

Place aux témoignages des partenaires !

Place du gaz dans le référentiel E+C-

Club de la Performance Immobilière

20 novembre 2018

Chailly-sur-Armançon, Bourgogne



Témoignages sur 2 opérations concrètes :

✓ SCIC HABITAT BOURGOGNE / DGET



✓ OAH AUXERRE / SYNAPSE CONSTRUCTION



Qui sommes-nous ? Nous sommes une ESH (bailleur social) du Groupe SNI devenu Groupe CdC Habitat qui gère environ 8 400 logements sur l'ensemble de la Bourgogne essentiellement sur l'agglomération dijonnaise et sur Beaune.

La place du gaz chez SCIC HABITAT : Le gaz est présent sur l'ensemble de notre production neuve tant en individuel qu'en collectif (sauf les studios) à l'exception du chauffage urbain lorsqu'il est possible sur le secteur.

Présentation de l'opération : Ce projet s'inscrit dans l'écoquartier Hyacinthe Vincent (ancien site militaire de 8 hectares à proximité immédiate de l'hôpital).

- C'est une opération de 108 logements mêlant à la fois du logement social, du logement intermédiaire et du PSLA.
- Le projet prévoit la construction de logements individuels en bande et de petits collectifs. Le niveau de performance énergétique demandé est RT 2012 hors dérogation NF Habitat HQE
- Le cabinet d'architecte retenu est TRIA avec DGET comme BE fluides.



DGET est un Bureau d'études techniques spécialisé dans l'ingénierie de l'énergie et des fluides du bâtiment. Présent depuis 1989, DGET propose des missions complètes, seul ou en équipe de maîtrise d'œuvre, dans les domaines du chauffage, de la ventilation, de la climatisation, des fluides, des courants forts et courants faibles, de la coordination SSI.

La place du gaz chez DGET : Le Gaz est un vecteur que nous utilisons depuis de nombreuses années, que ce soit pour les bâtiments résidentiels ou tertiaires, avec notamment les solutions chaudières à condensation qui sont les plus utilisées, seules ou couplées à d'autres systèmes intégrant des énergies renouvelables.

Présentation de l'opération : L'opération est située à Dijon, dans le Quartier Hyacinthe Vincent. Elle porte sur la construction de 108 logements collectifs, individuels et intermédiaires répartis sur trois tranches fonctionnelles.

Le bâtiment choisi pour illustrer la présentation des solutions est un petit collectif de 23 logements. L'opération sera labellisée NF Habitat HQE avec un niveau de performance conforme à la RT2012.

Bien que le niveau Energie demandé ne soit pas très contraignant, le Maître d'ouvrage reste ouvert à la recherche de l'utilisation d'énergies renouvelables ou système innovant.



Le positionnement de l'opération sur le référentiel E+C- Résultats en ENERGIE

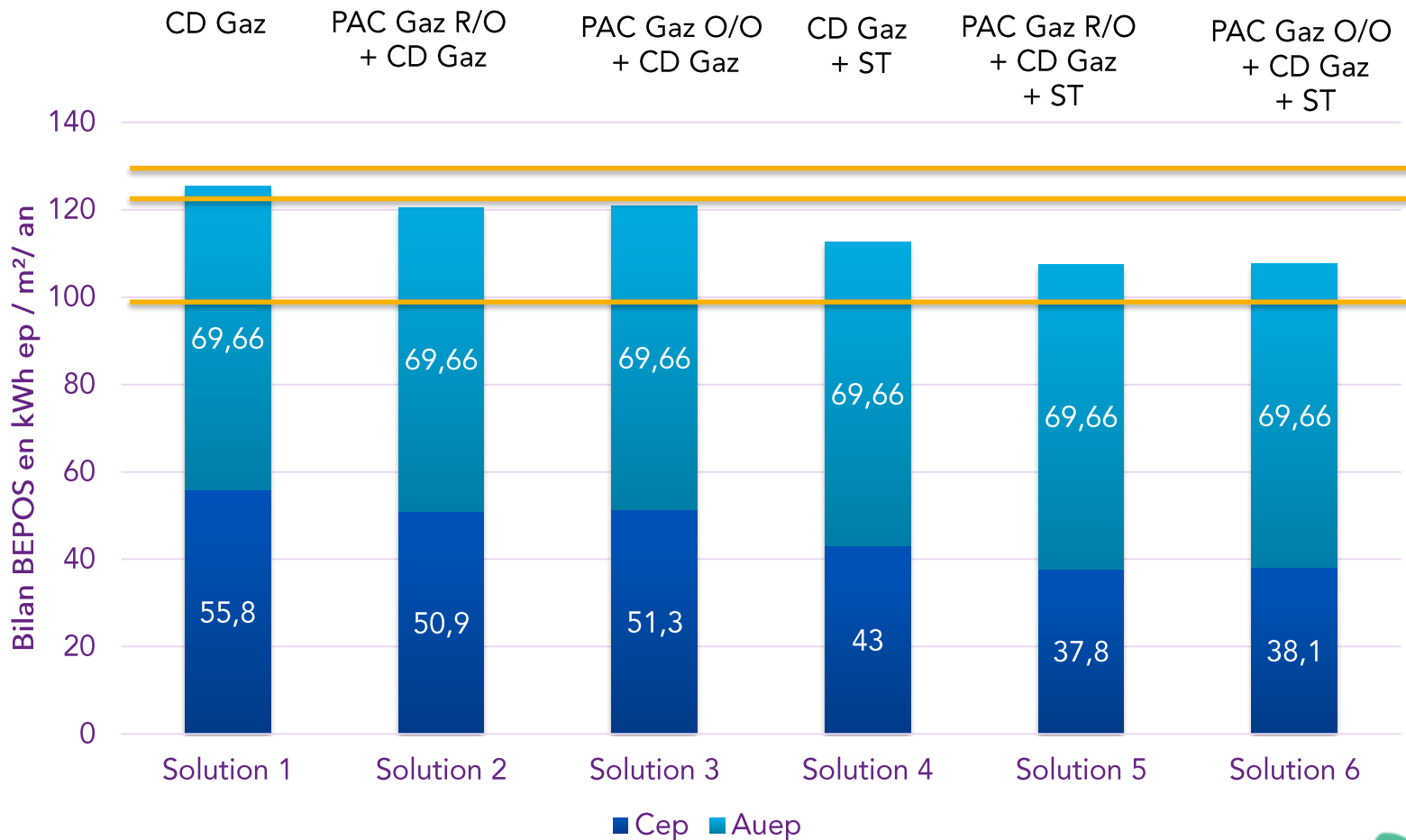
Rappel des hypothèses :

8 solutions et variantes testées :

Type bâtiment :	Logements
Zone climatique :	H1c
Site :	Dijon
Altitude :	227 m
Température de base corrigée :	-11 °C
Nbre de logement :	23
Nbre de niveaux :	5
ShonRT :	1 741,08 m ²
Shab :	1 322,24 m ²
Shab logt moyen :	57,49 m ²

Solution 1	Solution 2	Solution 3	Solution 4	Solution 5	Solution 6
Chaudières gaz à condensation 2 x 57 kW + Ballon ECS 800 L	Pac gaz absorption air /eau + Chaudière gaz condensation + Ballon ECS 800 L	Pac gaz absorption eau glycolée /eau + Chaudière gaz condensation + Ballon ECS 800 L	Chaudières gaz à condensation 2 x 57 kW + 32,5 m ² de solaire thermique + Stockage solaire 1600 L + Ballon appoint 800 L	Pac gaz absorption air /eau + Chaudière gaz condensation + 32,5 m ² de solaire thermique + Stockage solaire 1600 L + Ballon appoint 800 L	Pac gaz absorption eau glycolée /eau + Chaudière gaz condensation + 32,5 m ² de solaire thermique + Stockage solaire 1600 L + Ballon appoint 800 L
2 Variantes Sur la surface de PV m ²					

Positionnement sur les niveaux Energie du Référentiel



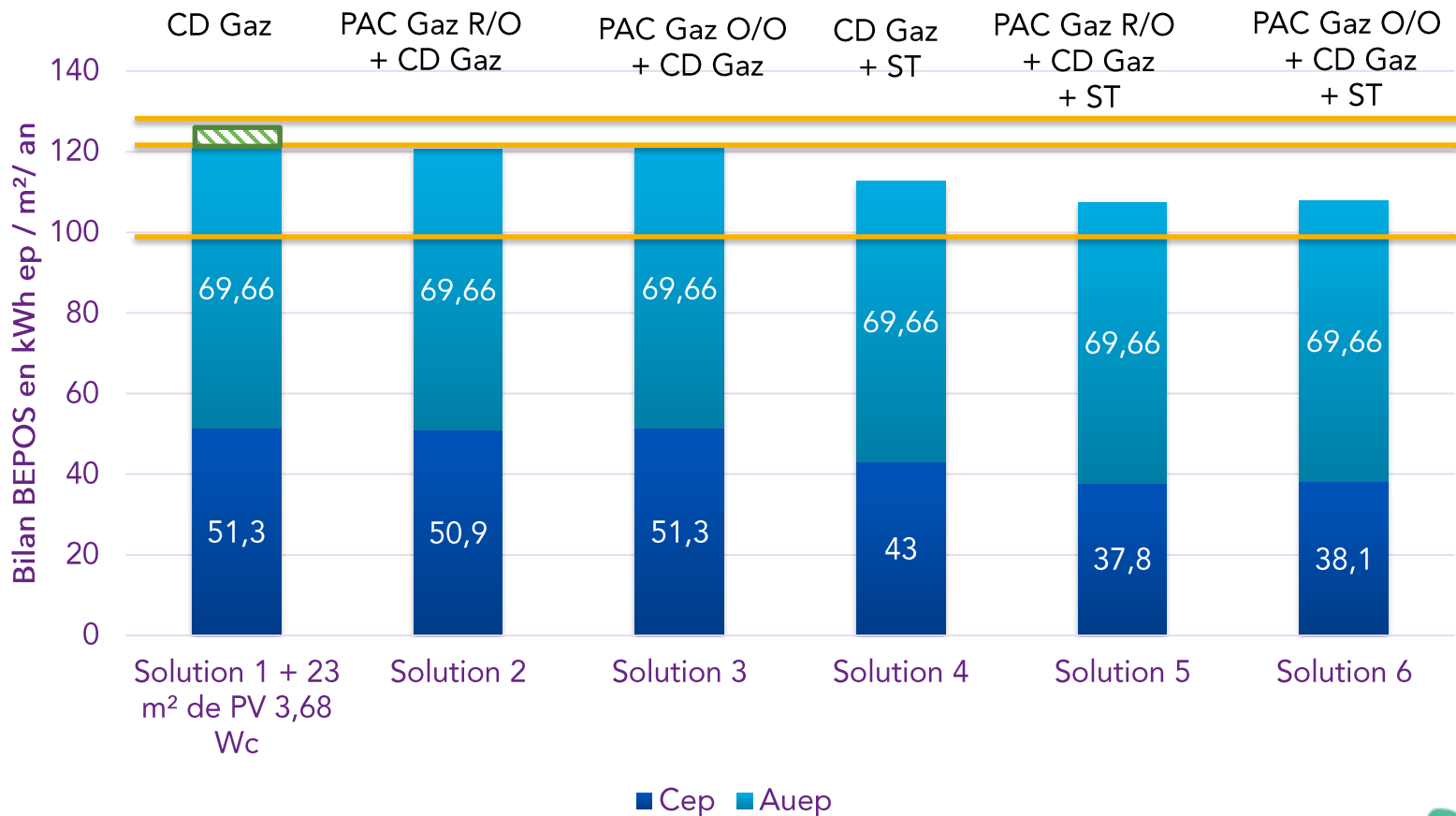
Les valeurs seuils du référentiel :

BILAN ENERGIE (BilanBEPOS max)	kWh ep / m ² SRT / an
ENERGIE 1 (kWhEP/m ² .an)	127,89
ENERGIE 2 (kWhEP/m ² .an)	121,76
ENERGIE 3 (kWhEP/m ² .an)	98,69
ENERGIE 4 (kWhEP/m ² .an)	0

La solution 1 est Energie 1
Les autres solutions sont Energie 2



Positionnement sur les niveaux Energie du Référentiel Avec les variantes sur la solution 1 : ajout de PV



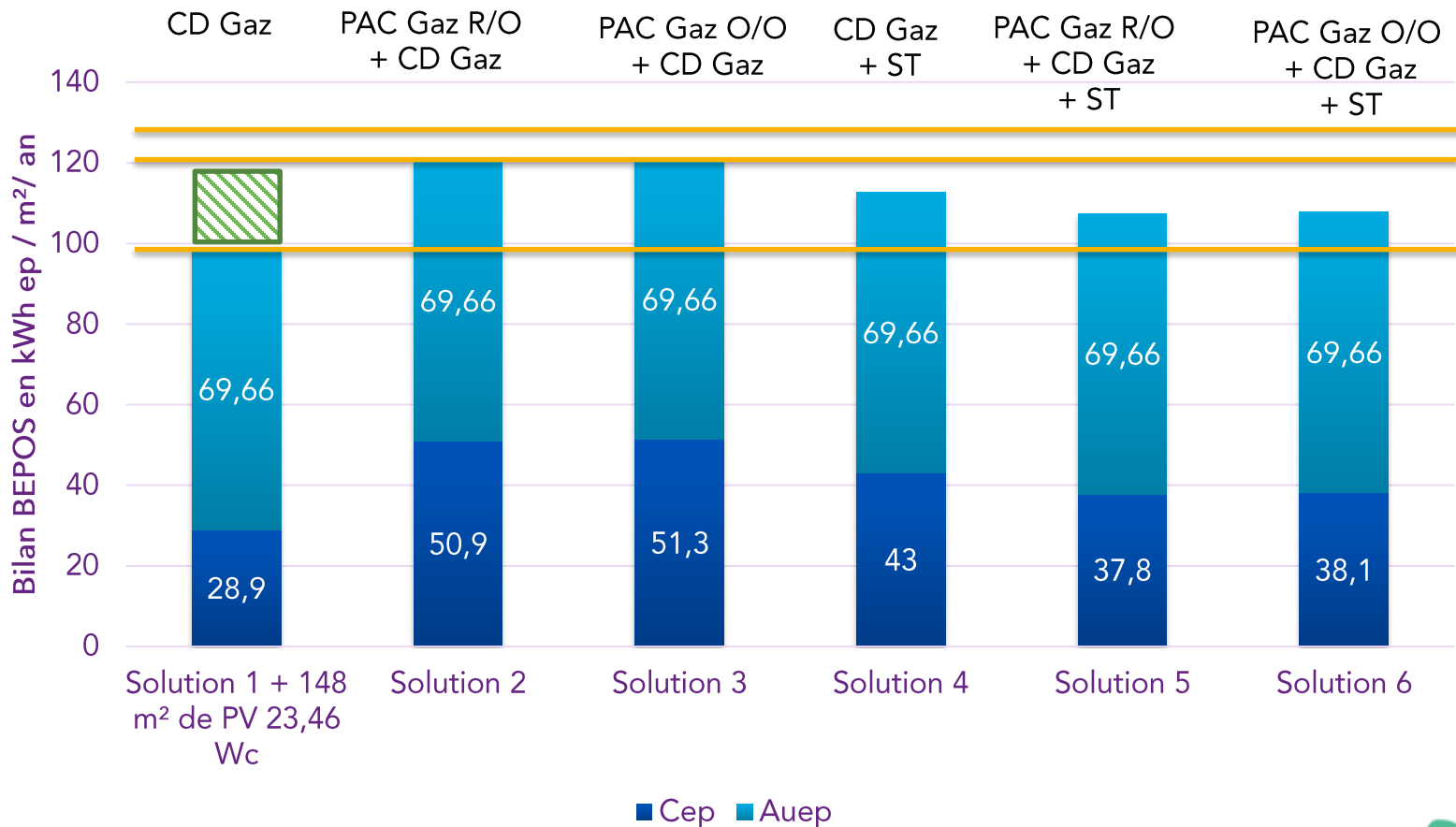
Les valeurs seuils du référentiel :

BILAN ENERGIE (BilanBEPOS max)	kWh ep / m² SRT / an
ENERGIE 1 (kWhEP/m².an)	127,89
ENERGIE 2 (kWhEP/m².an)	121,76
ENERGIE 3 (kWhEP/m².an)	98,69
ENERGIE 4 (kWhEP/m².an)	0

**La solution 1 devient Energie 2
Grâce à l'ajout de 23 m² de PV**



Positionnement sur les niveaux Energie du Référentiel Avec les variantes sur la solution 1 : ajout de PV



Les valeurs seuils du référentiel :

BILAN ENERGIE (BilanBEPOS max)	kWh ep / m² SRT / an
ENERGIE 1 (kWhEP/m².an)	127,89
ENERGIE 2 (kWhEP/m².an)	121,76
ENERGIE 3 (kWhEP/m².an)	98,69
ENERGIE 4 (kWhEP/m².an)	0

**La solution 1 devient Energie 3
Grâce à l'ajout de 148 m² de PV**



Témoignages sur 2 opérations concrètes :

✓ SCIC HABITAT BOURGOGNE / DGET



✓ OAH AUXERRE / SYNAPSE CONSTRUCTION



Présentation de l'OAH Office Auxerrois de l'Habitat



L'OAH est un bailleur social dont le patrimoine s'étend sur le département de l'Yonne.

Nous logeons 1/3 de la population auxerroise.

- 6 002 logements
- + de 16 500 locataires
- + de 100 locaux associatifs et commerciaux
- 145 employés répartis sur le siège et les 4 agences de proximité.

5 252 logements bénéficient d'un chauffage au gaz individuel et collectif soit 87,5% du patrimoine.



6002

LOGEMENTS

SUR 10

COMMUNES DE LA COMMUNAUTÉ
D'AGGLOMÉRATION DE L'AUXERROIS

► NOTRE PATRIMOINE



623
logements
attribués / an



5,7%
de vacance
globale



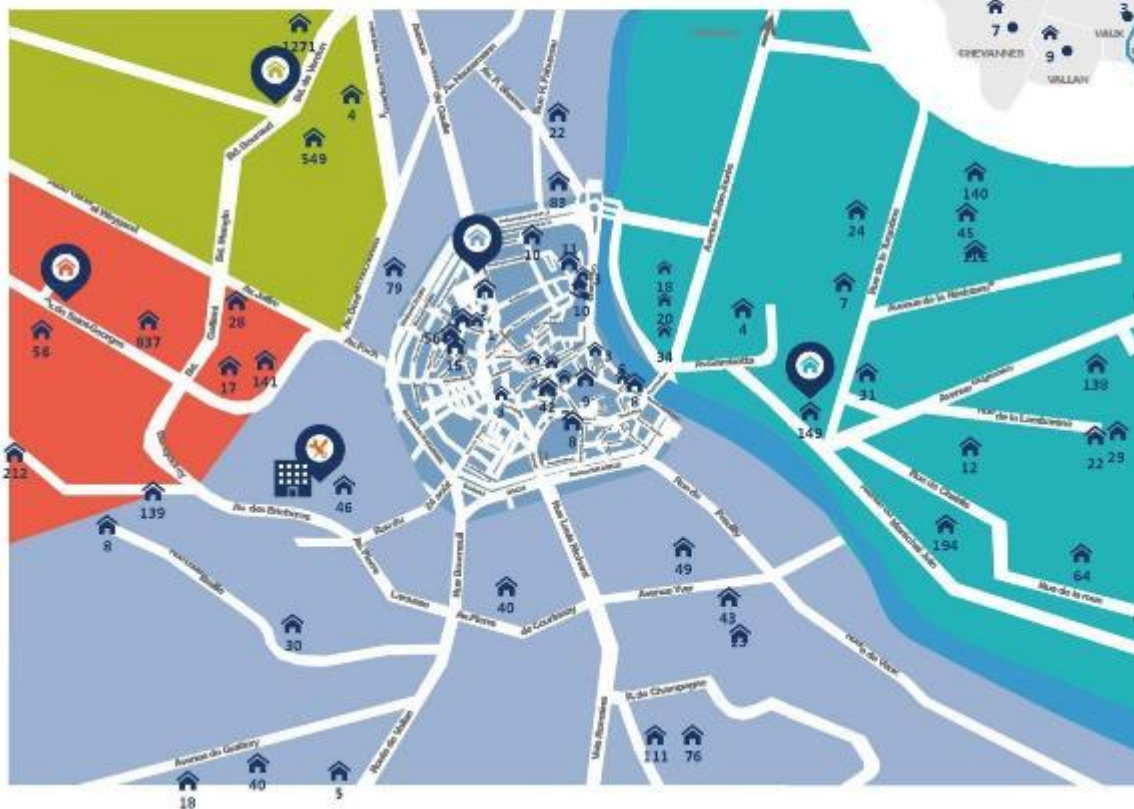
91,6%
de satisfaction
globale
du bailleur



AGENCE STE GENEVIÈVE
22 bis, Av Ingres



AGENCE ST SIMÉON
3 bis, Allée de Beauvoir



4 AGENCES à AUXERRE



AGENCE RIVE DROITE
2 bis, rue du commandant
Lamy



AGENCE DU CENTRE
4, rue d'Eckmühl

Particularités :

L'ensemble de l'opération intègre la démarche Haute Qualité Environnementale (HQE), la Réglementation Thermique (RT) 2012 avec la certification RT 2012 - 10 %.

Le projet respecte la réglementation sur l'accessibilité aux personnes handicapées et sur l'acoustique

Cette opération s'inscrit dans le cadre du plan de cohésion sociale et du développement patrimonial de l'OAH. L'ensemble du terrain d'une superficie de 7300 m² accueillera 22 habitations collectives et individuelles. Ce projet est situé le long de la R.D. 239 dit «Voie Romaine» et du chemin des Boutillers à Auxerre.

Résidence Agrippa - AUXERRE



Typologie des logements : T2 au T5

Ilot A	Ilot B	Ilot C
1 T2	1 T2	1 T2
4 T3	2 T3	2 T3
3 T4	3 T4	2 T4
1 T5	1 T5	1 T5

Superficie* des logements : T2 au T5

T2 : 48,45 m² / 51 m²
T3 : 66,05 m² / 70 m²
T4 : 77,09 m² / 82 m²
T5 : 88,35 m² / 93 m²

* Afin d'obtenir des loyers abordables, la surface d'un tiers des logements, toute typologie confondue, sera réduite de 5 %.

Fiche technique

- Terrain : ancienne friche à l'entrée d'un quartier
- Respect des réglementations Thermiques, Acoustiques, PMR et Gestion des eaux pluviales.
- Logique d'implantation du projet :
 - 3 blocs constitués d'individuels et de collectifs
 - Logements traversant nord-sud afin d'optimiser l'apport solaire
 - Circulations piétonnes, PMR
 - Place de la voiture distincte du logement



Coût global de l'opération : 4 Millions TTC



Concepteurs

Architectes : ATELIER CALC

Économiste : ESEB Économiste

Bureau d'Etudes : SYNAPSE Construction

Calendrier des travaux

Début des travaux : Mai 2017

Date de réception : Mars 2019

Mise en location : Mai 2019



PLAN MASSE

Choix énergétique pour cette opération :

- Opération initialement en RT 2005 (option BBC) en 2009
- Puis évolution vers la RT 2012 avec labélisation Cerqual RT 2012 – 10%
- 3 entités de production de chauffage afin de minimiser les déperditions en réseau.
- Structure en béton banché optimisant l'inertie thermique, le coupe-feu et le traitement acoustique
- Isolation par l'extérieur avec un complément d'isolation à l'intérieur de logements (thermique + acoustique)
- Etanchéité à l'air avec membrane au plafond
- Menuiseries extérieures PVC avec une performance acoustique sur la Voie Romaine
- Proposition de la PAC gaz à absorption émanant conjointement du BET et de la MOE
- Validation de cette solution par l'OAH :
 - Chauffage et ECS collectifs
 - Conforme à la RT 2012 – 10%
 - Moins de charges d'entretien pour les locataires
 - Gain de place dans les logements
 - Ballon tampon pour l'ECS à la suite de la PAC
 - Modules d'appartements : séparation des circuits EC / Chauffage, suppression des ballons individuels

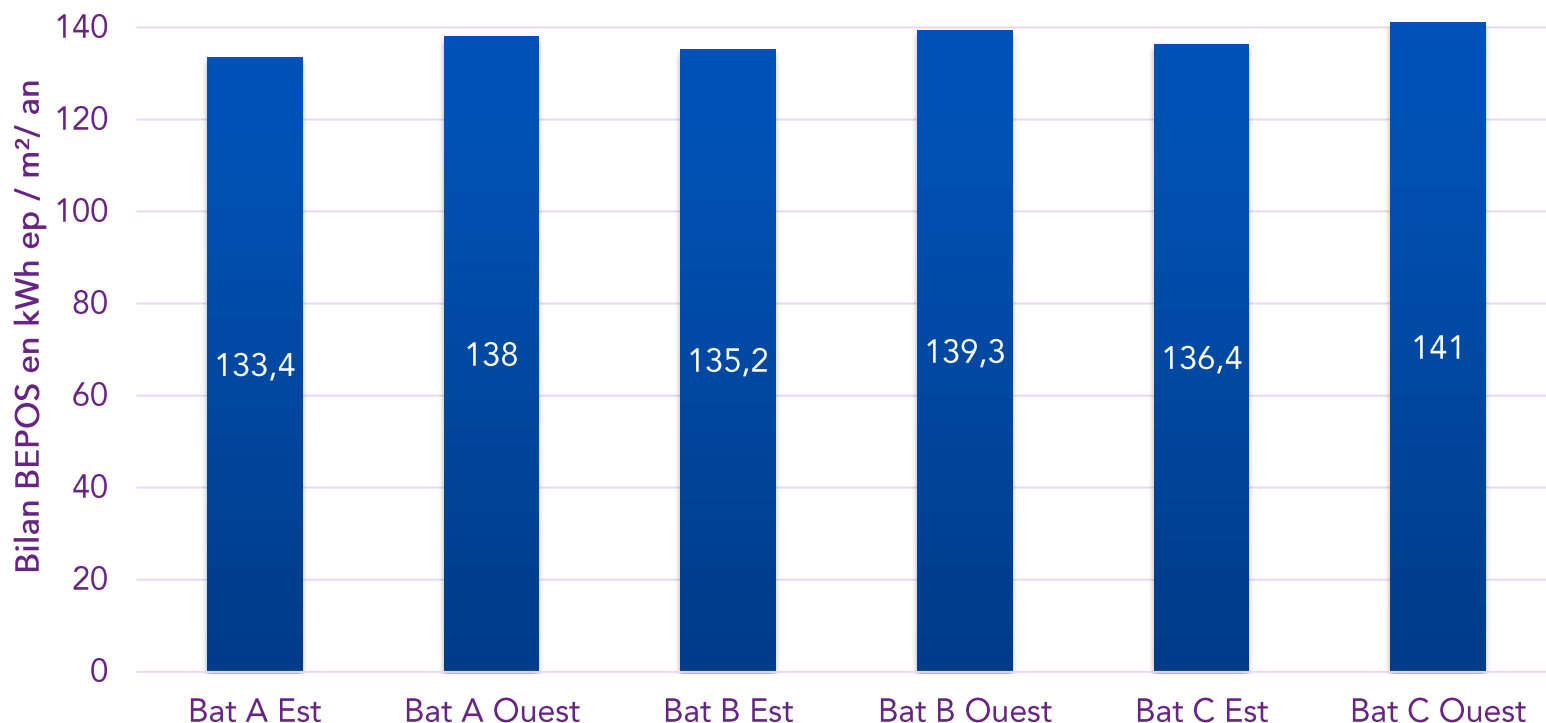
Le positionnement de l'opération sur le référentiel E+C- Résultats en ENERGIE

Rappel des hypothèses :

6 bâtiments – 3 Est et 3 Ouest

	BAT A EST	BAT A OUEST	BAT B EST	BAT B OUEST	BAT C EST	BAT C OUEST
Type bâtiment :	Logements					
Zone climatique :	H1c					
Nbre de logement :	5	4	4	3	3	3
Nbre de niveaux :	2	3	2	3	2	2
Shon RT :	450 m ²	305 m ²	360 m ²	245 m ²	285 m ²	245 m ²
Shab :	386,65 m ²	260,88 m ²	318,93 m ²	197,83 m ²	239,43 m ²	200,74 m ²

Positionnement sur les niveaux Energie du Référentiel



Les valeurs seuils du référentiel par bâtiment :

BILAN ENERGIE (BilanBEPOS max) kWh ep / m² SRT / an						
Seuil ENERGIE 1	144,4	135,3	144,4	146,9	142,8	146,9
Seuil ENERGIE 2	140,7	128,7	140,7	143,1	139,3	143,1
Seuil ENERGIE 3	113,4	105,4	113,4	115,5	112,1	115,5
Seuil ENERGIE 4	0					

5 bâtiments sur 6 sont ENERGIE 2



Conclusion de la matinée :

EFFICACITE ENERGETIQUE

ENERGIE d'AVENIR

MODERNE ET CONNECTEE

SMART ENERGY GRID

MOBILITE PROPRE

GAZ RENOUVELABLE

QUALITE DE L'AIR

ENERGIE CARBONE COUT

Le gaz naturel a toute sa place dans la transition énergétique et dans le mix des énergies en France.

Dans le neuf, il s'inscrit pleinement dans la future réglementation environnementale et a de bons positionnement sur les 3 piliers :

ENERGIE

COUT

CARBONE

De plus il permet une combustion propre : QUALITE DE L'AIR

Dès 2030 nous visons 30 % de gaz vert (objectif PPE 10 %)

→ un potentiel estimé à 100 % de gaz vert pour 2050 (objectif PPE 40 %).



Merci de votre attention !