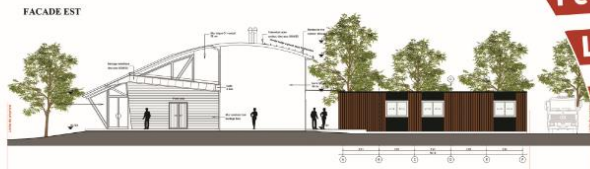


ICI BIENTÔT UN NOUVEL ESPACE DE FORMATION  
REHABILITATION DE BUNGALOWS DE CHANTIERS RECUPERES



Performance énergétique

Locaux confortables

Matériaux biosourcés

Chantiers pédagogiques



## Présentation générale du projet

L'ASDER, Association Savoyarde pour le Développement des Énergies Renouvelables, est depuis 1981 Centre de formation et Espace Info Énergie de Savoie.

Le développement de ses différentes activités de formation nécessite la création de nouveaux espaces d'accueil des stagiaires au sein de la MAISON DES ENERGIES (MDE) louée par l'ASDER à la ville de CHAMBERY.

Le 12 juin 2017, Monsieur le Président de la Région Auvergne-Rhône-Alpes a donné une suite favorable à la demande de l'ASDER de **recupérer 5 modules préfabriqués** type ALGECO à la fin du chantier de la rénovation du lycée Galilée de Vienne.

L'ASDER a déposé un permis de construire incluant une **rénovation thermique performante et écologique** en grande partie réalisée dans le cadre des **activités pratiques de ses formations**.

Ce projet, pour la Région, s'inscrit parfaitement dans le cadre des « Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets », d'« Économie circulaire » et de Rénovation énergétique.

## Choix Techniques et Impact Développement Durable

En écho à son souci de performance, notamment sur les questions thermiques, l'ASDER souhaite faire de cette réhabilitation **un projet durable**, alliant performance thermique, confort, qualité de l'air, économie circulaire et ... réalité économique du projet !

Objectif : Réduction de l'impact énergie et carbone du projet, avec des matériaux écologiques (**matériaux biosourcés, puits de carbone**) et des **systèmes efficaces**

- **Impact foncier réduit** (mutualisation d'espaces avec le bâtiment existant, fondations légères, seconde vie des bungalows, déconstruction prise en compte).
- **Isolation** du plancher bas en **liège**.
- Choix de **menuiseries bois** à haute performance énergétique.

- **Réalisation d'une double peau** (isolation extérieure) en fibres de bois pour garantir le respect de la réglementation thermique tout en apportant du confort.
- Mise en place d'un **bardage bois** pour l'intégration paysagère.
- Pose d'une surtoiture avec **isolation renforcée en ouate de cellulose** (thermique d'hiver et confort d'été).
- Installation d'une **ventilation double-flux**, solution pour garantir les économies d'énergie et la **qualité de l'air intérieur** (la QAI\* étant souvent un point faible dans les locaux d'enseignement, avec une forte occupation au m<sup>2</sup>).
- **Réutilisation des systèmes existants** (chaleur bois et rafraîchissement écologique sur nappe phréatique).

## Volet pédagogique

Les bungalows serviront de **support aux stagiaires** pour la réalisation de **travaux pratiques**. Ce chantier pédagogique sera encadré par des formateurs à la mise en œuvre, et toutes les thématiques seront concernées (isolation, bardage, menuiseries, ventilation). Certaines tâches trop techniques, ou qui ne rentrent pas dans le cadre de nos formations, seront réalisées par des entreprises.

Les **stagiaires** réaliseront dans un premier temps des **études, métrés et variantes** de mise en œuvre dans le cadre de **travaux dirigés**.

Ils participeront ensuite à la **rénovation pratique** des bungalows.

Enfin, lorsque le chantier sera achevé, les stagiaires des promotions suivantes auront l'opportunité d'**observer une installation pédagogique**. Par exemple, la ventilation double flux est conçue pour être observable ou encore différentes typologies de fenêtres seront mises en place, permettant la découverte des configurations existantes.

## Volet financier

<b>Lot</b>	<b>€ TTC</b>	
<i>Frais études (permis de construire, bureau d'étude...)</i>	5 100,00	Investissement fonds propres 31 688.13€
<i>Fondations et maçonnerie</i>	14 220,24	
<i>Liège pour isolation sur terre-plein</i>	2 047,89	
<i>Grutage et assemblage des modules</i>	10 320,00	
<i>Chauffage-ventilation-plomberie</i>	12 086,40	En recherche de financement 68 006.40€
<i>Électricité</i>	7 800,00	
<i>ITE*</i>	15 120,00	
<i>Toiture</i>	10 800,00	
<i>Menuiseries et BSO*</i>	16 200,00	
<i>Aménagements intérieurs</i>	3 600,00	
<i>Aménagement extérieur</i>	2 400,00	
<b>TOTAL</b>	<b>99 694,53 €</b>	

\*QAI Qualité de l'Air Intérieur - \*ITE Isolation Thermique par l'Extérieur - \*BSO Brise Soleil Orientable