

Appel à projets Bâtiment 2018

Objectifs

- Renforcement du rôle du marché et de la concurrence
- Innovation
- Nouveaux partenaires

Public cible

 Associations, organisations, agences ainsi que hautes écoles et hautes écoles spécialisées ayant des projets d'intérêt national

Évaluation

Jury de quatre personnes



Appel à projets Bâtiment 2018

Points clés

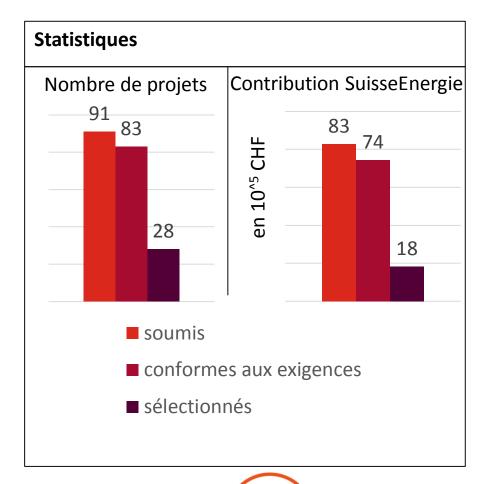
Période de l'appel à projets : De novembre 2017 à fin janvier 2018

Priorités thématiques :

- Énergie du bâtiment
- Projets innovants
- Développement durable

Délimitation du sujet :

- Pas de recherche énergétique
- Pas de projets pilotes, de démonstration ou phares (projets P+D+L)
- Domaine de compétences de la section Bâtiments

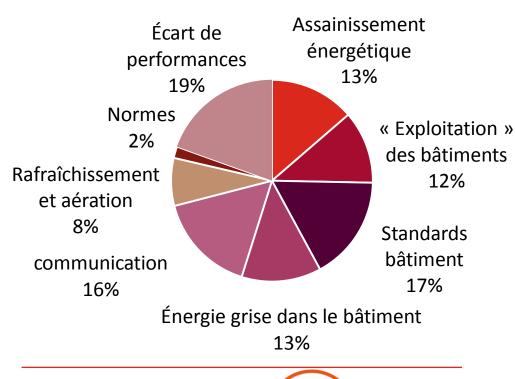




Les projets vainqueurs

Thème	Nombre de projets
Standards dans le domaine du bâtiment	7
Écart de performances	4
Communication	4
Écobilan énergie grise	4
« Exploitation » des bâtiments	4
Normes	1
Rafraîchissement et aération	2
Assainissement énergétique (taux de rénovation)	2
Total	28

Répartition thématique des fonds d'encouragement 2018/19





Standards dans le domaine du bâtiment

Titre du projet	Contenu	Direction du projet
Standards dans le domaine du bâtiment	 Évaluation de la famille des labels Comparaison des quatre standards existant dans le domaine du bâtiment : CECB, Minergie, Site 2000 watts, SNBS 	e A+W
Minergie	 Harmonisation Minergie et CECB, actualisation du système Minergie Protection contre la chaleur estivale (outil) Exigences en matière d'aération contrôlée 	Minergie



Standards dans le domaine du bâtiment

Titre du projet	Contenu	Direction du projet
SNBS 2.0	 «Préexamen» Instruments permettant de simplifier l'évaluation préliminaire 	HSLU
Écart entre la planification et la certification dans les bâtiments neufs et les bâtiments transformés	L'identification des motifs de la certification d'un bâtiment fournit les bases de l'amélioration des labels (Minergie, SNBS, CECB, etc.) <u>Méthode</u> : analyse des permis de construire, entretiens <u>Résultat</u> : rapport et présentation (d/f/i)	Minergie et BFH, AHB



Écart de performances

Titre du projet	Contenu	Direction du projet
Écart de performances – de la théorie à la pratique	Point de situation sur l'état de la recherche sur le thème de l'écart de performances dans le bâtiment et discussion avec les praticiens. Objectif : formuler des recommandations d'action largement étayées. <u>Résultat</u> : prise de position (d/f/i) <u>Méthode</u> : étude de la littérature spécialisée, 2 ateliers <u>Groupe cible</u> : milieux de la recherche, du bâtiment, autorités	EBP Switzerland Ltd.
Transformation de caves en habitations	Évaluation des solutions techniques permettant de transformer des caves en logements ; élaboration de recommandations en matière de planification et d'action. Résultat: notice (d/i/f) Méthode: étude de la littérature spécialisée, simulations de bâtiments Groupe cible: milieux du bâtiment, maîtres d'ouvrage	HSLU / Energie IGE



Écart de performances

Titre du projet	Contenu	Direction du projet
Mesures non destructrices de la valeur U des éléments de construction extérieurs	Aide à l'amélioration des mesures sur site de la valeur U <u>Méthode</u> : analyse des appareils et procédés de mesure et détermination des facteurs d'influence (laboratoire, mesures sur le terrain, simulations) <u>Résultat</u> : aide à l'utilisation, check-list (d/f/i) <u>Groupe cible</u> : conseillers, physiciens du bâtiment, autorités	FHNW, IEBau
Réduction de l'écart de performance dans les petits bâtiments	Identification de l'écart de performances dans les petits bâtiments (y compris aspects sociaux). Le projet est axé sur les propriétaires privés des régions périphériques. <u>Méthode</u> : analyse des données existantes, établissement d'une typologie <u>Résultat</u> : guide, recommandations pour 20 types de bâtiment	HES-SO Valais



Communication

Titre du projet	Contenu	Direction du projet
Nouveaux canaux d'information pour les maîtres d'ouvrage privés	Recherche de nouveaux canaux d'information (marchés de la construction, Google AdWords, fiduciaires, notaires) au sujet des obstacles et des moteurs des rénovations énergétiques pour les propriétaires privés. <u>Méthode</u> : entretiens exploratoires, recherche <u>Résultat</u> : rapport final comportant deux exemples concrets, présentation (destinée à l'administration [OFEN, cantons, communes])	econcept AG
Un habitat efficace sur le plan énergétique pour ses vieux jours (EnWiA)	Campagne sur l'efficacité énergétique à l'intention des propriétaires de la génération du baby-boom (conditions de logement et besoins de surface, location de longue durée à bas prix, etc.) <u>Méthode</u> : concept d'intervention, approche axée sur la formation des formateurs <u>Résultat</u> : 6 manifestations de motivation avec des partenaires (communes, banques, EAE), plateformes pour les locataires de coopératives, notice (d/f/i), rapport, exposés, RP (d/f/i)	Rütter Soceco AG, recherche et conseil socio- économiques Basé sur le rojet PNR 71



Communication

Titre du projet	Contenu	Direction du projet
La transparence dans les frais de chauffage	Création d'une plateforme pour les locataires afin de sensibiliser ces derniers à la thématique des frais de chauffage et de permettre des comparaisons avec un référentiel. Les frais de chauffage deviennent un critère visible sur le marché du logement (bailleurs et locataires) <u>Méthode</u> : étude de la littérature spécialisée, élaboration de valeurs standard (référentiel) <u>Résultat</u> : plateforme Internet interactive (i/f/d)	Energie Zukunft Schweiz
Création d'une plateforme EEB Efficacité énergétique et Énergies renouvelables dans les Bâtiments	Création d'une plateforme EEB interprofessionnelle couvrant toute la Suisse afin de coordonner et d'initier des projets. Cette plateforme englobera tous les acteurs de la chaîne de création de valeur du bâtiment, y compris les autorités, les bailleurs, les usagers, etc. Basé sur l'initiative du World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)	TEP Energy GmbH

Projets : énergie grise dans le bâtiment / écobilan

Titre du projet	Contenu	Direction du projet
Énergie grise : poursuite des efforts de réduction	 Poursuite du développement stratégique des programmes d'éléments de construction, avec harmonisation (p. ex. SIA, NNBS, KBOB) Actualisation de l'outil de calcul « Énergie grise » pour Minergie-ECO et SNBS (avec de nouvelles catégories de bâtiments). Communication à grande échelle et adaptation du catalogue des éléments de construction. Examen de la compatibilité avec la technologie BIM 	eco-pau
Potentiel d'économies de CO2 des matériaux de construction – un guide pour la phase de planification	Un référentiel indique aux planificateurs le potentiel d'économie de CO2 des différents types et matériaux de construction lors de la phase de planification des nouveaux bâtiments. La procédure établie montre la manière de saisir l'énergie primaire de matériaux de construction non standardisés. <u>Méthode</u> : études de cas, établissement d'écobilans <u>Résultat</u> : rapport final, guide (d/f/i) <u>Groupe cible</u> : planificateurs, architectes, conseillers	e iTEC / HTA- FR

Projets : énergie grise dans le bâtiment / écobilan

Titre du projet	Contenu	Direction du projet
Intégration des données des écobilans dans la modélisation informatique du bâtiment (BIM)	Les éléments de construction figurant dans le catalogue Lignum sont transférés dans la base de données Eco-Bau et complétés pour répondre au format international ifc. L'objectif est de permettre la prise en compte des données des écobilans/des aspects « développement durable » à un stade précoce, et décisif, du processus de modélisation informatique du bâtiment (BIM). <u>Résultat</u> : Le catalogue d'éléments de construction Eco-Bau contient des éléments de construction en bois compatibles BIM. Documentation pour l'intégration d'autres groupes d'éléments de construction.	Lignum Économie suisse du bois
Énergie grise des portes et fenêtres	Actualisation des données des écobilans des fenêtres et des portes en bois (pour la KBOB) avec outil pour les dimensions individuelles. <u>Méthode</u> : collecte des données, atelier avec les auteurs d'écobilans	entre autres par l'OFEV treeze GmbH



Projets : « exploitation » du bâtiment

Titre du projet	Contenu	Direction du projet	
Système low- cost de monitoring des bâtiments	Fondements d'un système de monitoring à bas prix (< 1000 CHF) sur une base Open Source. L'objectif est de simplifier et d'augmenter les mesures d'énergie en cours d'exploitation. <u>Méthode</u> : étude de la littérature spécialisée, projet de démonstration <u>Résultat</u> : instructions pour la réalisation d'un système de monitoring, logiciel Open Source pour la préparation des données, site Internet pour la dissémination	HSLU avec Minergie	
Mode d'emploi du bâtiment	Les usagers reçoivent un mode d'emploi pour la phase d'exploitation des bâtiments neufs et anciens. L'objectif est de les sensibiliser aux questions énergétiques et d'induire des comportements positifs en matière d'énergie. <u>Méthode</u> : étude de la littérature spécialisée <u>Résultat</u> : mode d'emploi (f/i/d)	HSLU	
Modèles de contrats de facility management	Modèles de contrat de facility management (gestion des bâtiments et installations, FM) tenant compte de l'efficacité énergétique. Objectifs : augmentation de l'efficacité énergétique des grands bâtiments dont les installations sont gérées par des tiers, élimination des incitations négatives. <u>Méthode</u> : ateliers, étude de la littérature spécialisée, normes <u>Résultat</u> : contrats standardisés de facility management (immeubles d'habitation, bâtiments administratifs, industriels ou commerciaux)	ZHAW	



Projets: « exploitation » du bâtiment

Titre du projet	Contenu	Direction du projet
Modèle de collaboration bâtiments d'habitation	Approche interdisciplinaire de la collaboration entre planificateurs, exploitants et usagers de bâtiments d'habitation de taille moyenne. Analyse de la motivation des usagers à utiliser l'énergie de manière efficace, de leurs compétences en la matière et de leur conscience de la nécessité d'une telle démarche. Méthode: étude de la littérature spécialisée, 3 études de cas, analyse de la consommation d'énergie, un atelier par étude de cas avec tous les acteurs Résultat: rapport, modèle de collaboration pour une gestion optimisée sur le plan énergétique, guide (d/f/i) de développement et de mise en œuvre, fiche d'information (d/f/i), publications, présentations	Intep



Projets: normes / exécution

	Direction du projet
	EBP Schweiz AG Avec les cantons
I QR Codes)	FHNW, EBau Avec des
\R C	l

Projets : rafraîchissement et aération

Titre du projet	Contenu	Direction du projet
Déclaration des appareils d'aération des salles de classe	Élaboration et introduction d'une méthode de déclaration des appareils d'aération des salles de classe. Réduit les obstacles et augmente la qualité des aérations avec récupération de chaleur dans les bâtiments scolaires. <u>Méthode</u> : étude de la littérature spécialisée et des normes, règlement pilote (3 appareils) <u>Résultat</u> : Règlement (d/i/f), plateforme pour la déclaration des appareils, présentation du produit lors de manifestations	Energie- cluster
Outil d'optimisation de l'exploitation (OE) du système d'aération	Développement, à partir d'un outil de calcul de Lemon Consult SA, d'un outil de calcul standardisé et reconnu pour l'optimisation de l'exploitation des grandes installations d'aération. Prise en compte des économies d'électricité, de chauffage, de froid, d'eau et de coûts. Application à grande échelle prévue (OE simple, potentiel d'OE, justificatifs, MoPEC) <u>Méthode</u> : méthode BIN <u>Résultat</u> : outil (basé sur Excel en d/i/f)	Lemon Consult SA

Projets: assainissement énergétique

Titre du projet	Contenu	Direction du projet
Simple ravalement de façade ou véritable isolation?	Outil de conseil présentant le rapport coûts/utilité des mesures énergétiques touchant la façade. Prend en compte les nouvelles isolations hautes performances et les nouveaux concepts de façade. L'objectif de cet outil destiné aux conseillers, aux planificateurs et aux maîtres d'ouvrage est d'augmenter le taux d'assainissement des façades. <u>Méthode</u> : calcul de rentabilité dynamique <u>Résultat</u> : outil (appli/Web), 10 séances d'information	Energie- cluster.ch
Stratégie énergétique immobilière pour investisseurs institutionnels	Il s'agit de donner aux investisseurs institutionnels une vue d'ensemble axée sur la pratique des différentes stratégies bâtiment possibles. Les projets d'assainissement supposent un certain nombre de choix : high tech/low tech, rénovation/construction de remplacement, autarcie énergétique/réseau, etc. Sensibilisation et information des acteurs concernés à partir des bases existantes. La compatibilité avec le marché est au cœur des préoccupations. Méthode : études de cas, travaux de recherche, gestion d'événements Méthode : : 3 manifestations, diverses publications (i/d/f), Espazium (TEC21, TRACÉS, Archi)	Wüest Partner AG

