

Comment aborder une rénovation ?

12 décembre 2017

EMILE MERHI



RENOVATION DE L'ESPACE BUREAUX GAMBETTA

2, avenue Gambetta à Avon, maître d'ouvrage privé

CONTEXTE de l'existant

Le bâtiment

REFERENT	FONCIERE DE ROCHER
SURFACE BUREAUX	3000 m ²
ANNEE DE CONSTRUCTION	1971

Consommations

Consommations théoriques	467 406 kWh
Coût annuel en énergie	33885 €



LES ENJEUX

Les contraintes :

- Façade vitrée, isolation thermique en façade impossible.
- Site occupé.
- Surconsommations énergétiques.

Les enjeux :

- Améliorer le confort intérieur des occupants.
- Réduire la consommation énergétique du bâtiment.
- Se mettre en conformité : décret 2016-710 du 30 mai 2016 relatif à la répartition des frais de chauffage dans les immeubles collectifs (logement et tertiaire)
- Augmenter la valeur patrimoniale du bâtiment et faciliter les mise en locations des bureaux.



LES SOLUTIONS RETENUES

Les scénarios de rénovations :

- ❖ Scénario 1 (2017) : Régulation Chauffage par la mise en place de la solution innovante COLLECTINERGY, Vannes motorisées et thermostats intelligent et connecté : Investissement : 18 200 € amorti en 3 ans par une économie d'énergie de 7000 € par an → **GAIN ENERGETIQUE 25%**
- ❖ Scénario 2 (2018) : Rénovation de la chaufferie et du réseau de chauffage : Investissement : 28 500 € amorti en 5 ans par une économie d'énergie de 5600 € par an.
- ❖ Scénario 3 (2020) : Isolation de la toiture + étanchéité : Investissement : 100 500 € amorti en 15 ans par une économie d'énergie de 6000 € par an.



BENEFICE CLIENT



Confort intérieur



- Régulation de la température
- Etanchéité à l'air
- Amélioration de l'éclairage des circulations

Energétique



- Réduction des consommation d'énergie
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre

Valeur locative



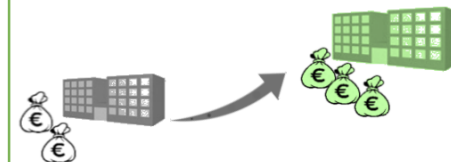
- Augmentation de la valeur locative par rapport au neuf.
- Augmentation des loyers ou facilité de mise en location rapide (comparé à du neuf)

Mise en conformité



- Décret n° 2016-710

Valeur patrimoniale



- Augmentation de la valeur à la revente (comparé à du neuf)



RENOVATION ET SURELEVATION

29, rue Baudrimont à TOULOUSE , maître d'ouvrage privé

Energie + Carbone - : Projet BAUDRIMONT



Exemplarité rénovation E+C-

- Objectif Energie 3 :
 - Isolation renforcée
 - Exposition privilégiée
 - Mitoyenneté chauffée
 - Etanchéité à l'air Passiv-Haus
 - Géothermie (chauffage + ECS)
 - Régulation-comptage intelligent
 - Photovoltaïque (auto-conso)
- Objectif Carbone 2 :
 - Surélévation Ossature Bois
 - Conservation de l'existant > 50 ans
 - Eclairage naturel parties communes
 - Démarche MDE sur usages elec
 - Gestion des déchets ménagers



Qualité Environnementale à coûts maîtrisés

Eclairage naturel des parties communes

Usages spécifiques elec maîtrisés < 4 000 kWh/an

Eclairage led Réseau tbt < 800 kWh/an

Ventilation inversée = qualité d'air + confort

Ossature Bois 160 m² utile < 400 kgCO₂/m²

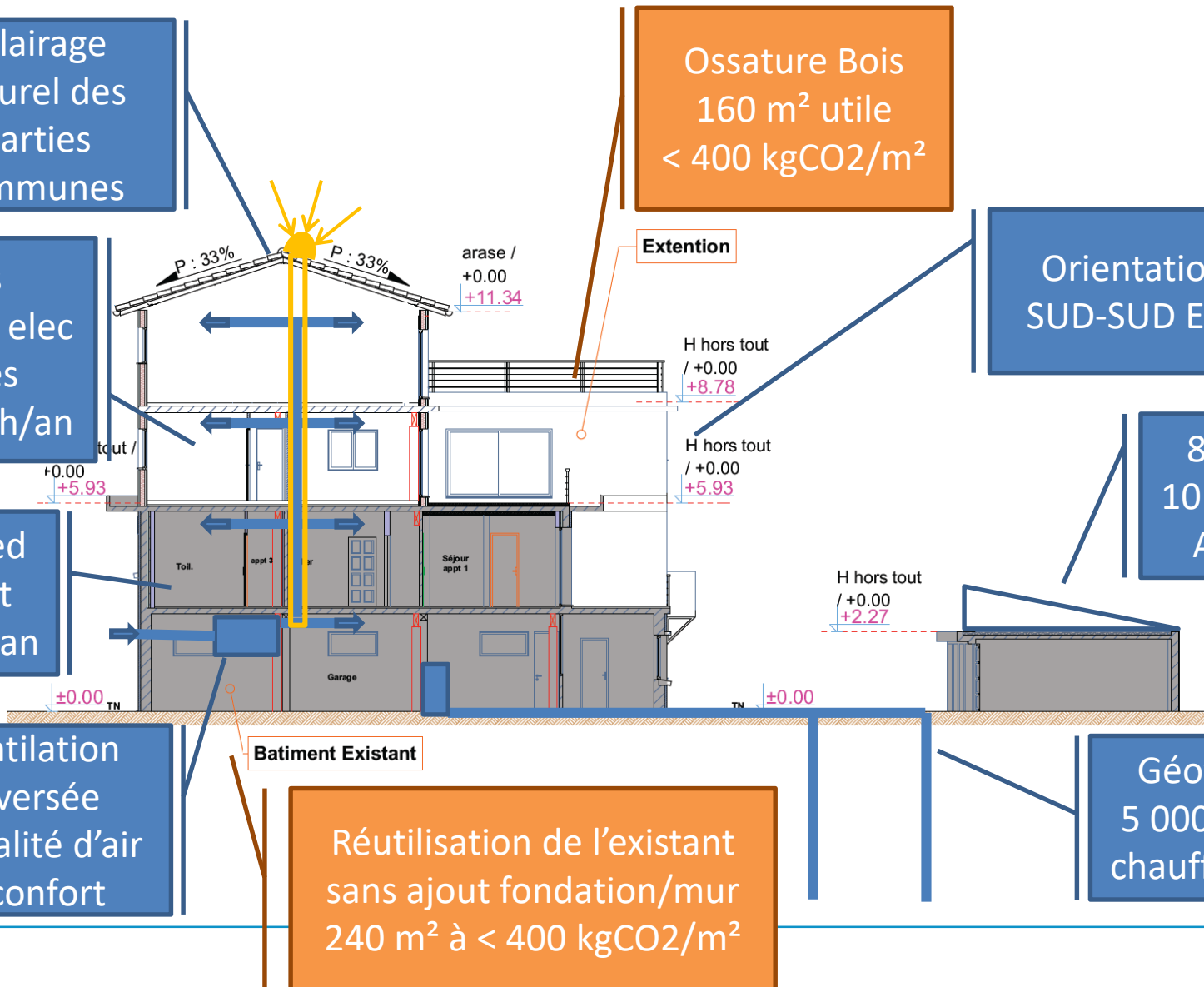
Extention

Orientation SUD-SUD EST

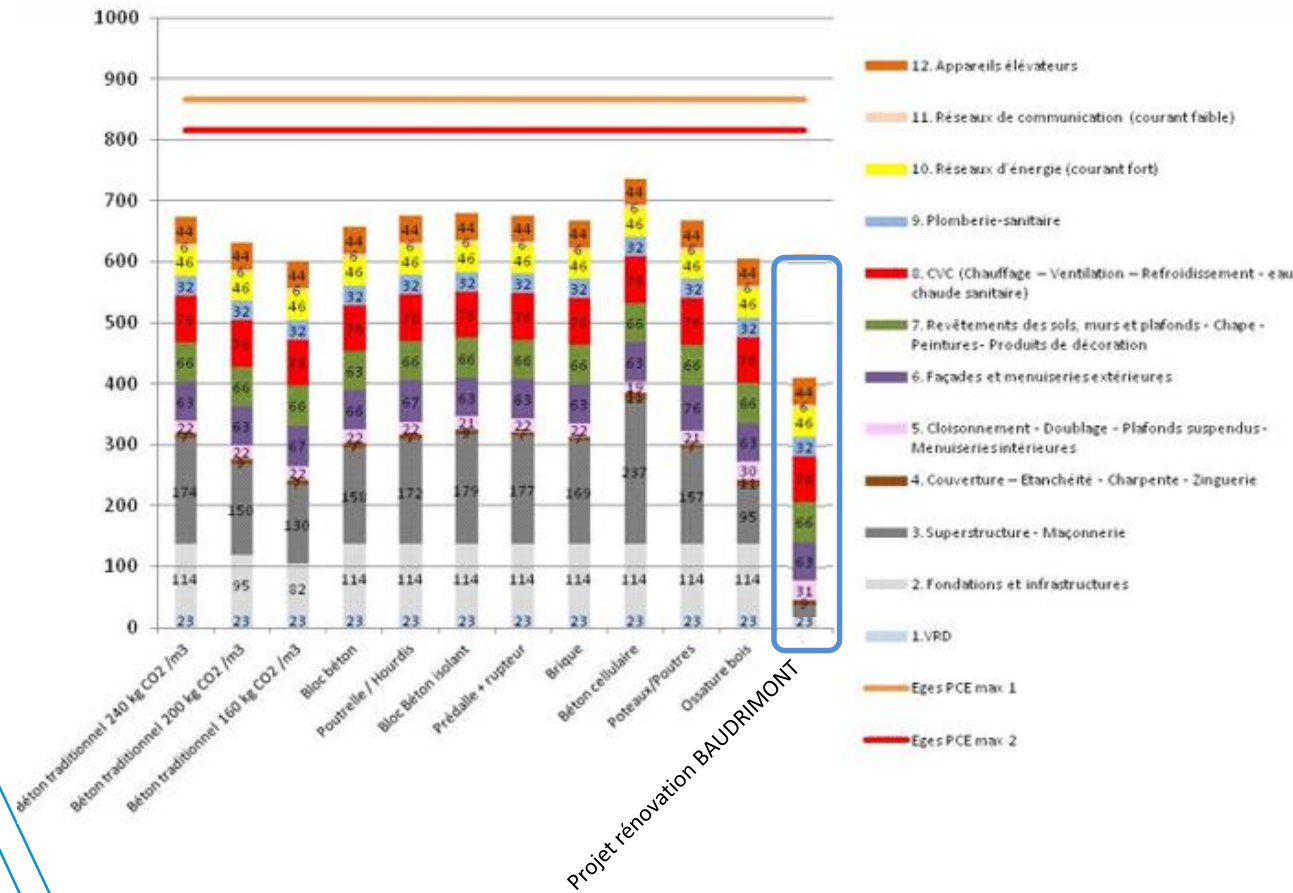
80 m² de PV 10 000 kWh/an Auto-conso

Géothermie 5 000 kWh/an chauffage + ecs

Réutilisation de l'existant sans ajout fondation/mur 240 m² à < 400 kgCO₂/m²



Détail exemplarité Carbone 2 voir 3 !



Lots 8-9-10-11-12

à calculer (valeurs par défaut)

Lots 4-5-6-7

Optimisation des calculs en cours.

Lots 1-2-3

quasi 0 kg CO₂ /m²

car déjà amorti depuis 50 ans

Emissions Gaz à Effet de Serre des Produits de Construction et Equipements
< 400 kg de CO₂ /m² SDP

