

FIABITAT *concept*

Nos prestations d'étude

De nombreuses solutions pour tous les projets de particuliers ou maîtres d'œuvres :

Maison individuelle

- Optimisation conception, apports solaires passifs, définition des matériaux, réduction des besoins de chauffage et amélioration du confort d'été.
- Réduction des ponts thermiques, plans de détail des jonctions, calcul des ponts thermiques par éléments finis.
- Simulation thermique de projets sous Pleiades+Comfie, LESOSAI et PHPP
- Dimensionnement systèmes de chauffage et ventilation, plans des réseaux aérauliques
- Soutien consultation des entreprises, maîtrise d'œuvre (selon localisation projet)

Sur toute la France

Diagnostics

- Audit énergétique
 - Infiltrométrie et thermographie
- Uniquement en région Centre*

FIABITAT *concept*

Nos compétences

Analyse du terrain

- Données climatiques
- Positionnement du projet
- Végétalisation de la parcelle

Procédés constructifs

- Monomurs à isolation répartie
- Techniques d'ossature bois
- Structure Bois massif
- Isolation par l'extérieur
- Ossature bois / Paille

Conception bioclimatique

- Apports solaires passifs
- Optimisation de l'inertie thermique
- Stockage/restitution de la chaleur
- Réduction des ponts thermiques
- Aménagement intérieur/Pièces tampon

Energies renouvelables

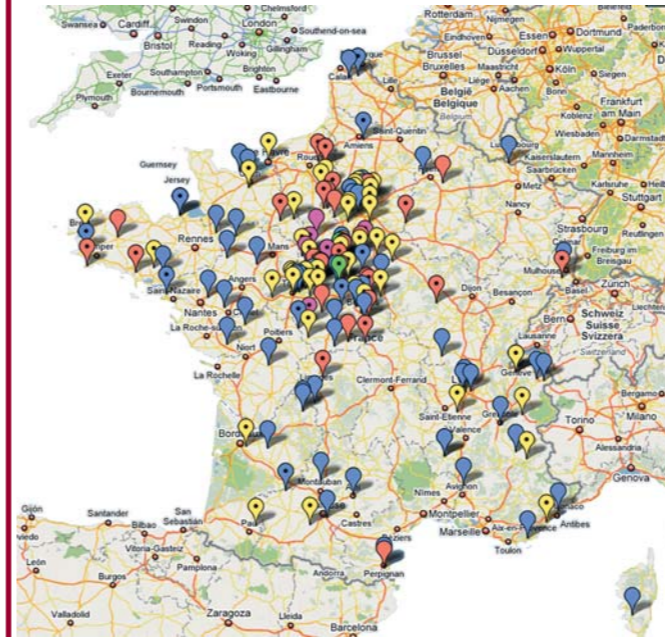
- Solaire / Bois / Géothermie / ...
- Ventilation par puits canadien
- Récupération des eaux de pluie

Maison saine

- Risque allergique minimum
- Perméabilité à la vapeur d'eau
- Non toxicité des matériaux utilisés

FIABITAT *concept*

Notre rayon d'action



Rouge : Conception bioclimatique + simulation dynamique

Jaune : Accompagnement basse énergie + Simulation dynamique

Bleu : Dimensionnement aéraulique puits canadien

Vert : Siège social de Fiabitat

Nous contacter

SCOP Fiabitat Concept

Ecoparc d'affaires, Domaine de Villemorant

41210 NEUNG SUR BEUVRON

Tel : 02 54 94 62 10 / Fax : 02 54 94 62 18

Email : contact@fiabitat.com

FIABITAT *Concept*

Bureau d'études
Construction et ingénierie écologique

- Accompagnement de projets à faibles besoins énergétiques.
- Analyse thermique par simulation thermique dynamique
- Bilan thermique selon référentiel Minergie et Passif.

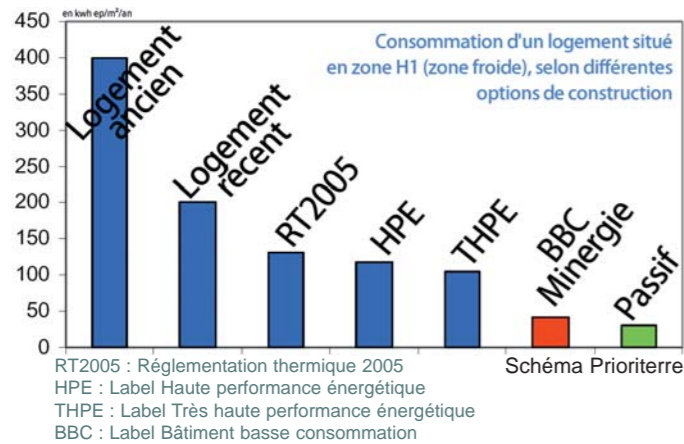
Tel : 02 54 94 62 10
Site web : www.fiabitat.com

Démarche solaire bioclimatique

Démarche basse énergie

Démarche passive

Fiabiat Concept peut vous accompagner pendant la conception de votre projet pour déterminer les performances énergétiques, simuler le comportement, conseiller sur les moyens de chauffage, ventilation, production d'eau chaude...

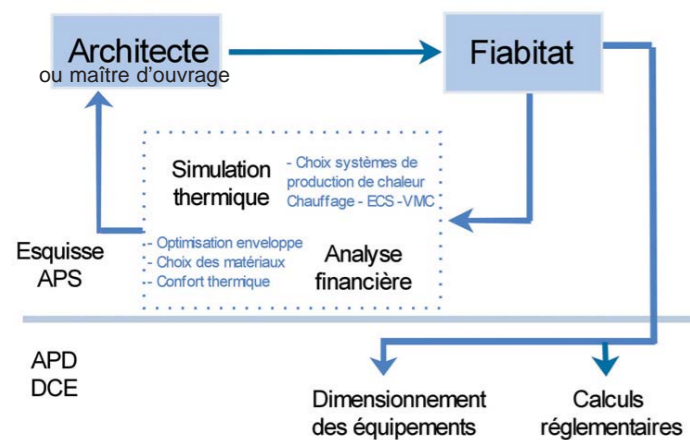


Selon votre projet, nous proposons des solutions pour :

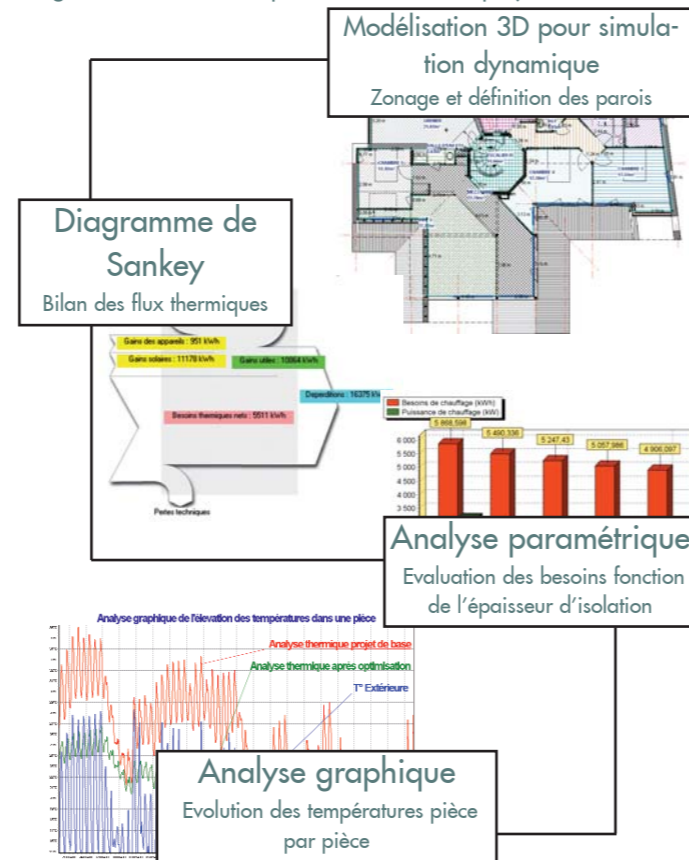
- Démarche solaire bioclimatique
- Démarche basse consommation d'énergie
- Démarche passive

Pour des projets résidentiels neufs, rénovations de bâti ancien.

DEROULEMENT SIMULATION PROJET



La simulation thermique dynamique (STD) est un outil d'analyse dynamique qui permet d'évaluer de manière détaillée les besoins énergétiques et le confort thermique d'un projet. La simulation est utilisée pour déterminer le comportement thermique d'un projet en fonction de son utilisation réelle. Par exemple, dans un projet bioclimatique, il est nécessaire de combiner l'analyse des besoins de chauffe avec l'élévation des températures pour déterminer les apports solaires utiles qui participent à diminuer les besoins de chauffe, et les apports solaires qui participent à la surchauffe du projet. La simulation permet de modéliser l'impact d'un masque architectural ou végétal, du mode de vie des occupants, des systèmes de ventilation en tenant compte des échanges entre les pièces. Fiabiat peut réaliser les missions d'accompagnement sur les démarches solaires bioclimatiques, pendant la phase conception architecturale en vue de déterminer les besoins de chauffage et d'évaluer le comportement estival du projet.



Le standard de construction Minergie vise à réaliser des bâtiments dont les performances thermiques permettent une division par 3 de la facture énergétique. La démarche a permis la réalisation de plus de 8000 bâtiments en Suisse. Les constructions Minergie nécessitent un appoint de chauffage pour l'hiver, même si les valeurs d'isolation limitent considérablement la période de chauffe dans l'année.

MINERGIE®

La certification Minergie concerne les bâtiments à faible consommation d'énergie. Elle peut également concerner des bâtiments passifs (certification Minergie-P), et les démarches environnementales (Minergie-Eco). La démarche utilise les procédures de calcul de la réglementation thermique Suisse (SIA 380/1) et la norme européenne (CEN 13790). La transposition au climat Français permet une réduction des épaisseurs d'isolation recommandées en Suisse pour obtenir des consommations équivalentes.

L'association Prioriterre fait la promotion de la démarche Minergie en France.

Fiabiat peut réaliser les missions d'accompagnement sur les démarches Minergie, qui s'effectuent au long de la phase conception architecturale, et sur le chantier, en vue d'obtenir la certification Minergie du projet.

Indice pondéré de dépense d'énergie thermique	Standard MINERGIE® 42 kWh/m²a	Standard MINERGIE®-P 30 kWh/m²a
Energies renouvelables	recommandées	nécessaires mais pas exigées
Besoins de chaleur pour le chauffage	80% de la valeur limite SIA	20% de la valeur limite SIA
Étanchéité à l'air	bonne	contrôlée
Isolation thermique	15 à 20 cm	20 à 35 cm
Vitrages isolants	doubles	triples
Distribution de chaleur	distribution conventionnelle	chauffage à air possible si max. 10W/m²
Appareils électroménager de classe A	recommandés	exigés
Aération douce automatique	exigée	exigée

Comparaison Standard MINERGIE® / MINERGIE®-P (pour les nouvelles constructions)

La démarche Maison Passive issue de l'institut de la maison passive (PHI) de Darmstadt vise à réaliser des bâtiments dont la réduction des déperditions est poussée au point de ne plus nécessiter d'appareil de chauffage spécifique pour maintenir une température confortable en hiver. On compte plus de 10000 bâtiments passifs en Europe en 2008.



La démarche est transposable sur la plupart des climats français sans modification majeure des valeurs d'isolation et des stratégies de ventilation. Une attention plus particulière sera portée dans le sud de la France au maintien d'une ambiance confortable en été sans climatisation. Les calculs thermiques sont établis pendant la phase de conception afin de déterminer les optimisations de conception, procédés constructifs, valeurs d'isolation, et équipements techniques nécessaires pour atteindre le standard passif.

L'association La Maison Passive France fait la promotion de la démarche passive en France.

Schéma PassivHuisPlatform - www.passiv.be

