



Bureau d'ingénierie

La maîtrise de l'énergie

*Votre assistant en
maîtrise de l'énergie ...*



Pour nous contacter ...

Siège Social : 40 rue du Général de Gaulle - 53800 Renazé



02 43 06 38 55



Agence Laval : Bd de la Communication – 53950 Louverné



02 43 49 81 52

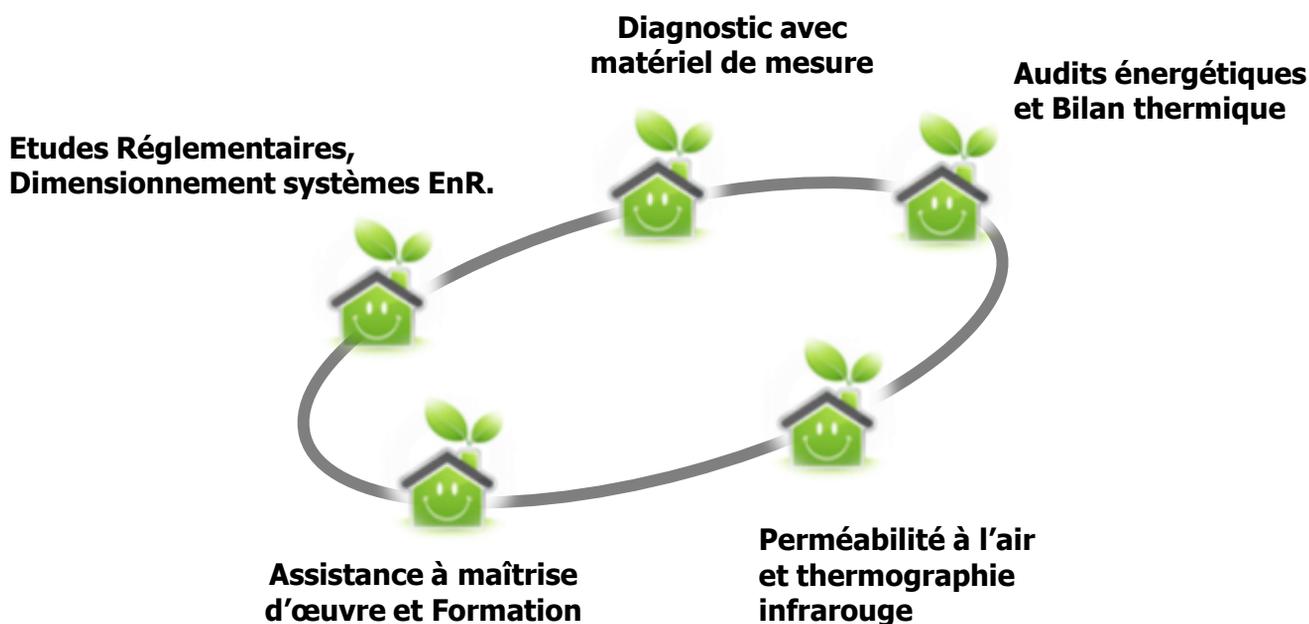


contact@assistance-lca.com



www.assistance-lca.com

LCA vous propose ses services dans les domaines suivants:



Nous adaptons notre offre selon vos besoins en sélectionnant nos prestations les plus appropriées.

Nos clients aujourd'hui sont :

- Collectivités
- Bailleurs sociaux
- Architectes et Maitres d'œuvre
- Constructeurs, Pavillonneurs
- Bureaux d'études techniques
- Entreprises du bâtiment
- Syndic de copropriétés
- Particuliers
- Organismes de formation
- Industriels





Bureau d'ingénierie

La maîtrise de l'énergie

Audit Thermique et Energétique

Opérateur certifié E.R.E : Expert en Rénovation Energétique pour les bâtiments existants qui prétendent à une certification EFFINERGIE RENOVATION

LCA certifié OPQIBI 1905 : Audit Energétique des Bâtiments



L'audit énergétique permet aux **entreprises**, aux **collectivités locales**, aux **bailleurs sociaux**, aux **particuliers** ou aux **syndics de copropriétés** de faire un point sur l'état de leurs parcs immobiliers afin de proposer des solutions d'améliorations . L'audit se déroule de la manière suivante :

1. **Visite sur site**, examen et description détaillée des installations énergétiques (chauffage, production d'eau chaude sanitaire, éclairage, ventilation...). Identification des points faibles au moyen de notre caméra **thermographique infrarouge**.
2. **Analyse réglementaire** et traitement des données recueillies en prenant en compte la nature des activités hébergées et les équipements en découlant. Calcul des **dépensements** et des **consommations** du bâtiment audité sur un logiciel thermique (Norme EN 12831).
3. Elaboration de **préconisations chiffrées** et argumentées, programme de travaux (isolation, menuiseries, systèmes de chauffage et production d'eau chaude, ventilation, éclairage, ...) pour atteindre les objectifs fixés avec le **client**.
4. Rédaction d'un rapport de **synthèse** illustré regroupant les différentes étapes de l'audit. Une réunion de **présentation orale** peut être proposée afin de faire un bilan de **l'audit énergétique**.



Pour en savoir plus, retrouvez-nous sur : www.assistance-lca.com

Test de Perméabilité à l'Air

Opérateur certifié QUALIBAT pour la réalisation des mesures de perméabilité à l'air pour des bâtiments faisant l'objet d'une certification Effinergie ou RT2012.



L'objectif: Contrôler le bon niveau d'étanchéité dans :

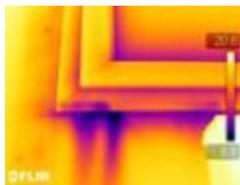
- Le bâtiment neuf :
 - En vue de la certification RT2012,
 - Pour conforter la bonne mise en œuvre des matériaux de construction.
- Le bâtiment existant :
 - Pour valoriser les travaux de rénovation.

Assurer un bon niveau d'étanchéité à l'air pour un bâtiment, c'est être capable de maîtriser les flux d'air qui circulent à travers les orifices volontaires (bouches de ventilation et entrées d'air) et limiter les flux d'air incontrôlés, qui peuvent être sources de pathologies, d'inconfort et de gaspillage d'énergie.



La mesure : L'objectif est de quantifier la perméabilité à l'air de l'enveloppe. Pour cela, un équipement spécifique appelé porte soufflante est utilisé, afin de produire une différence de pression entre l'intérieur et l'extérieur du bâtiment.

La détection des points de fuites : La visualisation des infiltrations peut se faire à l'aide de fumigène, de la thermographie infrarouge ou d'un anémomètre.



Thermographie Infrarouge

Dans le bâtiment, la thermographie infrarouge permet de rendre clairement visible les déperditions de chaleur de chaque bâtiment grâce à un thermogramme et à une échelle de couleurs. Grâce à cette technique la localisation de fuites, d'infiltrations, d'humidité est rendu possible.





Bureau d'ingénierie

La maîtrise de l'énergie

Assistance à maîtrise d'œuvre et maîtrise d'ouvrage

Aide à la rédaction de CCTP : dans les domaines de l'énergie, la gestion du bâtiment ou la perméabilité à l'air.

Analyse des offres : Etude comparative des devis des artisans au regard du cahier des charges prescrit dans les lots techniques : chauffage, ventilation, plomberie, électricité.

Gestion des Interfaces :

- Recensement de l'ensemble des interactions entre les différents corps d'état (réservations, réception supports, cheminement commun,...),
- Mise en ligne sur logiciel hébergé de la liste des interfaces liées au chantier permettant la consultation distante par les intervenants et le suivi de l'avancement.

Accompagnement dans le suivi de la mise en œuvre sur chantier

Formation et sensibilisation : voir ci-dessous.

Assistance à la réception : de chantier validant la bonne mise en œuvre.

Formation

Perméabilité à l'air :

- Les enjeux
- La mesure et localisation des fuites
- La Réglementation Thermique RT2012

Thermographie infrarouge :

- Principe et notions
- Le diagnostic thermique

Gestion collaborative des métiers :

- Formation au logiciel LOGIMBAT (LOGiciel de Gestion des Interfaces Métiers du BATiment)
- Formation aux Interfaces



Pour en savoir plus, retrouvez-nous sur : www.assistance-lca.com

Etudes et Calculs Réglementaires

Etudes thermiques réglementaires : en vue du respect de la RT2012 et/ou de la certification de votre choix.

Etudes dynamiques : du bâtiment permettant la prise en compte de l'aspect bioclimatique et des différents scénarios d'utilisation du bâtiment (chauffage, ventilation, présence apports internes...).

Simulation énergétique 3D : d'un projet dès l'étape de conception du bâtiment permettant l'optimisation de la lumière naturelle, des différentes consommations, des apports solaires...



Dimensionnement systèmes EnR (Energies Renouvelables)

Dimensionnement de chauffage à économies d'énergies (pompes à chaleur aérothermiques et géothermiques, poêle, chaudière ou inserts bois), **de production d'eau chaude sanitaire** (chauffe-eau solaire thermique ou thermodynamique), **de production d'électricité** (solaire photovoltaïque, éolien, hydraulique) et **systèmes de renouvellement d'air** (ventilation double flux, puits canadien ou provençal, double flux thermodynamique).

1. **Contact avec le client** et détermination avec lui de ses besoins.
2. **Relevé de l'installation** sur site ou sur plan (composition du bâti, orientation et inclinaison toiture, surface disponible, installations énergétiques, ...).
3. **Calculs des besoins énergétiques** (déperditions, volume d'eau chaude sanitaire, débit ventilation, ...).
4. **Dimensionnement de l'installation**
5. **Préconisation du matériel**
6. **Rédaction d'une fiche de synthèse** (Estimation de la production, rendement et investissement de l'installation, ...).

