Rapport d'activités

mars 2020 - mars 2021

Centre de ressources

Envirobat Grand Est energivie.pro

energivie.pro
envirobat
GRAND EST

Avec le soutien de

climaxion
anticiper • économiser • valoriser

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Grand Est
ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE LORRAINE
L'Europe s'invente chez nous

Eléments clés du centre de ressources Envirobat Grand Est energivie.pro 3
Origine et financeurs 3
Présentation 3
Evolution de l'équipe 3
Public cible 4
Thématiques 4
Axes de travail 4
Manifestations et participations 4
Réseau de partenaires 5
Contexte 5
La volonté régionale 5
Le partenariat ADEME, Région Grand Est et INSA 6
Les missions du centre de ressources Envirobat Grand Est energivie.pro 7
1. Intentions et rayonnement du centre de ressources 7
2. Promotion du centre de ressources 8
2.1. Nos moyens de communication 8
2.2. Création et développement de partenariats 11
3. Evénements et partenariats événementiels 14
3.1. Solutions photovoltaïques 15
3.2. Matériaux biosourcés 15
3.3. Adaptation au changement climatique 16
3.4. Economie circulaire 20
3.5. Bâtiments passifs 21
3.6. Partenariats événementiels 21
3.7. Le Congrès interNational du Bâtiment Durable (CNBD) 2021 25
4. Capitalisation et diffusion 26
4.1. Mission retours d'expériences Bâtiments Performants 27
4.2. Projets exemplaires 29
5. Veille 34
5.1. Revue de presse du Réseau Bâtiment Durable 34
5.2. Participation aux salons et colloques organisés par d'autres organismes 34
5.3. Rencontre avec les fabricants 34
6. Promotion et adaptation des offres de formation 34
6.1. Campus des métiers et des qualifications éco-construction et efficacité énergétique 34
6.2. PRAXIBAT© 35
6.3. Formation initiale – INSA Strasbourg 35
6.4. Formation continue – INSA Strasbourg 37
6.5. La Maison Passive 38
6.6. CESI Strasbourg 38
6.7. Formation continue bâtiment durable – SCOP de deux Rives 38
7. Perspectives 2021-2022 39

Éléments clés du centre de ressources Envirobat Grand Est energivie.pro

Origine et financeurs

C'est en mars 2014 que le centre de ressources du bâtiment durable Envirobat Grand Est energivie.pro pour les professionnels du bâtiment en Alsace est créé. En lien direct avec le programme Climaxion (et initialement avec le programme energivie.info), programme régional de promotion des économies d'énergie et des énergies renouvelables, et avec l'Institut National des Sciences Appliquées Strasbourg. Il est piloté et financé par l'ADEME, la Région Grand Est et l'INSA Strasbourg.

Depuis la fusion des régions, les centres de ressources de Lorraine, Champagne-Ardenne et d'Alsace ont étroitement collaboré. Depuis avril 2018, un réseau nommé Envirobat Grand Est a été créé par ces trois centres de ressources :

- Envirobat Grand Est ARCAD LQE, une association à Nancy et Saint-Dizier
- Envirobat Grand Est PQE à Nancy au sein de la FFB et
- Envirobat Grand Est energivie.pro au sein de l'INSA Strasbourg.

Les échanges étroits entre les trois centres de ressources permettent l'enrichissement du travail de chacun et de mutualiser les moyens de communication. Ce réseau organise, chaque année, le Prix Envirobat Grand Est et un colloque. Depuis mars 2020, date du premier confinement, tous les événements en ligne enregistrés et publiés sur notre chaîne YouTube sont signés Envirobat Grand Est et diffusés par les trois centres de ressources. L'organisation est quant à elle commune ou gérée par un centre de ressources.

Le plan d'actions d'Envirobat Grand Est définit chaque année les axes et manifestations communs. Chaque centre de ressources diffuse les invitations des autres et tous les événements en ligne sont communiqués au nom d'Envirobat Grand Est même si leur organisation n'est parfois que prise en charge par l'un des centres de ressources. En plus des actions communes habituelles, les trois centres de ressources ont collaboré pour l'élargissement de l'annuaire des professionnels au Grand Est et pour l'organisation de la 9ème édition du Congrès InterNational du Bâtiment Durable. Pour ce dernier, un groupe de travail hebdomadaire est organisé depuis octobre 2020.

Présentation

Evolution de l'équipe

Depuis 2019, l'équipe Envirobat Grand Est energivie.pro est composée de :

- Katharina Brockstedt, Coordinatrice
- Yacine Benzerari, Chargé de mission retours d'expériences
- Myriam Seni, Chargée de mission information et communication

Le réseau des trois centres de ressources Envirobat Grand Est compte actuellement dix membres répartis en Alsace, Champagne-Ardenne et Lorraine.

Public cible

Le centre de ressources Envirobat Grand Est energivie.pro s'adresse aux professionnels du bâtiment : entreprises, organisations professionnelles, bureaux d'études, architectes, économistes, maîtres d'ouvrages professionnels et organismes de formation initiale et continue ainsi qu'à leurs étudiants, futurs professionnels.

Thématiques

Les différentes thématiques abordées sont les suivantes : ventilation, matériaux biosourcés, étanchéité à l'air, humidité dans les parois, qualité d'air intérieur, rénovation du bâti ancien, installations performantes, adaptation au changement climatique, analyse du cycle de vie/bilan carbone, etc.

Axes de travail

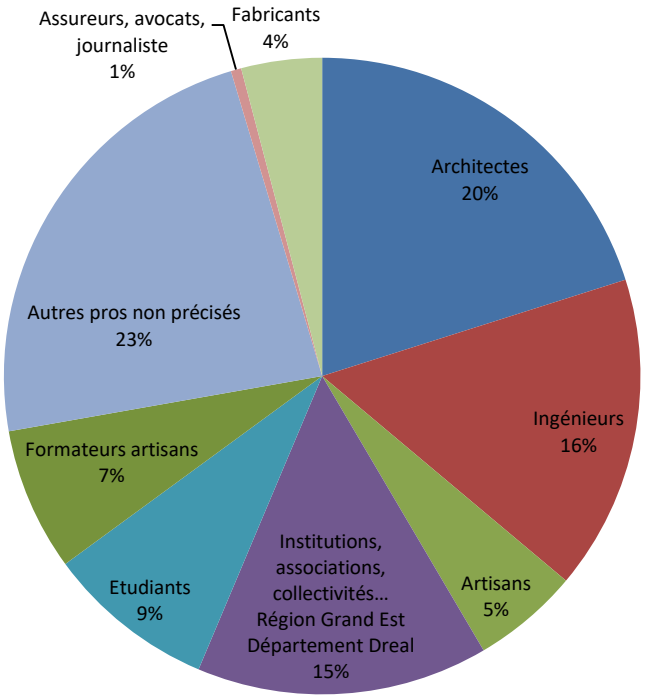
- Capitaliser et valoriser les bonnes et mauvaises pratiques sur la base de projets de construction ou de rénovation réalisés sur le territoire alsacien : réalisation de plaquettes et fiches projets.
- Diffuser les bonnes pratiques par l'animation des réseaux de professionnels du bâtiment : réalisation de conférences, groupes de travail et organisation de visites ou présentations d'opérations exemplaires en ligne.
- Adapter et promouvoir les offres de formation auprès des réseaux de professionnels : diffusion des offres de formation continue, élaboration des formations continues avec des organismes de formation, participation à des comités techniques et à des jurys de formations, animation des réseaux d'enseignants/formateurs sur l'efficacité énergétique et la qualité environnementale du bâtiment dans le cadre du Campus des métiers et des qualifications, promotion et animation des plateformes de formation Praxibat.[1]

Manifestations et participations

Pendant ses sept années de fonctionnement, le centre de ressources a organisé **158 manifestations** rassemblant **9350 personnes**. Durant l'année 2020/21, **1893 participants** ont été sensibilisés par les **19 manifestations** organisées par le centre de ressources et ses partenaires. **1233 participants** ont été présents aux **16 manifestations** organisées principalement par Envirobat Grand Est energivie.pro. **660 participants** ont été présents aux **3 manifestations** organisées par ses partenaires (voir profils des participants pour l'année 2020/2021 ci-dessous).

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	+ organisés par les partenaires	**Total année 7**	**Total (depuis création)**
Évènements	18	21	17	23	26	34	16	3	**19**	**158**
Participants	876	1259	820	1260	1582	1660	1233	660	**1893**	**9350**
Moyenne	49	60	48	55	61	49	77	220	**100**	**59**

Profils des participants - année 7 (2020/2021)



Réseau de partenaires

Envirobat Grand Est energivie.pro travaille avec de multiples partenaires pour mutualiser les moyens et compétences. Depuis des années FIBOIS et l'AQC sont ses partenaires privilégiés pour l'élaboration des manifestations tout comme la DREAL et le CEREMA Grand Est, depuis 2018. En 2020, l'animation du collectif « Acteurs du passif dans le Grand Est" et la participation aux réunions du collectif "Frugalité heureuse et créative" se sont renforcés. Des rencontres régulières permettent de s'informer, de s'enrichir du travail et des idées de chacun et de co-organiser des évènements.

Contexte

Une volonté régionale

Le Schéma Régional Air Énergie Climat (SRCAE) affirme la volonté de la Région Grand Est de réduire la consommation d'énergie alsacienne, de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre (GES) entre 2003 et 2050, de faire croître la production d'énergies renouvelables et de développer une stratégie régionale autour d'économie circulaire.

Pour atteindre ces objectifs, le secteur du bâtiment (résidentiel et tertiaire) est un des enjeux majeurs puisqu'il représente 25 % de la consommation d'énergie finale dans le Grand Est et affiche une situation très contrastée ; des bâtiments récents performants bénéficiant des nouvelles réglementations thermiques mais aussi et surtout un parc plus ancien particulièrement énergivore. Le rythme de rénovation du parc ancien à atteindre dépend autant de la faisabilité technique de bâtiments neufs ou rénovés performants que de la compétence des entreprises qui réalisent les travaux. Dans ce contexte, Envirobat Grand Est energivie.pro se veut être un outil central pour donner les moyens aux entreprises du secteur du bâtiment, d'atteindre les objectifs ambitieux de rénovation du parc existant.

Le partenariat ADEME, Région Grand Est et INSA Strasbourg

De 2003 à 2016 le programme energivie.info en Alsace puis à partir de 2017 Climaxion, dans la Région Grand Est, fait la promotion des économies d'énergie et des énergies renouvelables, informe, propose et accompagne les habitants et acteurs de la région pour tout projet de bâtiment basse consommation ou mettant en œuvre l'énergie solaire ou le bois-énergie. Le programme a été mis en place par la Région Alsace avec le soutien de l'Union européenne, en partenariat avec l'ADEME. Pour accroître la dynamique autour de la construction et de la rénovation de bâtiments durables au sein des réseaux professionnels, la Région Alsace et l'ADEME ont décidé de créer un centre de ressources. Ces dernières se sont rapprochées de l'INSA pour mettre en place cette entité et lier enseignement supérieur, recherche et professionnels.

Le centre de ressources du bâtiment durable Envirobat Grand Est energivie.pro est ainsi créé en 2014. Son principal objectif est de guider l'ensemble des acteurs du bâtiment vers leur montée en compétences dans la construction et rénovation durables des bâtiments. Il s'adresse aux maîtres d'ouvrage publics et privés, entreprises du bâtiment, organisations professionnelles, bureaux d'études, architectes et organismes de formation initiale et continue ainsi qu'à leurs étudiants. Son rôle est de les accompagner dans l'adoption des bonnes pratiques pour réaliser au mieux des rénovations thermiques basse consommation. Pour ce faire, le centre de ressources Envirobat Grand Est energivie.pro apporte aux professionnels les outils qui leur permettront d'approfondir et d'appliquer leurs compétences dans le domaine du bâtiment durable.

Dans cette optique, le centre de ressources a recruté Katharina Brockstedt, architecte, diplômée en Allemagne, et Marina Gaspard, diplômée en ingénierie spécialisée en génie climatique et énergétique de l'INSA. Elles ont eu la mission de mener à bien les actions d'observation, d'animation et de promotion de la formation confiées au centre de ressources Envirobat Grand Est energivie.pro. En janvier 2019, l'équipe a connu le départ de Marina Gaspard et a été renforcée par deux chargés de missions : Yacine Benzerari en tant que chargé de mission retours d'expériences et Myriam Seni en tant que chargée de mission information et communication d'abord à mi-temps puis à temps plein. Le passage de deux à trois personnes s'est fait dans le but de développer le réseau, la communication et de digitaliser les ressources en facilitant leur partage sur internet et les réseaux sociaux (vidéos, podcasts etc.) et de les rendre accessibles dans la durée.

Ce rapport vise à rapporter les actions menées pendant la septième année d'activités.

Les missions du centre de ressources Envirobat Grand Est energivie.pro

Mission d'observatoire

La mission d'observatoire vise à capitaliser et à mettre en lumière, sur la base de projets de construction ou rénovation réalisés sur le territoire alsacien, les bonnes et mauvaises pratiques. Le centre de ressources a aussi pour mission de recenser et valoriser les acteurs moteurs de projets exemplaires.

Centre de diffusion des bonnes pratiques pour les professionnels du bâtiment

Le centre de ressources Envirobat Grand Est energivie.pro s'attache à valoriser les bonnes pratiques et à les diffuser aux professionnels du bâtiment par l'organisation de conférences, de visites de sites exemplaires et la réalisation d'une documentation. Il assure aussi une veille technique et réglementaire, et anime des réseaux de professionnels.

Diffusion de l'offre de formation existante et adaptation de l'offre de formations aux besoins des professionnels

Le centre de ressources Envirobat Grand Est energivie.pro recense, diffuse et agit pour adapter les formations sur le bâtiment durable auprès des réseaux de professionnels et anime un réseau d'enseignants et de formateurs sur l'efficacité énergétique et la qualité environnementale des bâtiments. Il initie et aide à la conception de plateaux pédagogiques de formation à destination des professionnels.

1. Intentions et rayonnement du centre de ressources

La compréhension

Le centre de ressources travaille sur la compréhension des thématiques du bâtiment durable. Sans cette dernière, l'analyse des problèmes pouvant être rencontrés et la synthèse des solutions ne peuvent se faire. Choisir la bonne solution devient alors incertain. L'évaluation de son travail permet d'alimenter la compréhension et d'analyser la solution retenue contre d'autres alternatives.

Le bâtiment comme système dans son environnement

L'approche globale et systémique du bâtiment est indispensable pour maîtriser le bâtiment durable. Rendre un bâtiment économe en énergie, sain et durable nécessite la connaissance des interactions et interfaces entre les corps de métiers et un travail étroit entre les acteurs. Le bâtiment est influencé par son environnement et influence son environnement, le confort d'été en est un bon exemple.

Un apprentissage collectif

Les manifestations du centre de ressources Envirobat Grand Est energivie.pro s'adressent, pour la plupart, à l'ensemble des professionnels du bâtiment : apprendre ensemble et échanger permet de développer la compréhension des activités de chacun et donne la possibilité d'initier un travail en équipe. Le travail dans le cadre du Campus des métiers a notamment permis d'approcher un public d'enseignants/formateurs artisans.

2. Promotion du centre de ressources

2.1. Nos moyens de communication

Les trois centres de ressources réunis sous le nom d'Envirobat Grand Est partagent une page LinkedIn, des comptes Facebook et Twitter, une chaîne YouTube, un compte SoundCloud et un site internet [www.envirobatgrandest.fr.](http://www.envirobatgrandest.fr)

	Liste de diffusion Envirobat Grand Est energivie.pro	**LinkedIn**	**LinkedIn (comptes Katharina + Yacine + Myriam)**	**Facebook**	**YouTube**	**SoundCloud**	**Twitter**	**Total**
Abonnés/ Contacts	**2990** (+1470)	**929** (+444)	**6261** (+3275)	**460** (+141) **376** likes (+109)	**257** (+176)	**13** (+10)	**192** (suspendu)	**11 102** (+ 5516)
Vues/Ecoutes Envirobat Grand Est energivie.pro	-	-	-	-	**10** vidéos (+1) **2720** vues (+1728)	**10** podcast (-1) **141** écoutes (+76)	-	9027 (+6541)
Vues/Ecoutes Envirobat Grand Est ARCAD-LQE	-	-	-	-	**11** vidéos **3051** vues	-	-	-

L'augmentation significative du nombre de nos abonnés/contacts est due à l'organisation d'événements en ligne induite par le contexte sanitaire.

En plus des réseaux sociaux, notre liste de diffusion nous permet aussi de partager nos évènements et informations. Elle compte actuellement **2990 inscrits** auxquels nous envoyons notamment une à deux lettres d'information par mois. Nos évènements à venir sont également largement diffusés lors des évènements organisés par le centre de ressources, via l'agenda du site internet, celui du site de l'INSA Strasbourg, l'agenda de l'Ordre des architectes, Climaxion, le site Construction 21 ainsi que nos partenaires en lien avec la thématique abordée tels que La Maison Passive pour les constructions passives ou le CREBA pour la rénovation du bâti ancien.

Nos invitations incluent une description, un visuel et à la suite de chaque évènement un mail de « MERCI » est envoyé aux participants et à notre réseau. Il inclut quelques photos quand l'évènement s'est déroulé en présentiel, les présentations des intervenants, des liens vers la vidéo et le podcast de la conférence, éventuellement un extrait des questions/réponses du chat quand l'événement s'est tenu en ligne, des références pour aller plus loin et un rappel des évènements à venir. Un post sur les réseaux sociaux informe nos abonnés/contacts de la mise en ligne de nouvelles vidéos et de nouveaux podcasts.

En parallèle de cette communication numérique, le centre de ressources publie des fiches de retours d'expériences, des guides et envisage la publication d'un ouvrage sur le bâtiment durable en Alsace reprenant les éléments clés des conférences passées (voir partie 4.2, pages 33).

Démarche de conformité RGPD

Dans le cadre de notre démarche de mise en conformité RGPD, nous nous sommes réunis à plusieurs reprises avec le délégué à la protection des données de l'INSA Strasbourg. Une mention de désabonnement est présente en bas de page de chaque mail envoyé, les mentions des fiches d'inscription et d'émargement sont conformes. Nous avons informé l'ensemble de notre liste de diffusion de notre démarche via l'envoi d'un mail, cet envoi sera renouvelé tous les ans. Ces rencontres ont également permis de modifier le contrat de cession de droit à l'image.

Retombées presse

Nous continuons d'entretenir nos échanges avec un journaliste du *Moniteur* et un journaliste des *DNA* notamment en les informant de nos évènements. Ils nous contactent également pour rédiger des articles thématiques. Cela permet de mettre en valeur des projets et des compétences d'acteurs alsaciens.

Deux articles parus dans les DNA :

- **Prix Envirobat Grand Est : deux lauréats alsaciens**

"Depuis 2016, le Prix Envirobat Grand Est, décerné par le réseau des centres de ressources Envirobat et l'union des CAUE de Lorraine, valorise annuellement les bâtiments et aménagements durables construits dans la région. Cette année, le jury présidé par Jean-Claude Mensch, maire d'Ungersheim, commune haut-rhinoise inscrite dans la démarche des villes et villages en transition, a distingué huit réalisations.

Les prix ont été remis le 10 septembre lors d'une cérémonie organisée au siège régional de la Fédération française du bâtiment à Nancy. Parmi les projets lauréats deux sont alsaciens : la plateforme handicap de Diemeringen, construite par la Communauté de communes de l'Alsace Bossue sur le site de l'ancienne poterie GPA, obtient le prix dans la catégorie santé-culture-loisirs ; la Maison des personnels de l'Université de Strasbourg, dessinée par le même cabinet Ajeance, reçoit le prix dans la catégorie bureaux-enseignement.

Le premier est un bâtiment passif de 600 m² en structure bois, à toiture végétalisée et à chaudière à granulés de bois. Le deuxième est un bâtiment en structure bois-béton de 1 400 m² sur six niveaux situé rue Pierre-Montet. Tous deux ont été réalisés selon les plans du cabinet d'architecture Ajeance (Sélestat). Leur consommation énergétique annoncée est de 57 et 54 kWhep/m²/an.

Le jury a également attribué une mention spéciale à la rénovation de 48 logements sociaux opérée rue du Luxembourg à Colmar par DeA Architectes (Mulhouse) pour le compte du Pôle Habitat Colmar-Centre Alsace. L'immeuble dont la construction remonte à 1966 est désormais l'un des plus grands ensembles certifié PassivHaus de France."

Xavier THIERY, « Ecoconstruction : création d'un annuaire professionnel régional », in Dernières Nouvelles d'Alsace, 16/09/2020, https://www.dna.fr/economie/2020/09/15/prix-envirobat-grand-est-deux-laureats-alsaciens

- **Écoconstruction : création d'un annuaire professionnel régional**

"En attendant que n'entre en application à l'été 2021 la nouvelle réglementation thermique, le réseau Envirobat Grand Est pour la promotion du bâtiment durable, se dote d'un annuaire régional des professionnels de l'écoconstruction (un terme qui désigne les constructions qui maîtrisent leur impact sur l'environnement et assurent une performance énergétique optimale, en utilisant autant que possible les énergies renouvelables et les ressources naturelles locales).

Ce répertoire en ligne, qui s'adresse aux maîtres d'ouvrage publics et privés ainsi qu'aux structures de conseil (Espaces info énergie, plateformes de rénovation énergétique, Ademe, etc.), existe déjà à l'échelle du territoire lorrain : créé en 2011 par l'ex-agence Lorraine Qualité Environnement, il y recense à ce jour 170 architectes, urbanistes, bureaux d'études et entreprises du BTP « ayant justifié de leurs compétences en termes de qualité environnementale du cadre bâti ».
Pour le compléter, les professionnels de la construction et de la rénovation d'Alsace et de Champagne-Ardenne sont à leur tour appelés à se référencer gratuitement sur le site www.envirobatgrandest.fr. Pour cela, il faut notamment être titulaire des qualifications réglementaires et, le cas échéant, produire les attestations de formation requises ou des références de chantier.
Une commission de sélection composée de professionnels de la région se chargera de vérifier si les critères sont remplis avant de valider l'inscription au nouvel annuaire. « Ce registre a une vocation qualitative. C'est pourquoi nous effectuons des mises à jour régulières », explique Sylvie Feuga, du centre de ressources de Nancy, l'un des quatre qui composent le réseau Envirobat Grand Est aux côtés des antennes de Strasbourg, Saint-Dizier et Reims.
La commission pourrait, selon elle, encore examiner les premières demandes avant les fêtes de fin d'année. Les suivantes seront traitées au fur et à mesure. "

Xavier THIERY, « Ecoconstruction : création d'un annuaire professionnel régional », in Dernières Nouvelles d'Alsace, 01/12/2020, https://www.dna.fr/economie/2020/11/30/ecoconstruction-creation-d-un-annuaire-professionnel-regional

Trois articles parus dans le Moniteur :

- **Grand Est : le biosourcé sort vainqueur du prix Envirobat**

« Structures bois, isolations en matériaux biosourcés, densifications, réemploi : les traits dominants des réalisations lauréates du prix 2020 Envirobat Grand Est pour le bâtiment et l'aménagement constituent un palmarès bien dans l'air du temps. Le 10 septembre, la compétition organisée par ce centre régional de ressources en construction durable a retenu 18 opérations, livrées pour la plupart courant 2019, dont six ont été déclarées lauréates de leur catégorie respective.
Pour le logement collectif, 18 appartements du bailleur Batigère, à Thionville (Moselle, architecte ASP) ont emporté les suffrages, au regard des nombreux atouts du bâtiment. Certifié PassivHaus et NF Habitat HQE, respectueux de la méthodologie négaWatt, il a été construit en bonne partie en filière sèche à partir de bois local, est isolé à la ouate de cellulose, récupère les eaux grises, utilise du métal recyclé pour son bardage et fonde ses aménagements sur la végétation existante plutôt que via de nouvelles plantations.
Emblème de la construction bois, le nouveau collège à Capavenir Vosges (Vosges) conçu par Canonica-Cartignies a séduit, dans la catégorie enseignement-petite enfance, « par sa grande attention à l'acoustique et à la lumière naturelle et par la répétabilité de son système constructif en bois massif claveté d'origine locale », note Envirobat Grand Est.
***Exploitation optimale du terrain.** En « santé-culture-loisirs », la plate-forme handicap de Diemeringen (Bas-Rhin) résulte d'un travail jugé très approfondi sur son insertion dans sa topographie, sur la requalification de la végétation et son adaptation au public qu'elle accueille, à savoir de jeunes autistes. Le maître d'œuvre, Ajeance, fait ainsi réoccuper une friche industrielle en bordure de bourg.*
La même agence signe la réalisation lauréate en « bureaux-enseignement », la Maison des personnels de l'université de Strasbourg (Bas-Rhin). Orientée ouest pour préserver le confort d'été, celle-ci combine structure bois et béton et multiplie les recours au biosourcé (ouate de cellulose, laine de bois…). Elle exploite de façon optimale le terrain, d'une surface pourtant réduite, et s'habille de tavaillons (tuiles de bois) qui confèrent un cachet certain à sa façade.
Par ailleurs, une rénovation-extension au cœur de Saint-Max (Meurthe-et-Moselle, conception Maddalon-Piquemil Architecture) offre un exemple de surélévation pour implanter un appartement au-dessus d'un local professionnel, ce qui lui vaut de remporter la catégorie « logements individuels et bureaux ».
Pour les opérations d'aménagement, le choix du jury s'est porté sur la renaturation de la place centrale d'Aulnois (Vosges). Sous l'impulsion de l'agence Paysages d'ici et d'ailleurs, cette réalisation qualifiée de « sobre » voire de « frugale » présente, selon le jury, l'intérêt d'une réponse adaptée à l'échelle du village de 170 habitants, à un coût

limité à 177 000 euros HT. La place jusqu'alors minérale devient un espace végétalisé grâce à la suppression d'un parking. »

Christian ROBISCHON, « Grand Est : le biosourcé sort vainqueur du prix Envirobat », in Le Moniteur, 25/09/2020, https://www.lemoniteur.fr/article/grand-est-le-biosource-sort-vainqueur-du-prix-envirobat.2106334

- **Grand Est : le biosourcé, une filière qui joue collectif**

« Un groupe de professionnels de l'écoconstruction a lancé, fin 2020, une « filière biosourcés » pour le Grand Est, avec le soutien du centre régional pour la construction durable Envirobat. Avant de trancher la question de la structure porteuse (association, GIE…), il a voulu cadrer les objectifs de l'initiative : agir « selon l'intérêt collectif » pour la promotion des matériaux biosourcés fabriqués dans le Grand Est et ceux de réemploi, au moyen de l'échange d'expériences, de la veille réglementaire ou encore de la levée de freins techniques, pour une application compatible avec l'équilibre économique des projets. Le groupe relève le potentiel que représente la mutualisation de fonctions, comme la collecte de ressources et la logistique, entre matériaux faiblement transformés, biosourcés (paille, chanvre, laine de mouton, roseau…) ou géosourcés (terre crue, chaux…). »

Christian ROBISCHON, « Grand Est : le biosourcé, une filière qui joue collectif », in Le Moniteur, 19/02/2021,https://www.lemoniteur.fr/article/grand-est-le-biosource-une-filiere-qui-joue-collectif.2129894

- **Grand Est : un annuaire étendu de l'éco-construction**

« Créé en Lorraine en 2011, l'annuaire des professionnels de l'éco-construction et de l'urbanisme durable s'élargit à l'Alsace et à la Champagne-Ardenne pour devenir Grand Est. Le document du centre de ressources Envirobat Grand Est recense architectes, urbanistes, bureaux d'études, sociétés de construction et entreprises publiques locales, validés par une commission de professionnels au regard de leurs qualifications ou compétences de terrain. »

Christian ROBISCHON, « Grand Est : Un annuaire étendu de l'eco-construction », in Le Moniteur, 15/01/2021, **https://www.lemoniteur.fr/article/grand-est-un-annuaire-etendu-de-l-eco-construction.2124489**

2.2. Création et développement de partenariats

En 2020/2021, les partenariats établis se sont renforcés et ont porté leurs fruits.

Le Réseau Bâtiment Durable

Au même titre que les centres de ressources des autres régions françaises, Envirobat Grand Est energivie.pro est membre à part entière du Réseau Bâtiment Durable. Ce réseau national regroupe les centres de ressources régionaux, ainsi que l'ADEME, les associations HQE et Effinergie. Lors du Congrès interNational du Bâtiment Durable qui s'est tenu le 17 octobre 2018 à Lyon, ce réseau s'est regroupé avec le réseau Inter-clusters animé par le Plan Bâtiment Durable. C'est ainsi que le Réseau Bâtiment Durable, animé conjointement par l'ADEME et le Plan Bâtiment Durable, a été lancé. Il permet d'échanger sur les thématiques, problématiques communes et d'y trouver des réponses. Chaque année, il organise un Congrès pour rassembler les professionnels. Le dernier a été organisé à Angers par l'Alliance HQE-GBC et Novabuild. **La 9ème édition sera organisée par Envirobat Grand Est et le cluster Eco-construction de Namur du 6 au 8 octobre 2021.**

Cette année, Envirobat Grand Est energivie.pro participe à une publication commune sur l'économie circulaire avec les centres de ressources du Réseau Bâtiment Durable. Elle vise à mettre en avant les différentes initiatives et actions menées par chacun des membres du réseau ainsi qu'à mutualiser les connaissances et partager les expériences. Elle mettra en avant le travail mené pendant deux ans suite à la création du groupe de travail "Réemploi" par Envirobat Grand Est energivie.pro, en partenariat avec BOMA, en 2019. Cette publication sera la première d'une série envisagée pour traiter les différentes thématiques abordées.

Agence Qualité Construction

Le partenariat avec l'Agence Qualité Construction, par la présence de sa délégation régionale, se renforce au fil du temps. En effet, de nombreuses conférences sont organisées en partenariat avec l'AQC. Depuis 2015, un membre d'Envirobat Grand Est enquête chaque année sur une thématique pour réaliser un retour d'expérience sur le bâtiment performant. Cette année, ce travail a été mené autour de la thématique des pompes à chaleur. Un rapport de douze enseignements clés est en cours de finalisation par l'AQC.

Envirobat Grand Est est également membre du groupe de travail "Risques climatiques" initié par l'Agence Qualité Construction et la SDEA (Syndicat des Eaux et de l'Assainissement Alsace-Moselle) en 2019. Plusieurs rencontres se sont déroulées et ont abouti à l'organisation d'une journée sur les risques d'inondation en septembre 2020. Le groupe de travail continue ses actions et souhaite organiser une journée sur les matériaux biosourcés.

FIBOIS

Le partenariat avec FIBOIS Grand Est est particulièrement fructueux : des conférences et échanges d'informations permettent de mutualiser les connaissances des intervenants et l'organisation d'autres évènements. Katharina Brockstedt fait partie du comité de pilotage de FIBOIS. L'échange entre les deux organismes permet de partager les thématiques d'actualité et innovantes autour de la construction bois ainsi que d'identifier les acteurs et les opérations exemplaires à mettre en avant lors des visites organisées en partenariat.

Conseil régional de l'ordre des architectes, Unsfa, Uaa, Artaa, AiCVF, Cinov, Syntec

Des partenaires par branche d'activités nous permettent de relayer nos informations à l'ensemble des professionnels. Un agenda est partagé avec l'ensemble des membres de ce réseau afin d'avoir une vue d'ensemble sur les événements prévus. Cela permet de prévoir une répartition équilibrée des événements proposés aux professionnels du bâtiment.

Cerema

Le partenariat avec le Cerema est précisé par une convention qui indique les actions communes :

- relecture technique des productions d'Envirobat Grand Est energivie.pro (fiches, carnets, outils...),
- production commune de différents documents/outils thématiques,
- collaboration au sein de l'observatoire de l'expérimentation E+C-,
- développement de formations,
- interventions lors des conférences organisées par Envirobat Grand Est energivie.pro.

Parc naturel régional des Vosges du Nord

La formation Éco-rénovation du bâti ancien élaborée par le PNRVN, implantée à l'INSA, en est à sa 6ème session. Yacine Benzerari participe au comité technique et au jury de la formation.

En 2020, Envirobat Grand Est energivie.pro a organisé une conférence de restitution d'un travail, mené par le PNRVN et une étudiante en fin de cursus à l'INSA Strasbourg, sur l'utilisation du roseau dans la construction.

Maison européenne de l'architecture

Chaque année, lors de sa participation aux réunions de programmation des Journées de l'architecture, Envirobat Grand Est energivie.pro partage ses idées d'intervenants et de thématiques en lien avec le sujet proposé par la Maison européenne de l'architecture et organise des événements lors de ces journées. Cette année, la thématique des Journées de l'Architecture était « Fait maison/Hausgemacht ». Les conférences *Confort d'été et protection solaire* et *Confort d'été et végétation* organisées par Envirobat Grand Est étaient proposées dans le programme.

Campus des métiers et des qualifications

Depuis, 2015, les organismes de formation comme les lycées professionnels, CFA, GRETA (à Illkirch, Cernay et Haguenau), les AFPA de Strasbourg et Colmar, IUT de Colmar, l'ENSAS et l'INSA Strasbourg, se sont rassemblés pour créer le Campus des métiers et des qualifications de l'Académie de Strasbourg. Envirobat Grand Est energivie.pro est conseiller de ce Campus et organise des après-midis d'information et des ateliers de réflexion pour les enseignants qui sont également ouverts aux professionnels.

Plateformes de la rénovation thermique OKTAVE

Le réseau des plateformes représente un appui de terrain pour le centre de ressources Envirobat Grand Est energivie.pro. Le centre de ressources conseille ces plateformes pour l'organisation d'évènements : thématiques, montage et intervenants. Une manifestation pilote qui est réussie peut alors être répétée. OKTAVE a été partenaire pour la réalisation de la conférence *Confort d'été et protection solaire*.

TRION

TRION est partenaire de certaines actions franco-allemandes du centre de ressources.

BOMA (Les BOnnes MAtières)

Le rapprochement avec l'association d'économie circulaire des matériaux du bâtiment BOMA, lors du salon « Build and Connect » en novembre 2018, a mené à la création d'un groupe de travail sur le réemploi des matériaux dans la construction. Le groupe de travail vise le recensement des acteurs, des opportunités de réemploi sur le territoire alsacien et l'accompagnement de la montée en compétences sur le sujet. En dehors des groupes de travail thématiques, des conférences ont été organisées pour informer autour de ce sujet et partager les travaux des groupes de travail. Cette année, la collaboration a permis de proposer la conférence *Réemploi d'éléments structurels* et la promotion de la vente éphémère de matériaux de réemploi, proposée par BOMA lors des Journées de l'architecture.

3. Evénements et partenariats événementiels

Durant l'année 2020/21, **1893 participants** ont été sensibilisés par les **19 manifestations** organisées par le centre de ressources et ses partenaires.

1233 participants ont été présents aux **16 manifestations** organisées principalement par Envirobat Grand Est energivie.pro. **660 participants** ont été présents aux **3 manifestations** organisées par ses partenaires.

Evénements : conférences et visites, en présentiel et/ou en ligne

Depuis mars 2020, nous avons organisé nos événements en ligne ou en semi-présentiel. Nous avons beaucoup appris tant au niveau technique que pour l'animation à distance. Cela a permis aux personnes qui ne pouvaient pas se déplacer de suivre l'événement à distance.
C'est ainsi que dès qu'il sera à nouveau possible d'organiser nos événements en présentiel, nous continuerons à les proposer en ligne.

12/03/2020	Visite des nouveaux locaux de Solaresbauen à Strasbourg	23 participants
23/04/2020	Réemploi d'éléments structurels	46participants
19/05/2020	Confort d'été et systèmes	169 participants
04/06/2020	Le roseau dans la construction	104 participants
12/06/2020	Les fondamentaux du confort d'été dans la rénovation pour les conseillers EIE	14 participants
18/06/2020	Visite de deux chantiers biosourcés en roseau à Surbourg	48 participants
26/06/2020	Solutions photovoltaïques	135 participants
23/09/2020	Les fondamentaux du confort d'été dans la rénovation pour OKTAVE	20 participants
08/10/2020	Confort d'été et protection solaire	100 participants
13/10/2020	Confort d'été et végétation	55 participants
15/10/2020	Visite d'un chantier à l'Îlot bois à Strasbourg	31 participants
01/12/2020	Présentation en ligne du quartier des Rives du Bohrie à Ostwald	46 participants
03/12/2020	Confort d'été et solutions fondées sur la nature (1ère partie)	234 participants
26/01/2021	Présentation en ligne d'une salle multi-activités passive à Wettolsheim	38 participants
09/02/2021	Activons-nous pour le passif	156 participants
29/01/2021	Matinée enseignants franco-allemands	14 participants

3.1 Solutions photovoltaïques

Solutions photovoltaïques - 26/06/2020 - En ligne

90 participants
Partie 1 - public cible : Bâtiments publics
45 participants
Partie 2 - public cible: Bailleurs sociaux et copropriétés
Intervenant : Jean-Baptiste Compin, bureau d'études environnementales Imaée
Partenaires : Conseil Départemental du Bas-Rhin et Eurométropole de Strasbourg

Cette conférence a traité de l'intérêt pour le photovoltaïque, de son fonctionnement, de la solution à choisir, de ses impacts financiers et sur le bilan carbone. Il était également question de l'organisation de l'opération et de son montage financier.

L'objectif de cette conférence était de permettre aux participants de comprendre l'intérêt, le fonctionnement, l'impact financier et environnemental, le montage juridique et financier d'une installation photovoltaïque. Il s'agissait également de leur permettre d'avoir les clés pour choisir la solution la plus adaptée à chaque projet. Deux sessions ont été organisées pour viser deux types d'opérations jugées prioritaires en raison de leur potentiel et de leurs spécificités : les bâtiments publics et les logements sociaux et copropriétés.

3.2. Matériaux biosourcés

Ce volet sur l'utilisation des matériaux biosourcés dans la construction vient répondre à plusieurs sujets traités ou mis en avant par le centre de ressources avec ses partenaires (DREAL, PNRVN, AQC, etc.) :

- La prise en compte de l'impact environnemental d'un projet, de la production à la fin de vie,
- La création et le développement de filières locales, selon le potentiel et le besoin identifiés,
- La sauvegarde du patrimoine par l'éco-rénovation en utilisant des matériaux compatibles avec ceux déjà utilisés,
- Le partage d'expériences sur les savoir-faire traditionnels, les innovations et expérimentations.

Le roseau dans la construction - 04/06/2020 - En ligne

104 participants
Intervenants : Louise Debout, INSA Strasbourg et Manuel Zaepfel, Batilibre
Co-organisateurs : Parc naturel régional des Vosges du Nord, DREAL Grand Est et INSA Strasbourg
Partenaires : Fibois Grand Est, Agence Qualité Construction, Campus des métiers et des qualifications

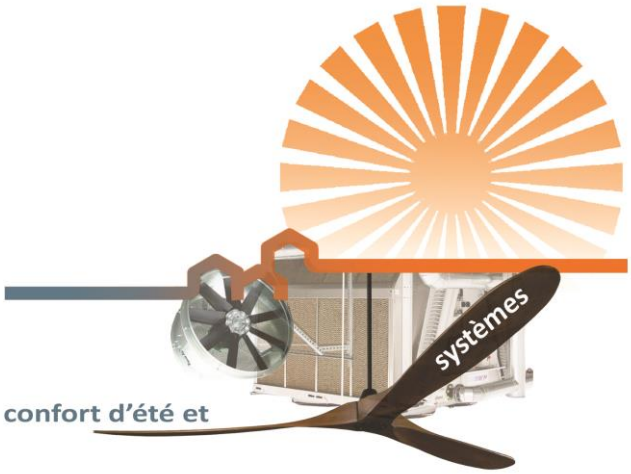
Louise Debout était en fin de cursus d'étudiante en double parcours Architecture/Génie Civil à l'INSA Strasbourg. Dans le cadre de son projet de fin d'études, elle a travaillé sur un carnet traitant de l'utilisation du roseau dans la construction et du développement d'une filière roseau en collaboration avec le Parc naturel régional des Vosges du Nord pendant son stage chez eux. Lors de cette conférence elle a présenté ce projet, allant de la définition du matériau et de la filière à son utilisation dans l'éco-rénovation et dans l'éco-construction. Les participants ont pu découvrir l'état de l'art de l'utilisation du roseau et une étude de cas révélant les utilisations clefs de ce matériau. Cette dernière a été complétée par un retour d'expériences de plusieurs années d'utilisation du roseau dans des opérations de rénovation réalisées localement par l'entreprise Batilibre.

3.3. Adaptation au changement climatique

Les climatologues de Météo France prévoient 40 °C à Strasbourg en 2050. Des épisodes de canicule pourraient s'étendre sur des périodes de 50 à 60 jours, de mai à octobre.
Le sujet de l'adaptation au réchauffement climatique est au cœur du travail de l'année 2020/21 : construire, reconstruire et rénover en tenant compte du changement climatique.

Suite à l'organisation du colloque Confort d'été par le réseau Envirobat Grand Est en octobre 2019, nous avons organisé une série de conférences pour traiter chacune des thématiques prioritaires identifiées (protection solaire, rafraîchissement, végétation).

Confort d'été et systèmes - 19/05/2020 - En ligne



169 participants
Intervenant : Jean-Baptiste Compin, Imaée
Partenaires : Agence Qualité Construction, INSA Strasbourg, Cinov Grand Est, Eurométropole de Strasbourg.

Selon les prévisions de Météo France, en 2050, les températures en Alsace atteindront des pics allant jusqu'à 55 °Compte tenu de leur émission de gaz à effet de serre et de leur rejet de chaleur, les climatiseurs ne sont pas une solution. Jean-Baptiste Compin du bureau d'études Imaée a fait un tour d'horizon des systèmes appropriés pour l'existant et le neuf. Il a proposé des pistes pour se protéger des surchauffes quand les moyens passifs ne suffisent plus et pour anticiper l'installation de ces systèmes dans le futur.

Confort d'été et protection solaire - 08/10/2020 - En ligne et en présentiel

100 participants (45 en présentiels et 55 en ligne)
Dans le cadre des Journées de l'architecture.
Intervenants : Thomas Weulersse, d-Form et Vincent Coliatti, Terranergie
Partenaires : Campus des métiers et des qualifications, Oktave, Ordre des architectes Grand Est.

Avec le changement climatique, le confort d'été devient primordial pour la vie en ville et dans les bâtiments.

Le but étant de comprendre comment concevoir une protection solaire efficace, durable et adaptée au bâtiment et à son environnement, un architecte et un ingénieur ont été invités pour présenter les solutions utilisées traditionnellement et celles disponibles actuellement pour protéger le bâtiment et ses ouvertures du soleil dans le neuf et en rénovation.

En octobre 2020, les conditions sanitaires ont permis d'organiser des conférences avec une jauge limitée. Nous avons ainsi expérimenté pour la première fois l'organisation d'événements en semi-présentiel et cela nous a convenu. Pour les événements en présentiel, la conférence avait été suivie par un moment d'échange, sans collation et dans le respect des gestes barrières, dans l'espace œuf de l'INSA Strasbourg.

Confort d'été et végétation - 13/10/2020 - En ligne et en présentiel

55 participants (38 en présentiels et 17 en ligne)
Dans le cadre des Journées de l'architecture.
Intervenants : Jean-Baptiste Compin, Imaée et Catherine Linder, Linder paysage
Partenaires : Campus des métiers et des qualifications, Ordre des architectes Grand Est, Eurométropole de Strasbourg, Imaée

Avec le changement climatique, le confort d'été devient primordial pour la vie en ville.
Cette conférence évoquait ainsi le rôle et l'effet de la végétation sur le confort d'été en ville et dans les bâtiments mais aussi les retours d'expériences des solutions déjà expérimentées localement et permettant d'améliorer les pratiques des professionnels.

Confort d'été et solutions fondées sur la nature (1ère partie) - Retours d'expériences de trois villes (Paris, Lyon, Strasbourg) - 03/12/2021 - En ligne

234 participants
Intervenants : Frédéric Segur, Métropole de Lyon, Emmanuel Bouriau, Agence d'urbanisme de Rennes et Adine Hector, Eurométropole de Strasbourg
Co-organisateurs : Eurométropole de Strasbourg, la Capitale française de la biodiversité

La nature est une source de solutions pour rendre la vie en ville compatible avec les épisodes caniculaires déjà ressentis et qui seront plus fréquents et plus intenses à l'avenir en raison du dérèglement climatique. Que ce soit à l'échelle de la ville, du quartier, de l'îlot ou du bâtiment, les initiatives publiques et privées se multiplient. Cet évènement a permis les retours d'expériences d'actions engagées par les villes et métropoles de Lyon, Rennes et Strasbourg et sur le territoire du Grand Paris.

Les fondamentaux du confort d'été dans la rénovation - 12/06/2020 pour les conseillers EIE et 23/09/2020 pour OKTAVE

34 participants
Intervenante : Katharina Brockstedt

L'objectif d'une rénovation devrait être qu'elle puisse durer au moins 30 ans. Compte tenu des températures croissantes, l'intégration des thématiques comme la protection solaire, l'inertie, le déphasage des températures dans les matériaux et la ventilation naturelle devient primordial pour éviter l'inconfort, les problèmes de santé et l'installation de climatiseurs.

3.4. Économie circulaire

Le sujet de l'économie circulaire, et plus précisément celui du réemploi des matériaux de construction, a été abordé pour la première fois avec l'association BOMA (Les BOnnes MAtières). Nous avons créé un réseau sur le territoire alsacien. Après plusieurs conférences et groupes de travail l'année dernière nous avons organisé une conférence sur le Réemploi d'éléments structurels. Yacine Benzerari a également représenté Envirobat Grand Est à plusieurs évènements organisés par BOMA (comme la conférence sur le thème de l'autoconstruction qui a eu lieu en octobre 2020). Myriam Seni s'est rendue à l'événement Réemployer, c'est bien valoriser pour communiquer sur l'événement.

Réemploi d'éléments structurels - 23/04/2020 - En ligne

46 participants
Intervenant : Hugo Bonnet, Cycle Up
Co-organisateur : BOMA
Partenaires : Campus des métiers et des qualifications, Agence Qualité Construction, Cycle Up.

Présentation d'une étude de comparaison entre le réemploi de trois types de structures (en béton, en bois et en métal) et d'exemples d'opérations réalisées en France. Cet événement fait partie de la série d'évènements organisés dans le cadre du groupe de travail réemploi, créé en en 2019 avec l'association BOMA.

Ce premier événement en ligne s'était déroulé en deux temps, nous avions d'abord envoyé une vidéo de la présentation de l'intervenant aux participants avant de leur envoyer un lien de connexion à une visioconférence dédiée aux questions/réponses.

3.5. Bâtiments passifs

Activons-nous pour le passif - 09/02/2021

Crédits photos : Ajeance, atelier d-Form et Matthieu Husser Architecture, nunc architectes, Richter architectes et associés, Ajeance, DeA architectes et Richter architectes et associés

156 participants
Intervenants : Marceau, Enguerrand, Solaresbauen, Nicolas Armspach, Habitats de Haute-Alsace, Jean-Charles Riber, Ajeance et Vincent Coliatti, Terranergie

Co-organisateurs : Climaxion et Solares bauen.
Partenaire : Campus des métiers et des qualifications, Cerema Grand Est et le Collectif des Acteurs du Passif dans le Grand Est.

En 2013, la Région a mis en place l'appel à projets "Construction et rénovation de bâtiments exemplaires passifs" pour inciter notamment à la sobriété énergétique dans le bâtiment. Depuis, plus de 80 bâtiments sont ou ont été accompagnés dans le cadre de cet appel à projets
En 2019, une synthèse de retours d'expériences a été réalisée sur une partie des bâtiments déjà livrés. Ce retour d'expériences a été réalisé par Marceau Enguerrand dans le cadre de son projet de fin d'études en génie climatique et énergétique à l'INSA Strasbourg.
Cet événement a permis de voir les caractéristiques de ces bâtiments, leurs consommations et l'impact des utilisateurs sur ces dernières ainsi que les bonnes pratiques mises en avant et d'exposer les retours d'expériences enregistrés.

3.6. Partenariats événementiels

16/06/2020 et 23/06/2020	Webinaire : matériaux biosourcés - acquérir les méthodes d'innovation durable	380 participants
02/10/2020	Journée "risque climatique et inondations"	25 participants
02/03/2020 et 03/10/2020	Réemployer, c'est bien valoriser	255 participants

Webinaire : matériaux biosourcés - acquérir les méthodes d'une innovation durable - 16 et 23/06/2020 - En ligne

380 participants
Intervenants : Eric Dibling, Ingénéco Technologies et Isabelle Saladé, Région Grand Est.
Organisateurs : DREAL Grand Est en partenariat avec Parc naturel régional de Lorraine, Parc naturel régional des Vosges du Nord, Envirobat Grand Est, Fibois Grand Est, CVRH de Nancy, Région Grand Est, Agence Qualité Construction.

Événement organisé dans le cadre du réseau des Ambassadeurs des matériaux biosourcés animé par la DREAL Grand Est. Il visait à donner, en deux journées, les principales clés techniques, organisationnelles, juridiques et économiques d'une stratégie d'innovation soutenable et durable.

La première journée abordait le système technico-réglementaire et assurantiel ainsi que les procédures d'évaluation disponibles pour les procédés de construction lorsqu'ils sont encore innovants. La seconde journée était dédiée à la présentation d'application concrète autour de deux isolants spécifiques, étudiés par le Parc Naturel Régional des Vosges du Nord et celui de Lorraine : le roseau et la laine de mouton.

Journée "risque climatique et inondation" - 02/10/2020 - En ligne

25 participants
Intervenants : SDEA Alsace Moselle, Agence Qualité Construction, MRN, Envirobat Grand Est energivie.pro, entreprise Kessel, Cepri, entreprise SVF France
Organisateurs : SDEA Alsace Moselle et Agence Qualité Construction

L'événement fait partie des actions proposées dans le cadre d'un groupe de travail initié par l'Agence Qualité Construction et la SDEA Alsace Moselle en 2019, dont Envirobat Grand Est energivie.pro est membre. Le groupe de travail a pour objectif de permettre d'avancer sur des solutions concrètes de prise en compte du risque inondation dans la construction, mais aussi de prendre en compte les autres politiques sur le bâtiment, notamment la rénovation énergétique, et trouver des synergies de travail, en s'appuyant sur des organismes qui font référence chacun dans leur domaine.

Yacine Benzerari a présenté le Plan de Relance et le dispositif Eco-énergie tertiaire offrant des moyens financiers importants et ciblés pour la rénovation. Il a également présenté les outils réalisés par les centres de ressources du Réseau Bâtiment Durable et a rappelé l'intérêt d'un travail collectif pour croiser différents objectifs et points de vigilance (compatibilité entre solutions, risques naturels et climatiques, RE2020 et bilan carbone, QAI, confort d'été ainsi que la thématique des biosourcés).

Réemployer, c'est bien valoriser - 02/10 au 03/10/2020

200 participants aux deux journées de ventes éphémères
55 participants aux ateliers participatifs
Organisateurs : BOMA
Partenaires : Envirobat Grand Est, Maison Rose Gruber, Start'Up de territoire
Dans le cadre des Journées de l'architecture.

Dans le but de promouvoir le réemploi et de lui donner plus de visibilité au sein du territoire de l'Eurométropole de Strasbourg, l'association BOMA a proposé une vente éphémère de matériaux de réemploi dans le cadre des Journées de l'architecture. Pour mettre l'accent sur la sensibilisation au réemploi, cet événement a eu lieu dans un bâtiment rénové avec des matériaux de réemploi et accueillant des chantiers participatifs. Quatre types d'ateliers participatifs ont été proposés lors de cet événement (carrelage, bois, cartographie et conseil projet). Myriam Seni s'est rendue à cet événement pour la communication.

Participation aux jurys

La participation aux jurys de diplômes, de projets et de formations permet d'accéder aux actualités susceptibles d'orienter les actions du centre de ressources et ainsi d'informer les acteurs du bâtiment.

12/04/2020 : Katharina Brockstedt et Yacine Benzerari ont participé au jury de projet EnR réalisé par des étudiants de troisième année en génie climatique énergétique et en double cursus architecte/ingénieur.

01 et 02/10/2020 : Katharina a fait partie, et ce pour la quatrième année de suite, du jury du diplôme architecte/ingénieur de l'INSA.

25/01/2021 : Yacine Benzerari a intégré le jury de certification de la formation éco-rénovation du bâti ancien (INSA formation continue/PNRVN).

Réseaux, collectifs et groupes de travail

PACTE Eurométropole de Strasbourg

Depuis 2019, l'Eurométropole de Strasbourg rassemble les acteurs professionnels de la fabrication de la ville qui sont volontaires autour de l'ambition de coopérer pour une ville résiliente et un cadre de vie sain. Un document nommé PACTE a été écrit et signé par ces acteurs.

Depuis le début Katharina Brockstedt a participé aux réunions de brainstorming et d'écriture du PACTE. Elle coanime également avec Catherine Linder le groupe de travail confort d'été. Sa participation permet un lien direct avec les services de l'EMS et la rencontre avec des publics tels que les promoteurs. Cela favorise aussi la promotion des évènements du centre de ressources qui sont régulièrement transmis aux membres des groupes de travail.

En février 2021, Katharina Brockstedt a été interviewée dans le cadre de la réalisation d'une vidéo sur le PACTE accessible via ce lien https://www.youtube.com/watch?v=xMJvvGYc_Yk

Build & Connect 2020 : Yacine Benzerari a participé à deux réunions organisées par le Pôle Fibres-Energivie dédiées aux mécènes et au soutien de l'événement Build & Connect. Envirobat Grand Est/Région Grand Est devait animer un stand mais l'événement en présentiel a été annulé et s'est uniquement tenu en ligne. Katharina Brockstedt et Yacine Benzerari ont assisté à cette édition 2020.

Groupe de travail "risque climatique et inondation" : Il a été créé par la SDEA Alsace Moselle et l'Agence Qualité Construction. Yacine Benzerari participe régulièrement aux actions et rencontres du groupe de travail sur les thématiques du changement climatique, de la rénovation, du confort d'été, des matériaux biosourcés, etc. Une journée sur ce thème a été organisée le 02/10/2020.

Collectif des acteurs du passif dans le Grand Est - Chacun des trois centres de ressources Envirobat Grand Est s'occupe de l'animation d'un collectif local. Celui des acteurs du passif dans le Grand Est est animé par Envirobat Grand Est energivie.pro. A partir d'octobre 2019, des visites de bâtiments passifs exemplaires ont été organisées en partenariat avec le collectif. Depuis novembre 2020, l'animation du collectif s'est intensifiée afin de structurer son fonctionnement, pour lui donner plus

de visibilité et élargir les actions communes avec des membres du collectif. Des réunions mensuelles sont organisées par Yacine Benzerari afin d'avancer sur les points suivants :

- création d'une charte (commune avec le groupe Frugalité heureuse et créative Grand Est et le collectif des biosourcés dans le Grand Est) renseignant des opérations exemplaires dans le Grand Est pour créer une carte interactive sur le site Envirobat Grand Est,
- alimentation d'une liste d'acteurs à inviter pour des événements courts en ligne,
- organisation de parcours de visites pour les portes ouvertes du passif,
- collaboration avec le collectif des acteurs du passif des Hauts-de-France et création d'un logo.

Frugalité heureuse et créative Alsace - Katharina Brockstedt participe régulièrement aux réunions du groupe.

Shift project pour le groupe INSA - Lors d'une réunion de travail, Katharina Brockstedt et Yacine Benzerari ont rencontré la personne en charge du projet à l'INSA Strasbourg. Une réflexion a été menée sur les enjeux du bâtiment durable à intégrer dans la formation à l'INSA, c'était également l'occasion de partager des connaissances et des retours d'expériences, notamment ceux issus de la préparation du colloque franco-allemand sur la formation.

Campus des métiers et des qualifications - Conseil pour la réponse de l'appel à projets 3CABTP.

3.7. Le Congrès interNational du Bâtiment Durable (CNBD) 2021

Le Congrès interNational du Bâtiment Durable (CNBD) est organisé par les centres de ressources et clusters du Réseau Bâtiment Durable français depuis 2012. Ce réseau compte 26 centres de ressources, clusters régionaux et nationaux animés conjointement par le Plan Bâtiment Durable et l'ADEME.

C'est l'occasion de réunir des maîtres d'ouvrage (hors particuliers) et des professionnels du bâtiment et de l'aménagement dans le but d'échanger et de s'informer sur les questions d'actualité liées au bâtiment et à l'aménagement durables.

Au fil des années, cet événement a gagné en notoriété et la 8ème édition a ainsi rassemblé près de 1700 personnes pour Cities to be à Angers en 2019. De nombreuses personnalités y sont présentes (ministres, politiques régionaux, personnalités du bâtiment durable).

Envirobat Grand Est et ses partenaires allemands et belges organiseront la 9ème édition en ligne et en semi-présentiel du 6 au 8 octobre 2021. Ce nouveau format sera l'opportunité de toucher un plus grand public.

Les principales thématiques abordées seront les nouvelles réglementations environnementales dont la RE2020 avec l'ACV et le bilan carbone, l'adaptation au changement climatique et la rénovation (1 thème par jour). Lors de ce rassemblement transfrontalier, les trois matinées de conférences plénières se dérouleront à Strasbourg, Namur (Belgique) et Sarrebruck (Allemagne) et seront retransmises en direct en ligne. Les après-midis seront quant à eux uniquement virtuels et consacrés à des conférences plus ciblées, à des visites, des ateliers participatifs et autres formats. Chacune des trois journées est gérée par deux personnes.

Depuis octobre 2020, l'équipe du centre de ressources travaille à l'organisation du Congrès interNational du Bâtiment Durable. Katharina Brockstedt coordonne la partie programmation à laquelle Yacine Benzerari participe. Myriam Seni pilote le sponsoring et fait partie du groupe de travail communication (graphisme, audiovisuel, multimédia, plateforme numérique). Une réunion hebdomadaire permet de coordonner les actions des trois centres de ressources Envirobat Grand Est pour l'organisation du congrès.

L'organisation comprend également la recherche d'un conférencier principal qui a permis d'identifier et de confirmer la participation de Philippe Bihouix pour une introduction sur la pénurie des ressources et les solutions low-tech. Elle comprend également la recherche d'intervenants, d'animateurs et d'opérations à visiter, le travail sur les partenariats notamment allemands et belges, la recherche de traducteurs, l'identification d'une plateforme numérique pour l'organisation de l'événement en ligne, le travail sur la communication et la réservation de salles.
Cet évènement d'envergure internationale est l'occasion pour les trois centres de ressources de monter en compétences suite à l'identification des thématiques à venir pour être précurseur sur des thématiques 2050 : relation ville/campagne, réflexion post-croissance, comment concevoir pour prévoir l'évolutivité, la réversibilité et la mutualisation des lieux, comment construire moins de m², l'importance de la végétation et de la biodiversité des sols dans les villes/nourriture en ville. C'est également l'opportunité d'identifier des acteurs et des opérations exemplaires, de découvrir des outils de communication et d'élargir notre réseau d'acteurs sensibilisés.

4. Capitalisation et diffusion

La mission d'observatoire vise à capitaliser et à mettre en lumière les bonnes et mauvaises pratiques, sur la base des projets de construction ou rénovation réalisés en Alsace. Le centre de ressources a aussi pour mission de recenser et valoriser les acteurs moteurs de projets exemplaires.

Le centre de ressources capitalise de nombreuses pratiques et études lors des visites et des conférences qu'il organise tout au long de l'année. Il s'en dégage des sujets d'interrogations ou des besoins d'approfondissements techniques.

La veille, les recherches et la capitalisation des études, nationales comme internationales, réalisées par le centre de ressources, alimentent et enrichissent une bibliothèque de ressources numériques structurée par thématiques. Cette dernière permet au centre de ressources de répondre efficacement aux questions des professionnels.

Région Grand Est/Eurométropole de Strasbourg : AMO Bois

Depuis janvier 2020 au vu du manque de formations sur les spécificités de la construction bois des acteurs de la construction bois et de leur manque d'expérience, un groupe de travail s'est créé entre la Région Grand Est, l'EMS, Fibois, le Parc naturel régional des Vosges du Nord et Envirobat Grand Est energivie.pro pour élaborer un soutien financier par la Région pour la **mission AMO construction bois**. Le travail sur le retour d'expérience de la construction bois de grande hauteur a permis à Katharina Brockstedt de soulever des problématiques et solutions pour l'écriture du cahier des charges.

La Région Grand Est souhaite inciter les maîtres d'ouvrage publics et privés à recourir à des missions d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) spécifiques à l'utilisation du bois et des matériaux biosourcés dans le bâtiment, notamment lorsque les contraintes techniques et réglementaires le justifient. Le présent cahier des charges peut être utilisé librement pour définir la mission de l'AMO « Bois et Biosourcés ». En effet, les spécificités du bois et des matériaux biosourcés ne sont pas encore maîtrisées par l'ensemble des acteurs de la filière bâtiment (Maîtres d'Ouvrage, Maîtres d'œuvre, économistes de la construction, promoteurs et entreprises du bâtiment…), alors que les opérations requièrent, pour être compétitives avec les modes constructifs à base de béton notamment, un accompagnement adapté des projets dès l'établissement du programme d'opération. Par ailleurs, cet accompagnement doit couvrir l'ensemble des phases du projet, de la conception, de consultation et de négociation avec les acteurs économiques, et de suivi des travaux jusqu'à la réception. Une liste d'AMO a été établie et les candidats pour cette liste ont été auditionnés.

4.1. Mission retours d'expériences Bâtiments Performants Outil méthodologique du bâtiment durable

Dans le souhait de valoriser durablement ces retours d'expériences des projets BBC soutenus par le programme Climaxion, en 2018, il a été demandé aux bureaux d'études Solares Bauen et Imaée de synthétiser ces retours d'expériences à l'aide d'un tableau Excel. Ce tableau a été enrichi en 2019 par les expériences du centre de ressources et ceux de ses partenaires (tels que l'Agence Qualité de Construction et le Cerema). L'ensemble de ces retours a été structuré par thématiques, phases de projet et acteurs, de façon à l'utiliser pour la création d'un outil web accessible (via le nouveau site Envirobat Grand Est) aux professionnels du bâtiment. Cet outil méthodologique du bâtiment durable est un outil de « check-list » pour se rappeler les questions importantes à se poser pour atteindre les objectifs d'un bâtiment durable par thématiques, sujets, phases et acteurs. Exemples de thématiques : ITI, ITE, menuiseries extérieures, chauffage, ventilation, confort d'été, QAI, végétation, photovoltaïque, réemploi.

En plus d'être un outil de recherche et de rappel des bonnes pratiques du bâtiment durable, cet outil peut être utilisé comme un support d'échanges, d'information pour des groupes de travail et des formations thématiques mais aussi pour concevoir un outil de travail personnalisé que l'acteur peut utiliser lors des différentes phases de son projet.

Au-delà de la simple consultation, il permet aux professionnels du bâtiment, lors de la recherche en ligne, la possibilité de suggérer des demandes d'ajout ou de modification de retours d'expériences. Ces demandes sont ensuite traitées lors des sessions de validation et d'évolution du module pour l'alimenter et le mettre à jour. Cela permet au module d'être un outil à la fois évolutif et collaboratif. Un comité technique veille à la qualité des ajouts.

Cet outil est en ligne sur le site internet d'Envirobat Grand Est. Il sert de support d'échanges pour des groupes de travail réunissant par exemple les chargés de mission et chefs de projets du Conseil Départemental du Bas-Rhin, il a été utilisé pour encadrer les échanges et partager les retours d'expériences sur deux thématiques : la ventilation et le chauffage. Ce format permet, en plus de partager les retours d'expériences déjà enregistrés avec l'ensemble des participants, de récolter les retours d'expériences des participants et d'alimenter l'outil.

Cet outil est en ligne depuis octobre 2020. Après une phase de relecture par plusieurs partenaires, il a été ouvert au public en décembre 2020. Une session de mise à jour et d'alimentation du contenu est prévue en 2021.

L'annuaire des professionnels du bâtiment

Cet annuaire recense des architectes, maîtres d'œuvre, urbanistes, des bureaux d'études, des opérateurs test d'étanchéité à l'air, des entreprises du BTP, des constructeurs de maisons individuelles ou encore des maîtres d'ouvrage délégués (EPL uniquement) du Grand Est, ayant justifié de leurs compétences en termes de qualité environnementale du cadre bâti. Il existe depuis plusieurs années en Lorraine et en 2020 il a été ouvert aux acteurs alsaciens et champardennais pour couvrir l'ensemble du territoire Grand Est.

Dans un premier temps, un groupe de travail a été créé avec des professionnels des trois anciennes régions pour actualiser les conditions d'accès et les formulaires d'inscription spécifiques à chaque type d'acteur.

Pour donner plus de visibilité à l'annuaire, un logo, un flyer et un roll-up ont été créés suite à un travail de communication commun.

Depuis son ouverture aux acteurs alsaciens en octobre 2020, 20 demandes ont été reçues dont 7 ont été validées, 13 demandes sont en attente de compléments ou de validation par la commission prévue en mai 2021. Les commissions de validation des candidatures pour l'accès à l'annuaire sont organisées au par le réseau Envirobat Grand Est, elles sont composées de six à huit acteurs volontaires (CROA Grand Est, DREAL, entreprises, BET, Région, etc.) des trois anciennes régions représentatifs des différents métiers recensés par l'annuaire.

4.2. Projets exemplaires

Prix Envirobat Grand Est 2020

Depuis 2006, le centre de ressources Lorraine Qualité Environnement organise le Prix LQE qui récompense les opérations lorraines de construction ou de réhabilitation de bâtiments les plus exemplaires en termes de qualité environnementale.

Depuis 2016, le Prix est régional : Prix Bâtiment et aménagement durables Grand Est avec la collaboration des trois centres de ressources de la Région Grand Est et s'étend à l'Urbanisme et l'Aménagement durables. Il valorise ainsi les bâtiments, les quartiers et les espaces publics exemplaires en termes de développement durable localisés en Alsace, Lorraine et Champagne-Ardenne.

Cette édition du Prix bâtiment et aménagement durables Grand Est est lancée à l'automne 2020 et les candidatures réceptionnées fin janvier.

Candidatures
Prix Bâtiment durable 2020 : 22 candidatures, 5 lauréats, 12 candidats présélectionnés
Prix Aménagement durable 2020 : 4 candidatures, 1 lauréat, 2 candidat présélectionné

Le 02/04/2020, le comité technique de présélection des dossiers a eu lieu en ligne. Le 28/05/2020, le jury de sélection des dossiers. Il a été présidé par Jean-Claude Mensch, Maire d'Ungersheim (68) qui a témoigné en tant que Maire engagé pour le développement durable.

La remise des Prix Envirobat Grand Est Bâtiment et Aménagement durables Grand Est 2020 s'est déroulée le jeudi 10 septembre 2020 en présentiel et en ligne en direct avec la participation de 40 personnes en physique et 49 en ligne.

Les projets lauréats, présélectionnés et innovants sont valorisés dans la brochure « Prix Envirobat Grand Est » (ci-dessous la brochure de l'édition 2020) diffusée largement lors des manifestations et accessible sur notre site internet. Elle a été mise en page par Myriam Seni pour la troisième année consécutive.

Visites et rencontres

Les visites permettent de découvrir des projets et d'échanger avec les professionnels locaux. Elles sont sélectionnées selon les thématiques abordées au cours de l'année. Ces rencontres permettent au centre de ressources d'accroître sa connaissance des professionnels du bâtiment (intérêts, compétences, besoins). Ces échanges et tout particulièrement les visites de projets, permettent de sélectionner des constructions ou rénovations exemplaires, de mettre en relation des acteurs (chercheurs, organismes de formation continue, professionnels) et d'envisager d'autres actions.

Cette année le choix s'est porté sur des opérations en lien avec les thématiques traitées en conférences :

- deux présentations de lauréats de l'appel à projets Climaxion, en lien avec la conférence "Activons-nous pour le passif",
- deux rénovations utilisant le roseau, en lien avec la conférence "Le roseau dans la construction",
- une présentation de l'aménagement d'un quartier axé sur la végétation, en lien avec la conférence "Confort d'été et végétation",
- une visite de chantier en bois grande hauteur.

Visite des nouveaux locaux de Solaresbauen à Strasbourg – 12/03/2020

23 participants

En présence de : Camille Bouchon, Solares Bauen et Anne-Laure Better, Richter architectes

Le bâtiment labellisé Passivhaus était lauréat de l'appel à projets Bâtiments passifs de Climaxion et a été remarqué par le Prix Envirobat Grand Est 2020.

Visite de deux chantiers biosourcés en roseau – 18/06/2020

48 participants

En présence de : Luc Moritz et Manuel Zaepffel, Batilibre

Suite à la conférence sur Le roseau dans la construction, lors de laquelle Batilibre a présenté ses retours d'expériences sur des rénovations en roseau, Envirobat Grand Est energivie.pro a proposé une visite de deux chantiers biosourcés sur lesquels Batilibre est intervenu en utilisant du roseau en forme de panneaux mais aussi du bois, du béton de chanvre, des enduits en terre et de la chaux.

Lors de cet événement, un nouveau format a été expérimenté pour s'adapter au contexte sanitaire. Seuls les intervenants et maîtres d'ouvrage étaient sur place accompagnés de deux personnes du centre de ressources présentes pour filmer et poser les questions. Une troisième personne était connectée à distance pour gérer l'outil et les questions des participants. Nous n'avons pas pu diffuser l'enregistrement réalisé avec un smartphone via Microsoft Teams en raison de sa qualité insuffisante. Toutefois, un fichier comportant des photographies et des descriptions de détails a été envoyé aux participants suite à l'événement.

Visite d'un chantier à l'îlot bois à Strasbourg – 15/10/2020

31 participants

En présence de : Nicolas Jeandel, Pierres et Territoire, Lucquet architectes, entreprise Mathis

Co-organisateurs : Fibois Grand Est et Eurométropole de Strasbourg

L'îlot bois, exemplaire à l'échelle nationale, construit par la ville de Strasbourg comprend trois bâtiments en bois grande hauteur. Déjà visité à deux reprises et présenté lors d'un retour d'expérience en 2018, cette visite de chantier du troisième et dernier bâtiment, pendant le montage de la structure bois, vient compléter sa mise en avant. En raison du succès des événements précédents et du contexte sanitaire, trois créneaux ont été proposés en présence de la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre ainsi qu'une entreprise bois.

Présentation en ligne du quartier des Rives du Bohrie à Ostwald – 01/12/2020

46 participants

En présence de : Catherine Linder, Linder paysage

Après la conférence sur le thème du Confort d'été et végétation organisée en octobre à l'INSA Strasbourg, une présentation en ligne a été proposée sur une solution avant-gardiste, expérimentée localement au quartier des Rives du Bohrie à Ostwald. Ce projet structuré par l'eau et par la végétation autonome, créé un quartier qui se veut résilient aux changements climatiques.

Afin de comprendre comment la nature peut structurer la ville et comment se développe, en dix ans, une forêt sans plantation ni arrosage, Catherine Linder de Linder paysage a été invitée pour présenter l'opération.

Crédit photo : Linder Paysage

Présentation en ligne d'une salle multi-activités passive à Wettolsheim – 26/01/2021

38 participants

En présence de : Antoine Bohrer de la mairie de Wettolsheim, Thomas Weulersse de d-Form et Christian Mahler de Solaresbauen

Partenaire : Collectif des acteurs du passif dans le Grand Est

Crédit photo : atelier d-Form

Une visite du bâtiment en bois certifié passif et lauréat de l'appel à projets Bâtiments passifs de Climaxion était prévue en novembre 2020. Elle a été décalée suite au confinement et reprogrammée en ligne le 26/01/2021.

Fiches REX

Les fiches « retours d'expériences » du centre de ressources sont des outils de valorisation de projets et acteurs locaux (alsaciens) et de transmission de l'information au réseau des professionnels du bâtiment. Elles sont disponibles au format papier lors des manifestations en présentiel du centre de ressources et en ligne sur le site Envirobat Grand Est. L'information est ainsi largement diffusée et conservée. Elles sont structurées de façon à présenter les informations clés du projet, ses acteurs, les démarches et/ou méthodes permettant d'atteindre l'ambition environnementale du projet et les détails techniques intéressants en rapport avec le bâtiment durable.

Cette année, le travail de fiches projets a concerné :

- **Rénovation en béton de chanvre d'une maison de vacances, lieu-dit Goldenmatt, Goldbach-Altenbach (68)**

Projet d'isolation thermique avec du béton de chanvre sur murs en pierre d'une maison de vacances à 960m d'altitude. La fiche met en avant l'implication du maître d'ouvrage, les détails d'isolation et du béton de chanvre, le travail de mise à niveau pour la sécurité incendie et de limitation de l'impact environnemental.

5. Veille

5.1. Revue de presse du Réseau Bâtiment Durable

Depuis 2016, le Réseau Bâtiment Durable mutualise sa revue de presse mensuelle. Le centre de ressources Bourgogne Bâtiment Durable a été missionné pour la réaliser. Les autres centres de ressources, comme Envirobat Grand Est energivie.pro, la diffusent à leurs réseaux respectifs.

5.2. Participation aux salons et colloques organisés par d'autres organismes

La visite des manifestations comme la 16ème édition de l'Advanced Building Skins permettent de se tenir au courant des nouveautés, de faire du réseautage et de développer des thèmes de travail. La participation aux manifestations en Allemagne et en Suisse se sont déroulées en ligne cette année, mais ont permis d'identifier des institutions et organismes permettant d'agrandir le réseau outre-Rhin : source d'informations, d'intervenants, d'études et de stratégies.

Cela a permis l'organisation d'évènements franco-allemands notamment dans le cadre de la convention franco-allemande entre la Deutsche Energieagentur et l'ADEME.

La participation à l'édition 2020 de Build & Connect ainsi que d'autres manifestations en ligne permettent également de découvrir de nouvelles méthodes d'organisation et d'animation d'événements en ligne qui pourraient servir pour le fonctionnement du centre de ressources et l'organisation de la 9ème édition du Congrès interNational du Bâtiment Durable prévu en 2021 par le réseau Envirobat Grand Est et ses partenaires transfrontaliers.

5.3. Rencontres avec les fabricants

Les rencontres avec les fabricants sont utiles pour mettre à jour ses connaissances et trouver des bâtiments intéressants. Cette action permettrait également d'identifier d'éventuels sponsors pour le Congrès InterNational du Bâtiment Durable.

Par exemple, en 2020, Katharina Brockstedt a rencontré Foamglas et Accenta.

6. Promotion et adaptation des offres de formation

Le centre de ressources Envirobat Grand Est energivie.pro recense, diffuse, adapte les formations sur le bâtiment durable auprès des réseaux de professionnels et anime un réseau d'enseignants et de formateurs sur l'efficacité énergétique et la qualité environnementale des bâtiments. Il aide à l'animation des plateformes de formation PRAXIBAT® à destination des professionnels. Envirobat Grand Est energivie.pro a vocation à recenser les besoins en formation des professionnels, à adapter et à diffuser l'offre de formation existante.

6.1. Campus des métiers et des qualifications éco-construction et efficacité énergétique

Les membres du réseau incluent des partenaires territoriaux, des lycées, des centres de formation d'apprentis, des organismes de formation continue, des universités, des écoles d'ingénieurs, des laboratoires de recherche, des plateformes technologiques, des entreprises, des organismes professionnels et des clusters.

Envirobat Grand Est energivie.pro est depuis son début, conseiller officiel du Campus des métiers. Des événements autour des thématiques du bâtiment durable sont organisés en commun à destination des enseignants, des étudiants et des professionnels du bâtiment. Cette démarche a bénéficié du soutien de l'Agence Qualité de Construction qui contribue également à la formation des enseignants. Le centre de ressources diffuse l'ensemble des invitations à ses évènements aux enseignants et formateurs. Les événements organisés sont aussi l'occasion de transmettre des documents d'information aux enseignants, formateurs, étudiants et aux futurs professionnels.

6.2. PRAXIBAT®

Depuis 2015, Katharina Brockstedt conseille, organise des manifestations sur les plateaux PRAXIBAT alsaciens. Elle poursuit désormais ce travail avec Lison Védy d'Envirobat Grand Est ARCAD LQE. Une journée, rassemblant enseignants et formateurs, planifiée en avril 2020 n'a pas pu avoir lieu en raison du contexte sanitaire. Par la suite, le plan de charge des lycées professionnels n'a pas permis de prévoir une nouvelle date.

Katharina Brockstedt a participé au montage de la formation des enseignants CEFPEP portée par le Campus des métiers et des qualifications éco-construction et efficacité.

6.3. Formation initiale – INSA Strasbourg

Le centre de ressources et les étudiants de l'INSA Strasbourg

L'INSA de Strasbourg héberge et finance le centre de ressources et une partie des conférences en présentiel est organisée à l'INSA. Les étudiants reçoivent toutes les invitations et sont toujours les bienvenus aux conférences et aux collations après les manifestations. Cela leur donne la possibilité d'apprendre, de se connecter avec le monde professionnel, de trouver des stages ou encore d'avoir des sources d'information pour leurs mémoires.

Envirobat Grand Est energivie.pro conseille également les étudiants qui le souhaitent dans leur choix de projet de recherche technologique et de projet de fin d'études. Louise Debout, qui est intervenue lors de la conférence *Le roseau dans la construction*, et Marceau Enguerrand qui a participé à la conférence "Activons nous pour le passif", en sont de bons exemples. Le centre de ressources donne aux étudiants des contacts d'acteurs intéressants et intéressés par leurs demandes. C'est ainsi que des liens entre formation et monde professionnel se créent.

Participation au projet d'architecture

Katharina Brockstedt est intervenue en cinquième année du double cursus architecte/ingénieur pour tester une méthodologie de conception du bâtiment durable, lors du projet d'architecture, qu'elle a élaboré avec Louis Piccon, le doyen de la spécialité architecture. Cette année, en coopération avec l'Eurométropole de Strasbourg, un îlot près de la gare de Strasbourg, le long des voies ferrées, a été choisi pour tester les possibilités de surélévation des bâtiments. Les étudiants ont fait une analyse bioclimatique du terrain, de l'utilisation et de l'utilisateur. Sur cette base, ils ont développé des objectifs qu'ils ont transformés en schémas. Ces derniers ont été rapportés à chaque correction avec les enseignants et au moment du rendu des projets. L'analyse des projets et leurs présentations ont

bien montré que les étudiants avaient, plus qu'habituellement, intégré les thématiques du bâtiment durable comme le bioclimatisme, le confort d'été et les ressources (énergie et carbone).

Accompagnement d'un étudiant de l'INSA Strasbourg
Yacine Benzerari a accompagné un étudiant dans son projet de fin d'études sur le retour d'expérience des projets lauréats de l'appel à projets bâtiments passifs du programme Climaxion.

Participation aux jurys
Katharina Brockstedt et Yacine Benzerari ont également assisté au jury du projet énergies renouvelables des étudiants de troisième année en Architecture et Génie Climatique Énergétique et au jury des diplômes des architectes. Ces moments sont précieux pour comprendre les défis de la formation et diriger les futurs professionnels vers les questions du bâtiment durable.

Matinée enseignants franco-allemands
Le travail sur cette méthode a entraîné des discussions avec des enseignants au sein de l'INSA mais également avec un enseignant de l'université partenaire Beuthhochschule à Berlin. L'idée est née d'organiser une **journée de travail franco-allemande** au sujet de l'intégration des thématiques du bâtiment durable dans la formation. Elle a eu lieu le **29/01/2021**. Elle a rassemblé **14 enseignants des écoles françaises** (INSA de Strasbourg, ENSAS, ENSAN) **et allemandes** (Université de Braunschweig, Aachen, Kaiserslautern, Hamburg).

En amont, les enseignants avaient enregistré des courtes présentations à propos de leur méthodologie du bâtiment durable consultées ou regardées par les participants avant la matinée de travail.

Pendant la matinée ces méthodologies ont été analysées pour trouver des points communs et divergents et que chacun puisse bénéficier des apports des uns et des autres.

Un **projet commun** a été élaboré et aura lieu durant le **semestre d'hiver 2021/22**. Une deuxième réunion entre les enseignants s'est tenue le 26/03/2021 pour définir les détails du projet. Un site commun a été choisi, à **Strasbourg** (les anciens ateliers des compagnons de devoir). Tous les enseignants feront un projet de rénovation et de surélévation en testant différentes méthodologies avec leurs étudiants.

En octobre, trois jours permettront aux étudiants franco-allemands de découvrir le site et la ville, d'entendre des conférences des différents enseignants sur les thématiques comme l'adaptation au changement climatique, l'évolutivité ou encore la mutualisation pour enrichir leurs réflexions. **De retour dans leurs écoles**, ils travailleront jusqu'au **rendu intermédiaire** lors duquel ils rencontreront les enseignants des autres écoles en visioconférence. Cela permettra aussi aux enseignants de se nourrir de la pédagogie et de la méthodologie de leurs collègues.

Le **rendu final** aura lieu en **mars 2022** à **Strasbourg** et sera suivi d'une discussion entre enseignants sur la manière d'enseigner le bâtiment durable.

Les années suivantes les autres écoles organiseront à tour de rôle le déroulé dans leurs écoles et villes. L'un des projets serait de constituer par la suite des groupes mixtes franco-allemands.

6.4. Formation continue – INSA Strasbourg

En raison du contexte sanitaire, le programme de formation prévu en 2019/2020 a été décalé.

La première session de certification “Eco-rénovation du bâti ancien'' portée par l’INSA en partenariat avec les Parcs naturels régionaux des Vosges du Nord et des Ballons des Vosges, la DREAL, le Cerema et le CROA, a eu lieu entre juin 2020 et février 2021. Yacine Benzerari a participé au jury. Pour rappel, Envirobat Grand Est energivie.pro a mis en relation le Parc naturel régional des Vosges du Nord avec la Formation continue de l’INSA pour reproduire la formation « Éco-rénovation du bâti ancien » élaborée par le Parc en 2014, avec le soutien de l’Europe, à l’INSA en 2015. Le premier cycle dans le Bas-Rhin a eu lieu de mai à septembre 2015 (effectif moyen : 7 participants). Depuis quatre cycles ont eu lieu en alternance entre le Bas-Rhin et le Haut-Rhin avec une moyenne d’effectif de 17 participants par promotion.

En 2021/2022, les formations suivantes sont prévues :

- Eco-rénovation du bâti ancien (dans le Bas-Rhin)
- Réemploi
- RE2020 ACV OPQIBI
- Autoconsommation photovoltaïque : produire son énergie
- Confort d'été
- Parcours CEPH, voyage d'études, formation ACV/RE2020

Anticiper la future réglementation pour la construction neuve : énergie et carbone

Envirobat Grand Est energivie.pro était dans le groupe de travail d’élaboration du programme que le Centre de formation continue de l’INSA Strasbourg organise à destination des architectes, ingénieurs BET, maîtres d’ouvrages, économistes afin de favoriser leur adaptation à la future réglementation « Énergie et environnement ». Cette formation a pour objectif :

- de comprendre les quatre niveaux de la réglementation environnementale 2018/2020 pour choisir le niveau et le rapport énergie/carbone le plus adapté à un projet,
- d’apprendre à utiliser l’analyse du cycle de vie comme un outil d’aide à la décision afin de faire les meilleurs choix de matériaux et de systèmes pour un projet.

Dans le cadre de l’OBEC Grand Est et pour se former à l’application au référentiel E+C- notamment à travers la modélisation environnementale d'un bâtiment, la Formation continue de l’INSA Strasbourg a également organisé une formation d’une journée pour les maîtres d’œuvres de l’expérimentation E+C-. Cette formation sera adaptée, avec l’aide d’Envirobat Grand Est energivie.pro, à la réglementation environnementale (RE 2020) et sera fortement développée à partir de 2021. Selon les besoins, il existera des formations d’une journée de compréhension de la RE2020 avec des versions adaptées par exemple pour les maîtres d’ouvrages publics et des formations de deux jours qui intègreront le savoir plus général d’une analyse du cycle de vie et le calcul du bilan carbone avec la base INIES.

Rénovation énergétique des copropriétés

Le centre de ressources Envirobat Grand Est energivie.pro a rapproché la Fédération nationale de l'immobilier (FNAIM) du service Formation continue de l’INSA pour le montage d’une formation « Rénovation énergétique des copropriétés : comprendre et se positionner sur ce marché ».
Les syndics remontaient en effet certaines défaillances au sein des maîtres d’œuvres.

L'objectif de la formation destinée aux maîtres d'œuvres est de mettre en évidence les particularités d'un projet de rénovation énergétique au sein d'une copropriété, comprendre le fonctionnement d'une copropriété, connaître les acteurs du secteur, connaître les outils et aides financières disponibles, adapter sa pratique professionnelle à la singularité des copropriétés, optimiser et valoriser ses compétences et ses réponses à un appel d'offres et disposer d'un argumentaire et savoir le présenter à une assemblée.

15 participants ont été très satisfaits de la première session à Strasbourg le 24 et 25/05/2018. La session prévue en 2020 a été annulée en raison du contexte sanitaire.

6.5. La Maison Passive

Le centre de ressource a mis l'association La Maison Passive en contact avec le centre de formation continue de l'INSA pour mener la formation certifiante de dix jours à l'INSA. Douze personnes ont été formées en août/septembre 2018 dont Katharina Brockstedt qui a été certifiée « conceptrice de maisons passives ». Cela a permis une compréhension plus importante de la conception et des calculs des bâtiments passifs ainsi qu'une adaptation de la formation aux besoins des professionnels pour la prochaine session. La formation sera reprise en 2021.

6.6. CESI Strasbourg

Le campus d'enseignement supérieur et de formation professionnelle CESI à Strasbourg propose divers parcours dont un parcours d'ingénieur en BTP. En lien avec la responsable du parcours d'ingénieurs BTP, Yacine Benzerari a assisté à une première rencontre avec deux professeurs (spécialité BTP et efficacité énergétique) afin d'échanger sur leur méthodologie de formation et d'intégration du bâtiment durable dans le parcours proposé par l'école. Cela a permis d'identifier une collaboration avec l'école afin de partager leur retour d'expériences sur la méthode de formation par projet et de réfléchir sur l'intégration des bases du bâtiment durable et de la future RE2020 dans le parcours d'ingénieur en BTP.

Depuis début 2020, l'école a décidé de partager les événements organisés par Envirobat Grand Est aux étudiants et enseignants.

6.7. Formation continue bâtiment durable – SCOP de deux Rives

Le programme des différentes formations sont régulièrement diffusées au réseau des professionnels du bâtiment. La communication sur la série de webinaires "Les Bulles des 2 Rives" a été largement partagée via les outils de communication d'Envirobat Grand Est energivie.pro.

7. Perspectives 2021-2022

Pour une question organisationnelle (alignement sur l'année budgétaire de l'INSA et les autres centres ressources du réseau Envirobat Grand Est), l'année 8 s'arrêtera le 31 décembre.

L'année 2021 sera marquée par l'organisation du Congrès interNational du Bâtiment Durable (cf. sous partie 3.7. de ce rapport) du 6 au 8 octobre 2021 auquel l'équipe Envirobat Grand Est energivie.pro consacrera une grande partie de son temps de travail (La définition des thématiques, le choix des intervenants, le montage, les partenariats et sponsors et le travail sur la communication).

Néanmoins deux sujets très importants seront mis en avant cette année, d'une part la préparation des professionnels à la réglementation RE 2020 qui entrera en vigueur le 01/01/2022 et d'autre part le Plan de Relance européen avec les financements prévus pour la rénovation.

L'accompagnement de la RE 2020 sera abordée lors d'une série de 4 conférences (voir visuel ci-après). Les sessions comprendront à chaque fois par le contexte et un point d'actualité puis par un zoom sur un des sujets suivants : 1) concevoir un bâtiment RE2020, compatible 2050, 2) matériaux biosourcés/ACV, 3) confort d'été (lors du CNBD), 4) systèmes bas-carbone.

Suite aux financements prévus par le Plan de Relance, la rénovation a le vent en poupe. Pour accompagner cela une après-midi, co organisé avec la DREAL, CEREMA et AQC, sur la rénovation est envisagée le 10/06/2021.

En 2021, une nouvelle série d'événements est proposée avec le collectif « Acteurs du passif dans le Grand Est » et la « Frugalité Heureuse et Créative en Alsace ». Il s'agit d'une conférence en ligne, d'un format court, proposée entre 13h et 14h. Les Sandwiches du bâtiment durable (voir visuel ci-après) seront l'occasion d'inviter des acteurs étrangers à partager leurs retours d'expériences et leur pratique en lien avec le bâtiment durable (Italie, Belgique, Algérie, Maroc, Egypte, Colombie, etc.).

Crédit photo : Isabella Breda

Un colloque franco-allemand sur l'autoconsommation sera organisé à Strasbourg avec les corporations COPFI, Sanitär-und Heizungsinnung Ortenau et l'Agence Qualité Construction. Les corporations souhaiteraient organiser un évènement en présentiel, mais cela dépendra du contexte sanitaire. La date sera définie ultérieurement.

Tout en poursuivant notre travail sur les thématiques habituelles, les temps forts que nous proposons pour 2020-2021 sont :

- **L'adaptation au changement climatique**
- **L'économie circulaire**
- **Les matériaux bio et géo-sourcés**
- **Réglementation environnementale 2020**

Quelques actions supplémentaires prévues pour la huitième année de fonctionnement du centre de ressources :

- réalisation de visioconférences ou de webinaires,
- mise à jour et alimentation de l'outil en ligne OMEGE et de l'annuaire des professionnels,
- production d'une fiche d'opération exemplaire
- mise en ligne d'articles du Baubuch, catalogue regroupant les résumés des interventions réalisées dans le cadre des évènements (conférences et colloques) organisés par Envirobat Grand Est energivie.pro,
- le suivi et la co-organisation du projet franco-allemand sur l'intégration des thématiques du bâtiment durable dans la formation.

Répartition du temps de travail par mission et par ETP pour l'année 2021

% d'un ETP (Équivalent Temps Plein) Année 8 : 3 ETP	**Organisation du CNBD**	**Animation des professionnels**	**Observatoire (Prix Envirobat GE, REX, annuaire des pros OMEGE, fiches REX, visites, Baubuch)**	**Formation des professionnels**	**Participation au Réseau Bâtiment Durable national**	**Partenariat avec le réseau Envirobat Grand Est**	**Reporting pour justificatifs financiers**	**Total par chargé de mission**
Coordinatrice : **Katharina BROCKSTEDT**	**60%**	**20%**	**5%**	**5%**	**2%**	**5%**	**3%**	**100%**
Chargé de mission REX : **Yacine BENZERARI**	**30%**	**24%**	**30%**	**1%**	**2%**	**5%**	**8%**	**100%**
Chargé de mission : **Myriam SENI**	**35%**	**25%**	**28%**	**1%**	**0%**	**5%**	**6%**	**100%**

INSA Strasbourg
24 boulevard de la Victoire
67 084 Strasbourg cedex
03.88.14.49.96
energivie.pro@envirobatgrandest.fr
www.envirobatgrandest.fr

Avec le soutien de