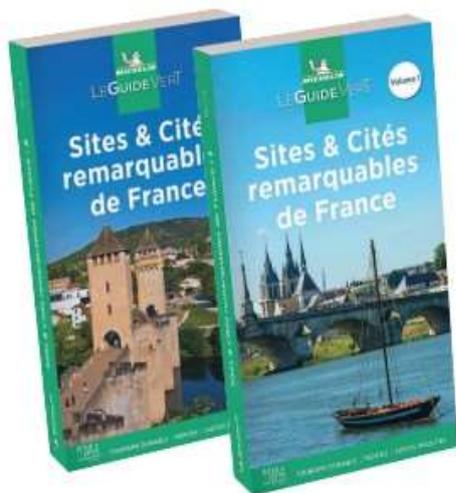
L'accent mis sur la qualité de la rénovation, en ne travaillant pas que sur des scénarios de nombre de logements et de m².

- Sites et Cités Remarquables de France & Michelin « Pour participer à la relance de l'économie touristique et soutenir les économies locale » publicité CREBA, paru dans LE GUIDE VERT, avril 2021

COMMUNIQUE DE PRESSE

NOUVEAU GUIDE VERT « SITES & CITES REMARQUABLES DE FRANCE » Pour participer à la relance de l'économie touristique et soutenir les économies locales

En partenariat avec l'association « Sites & Cités Remarquables de France », Michelin met en vente, à partir du 15 Avril, deux tomes d'un nouveau guide vert. Invitation à la découverte d'un patrimoine envié et participation à la relance de l'économie du tourisme, mise à mal par la situation sanitaire. Un guide qui tombe à point nommé. Tout du moins l'Association et Michelin le souhaitent ils ardemment.



« Sites & Cités Remarquables de France » constitue un réseau de plus de 300 collectivités et territoires parmi ceux qui sont reconnus « Sites Patrimoniaux Remarquables » ou « Villes et Pays d'Art & d'Histoire ». Communes discrètes et qui méritent plus d'un détour, ou mondialement renommées, villes moyennes et grandes villes, toutes celles qui figurent dans ces guides ont répondu aux mêmes critères et obligations exigés par le Ministère de la Culture pour obtenir les labels qui les distinguent. Ils ont trait au Patrimoine pris dans le sens large, à son respect, à ses usages.

« Les villes et territoires présentées dans ces guides détiennent un patrimoine exceptionnel qu'elles ont protégé, restauré et qu'elles animent : elles respectent l'héritage pour le transmettre et le faire vivre. Elles offrent à la fois leur passé et la modernité de ses usages, le temps d'une découverte et du plaisir à goûter les traditions » écrit dans leur préface, Martin Malvy, président de Sites & Cités.

« Sites et Cités remarquables de France est un réseau qui avec ses 270 villes ou pays est un condensé de ce que la France offre de plus beau ! Il fallait donc bien deux volumes pour couvrir le territoire. Ces guides apportent en plus de la sélection des Guides Verts Michelin, et la classification par étoiles, des expériences insolites et durables. Ces deux guides permettent de découvrir ou re-découvrir le meilleur de la France » Philippe Orain, Directeur des Guides Verts Michelin.

De la petite commune rurale à la métropole, ces deux guides invitent à parcourir la France hors des sentiers battus, à la découvrir autrement, avec un œil nouveau, en mettant en lumière l'extrême diversité des territoires, l'infinie variété de leurs atouts et la qualité de l'accueil qu'ils réservent à leurs visiteurs.

Ici, les « Centres anciens » sont une chance, la ville historique, le support d'une économie hôtelière, de restauration, culturelle. Les équipes municipales et leurs partenaires ont consacré de lourds efforts depuis plusieurs décennies pour les rendre désirables.

Plus que des guides touristiques proposant ici un musée, mais là, comment s'essayer à la pelote basque, participer à une chasse aux trésors, visiter une distillerie ou découvrir la ville par sa rivière ou du haut de sa tour, ces deux ouvrages racontent à leur manière cette histoire et la font vivre. Compagnons de route, ils sont à la fois invitation au voyage, à la flânerie, aux loisirs, à la rencontre imaginaire avec les bâtisseurs qui nous ont laissé cet immense patrimoine, fierté de celles & ceux qui l'offrent aujourd'hui à travers les quelques 900 pages de ces deux ouvrages qui se partagent la France, entre nord et sud.



- Publication de la nouvelle affiche CREBA intégrant tous les partenariats signés



Gouvernance du CREBA

Le projet **CREBA** a été soutenu par le Programme ministériel d'Action pour la qualité de la Construction et la Transition Énergétique (PACTE) dans le cadre de l'axe 2.3 dédié aux « outils numériques d'aide à la décision de stratégies de rénovation ».

- Il est piloté par le Cerema aux côtés des 4 membres fondateurs :
- l'Ecole des Arts et Métiers Paris Tech
 - le Laboratoire de Recherche en Architecture de l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse
 - les associations Maisons Paysannes de France
 - et Sites & Cités Remarquables de France.



CREBA collabore avec 6 partenaires :



CREBA est soutenu par le Ministère de la Transition écologique et par le Ministère de la Culture, le ministère de la Cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales.



CENTRE DE RESSOURCES
POUR LA RÉHABILITATION RESPONSABLE
DU BÂTI ANCIEN

*Pour aider les professionnels
du bâtiment à répondre
aux enjeux de la transition énergétique
par des réhabilitations de qualité
qui préserveront le patrimoine bâti ancien.*

rehabilitation-bati-ancien.fr

UNE PARTICIPATION AUX EVENEMENTS

- FORMATION « DEVELOPPEMENT DURABLE ET CENTRES ANCIENS »

2 et 4 février 2021

Formation en ligne dispensée par Elodie Heberlé, responsable technique du CREBA et Jacky Cruchon, Expert pour Sites & Cités durant laquelle le CREBA a été présenté.

- **FORMATION CREBA A L'ENSA MONTPELLIER** : participation de Nathalie Prat au séminaire à destination des étudiants en dernière année de formation sur le thème des pratiques résilientes de l'architecture (allant de recherches sur l'utilisation de la bauge à l'architecture de crise), 17 et 31 mars

- **WEBINAIRE ORGANISE PAR LE G20 EN VUE DE L'ORGANISATION DE LA COP 26, « ADDRESSING THE CLIMATE CRISIS THROUGH CULTURE. PRESERVING CULTURAL HERITAGE AND SUPPORTING THE GREEN TRANSITION »**



Participation Elodie Héberlé
Avril 2021

- **JOURNÉE DE LA CONSTRUCTION 2021 CAPEB POUR L'UNA DES MÉTIERS DE LA PIERRE,**

Participation Elodie Héberlé

Avril 2021

- **WEBINAIRE CREBA : « LA RÉHABILITATION RESPONSABLE DU BATI ANCIEN »**

6 mai 2021, (La présentation du contenu de ce webinaire sera détaillée ci-après dans la partie « projets structurants »)

- **PRÉSENTATION DU CREBA LORS LA VISIO SUR LE THÈME « LA REVITALISATION : HABITER UNE VILLE PETITE OU MOYENNE »**, organisé par Sites et Cités Remarquables de France, à Pont Saint Esprit

6 mai 2021

- **WEBINAIRE « PRÉSERVER LE PATRIMOINE ANCIEN A TRAVERS L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE : BONNE PRATIQUES »**, Violet Projet européen Interreg Europe

10 juin 2021

- **WEBINAIRE INTERNE A L'ANABF SUR LE THÈME DE LA RÉHABILITATION THERMIQUE DU BÂTI ANCIEN**

Dans le cadre des « cafés/sandwich » organisés par l'ANABF, le thème de la rencontre en visio du 18 juin 2021 portait sur la réhabilitation thermique du bâti ancien. Destiné à l'information et à l'échange entre les membres de l'ANABF sur des sujets techniques ou d'actualité professionnelle, Elodie Héberlé a présenté la plateforme CREBA.

- SALON LOW CARBON WORLD – PARIS – CONFÉRENCE « RÉNOVATION DU PATRIMOINE ANCIEN »

24 juin 2021

- PRÉSENTATION DU CREBA LORS DES SEMAINES DE L'ANCT SUR LE THÈME « LE PATRIMOINE ET LA CULTURE DANS LE PROJET DE TERRITOIRE » organisé par Sites et Cités Remarquables de France

5 et 6 Juillet 2021

- TABLE RONDE ORGANISÉE DANS LE CADRE DU CLUB DES PETITES VILLES DE DEMAIN « QUELS LEVIERS UTILISER POUR AGIR SUR L'HABITAT PATRIMONIAL ? »

Participation Elodie Héberlé
Juillet 2021

- RENDEZ-VOUS DU MONDIAL DU BÂTIMENT SUR BATIRADIO : « LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DANS LES TERRITOIRES BOURGOGNE FRANCHE COMTE : RÉNOVATION DES BÂTIMENTS PATRIMONIAUX »
<https://www.batiradio.com/les-rdv-du-mondial/bourgogne-franche-comte-renovation-des-batiments-patrimoniaux/>

Participation Elodie Héberlé
3 Septembre 2021

- CONFÉRENCE NATIONALE DE L'ADEME – ANGERS, « RÉHABILITATION RESPONSABLE DU BÂTI ANCIEN »

atelier à 3 voix (Andrés LITVAK, Julien BORDERON et Philippe MOUTET) pour les conseillers FAIRE de l'ADEME qui étaient réunis en congrès national

15 septembre 2021



- **PRÉSENTATION DU CREBA LORS DE LA RENCONTRE RÉGIONALE SUR LE THÈME «PATRIMOINES ET REVITALISATION DURABLE DES TERRITOIRES»** organisé par Sites et Cités Remarquables de France, à Chambéry

17 septembre 2021

- **WEBINAIRE CREBA : « CHOIX DE MATERIAUX POUR UNE REHABILITATION PERFORMANTE DU BATI ANCIEN»** (La présentation du contenu de ce webinaire sera détaillée ci-après dans la partie « projets structurants »)

12 octobre 2021

- **PRÉSENTATION DU CREBA LORS DE L'ATELIER « SPR ET REDYNAMISATION DES COEURS DE VILLE »**, organisé par Sites et Cités Remarquables de France, à EU

12 octobre 2021

- **ANIMATION DES ECHANGES PAR ELODIE HEBERLE** à la suite du visionnage de la visite filmée de la restauration du château fort de La Petite Pierre, lors de la 9ème édition du Congrès National du Bâtiment Durable, organisé par Envirobat Grand Est, octobre 2021



- **ORGANISATION D'UNE CONFERENCE « BATI ANCIEN : RESTAURATION, ECONOMIE D'ENERGIE, MATERIAUX BIOSOURCES »** au salon international du patrimoine culturel 2021 durant laquelle Jacky Cruchon, Expert de Sites & Cités a présenté CREBA.

29 octobre 2021



- ÉTAT GÉNÉRAUX DE L'HABITAT DANS LE CADRE DE PETITES VILLES DE DEMAIN : PARTICIPATION A L'ATELIER « LES ENJEUX DE LA RÉHABILITATION DU BÂTI A PARTIR DES RESSOURCES LOCALES », ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DU VAL DE SEINE

Participation Andrès Litvak & Philippe Moutet

Organisés les 25 et 26 Novembre par la Fédération des Parcs Naturels Régionaux de France, les Etats Généraux de l'Habitat dans le cadre des Petites Villes de Demain ont rassemblés de nombreux partenaires nationaux pour échanger et débattre sur autant de thèmes : économie, enseignement supérieur, logement, alimentation et préservation de l'espace.

Les contributions des participants avait vocation de produire, à l'attention du gouvernement, un manifeste de l'habitat.

- PARTICIPATION AU JURY « ENERGIE & CLIMATS TEMPERES DU GREEN SOLUTIONS AWARDS 2020-21 FRANCE, ELODIE HEBERLE,

Prix créé par le média Construction21. 15 lauréat français ont été sélectionnés pour concourir lors de la finale internationale,

Novembre 2021 : Cérémonie de remise des prix, COP26 à Glasgow

<https://www.greensolutionsawards.org/jurys-experts-francais/>

- PRÉSENTATION DU CREBA LORS DE L'ATELIER « SPR ET REDYNAMISATION DES COEURS DE VILLE », organisé par Sites et Cités Remarquables de France, à Grasse

9 décembre 2021

- SALON BEPOSITIVE, INTERVENTION UN LABEL DE PERFORMANCE POUR LA RENOVATION DES BATIMENTS DU PATRIMOINE : EFFINERGIE PATRIMOINE

14 décembre 2021

- PARTICIPATION AU GROUPE DE TRAVAIL « RENOVATION PERFORMANTE DU BATI ANCIEN » D'ENVIROBAT OCCITANIE

Participation Elodie Héberlé, 2021

DES PROJETS STRUCTURANTS

Label Expérimental « Effinergie Patrimoine »

CREBA, par l'intermédiaire de Jacky Cruchon (association Sites & Cités remarquables de France), Elodie Héberlé et Julien Borderon (Cerema), a poursuivi en 2021 sa participation au groupe de travail, ainsi qu'aux commissions d'attribution du label expérimental « Effinergie patrimoine ». Pour rappel, ce label valorise un travail alliant réhabilitation énergétique et préservation de bâtiments à caractère patrimonial. Un triple objectif est mis en avant : des travaux au niveau basse consommation, menés conjointement avec des interventions engageant la préservation du patrimoine bâti, une amélioration de la qualité de vie dans ces bâtiments avec une ambiance intérieure confortable été comme hiver, une préservation de la santé des occupants. Ce label est un outil de politique publique pour répondre à l'objectif BBC en 2050. Il s'adresse aux édifices protégés Monuments Historiques (inscrits ou classés) mais également à tous les autres bâtiments présentant un caractère patrimonial. Pour obtenir le label, la Charte CREBA "pour une réhabilitation responsable du bâti ancien" est une des méthodes à utiliser. **En 2021, la Commission dédiée au label expérimental a pu valider deux premiers projets mis en avant sur le site de l'Observatoire BBC grâce à des fiches de retour d'expérience. Ces projets pourront prochainement également être valorisés sur le site du CREBA.**

<https://www.effinergie.org/web/les-labels-effinergie/le-label-effinergie-patrimoine>

<https://www.observatoirebbc.org/projets/patrimoine>



Observatoire BBC : focus sur les bâtiments patrimoniaux

Créé en 2009 avec le soutien de l'ADEME et de la DHUP, l'observatoire BBC est une plateforme numérique nationale, hébergée par Effinergie. Il a notamment pour objectif de favoriser la massification de la rénovation basse consommation et bas carbone. Pour cela, il propose de nombreux retours d'expériences sur les bâtiments Effinergie, une cartographie des professionnels pour sécuriser le passage à l'action et différentes publications et études.

L'observatoire BBC propose une entrée dédiée aux bâtiments patrimoniaux permettant de retrouver les opérations de rénovation alliant exigence énergétique – à travers les labels Effinergie – et préservation du caractère patrimonial du bâti.

En savoir plus : <https://www.observatoirebbc.org/projets/patrimoine>

Conception d'une formation autour de l'énergie et du patrimoine pour l'école de Chaillot.

A la demande de notre partenaire, l'association des architectes du patrimoine, le Cerema, via Elodie Héberlé, a été mandaté par l'école de Chaillot pour concevoir une formation autour de l'énergie et du patrimoine. Cette formation qui se tiendra en 2022 s'adressera principalement aux architectes du patrimoine, mais également aux autres métiers de l'architecture. Elle s'inscrit dans le prolongement des travaux du Cerema, puis de ceux du CREBA, qui renforcent la compréhension mutuelle entre les architectes et les ingénieurs sur la question de la réhabilitation énergétique du bâti ancien.

<https://www.citedelarchitecture.fr/fr/article/formation-de-lecole-de-chaillot-amelioration-energetique-et-environnementale-du-bati-0>

Programme « 20 PROJETS POUR 2020 »

Sites & Cités remarquables de France en partenariat avec la Banque des Territoires

L'appel à projet « 20 projets pour 2020 » porté par Sites & Cités et la Banque des Territoires s'adresse aux villes « Actions cœurs de ville » et dotées d'un SPR. Cet appel à projet propose aux collectivités de poursuivre l'identification de leur patrimoine au sein des sites patrimoniaux remarquables, et d'en établir leurs points forts et points faibles en termes d'économie d'énergie et de confort thermique.

Pour ceci, la Banque des territoires financera des études d'ingénierie afin d'accompagner des projets portant sur la rénovation énergétique de bâtiments publics et d'immeubles de logements remarquables portés par des collectivités locales et leurs opérateurs.

Le cahier des charges du programme rédigé en collaboration avec CREBA fait référence à la Charte CREBA pour une réhabilitation responsable du bâti ancien qui sert de guide pour les études et qui est annexée au cahier des charges.

<https://www.sites-cites.fr/thematiques/quartiers-anciens-modeles-de-ville-durable/efficacite-energetique-et-environnementale/programme-20-projets-pour-2020/>

Les candidatures pour l'appel à projet se sont terminées le 15 décembre 2021 avec la réception de 4 dossiers de candidatures aux profils très diversifiés : Chambéry, Figeac, Aurillac et Angoulême. En effet, les 4 villes candidates constituent un échantillonnage très intéressant avec des typologies patrimoniales très diversifiées proposées dans le lot 1 (matériaux, orientations, situation de l'immeuble sur la parcelle...). Dans le lot 2, les villes ont proposé des bâtiments aux statuts différents (Immeubles publics, privés, porté par un organisme de logement social, par un EPF) et pour lesquels sont prévus différentes vocations (logements, bureaux, commerces en rez-de-chaussée et logements à l'étage).

Les études réalisées dans le cadre de cet appel à projet et les travaux qui en découleront vont permettre aux villes candidates de s'imposer comme des références en matière de restauration responsable du bâti ancien.



Projet « Bien rénover le bâti en mâchefer »

Convention de Coopération public-public signée en 2021 entre le CAUE Rhône Métropole et le Cerema (fin prévue en 2023).

3 volets :

- volet 1 : outil d'aide au repérage et à l'identification du bâti en mâchefers
- volet 2 : livret de sensibilisation des acteurs du bâtiment à la rénovation architecturale et énergétique de l'habitat en mâchefer

Support de publication

- volet 3 : recueil de fiches de références portant sur la rénovation architecturale et énergétique de bâtiments de logements en mâchefer

=> Participation au groupe de travail d'intérêt commun sur le mâchefer constitué à l'initiative du CAUE 69 en 2017.

Participants : CAUE Rhône Métropole, Cerema, AQC, DRAC AuRA, des écoles (Ecole des Mines St Etienne, ENTPE, INSA Villeurbanne, université Lumière Lyon2, ENSASE), Ville de Lyon, Métropole de Lyon, GLH bailleur social Lyon, AMSTEIN et WALTHERT bureau d'études ingénierie thermique Lyon

=> Valorisations prévues à partir de 2023 : forum thématique du CAUE 69, modules de formation professionnelle de maîtrise d'oeuvre (cycle sur la rénovation énergétique du CAUE69), fiches conseils de référence pour la réhabilitation du bâti en mâchefer...

Les défis bâtiment santé : économie circulaire, la santé dans la boucle, Colloque du 6 juillet 2021, Auditorium SMABTP, Paris

Le 6 juillet 2021, **LES DÉFIS BÂTIMENT SANTÉ** ont fêté leurs 10 ans d'existence ! Ce colloque a été lancé, en 2011, pour faire connaître **le nouveau métier d'Ingénierie de santé dans le cadre bâti et urbain** et les compétences des diplômés du Master RISEB (Risques en santé dans l'environnement bâti). Chaque édition, les thématiques innovantes centrées sur l'interaction Bâtiment, Ville et Santé sont abordées avec les experts de chacune d'elles. L'épidémie de COVID-19 a donné à la santé un poids nouveau dans les choix et les actions concernant l'environnement bâti.

En 2021, **LES DÉFIS BÂTIMENT SANTÉ** ont fait un point indispensable sur les **actions, innovations et réalisations** qui intègrent une **réflexion sanitaire** dans les opérations **d'écoconception des bâtiments et des produits, de recyclage, réemploi et réutilisation** dans le secteur des produits et équipements du bâtiment.



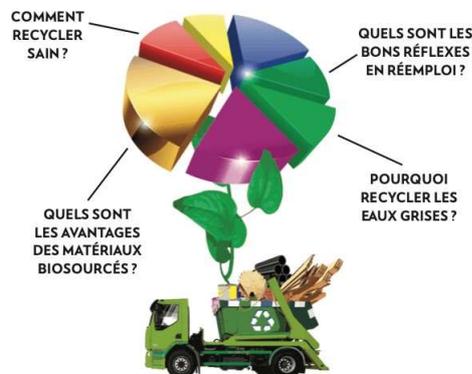
ÉCONOMIE CIRCUL' AIR, LA SANTÉ DANS LA BOUCLE !

Présenter vos actions, vos innovations, vos réalisations qui croisent **santé et recyclage, santé et réemploi/réutilisation** pour les produits et équipements du bâtiment.

6 juillet 2021

Paris - Auditorium SMABTP

Le nouveau défi de l'économie circulaire ? Intégrer la santé dans la boucle !



FEEBAT Bâtiments anciens : Un déroulé pédagogique pour permettre aux professionnels de proposer des solutions performantes de rénovation énergétique du bâti ancien

Lancé en 2007, le programme de formation **FEEBAT** (Formation des professionnels aux économies d'énergie dans le bâtiment) est financé par les Certificats d'Économies d'Énergie (CEE) et a pour objectif d'accompagner la montée en compétence des professionnels et futurs professionnels du bâtiment dans le domaine de la rénovation énergétique.

En 15 ans, 185.000 professionnels se sont formés sur l'un des 22 modules FEEBAT.

Parmi ces modules, le module bâti ancien répond à un fort enjeu lié à la rénovation des bâtiments d'avant 1945 qui ont des spécificités en termes de méthodes de construction et de matériaux et représentent un tiers du parc de bâtiments.

Dans le cadre de l'évolution du module de formation FEEBAT Bâti ancien, le Cerema, Lefficens et Addeo réunis en groupement ont été mandatés pour construire le déroulé pédagogique d'un éventuel futur module en intégrant au mieux les **besoins exprimés par les acteurs** (organismes de formation et professionnels du bâtiment) au cours d'entretiens. Une **étude de l'offre de formation existante** concernant le bâtiment ancien a aussi été réalisée par le Cerema dans le cadre des travaux préalables à l'élaboration du déroulé pédagogique.

Celui-ci mixe activités en présentiel et en distanciel et répond à plusieurs objectifs, pour permettre aux professionnels (artisans, entreprises de métier et architectes) de **mettre en œuvre des solutions d'amélioration énergétique** performantes dans les bâtiments anciens (avant 1948):

- Savoir appréhender le contexte réglementaire applicable aux bâtiments anciens (RT Existant) ;
- Connaître et analyser le comportement spécifique des bâtiments anciens, de leurs techniques et équipements en prenant en compte les spécificités régionales ;
- Élaborer une stratégie de rénovation énergétique ;
- Savoir conduire et réaliser des interventions d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments anciens (traitement des pathologies existantes et des interactions entre les matériaux, choix des matériaux et des équipements) ;
- Savoir prescrire les travaux compatibles en amélioration thermique du bâti ancien ;
- Savoir expliquer à l'utilisateur la bonne utilisation de ses équipements.

S'appuyant sur des formats numériques innovants, ce déroulé pédagogique prévoit des échanges entre les formateurs et les professionnels y compris lors des phases d'apprentissage numérique.

Le parcours de formation, qui pourrait être conçu à partir du déroulé pédagogique ci-dessous, serait composé de 5 sections :

- La première section aurait surtout pour objectif d'introduire le sujet en identifiant les **spécificités du bâti ancien de la région** où a lieu la formation.
- La deuxième section porterait sur la compréhension du comportement du bâti ancien et sur le diagnostic, au travers de **modules thématiques** sur l'humidité, sa pénétration dans les murs, l'inertie, l'observation précise du bâti ancien et les outils de mesure...
- La troisième section présenterait la démarche d'**exploitation du diagnostic** : comment identifier les désordres liés à un

manque d'entretien ou à des travaux antérieurs ? Quelles pistes d'amélioration énergétique proposer ?

- L'étape suivante consisterait en l'élaboration d'une **stratégie de rénovation énergétique** efficace du bâti ancien. Il s'agirait de développer une approche globale du bâtiment, de définir un phasage cohérent des travaux en intégrant les interactions entre les lots de travaux, de choisir les techniques adéquates pour l'isolation et l'installation des équipements, afin de proposer au client une stratégie adaptée.
- La dernière section viserait à fournir les éléments pour permettre aux professionnels d'**expliquer** les spécificités du bâti ancien et les solutions techniques retenue à leurs clients.

Le déroulé pédagogique conçu par le groupement dont le Cerema constitue une base solide pour un éventuel futur module de formation sur le sujet de la rénovation énergétique du bâti ancien.

Ce projet valorise également l'expertise du Cerema sur la thématique de la réhabilitation du bâti ancien et s'inscrit dans le cadre du [CREBA](#)



Participation à l'IEA SHC Task 59 et au projet HiberAtlas

Comme en 2020, CREBA a poursuivi sa participation au projet « Renovating historic buildings towards zero energy », issu du programme « Solar Heating & cooling programme » de l'Agence internationale de l'énergie (appelée IEA SHC Task 59). L'objectif de ce projet, qui rassemble des organismes de recherche internationaux (Royaume-Uni, Espagne, Italie, Autriche, Allemagne, Danemark, Suède, Turquie, Etats-Unis, et bien d'autres) est de développer des outils facilitant la réhabilitation énergétique des bâtiments anciens et de diffuser les bonnes pratiques auprès du grand public. Le Cerema y poursuit pour CREBA sa participation à des groupes de travail issus de ce projet et dédiée aux solutions de réhabilitation des fenêtres et des murs compatibles avec la préservation du patrimoine. Plusieurs "experts meetings" et réunion de travail ont été organisés au cours de l'année 2020 en distanciel.

Le projet HiberAtlas, mené en parallèle de ce projet mais sur un périmètre géographique plus restreint et auquel le Cerema et Sites et Cités Remarquables de France participent, rejoint les mêmes objectifs.

En tant que partenaire du projet européen Interreg Alpine Space Atlas, Sites & Cités a participé à la création de la plateforme HiberAtlas qui regroupe des exemples de restauration responsable du bâti ancien <https://www.hiberatlas.com/fr/home-1.html>. Parmi les 3 retours d'expérience réalisés par Sites & Cités, la maison du parc naturel régional des Alpilles a été traduite en français et intégré dans les retours d'expériences du CREBA.



<https://www.hiberatlas.com/fr/>

Participation au Climate Heritage Network

CREBA a eu l'honneur d'être sollicité en 2020 pour rejoindre le Climate Heritage Network. Il s'agit d'un réseau bénévole de soutien mutuel entre les organismes gouvernementaux et para-gouvernementaux, incluant les ministères, les ONG, des agences de gestion de sites, les universités, certaines entreprises et plusieurs autres organisations connexes au milieu des arts, de la culture et du patrimoine. Qu'elles soient locales, municipales, provinciales et régionales, indigènes et tribales, ces instances s'engagent ensemble à aider leurs communautés à faire face au changement climatique et à atteindre les objectifs de l'Accord de Paris.

Ce réseau dont CREBA est toujours membre en 2021 regroupe des partenaires canadiens, américains, italiens et autrichiens et s'attache à définir les besoins des décideurs sur ce sujet, ainsi que les données et les outils disponibles pour l'aide à la décision.



MOOC Réhabilitation énergétique du bâti ancien

Le MOOC Réhabilitation énergétique du bâti ancien a été lauréat de l'appel à projet de l'ADEME en 2019 « MOOC BATIMENT DURABLE ». Ce projet financé en partie par l'ADEME et en partie par le Cerema est piloté par Elodie Héberlé secondée par Anissa Ben Yahmed. Julien Borderon et Andrés Litvak sont également impliqués.

L'objectif visé est de permettre la montée en compétence des professionnels du bâtiment (architectes, artisans, bureaux d'étude, etc.) sur la réhabilitation énergétique du bâti ancien. Pour ce faire, il s'appuie très fortement sur les ressources du CREBA.



Cette formation en ligne s'étalera sur 4 semaines et s'articulera autour des questions suivantes :

- Qu'est-ce que la réhabilitation responsable du bâti ancien?
- Comment aborder la réhabilitation énergétique du bâti ancien?
- Comment réhabiliter en respectant les spécificités du bâti ancien ?
- Quelles sont les solutions d'amélioration énergétique adaptées au bâti ancien?

Chaque semaine est composée de 4 modules, d'une durée comprise entre 20 et 30 min chacun.

Le projet du MOOC a débuté en décembre 2021 et sera diffusé sur la plateforme <https://www.mooc-batiment-durable.fr/> à partir du premier trimestre 2023

Développement d'une communauté au Cerema : lancement du cycle de WEBINAIRES

Le Cerema a initié en 2020 la création d'une démarche pour développer la communauté CREBA en s'appuyant sur la stratégie définie par Ouishare, accompagnateur de cette démarche.

En 2021, dans le but de faire rayonner la communauté CREBA par la diffusion d'une culture partagée pour une réhabilitation responsable du bâti ancien de nombreux échanges et 4 ateliers de travail ont permis de formaliser un cycle de webinaires composé de 4 séquences.

Sur l'année, deux webinaires pour former à la réhabilitation énergétique responsable du bâti ancien ont été proposés.

=>Webinaire de lancement du 6 mai 2021 de 14h à 16h : « la réhabilitation responsable du bâti ancien »

Le 6 mai dernier CREBA a lancé son cycle de webinaires 2021 autour du thème « Préserver le patrimoine en le réhabilitant énergétiquement » avec l'exemple de la ville de Joinville en Haute-Marne.



Des interventions se sont succédées :

- Présentation du CREBA – Andrés Litvak, Coordinateur CREBA (Cerema Sud-Ouest,)
- Les termes du bâti ancien – Nathalie Prat, expert technique CREBA (Ecole nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse / LRA)
- Retour d'expérience de Joinville - animé par Jacky Cruchon, expert technique CREBA (Sites & Cités remarquables de France), témoignages de Noémie Faux et Anthony Koenig (Ville de Joinville) et Charles Cagni (Maçon, entreprise Cagni)
- Présentation du site CREBA – Elodie Héberlé, expert technique CREBA (Cerema Est)

Dans l'exemple de la ville de Joinville, le patrimoine est le fil rouge de la politique de la Ville pour améliorer l'habitat (accompagnement à la restauration du bâti) et encourager un renouveau commercial du centre historique.

Ce webinaire s'est poursuivi sous forme de 4 cafés virtuels dont les sujets ont préfigurés les webinaires thématiques de l'automne 2021.

Nombre de participants : 200

Replay : 510 vues

=> Webinaire du mardi 12 octobre 2021 : « le choix de matériaux pour une réhabilitation performante du bâti ancien ».

Il est le deuxième webinaire qui s'inscrit dans une série thématique de quatre webinaires que les partenaires de CREBA déclinent selon un même format, jusqu'en mars 2022



Le parti-pris d'une approche originale a été choisi par les partenaires de CREBA pour aborder cet atelier, puisqu'il était principalement axé sur les parois vitrées. Ce choix s'explique par deux raisons. D'une part, le débat sur les parois opaques est très largement évoqué par ailleurs (notamment à travers les isolants biosourcés...). D'autre part, il nous semble particulièrement intéressant d'illustrer toutes les problématiques que sous-tendent les fonctions des menuiseries : isolation thermique et acoustique, intégration architecturale, modénature de façade, confort visuel, renouvellement d'air, etc.

Le programme de ce webinaire était construit selon trois séquences déclinées autour du sujet du webinaire :

- Les termes du bâti ancien : Andrés LITVAK (CREBA) : les enjeux des parois vitrées dans le choix des matériaux adaptés à la réhabilitation responsable du bâti ancien



- Diane BOUTEILLER (architecte) : présentation de l'étude sur les menuiseries pour UDAP 49, la CAPEB et l'URCAUE
- Table Ronde : animée par Philippe MOUTET (CREBA)
 - Diane BOUTEILLER (architecte)
 - Un représentant du PNR des Vosges du Nord : retour d'expérience « Eco-rénover dans les Vosges »
 - Angélique SAGE (EFFINERGIE) : Retours d'expériences du label EFFINERGIE-PATRIMOINE
- Revue bibliographique : Elodie HEBERLE (CREBA) présentation de ressources sur le sujet disponibles sur le site CREBA



Nombre de participants : 115

Replay : 159 vues

Les deux webinaires suivants seront chacun consacrés à la présentation de pratiques et retours d'expériences sur la réhabilitation énergétique du bâti ancien :

Ce cycle de webinaires 2021 sera complété par deux webinaires en 2022 :

- L'intégration architecturale des équipements énergétiques : 18 janvier
- Etre bien accompagné : 1er février 2022

Le replay des webinaires organisé en 2021 est disponible en ligne sur le site du CREBA : <https://www.rehabilitation-bati-ancien.fr/evenements/cycle-webinaires-creba-2021-2022>

The screenshot shows the website <https://www.rehabilitation-bati-ancien.fr> with the following content:

- Navigation menu: Espace documentaire, Outils, Retours d'expérience, Actualités, Événements.
- Header: CREBA rehabilitation-bati-ancien.fr
- Main banner: "Webinaires 2021 : le replay du 6 mai" with the subtitle "CREBA organise depuis le 6 mai, un cycle de webinaires pour former à la réhabilitation énergétique responsable du bâti ancien." and a background image of a man in a white shirt.
- Date: 08 mai 2021
- Text: "Le 6 mai dernier CREBA a lancé son cycle de webinaires 2021 autour du thème « Préserver le patrimoine en le réhabilitant énergétiquement » avec l'exemple de la ville de Joinville en Haute-Marne. Des interventions se sont succédées :"
 - Présentation du CREBA – Andrés Litvak, Coordinateur CREBA (Cerema Sud-Ouest.)
 - Les termes du bâti ancien – Nathalie Prat, expert technique CREBA (Ecole nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse / LRA)
 - Retour d'expérience de Joinville - animé par Jacky Cruchon, expert technique CREBA (Sites & Cités remarquables de France), témoignages de Noémie Faux et Anthony Koenig (Ville de Joinville)
- Video player: "Webinaire de lancement CREBA - WEBINAIRE DE LANCEMENT La réhabilitation responsable du bâti ancien" with a play button.
- Section "À lire aussi": "Webinaire du 18 janvier 2022" with a date of 20/01/2022 and a description: "Ce webinaire s'est déroulé le mardi 18 janvier 2022 de 14h à 15h30." and a thumbnail image of a building.

The screenshot shows the website <https://www.rehabilitation-bati-ancien.fr> with the following content:

- Navigation menu: Espace documentaire, Outils, Retours d'expérience, Actualités, Événements.
- Header: CREBA rehabilitation-bati-ancien.fr
- Breadcrumbs: Accueil » Actualités » Webinaires 2021 » le replay du 12 octobre
- Main banner: "Webinaires 2021 : le replay du 12 octobre" with the subtitle "CREBA organise depuis le 6 mai, un cycle de webinaires pour former à la réhabilitation énergétique responsable du bâti ancien." and a background image of a man in a white shirt.
- Date: 19 novembre 2021
- Text: "Ce webinaire s'est tenu le mardi 12 octobre 2021. Il s'inscrit dans une série thématique de quatre webinaires que les partenaires de CREBA déclinent selon un même format, jusqu'en mars 2022, date du prochain colloque CREBA qui se tiendra à Toulouse en présence de l'architecte Dominique Gauzin-Müller, spécialiste de l'architecture écologique et à l'origine du mouvement de la Frugalité Heureuse. Il avait pour thème le « choix de matériaux pour une
- Video player: "Replay webinaire CREBA - Choix d..." with a play button.
- Section "À lire aussi": "Webinaire du 18 janvier 2022" with a thumbnail image of a building.

CLUBS LOCAUX

CLUB CREBA Grand Est

L'objectif du Club CREBA Grand Est est de contribuer à la réflexion pour « massifier la réhabilitation énergétique responsable du bâti ancien ». Il se décline en plusieurs sous-objectifs :

- =>Partager la connaissance, sous la forme de rencontres entre les membres
- =>Faire avancer la connaissance en montant ou en alimentant des projets
- =>Diffuser la connaissance auprès d'un public large.

Le Club a également vocation à porter les enjeux soutenus par CREBA en tant que plateforme nationale de référence sur la réhabilitation du bâti ancien et à participer au développement d'outils et méthodes de référence.

La question du développement d'un réseau de formation des professionnels a été abordée lors de la première réunion de préfiguration en 2019. Suite à cela, un travail sur le thème principal du recensement des formations à la réhabilitation du bâti ancien dans le Grand Est a été réalisé. Son objectif a ensuite été d'identifier les freins à leurs développements et de proposer des solutions pour les promouvoir.

CLUB CREBA Bordeaux

Le Club local CREBA Bordeaux ne s'est pas tenu, en raison des nouvelles orientations de la politique énergétique de Bordeaux Métropole. Des discussions sont en cours avec les services en charge de la rénovation énergétique, afin de redéfinir les objectifs du club.

CLUB CREBA Occitanie

En 2021, ont eu lieu six réunions du Club local Occitanie qui s'est réuni (le 2 février, le 22 mars, le 7 juin, le 27 septembre, le 8 novembre et le 14 décembre) en présence des représentants d'Envirobot Occitanie, DREAL Occitanie, LRA de Toulouse, CAUE 66, CAUE 82, CAPEB 31, CAUE 32, CAUE 31, MPF, UDAP 11, URCAUE Occitanie, CEREMA Sud Ouest.

Le club a travaillé principalement sur :

- La feuille de route 2021 :
 - contribution aux retours d'expériences, supports au colloque 2022 et valorisés sur le site CREBA
 - Appel à projet pour capitaliser des opérations REX (retour d'expérience)
- La préparation et l'organisation du colloque reporté de 2021 à mars 2022
- Le recensement des opérations remarquables répondant à un triple objectif (mise en valeur des éléments patrimoniaux et répondre à une démarche environnementale et technique)

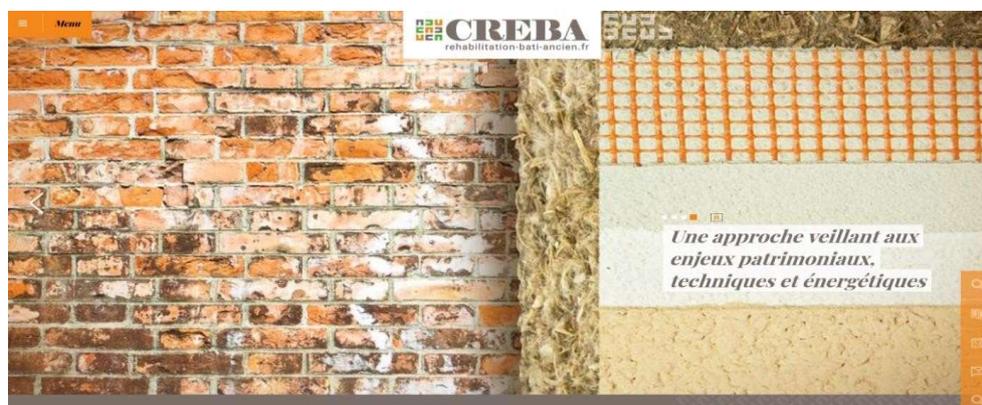
Le club est animé par Sylvie Couturier, cheffe de projet réhabilitation énergétique des bâtiments au Cerema et Nathalie Prat, Maîtresse de conférences TPCAU à l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse.



SITE INTERNET

En octobre 2021, le site internet du CREBA a migré sur la plateforme de la fabrique à sites du Cerema, tout en conservant la même architecture et structure graphique. Une nouvelle version qui propose un environnement épuré et une navigation facilitée du site a été mise en ligne. L'ancienne version datait de 2018 et présentait quelques lourdeurs en termes d'ergonomie.

Ci-dessous, l'ancienne page d'accueil du site CREBA



Il est désormais bien plus facile de s'y retrouver grâce au bandeau en haut de l'écran. Les trois rubriques phares de CREBA restent les mêmes : l'espace documentaire, les outils (dont la Guidance Wheel), les retours d'expériences. A cela s'ajoute une rubrique concernant les actualités diverses et une autre regroupant les replays, compte-rendus, vidéos, etc. de nos événements !

Ci-dessous, la nouvelle page d'accueil du site CREBA



La page d'accueil ainsi actualisée, permet la mise à la une de deux publications référencées dans l'espace documentaire sur les thèmes suivants :

- Le solaire
- Le pan de bois
- Les fenêtres
- L'humidité

Le glossaire de CREBA mis en ligne en 2021 fait désormais partie intégrante du site dans la rubrique « Outils ». Il vise à faire

découvrir le langage du bâti ancien et à permettre à l'ensemble des visiteurs, de faciliter leur compréhension sur une grande partie des termes utilisés sur le site CREBA (Biosourcé, commissionnement, pare-vapeur, etc.)

Ce glossaire téléchargeable en pdf, se présente comme un petit aide-mémoire des principaux termes à connaître pour éviter les malentendus et pour mieux comprendre les fiches composant le site CREBA. Il est structuré autour des chapitres suivants :

- Abréviations
- Charpente
- Patrimoine et matériaux
- Etude thermique
- Rénovation/énergie
- Autres glossaires et liens externes référents



FREQUENTATION depuis la migration (période du 16 octobre au 31 décembre 2021)

Chiffres clés :

- 19 962 pages vues, dont 15 187 pages vues uniques
- 3,2 actions en moyennes par visite (pages vues, téléchargement, liens sortants)
- 7 290 visiteurs pour la période dont 1 944 ayant visité au moins 2 fois le site, et 44 au moins 50 fois le site.

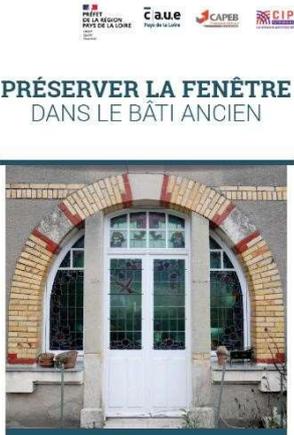
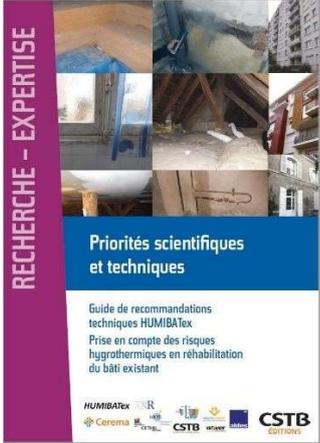
A noter : 14 % des visiteurs du site sont anglophones (USA). On y compte 55 utilisateurs ayant visité au moins 2 fois le site

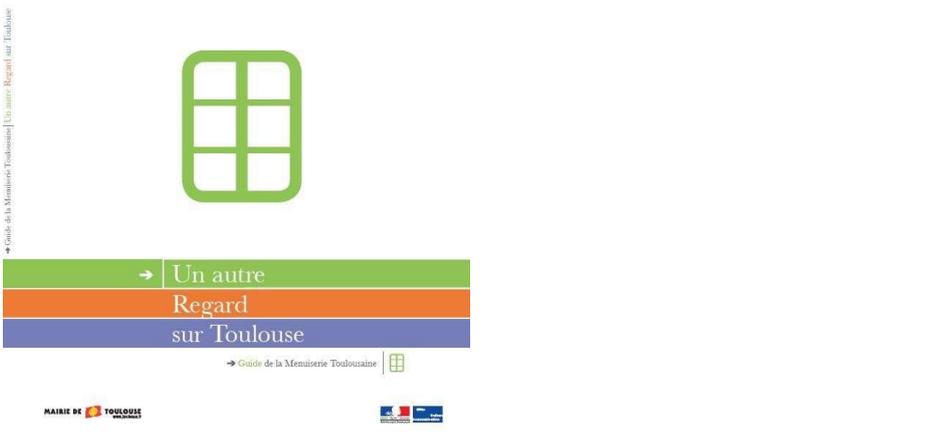
CONTENU

Espace documentaire :

- En ligne (cumulé) : 98 ressources référencées
- Mises en ligne 2021 : 12 ressources présentées ci-dessous

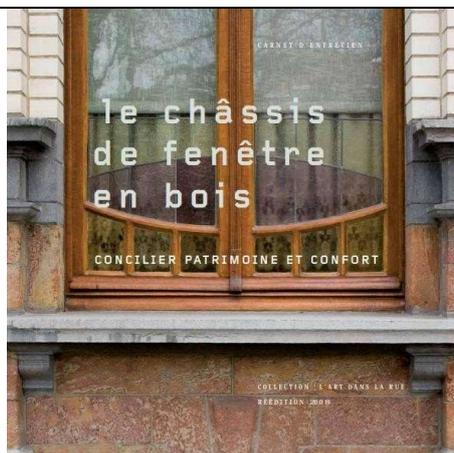
Titre	Première de couverture
<p>Rénovation énergétique et protection du patrimoine : enjeux et expérimentations en France et en Allemagne</p> <p>(Mai 2021)</p>	

<p>Préserver la fenêtre dans le bâti ancien</p> <p>(Septembre 2021)</p>	 <p>PRÉSERVER LA FENÊTRE DANS LE BÂTI ANCIEN</p>
<p>Guide sur les reprises de fenêtres en bois dans le bâti ancien</p> <p>(Octobre 2021)</p>	 <p>Guide sur les reprises de fenêtres en bois dans le bâti ancien</p> <p>Grand Poitiers grandpoitiers.fr</p>
<p>Guide HUMIBATex</p> <p>(Octobre 2021)</p>	 <p>RECHERCHE - EXPERTISE</p> <p>Priorités scientifiques et techniques</p> <p>Guide de recommandations techniques HUMIBATex Prise en compte des risques hygrothermiques en réhabilitation du bâti existant</p> <p>HUMIBATex, Cerema, CSTB, CSTB ÉDITIONS</p>
<p>Concilier production d'énergie solaire et préservation du patrimoine sur les Causses du Quercy</p> <p>(Octobre 2021)</p>	 <p>LES CAUSSES DU QUERCY</p> <p>Concilier production d'énergie solaire et préservation du patrimoine sur les Causses du Quercy Guide à l'usage des particuliers</p>

<p>Guide de la Menuiserie Toulousaine</p> <p>(Octobre 2021)</p>	
<p>Réhafutur</p> <p>(Novembre 2021)</p>	
<p>Fiches pratiques/conseil technique et architectural PACA</p> <p>(20/12/2021)</p>	
<p>Ambassade de France à Belgrade : une rénovation énergétique bienvenue</p> <p>(21/12 /2021)</p>	

Le châssis de
fenêtre en bois :
concilier
patrimoine et
confort

(Décembre 2021)



Retours d'expériences :

- En ligne (cumulé) : 11 retours d'expérience
- Production 2021 : 1 retour d'expérience et 1 mise à jour



LA MAISON DU PARC NATUREL RÉGIONAL DES ALPILLES

Cette ancienne demeure saint-rémoise du XVIII^e siècle a été acquise par le Parc naturel régional des Alpilles en 2007. Elle accueille la Maison du Parc, qui est à la fois son siège administratif et un lieu de sensibilisation du grand public. Elle se compose d'un bâtiment réhabilité, auquel s'ajoute une extension contemporaine.

Mis en ligne le 30/08/2021

Des actualités régulièrement sous plusieurs formats :

- Actualités réseaux sociaux
- Evènements
- Publications

CREBA
rehabilitation-bati-ancien.fr

Espace documentaire Outils Retours d'expérience Actualités Événements

Bourgogne-Franche-Comté (4)
Bretagne (1)
Centre-Val de Loire (3)
Voir plus

TYPE DE PUBLICATION -

Préconisations (16)
Documentation générale (16)
Formation (4)
Retour d'expériences hors CREBA (6)
Site internet (7)
Voir plus

THÉMATIQUE -

Humidité (10)
Global (8)
Biosourcés (8)
XXème siècle (5)
Pathologie (5)
Voir plus

7 - 2021
Concilier production d'énergie solaire et préservation du patrimoine sur les Causses du Quercy
Guide de 16 pages donnant des conseils pour l'implantation de panneaux solaires tout en préservant le paysage d'un Parc Naturel Régional (celui des Causses du Quercy) et en préservant le caractère architectural des bâtiments.
Lire la suite Téléchargement

CICRP - DRAC PACA - 2021
Les remontées capillaires dans le bâti ancien
La DRAC PACA et le CICRP ont organisé le 29 novembre 2019 une journée technique consacrée aux remontées capillaires dans le bâti ancien. Cette journée était destinée aux professionnels du patrimoine.
Lire la suite Téléchargement

DRAC Occitanie - 2021
Fiches travaux Toulouse
Le site de la DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles) Occitanie propose 2 guides et 10 fiches travaux adaptés au patrimoine bâti toulousain. Le premier guide porte sur un recensement des types d'architectures du logement toulousain selon les
Lire la suite Téléchargement

- Lettre d'information

Accueil » Lettre d'information » Lettre d'information #3

Lettre d'information #3

Avril 2021

CREBA
rehabilitation-bati-ancien.fr

Cycle de Webinaires CREBA et report du colloque

Rendez-vous tout au long de l'année pour des conférences en ligne exclusives autour de la réhabilitation responsable du bâti ancien. Premier rendez-vous **jeudi 6 mai 2021** sur le thème "Préserver le patrimoine en le réhabilitant énergétiquement : avantages et enjeux". Retrouvez toutes les informations sur creba.fr !

[Plus d'informations et inscriptions](#)

Par ailleurs, suite aux différentes décisions gouvernementales face à la pandémie, le colloque CREBA initialement prévu en avril 2021 est reporté au **mardi 29 mars 2022**.

LES RÉSEAUX SOCIAUX

Twitter



- 316 abonnés (+ 9% en 2021)
- 76 publications



CREBA_ @CREBA_ - 23 avr. 2021

2 opérations de réhabilitation ont candidaté au concours #Greensolutions Awards 2021 grâce à l'intermédiaire de @CREBA : l'école de @mulhouse (68) et la médiathèque de Montech (82). N'hésitez pas à liker ces candidatures sur le site de @Construction21F



construction21.org

Réhabilitation frugale d'une école primaire

Cette étude de cas présente la réhabilitation de l'école élémentaire Cour de Lorraine de la ville de Mulhouse de 2015 à 2017. La rénovation...

LinkedIn



- 804 abonnés (+240 en 2021, soit +42 %)

<https://lnkd.in/dZUaHjGQ>
<https://lnkd.in/dsbvuCCM>

#patrimoine #architecture



30

4 partages

J'aime

Commenter

Facebook



■ 772 abonnés (+149 en 2021, soit + 23 %)

Youtube



■ 93 abonnés (+43 abonnés en 2021, soit + 116 %)

