

L'Observatoire Bepos national et régional



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes



L'OBSERVATOIRE BBC

Accompagner la généralisation des bâtiments à basse consommation

L'OBSERVATOIRE BEPOS

Anticiper et capitaliser la future réglementation

L'OBSERVATOIRE REGIONAL

Adapter un outil national à l'échelle et aux spécificités d'un territoire

L'Observatoire BBC



L'Observatoire BBC

Des Enjeux



Accompagner la généralisation des bâtiments
Valoriser les opérations exemplaires
Contribuer à l'élaboration de future réglementations
Identifier les besoins de formations

Un Périmètre



Les projets certifiés Effinergie
Bepos-Effinergie 2013
Effinergie+
BBC-Effinergie rénovation et Effinergie rénovation
BBC-Effinergie
Les lauréats des appels à projets ADEME/Région

Des Objectifs



Publication d'études technico-économiques
Publication de tableau de bord de la certification
Diffusion de fiches opérations
Animer des conférences
Etre sollicité pour intégrer des groupes de concertations

L'Observatoire BBC



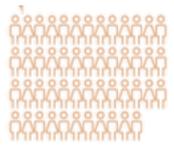
Plus de 1750 bâtiments
publiés et analysés

effinergie

60% BBC-Effinergie

Bepos-effinergie
2013

71 Bepos-Effinergie 2013
référencés

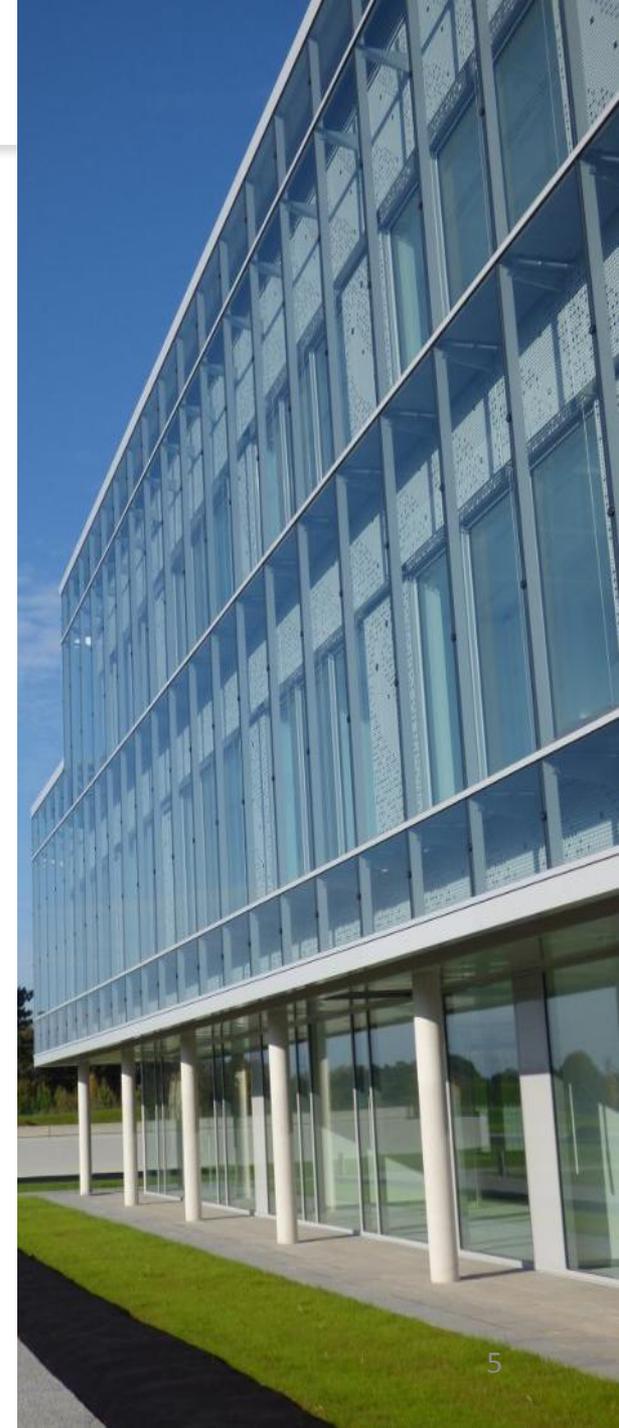


25 000
visites annuelles

142 500
pages vues/an



6 mn
par visites



L'Observatoire des bâtiments Bepos et Basse Consommation

L'observation au service du bâtiment de demain

Les voiles du lac - Architectes: Davillers & Associés



Newsletter N°10

Consulter la newsletter sur la rénovation basse consommation en France

Construction

Fiches projets effinergie dans le neuf



Rénovation

Fiches projets effinergie en rénovation



Bepos

Zoom sur les projets Bepos



Evolution

Dynamique de la construction et de la rénovation exemplaire

L'Observatoire Bepos national



Un Observatoire des opérations Bepos

■ Contexte

- Un module spécifique intégré à l'Observatoire BBC
- Un accès via une adresse dédiée: www.observatoirebepos.org

Observatoire **BBC** | L'OBSERVATOIRE DES BÂTIMENTS BASSE CONSOMMATION

PRÉSENTATION PROJETS STATISTIQUES PUBLICATIONS EN RÉGION CONTACT

L'Observatoire des bâtiments Bepos et Basse Consommation
L'observation au service du bâtiment de demain

Pôle éducatif Molière
Nouveau bâtiment tertiaire certifié Bepos-Effinergie sur la commune des Mureaux

Construction
Fiches projets effinergie dans le neuf

Rénovation
Fiches projets effinergie en rénovation

Bepos
Zoom sur les projets Bepos

Evolution
Dynamique de la construction et de la rénovation exemplaire

Un Observatoire des opérations Bepos

■ Contexte

- *Un référencement d'opérations auto-déclarées Bepos débuté en 2010*
- *L'univers Bepos en France*
- *433 opérations référencées*
- *160 analysées*

■ L'Observatoire Bepos

- *Une géolocalisation*
- *Un moteur de recherche*
- *Des fiches opérations*

■ Des objectifs

- *Identifier les projets*
- *Caractériser les projets*
- *Définir un référentiel*

- Fiabilité -

- Niveau énergétique -

- Bepos Conventionnel -

- Bepos Mesuré -

- Région -

- Département -

- Travaux -

- Secteur -

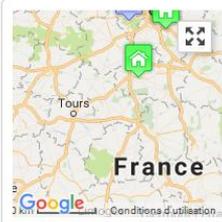
- Type de bâtiment -

Nom du bâtiment

Année livraison

Recherche

	Hotel d'entreprises Ville: Rivesaltes (66) Bâtiment: Bureaux Travaux: Neuf Secteur: Public	Shon: 1408 m ² Consommation: -11,7 kWhep/(m ² .an) Année livraison: 2015
	Maison modulaire Bepos Ville: Belleville sur Vie (85) Bâtiment: Maison individuelle Travaux: Neuf Secteur: Privé	Surface: 132 m ²
	Les Jardins Terrasses - Les Chlorophylles Ville: Vert Saint Denis (77) Bâtiment: Maison individuelle Travaux: Neuf Secteur: Privé	Shon: 1749 m ² Consommation: -47,9 kWhep/(m ² .an) Année livraison: 2016
	Résidence étudiante Arc en Meyran Ville: Aix en Provence (13) Bâtiment: Logement collectif Travaux: Neuf Secteur: Public	Shon: 2402 m ² Consommation: -9,4 kWhep/(m ² .an) Année livraison: 2016
	Eurosic La Plaine - Siège du groupe GA Ville: Toulouse (31) Bâtiment: Bureaux Travaux: Neuf Secteur: Privé	Shon: 3495,8 m ² Consommation: 10,3 kWhep/(m ² .an) Année livraison: 2016
	Tour Elithis Danube Ville: Strasbourg (67) Bâtiment: Logement collectif Travaux: Neuf Secteur: Public	Shon: 6347,3 m ² Consommation: -17,66 kWhep/(m ² .an) Année livraison: 2017
	Pôle Petite Enfance - Roquemaure Ville: Roquemaure (30) Bâtiment: Petite enfance Travaux: Neuf Secteur: Public	Shon: 916 m ² Consommation: -65,3 kWhep/(m ² .an) Année livraison: 2017
	Médiathèque les Matelles Ville: Les Matelles (34) Bâtiment: Autre tertiaire Travaux: Neuf Secteur: Public	Shon: 318 m ² Consommation: -87,2 kWhep/(m ² .an)
	Ecole Les Matelles Ville: Les Matelles (34) Bâtiment: Enseignement Travaux: Neuf Secteur: Public	Shon: 1067 m ² Consommation: -21,4 kWhep/(m ² .an) Année livraison: 2017
	Maison témoin La Bocaine Ville: La Bocaine (85)	Shon: 125 m ²



La fiche opération

7 thématiques

Le type de Bepos

- Fiabilité (certifié, appel à projet, autre)
- Niveau Energétique (Bepos-Effinergie 2013, Effinergie+, BBC-Effinergie, Réglementaire, ...)
- Bepos Conventionnel (5 usages, tous usages)
- Bepos mesuré (5 usages, tous usages)

Le périmètre

- Electricité spécifique
- Energie grise
- Ecomobilité
- Simulation Thermique Dynamique

Les acteurs

Les systèmes constructifs

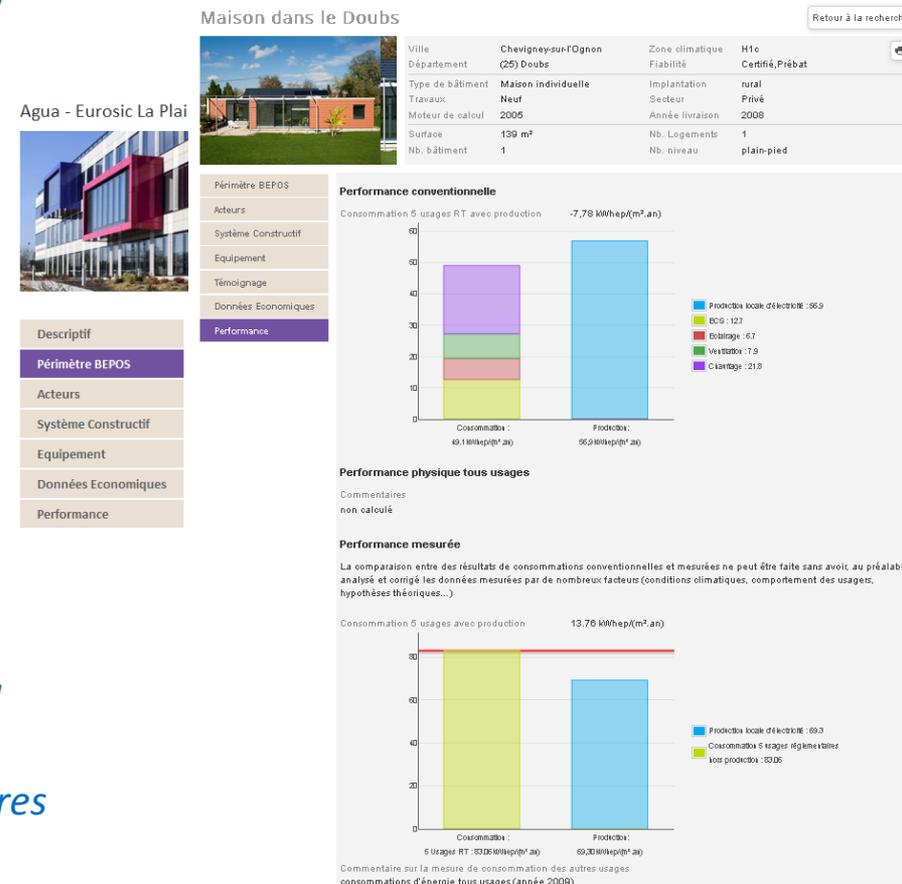
Les équipements

Le témoignage

Les données économiques

La Performance énergétique

- Bilan consommation et production sur calcul réglementaire
- Bilan consommation et production sur mesures



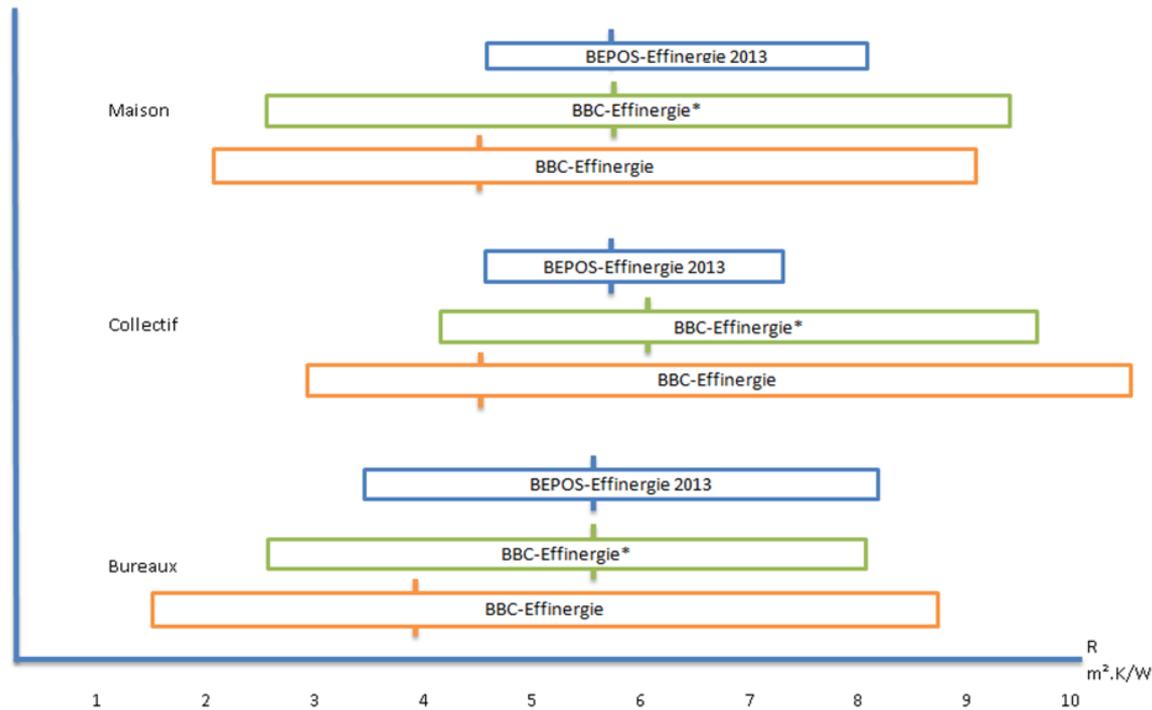
Conclusion de l'étude 2015 pour l'ADEME

- *Rappel du contexte de l'étude*



- *Les bâtiments Bepos se caractérisent par*

- *Une enveloppe performante*



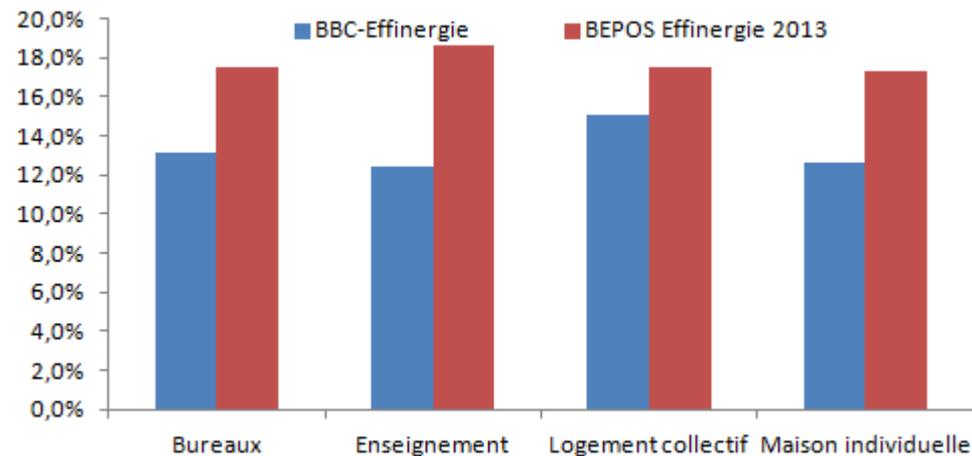
- *Des Bbio (-40% par rapport à Bbio Ref) et des Ubat performants*

Conclusion de l'étude 2015 pour l'ADEME

- Les bâtiments Bepos se caractérisent par
 - **Différentes combinaisons de systèmes constructifs et d'équipements**



- **Une valorisation des énergies renouvelables dans les opérations au travers d'un bilan énergétique**
- **Des rendements des panneaux photovoltaïques plus performants**



Conclusion de l'étude 2015 pour l'ADEME

- *Les bâtiments Bepos se caractérisent par*
 - *Une **influence de l'origine des projets** (certification et appel à projet) sur les solutions mises en œuvre*
 - *Des réflexions sur l'élargissement du **périmètre d'étude** : des autres usages (71%), de la mobilité (55%) et de l'énergie grise (57%)*
- *Un succès si et seulement si:*
 - *Des équipements « correctement dimensionnés et faciles d'entretien »*
 - *Une implication collaborative et participative dans le projet*
 - *Le développement de l'analyse en coût global*

Le Bepos-Effinergie en France

■ Secteur Résidentiel

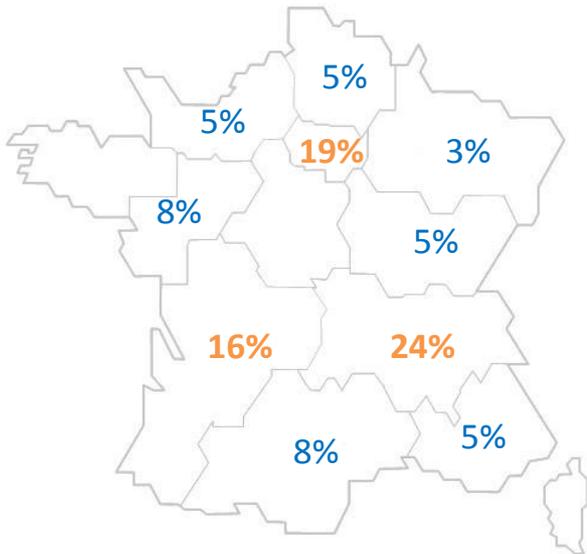


1290 logements – 37 opérations

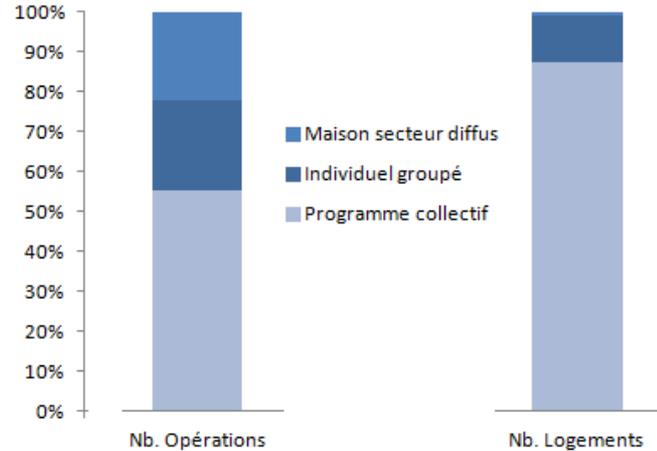


189 logements – 33 opérations

60% des opérations sur 3 territoires

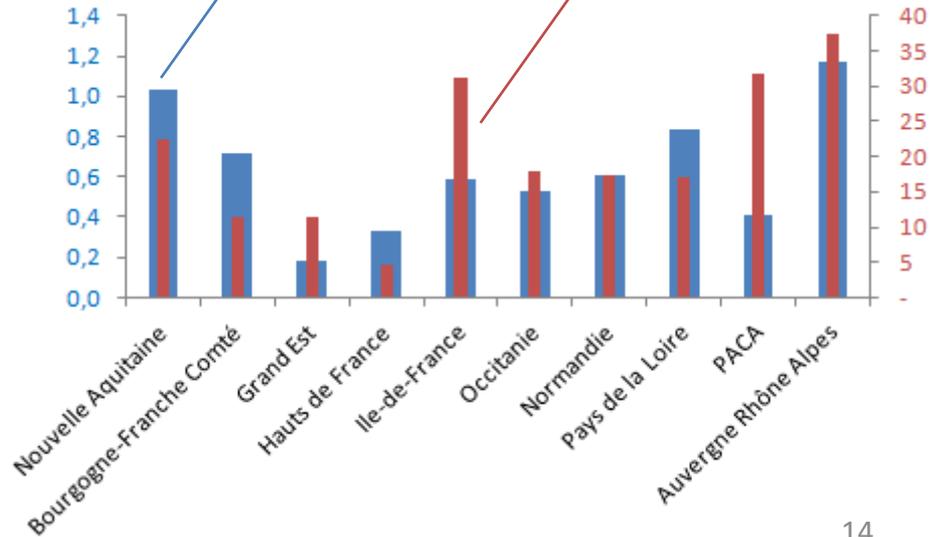


Répartition des opérations Bepos-Effinergie en collectif



Nombre d'opérations par million d'habitants

Nombre de logements par million d'habitants



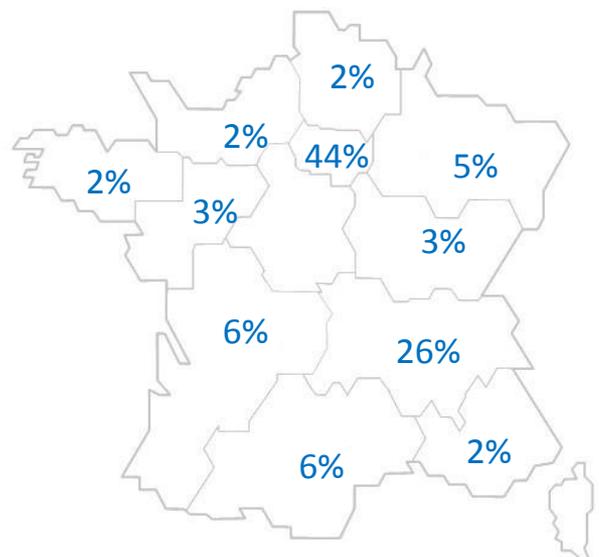
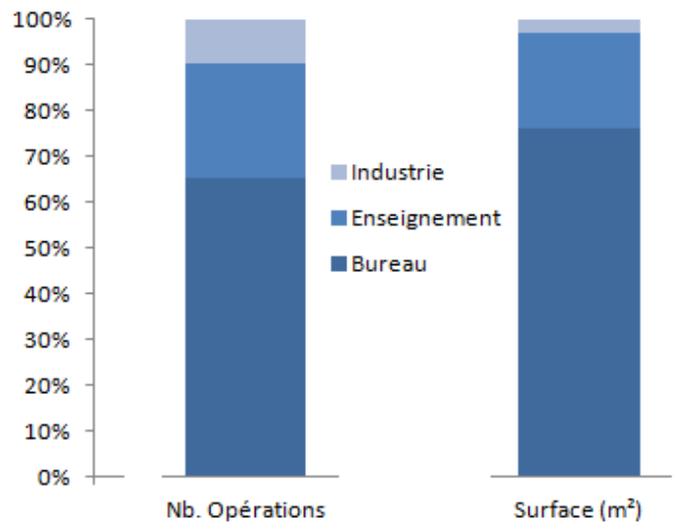
Le Bepos-Effinergie en France

▪ Secteur Tertiaire



388 141 m² – 63 opérations

Une maîtrise d'ouvrage équilibrée
42% Privée – 58% Publique



70% des opérations sur 2 territoires
- L'Île de France (44% des opérations – 71% de la surface)
- L'Auvergne Rhône Alpes (26% des opérations – 12% de la surface)

Répartition des opérations
Bepos-Effinergie en tertiaire



L'Observatoire des Bâtiments à Basse Consommation en Région



La Région

Auvergne-Rhône-Alpes



L'Observatoire Régional



L'Observatoire régional, un outil structurant pour la filière

Pourquoi un Observatoire régional?

- Une déclinaison à l'échelle des territoires
- La **valorisation** des politiques énergétiques régionales de l'habitat
- L'**évaluation** et le **pilotage** de ces politiques à différentes échelles
- La **promotion** des démarches régionales
- La **mise en réseau** et un vecteur de **coopération** entre les acteurs locaux
- La **valorisation des professionnels** et de leur savoir-faire, et du tissu économiques régional

L'Observatoire Régional des bâtiments Bepos et Basse Consommation

L'observation au service du bâtiment de demain

Lauréat Effnergie+

Ecole Sainte Hélène du Lac

Acteurs

Identifiez en région les professionnels



Vidéos

Visionnez des vidéos techniques

Etudes

Technologies utilisées dans les bâtiments



Evolution

Dynamique de la construction et de la rénovation exemplaire

L'Observatoire Régional

Les chiffres clés de l'Observatoire régional



Plus de 300 opérations sur 12 départements



61% de projets certifiés – 39 % lauréats d'appels à projets

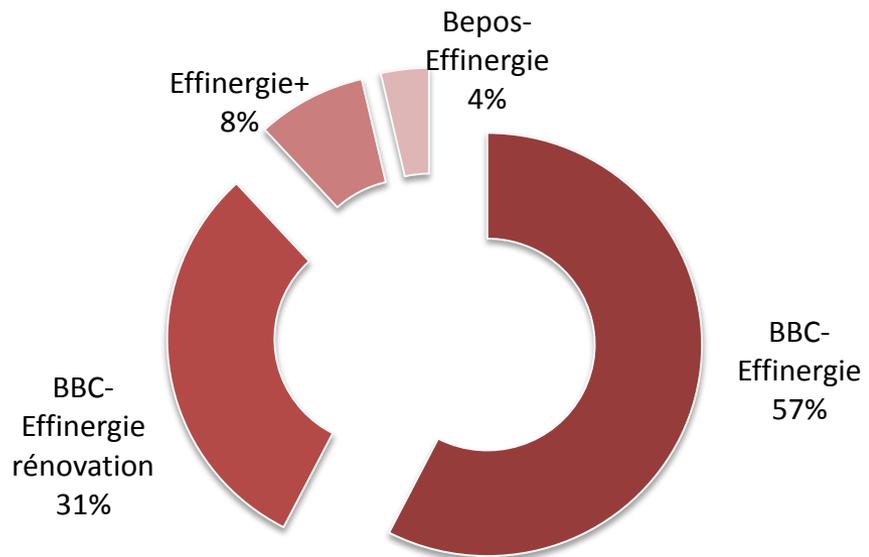
12 projets **Bepos-effinergie** étudiés



Plus de 450 acteurs référencés



2 publications



Les fonctionnalités

- Je recherche des projets par niveau de performance**
- ✓ Fiabilité
 - ✓ Niveaux énergétiques
 - ✓ Département
 - ✓ Types de travaux



Rechercher des bâtiments en Rhone-Alpes

Utilisez les filtres de recherche et consultez les fiches pédagogiques de chaque projet. Si vous souhaitez géolocaliser l'opération, consulter la carte située sous les filtres de recherche. Si vous êtes un acteur d'un projet et si vous constatez des évolutions entre le contenu de la fiche pédagogique et le projet réceptionné, n'hésitez pas à nous contacter afin que l'on mette à jour le document.

279 Résultat(s) << < 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 ... > >>

- Fiabilité -					
- Niveau énergétique -					
- Département -					
- Travaux -					
Nom du bâtiment	<input type="text"/>				
Recherche	<input type="button" value="Recherche"/>				
	Siège Sanofi	Ville Bâtiment Travaux Origine	Lyon (69) Tertiaire Neuf BEPOS Efficacité 2013	SHON Consommation Construction Livraison	14902,40 m ² 64,50 kWhép/(m ² .an) 2015 02-2017
	Maison Arketypes	Ville Bâtiment Travaux Origine	Villebois (01) Maison Individuelle secteur diffus Neuf BEPOS Efficacité 2013	SHON Consommation Construction	189,2 m ² -20,7 kWhép/(m ² .an) 2015
	Green Office Link	Ville Bâtiment Travaux Origine	Lyon (69) Tertiaire Neuf BEPOS Efficacité 2013	SHON Consommation Construction Livraison	8342,7 m ² 29,4 kWhép/(m ² .an) 2016 03-2017
	SCI Prestige	Ville Bâtiment Travaux Origine	Aix les Bains (73) Maison Individuelle secteur diffus Neuf BEPOS Efficacité 2013	SHON Consommation Construction	175,60 m ² -41,20 kWhép/(m ² .an) 2015
	Résidence L'enclos - Vivarais Habitat	Ville Bâtiment Travaux Origine	Lanas (07) Logements collectifs - social Neuf Efficacité+	SHON Consommation Construction Livraison	862,10 m ² -2,80 kWhép/(m ² .an) 2015 09-2015
	Le Pradel - Vivarais Habitat	Ville Bâtiment Travaux Origine	Chassiers (07) Maisons Individuelles groupées - social Neuf Efficacité+	SHON Consommation Construction Livraison	822,82 m ² 34,00 kWhép/(m ² .an) 2015 03-2016

Les fonctionnalités

Je cherche des projets près de chez moi



- ✓ des **acteurs** ayant travaillé sur des projets BBC, Effinergie+ et Bepos-Effinergie
- ✓ des **fiches détaillées** avec les résistances des parois, type isolant, des équipements
- ✓ des **fiches détaillées** avec des **données économiques**

Rénovation Copropriété V.Hugo
26110 Nyons - Auvergne-Rhône-Alpes

Travaux SHON	Rénovation - RT ex
Altitude	1090,00 m ²
Construction	260 m
Livraison	1300
Consommation	12-2009
Matériaux(*)	56,00 kWhep/(m ² .an)
Isolant(*)	Pierre
	Plastique alvéolaire

1 bâtiment(s) - 6 logement(s)
Appel à projet PREBAT avec expertise nationale
[Afficher le détail de l'opération](#)

(*) les matériaux de structure et les isolants mentionnés sont les principaux utilisés. Pour plus d'informations, merci de consulter les fiches bâtiments.

Les fonctionnalités

Résidence L'enclos - Vivarais Habitat



Type bâtiment	Logements collectifs - social	Zone climatique	H2c
Ville	Lanas	Altitude	153 m
Code postal	07220		
Travaux	Neuf - RT 2012	Permis	05-2013
Fiabilité	Certifié	Construction	2015
Origine du projet	Effinergie+	Livraison	09-2015
SHON RT	348 m ² du bâtiment	Consommation	-2,80 kWh/(m ² .an)
SHON RT	862 m ² du projet	Coût total des travaux	951 491,00 € HT

Descriptif

Acteurs

Système Constructif

Equipement

Données Economiques

Performance

Descriptif

Ce projet de construction de la résidence "L'enclos" se compose de 12 logements répartis sur 3 bâtiments. C'est un des premiers projets Effinergie+ en cours de certification en France.

L'enveloppe des bâtiments est en béton isolée par l'intérieur avec 12 cm de laine de verre. Afin de limiter les pertes thermiques par la toiture, les combles sont isolés avec 40 cm de laine de verre. En parallèle, le plancher bas sur terre plein bénéficie d'une isolation performante. Les baies, orientées principalement au Sud, sont des doubles vitrages montées sur des menuiseries en bois.

Côté équipement, une chaudière bois granulés, collective et commune aux 3 bâtiments, assure le chauffage et la production d'ECS. Une ventilation hygro-réglable de type A a été installée et permet le renouvellement de l'air intérieur. Enfin, des panneaux photovoltaïques contribuent à réduire le bilan énergétique du projet.

Cette fiche décrit les solutions technico-économiques retenues par le maître d'ouvrage.

Les fonctionnalités

Résidence L'enclos - Vivarais Habitat



Type bâtiment	Logements collectifs - social	Zone climatique	H2c
Ville	Lanas	Altitude	153 m
Code postal	07220		
Travaux	Neuf - RT 2012	Permis	05-2013
Fiabilité	Certifié	Construction	2015
Origine du projet	Effinergie+	Livraison	09-2015
SHON RT	348 m ² du bâtiment	Consommation	-2,80 kWh/(m ² .an)
SHON RT	862 m ² du projet	Coût total des travaux	951 491,00 € HT



Descriptif

Acteurs

Système Constructif

Equipement

Données Economiques

Performance

- Maître d'ouvrage : **VIVARAIS HABITAT** - www.vivarais-habitat.fr
7bis rue de la Recluse 07000 Privas - hlm07@vivarais-habitat.fr - 04 75 64 63 09
- Architecte : **Atelier Monteremal Architectes**
17 avenue du pont 07400 Le Teil - 04 75 49 03 06
- Bureau d'études thermiques : **ROSTAIN et COSTE SARL**

Les fonctionnalités

Résidence L'enclos - Vivarais Habitat



Type bâtiment	Logements collectifs - social	Zone climatique	H2c
Ville	Lanas	Altitude	153 m
Code postal	07220		
Travaux	Neuf - RT 2012	Permis	05-2013
Fiabilité	Certifié	Construction	2015
Origine du projet	Effinergie+	Livraison	09-2015
SHON RT	348 m ² du bâtiment	Consommation	-2,80 kWh/(m ² .an)
SHON RT	862 m ² du projet	Coût total des travaux	951 491,00 € HT



Descriptif

Acteurs

Système Constructif

Equipement

Données Economiques

Performance

Parois et baies



Murs extérieurs

Up = 0,146 W/(m².K)

Murs en béton de 25 cm isolés par l'intérieur avec 12 cm de laine de verre



Toiture

Up = 0,097 W/(m².K)

Combles isolés avec 40 cm de laine de verre sur une dalle de béton de 20 cm d'épaisseur



Plancher

Up = 0,140 W/(m².K)

Plancher bas sur terre plein composé d'une dalle de béton plein de 20 isolé avec 14 cm de polystyrène expansé et d'une chape de 5 cm



Fenêtres/Porte-Fenêtres

Up = 1,09 W/(m².K)

Fenêtre en Bois - Double vitrage 4/16/4 avec lame d'argon - Présence de volet

Surface vitrée : 19,55 % de la surface utiles ou habitable

Etanchéité à l'air

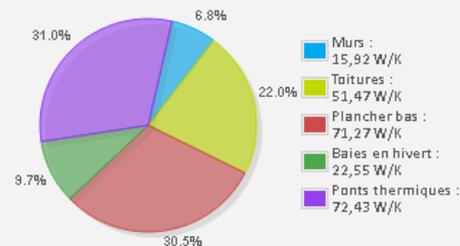
Valeur 0,30 m³/(h.m²) sous 4 Pa Non confirmée

Ponts thermiques

Ratio Psi 0,21 W/(m².K)

Valeur Psi moyen 0,51 W/(ml.K)

Répartition des déperditions



Les fonctionnalités



Je cherche des
acteurs régionaux

avec de l'expérience sur des projets
basse consommation certifiés ou
lauréats d'appel à projet

- ✓ Plus de **460 Architectes**, Bureau d'études, Constructeurs, Assistance à Maîtrise d'ouvrage ...
- ✓ Des filtres de recherche par métiers, par département
- ✓ Des accès aux fiches opérations

Carte des acteurs en Rhone Alpes

Cette carte vous permet d'identifier des professionnels du bâtiment de la Région Rhône-Alpes, d'accéder à leurs coordonnées et aux projets sur lesquels ils ont travaillé.

Raison sociale

- Département -
▼

- Type -
▼

Recherche

GEDATEL - Bureau d'études thermiques

Adresse : ZI LES FONTAINES
26120 CHABEUIL

Téléphone : 04 75 42 95 72

E-Mail : gedatel@gedatel.fr

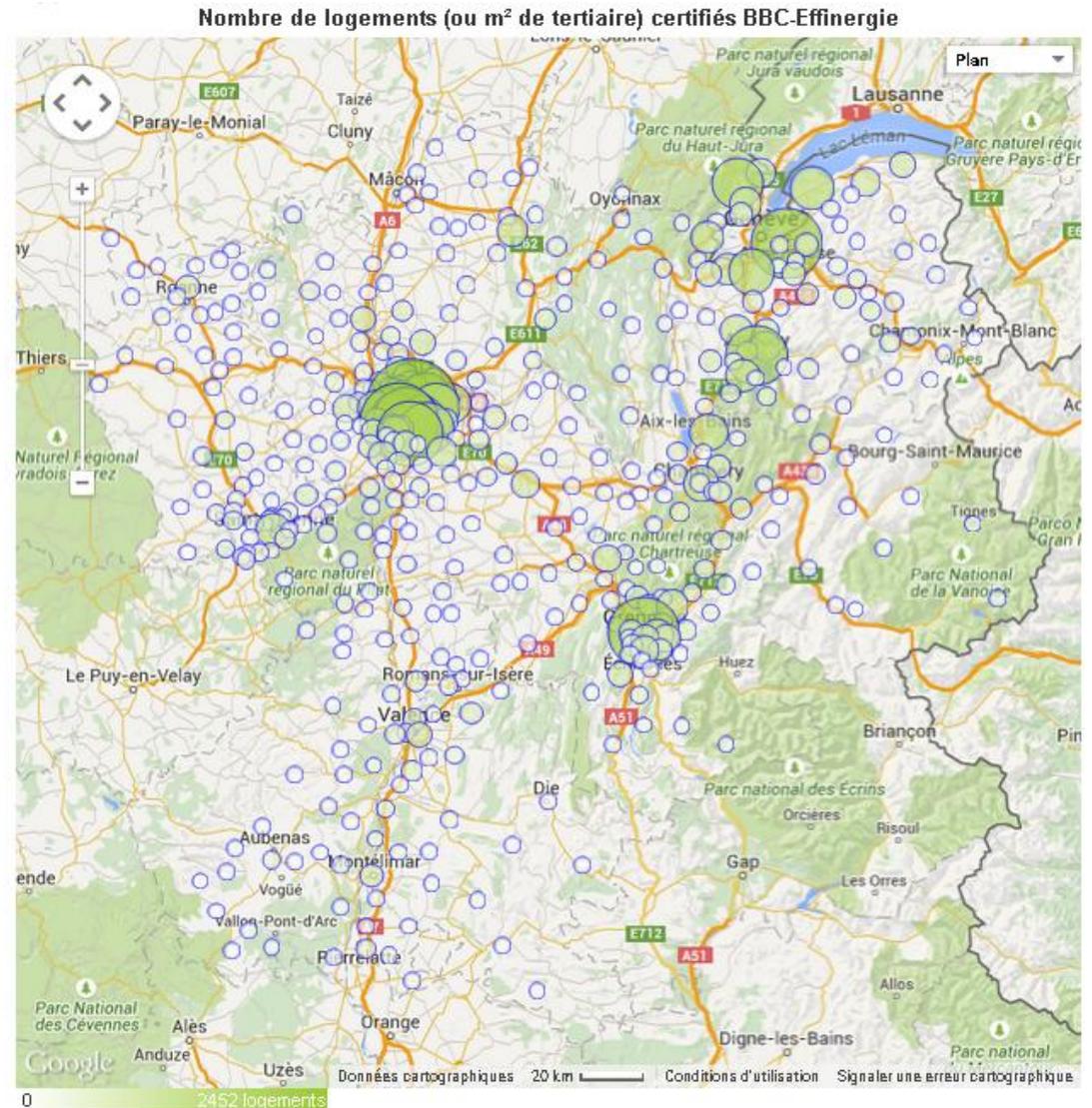
Site Web : www.gedatel.fr

Rénovation :

Les fonctionnalités

Je cherche des statistiques sur la construction et la rénovation des projets basse consommation certifiés ou lauréats d'appel à projet

- ✓ Une cartographie à l'échelle communale des opérations certifiées
- ✓ Des statistiques personnalisées en ligne
- ✓ Des données utiles pour l'élaboration d'une stratégie énergétique à l'échelle territoriale, pour des études de marchés



Les fonctionnalités

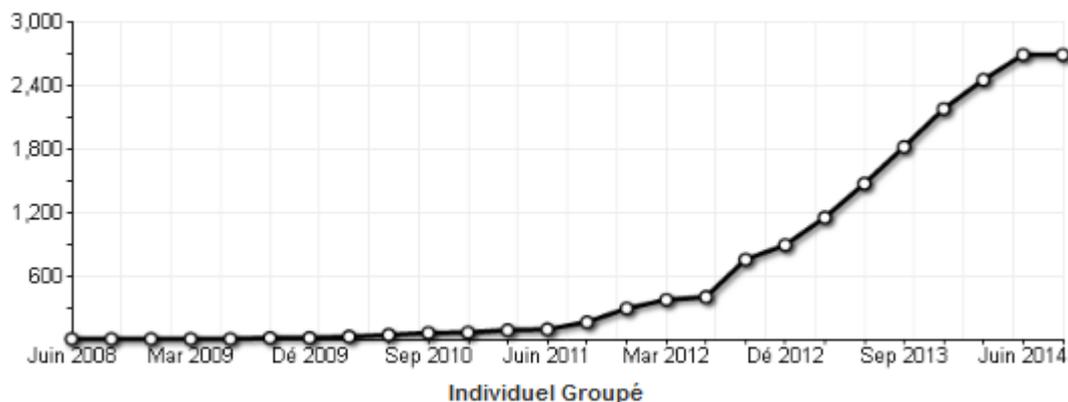
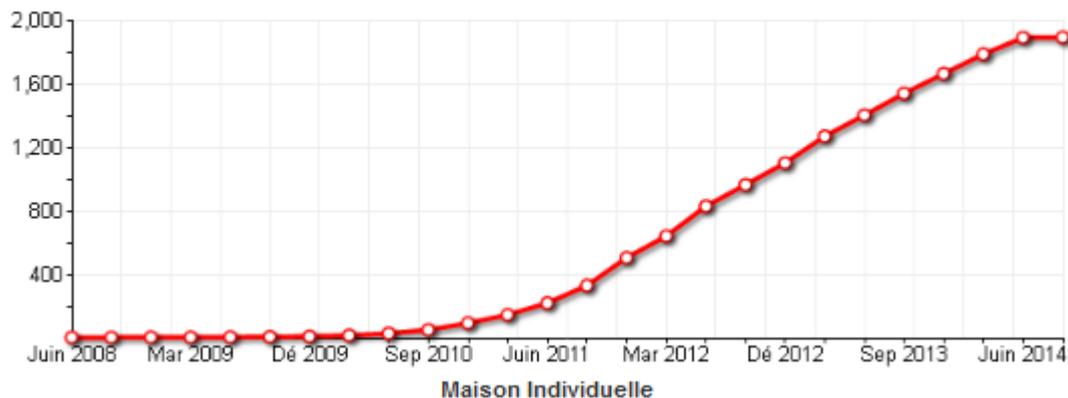
Je cherche des **statistiques sur la construction et la rénovation des projets basse consommation certifiés ou lauréats d'appel à projet**

✓ Une cartographie à l'échelle communale des opérations certifiées

✓ Des statistiques personnalisées en ligne

✓ Des données utiles pour l'élaboration d'une stratégie énergétique à l'échelle territoriale, pour des études de marchés

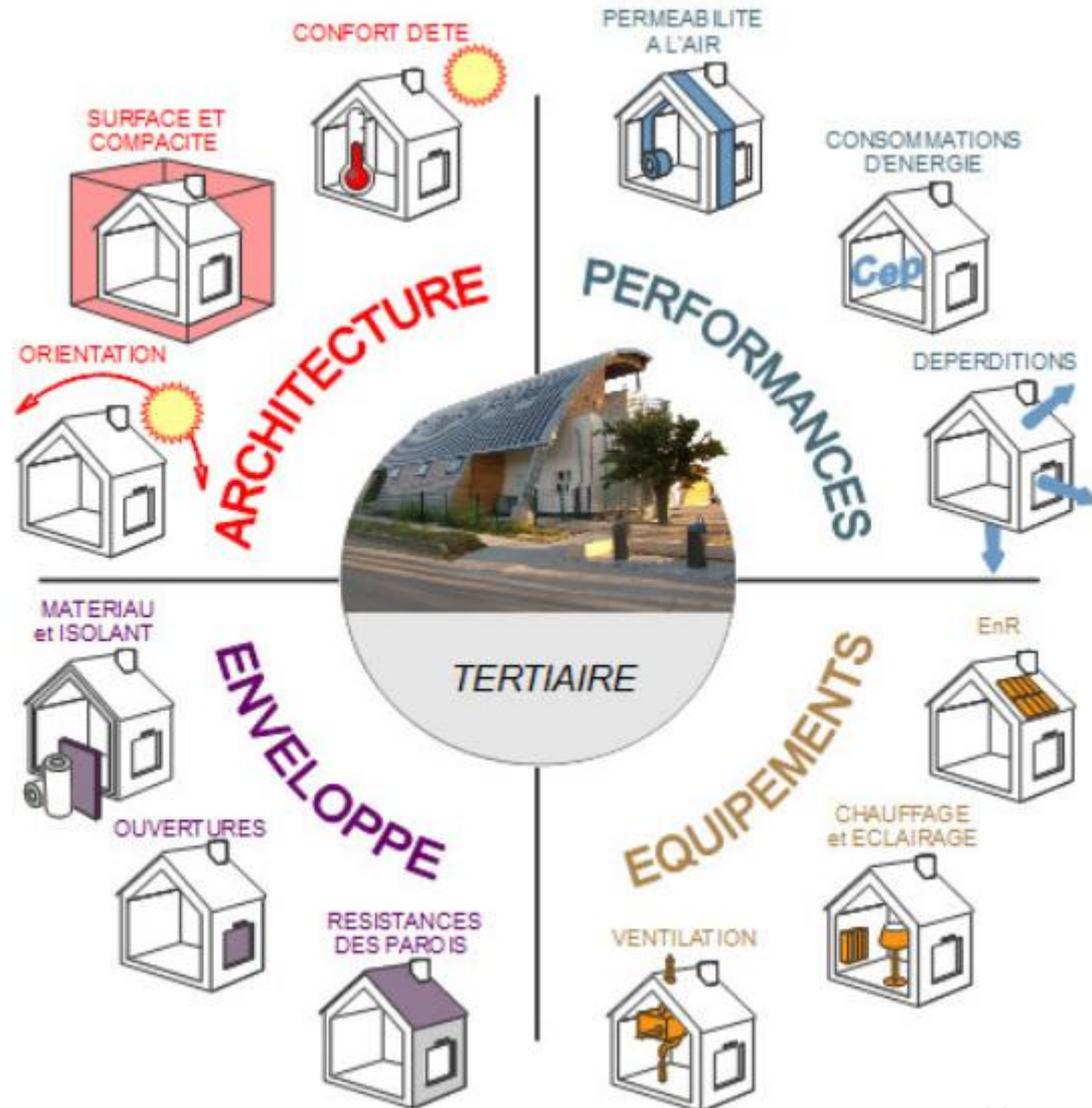
Nombre de logements (ou m² de tertiaire) certifiés BBC-Effinergie (cumulé)



Les fonctionnalités

Je cherche des études et des indicateurs sur la construction et la rénovation des projets basse consommation certifiés ou lauréats d'appel à projet

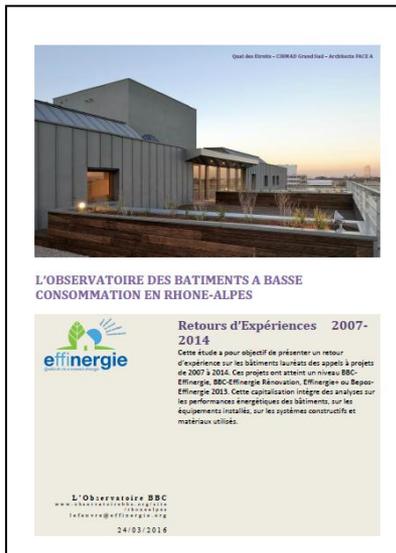
- ✓ Plus de 50 indicateurs répartis sur 4 thématiques
- ✓ Des analyses par type de bâtiment
- ✓ La possibilité de connaître les répartition d'énergie de chauffage, les types d'isolants, les consommations moyennes,...



Les fonctionnalités



Une étude sur les projets certifiés en
Région Auvergne Rhône-Alpes



Une étude sur les lauréats en Région
Auvergne Rhône-Alpes

Les fonctionnalités



Je cherche des
Ressources

Sur la Construction et Rénovation
Basse Consommation

- ✓ Les Appels à Projets régionaux
- ✓ Des Guides à télécharger
- ✓ Des vidéos techniques
- ✓ Des conférences et ateliers



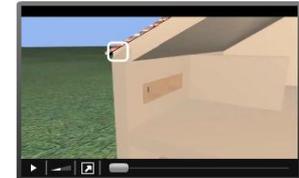
Perméabilité à l'air



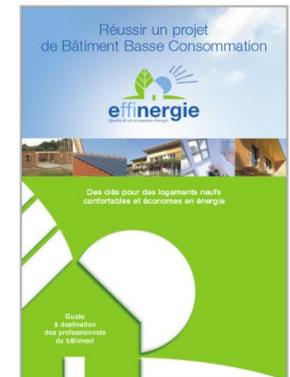
Les systèmes de ventilation



Exposition solaire



Ponts thermiques



Les Observatoires Régionaux

Des observatoires régionaux dans 5 Régions



Provence Alpes Côte d'Azur

Auvergne Rhône Alpes

Nouvelle Aquitaine

Normandie

Occitanie

L'Observatoire Régional des bâtiments Bepos et Basse Consommation

L'observation au service du bâtiment de demain

Lauréat Effinergie+

Ecole Sainte Hélène du Lac

Acteurs

Identifiez en région les professionnels



Vidéos

Visionnez des vidéos techniques

Etudes

Technologies utilisées dans les bâtiments



Evolution

Dynamique de la construction et de la rénovation exemplaire

L'Observatoire Bepos national et régional

Merci pour votre attention



Exemples de Bepos en France



Noisy Le Grand
Lycée international
15 403 m²
Bepos-Effinergie



Coriolis
Ecole Ponts et Chaussées
5178 m²
Bepos-Effinergie

Saint Denis
Lycée international
15 956 m²
Bepos-Effinergie



Lognes
Lycée E.Brontë
10 500 m²
Bepos-Effinergie



Montpellier
Ludwig V.Beethoven
3 100 m²
Bepos-Effinergie



Castelnaud Le Lez
Ecole A.Malraux
Bepos-Effinergie

Changy
Groupe Scolaire
706m²
Bepos-Effinergie



Livry Gargan
Groupe scolaire
198 m²
Bepos-Effinergie



Exemples de Bepos en France



St Pierre Entremont
 Groupe Scolaire
 1 484m²
 BBC-Effinergie
 Cep: - 4 kWhep/m²



Limeil Brevannes
 Ecole Primaire
 2 935 m²
 BBC-Effinergie
 Cep: - 11 kWhep/m²

Montpellier
 Ecole F.Mitterrand
 3 558 m²
 BBC-Effinergie
 Cep: -16 kWhep/m²



Lyon
 Julie V. Daubié
 3 417 m²
 BBC-Effinergie
 Cep: - 67 kWhep/m²



Bourg d'Oisans
 Siège/Bureaux
 1 000 m²
 Bepos-Effinergie



Lagord
 CFA La Rochelle
 5 488 m²
 Bepos-Effinergie

Toulouse
 Bureaux
 3496 m²
 Bepos-Effinergie



Orgelet
 Cabinet Vétérinaire
 288 m²
 Bepos-Effinergie

