



SHELTER example of Integrated Delivery Project: *Implementing a Design-Build-Maintenance contract at DYNACITE*

Innovation in the procurement of Energy Renovation
Wednesday, 22nd May 2013





SOMMAIRE

- CONTEXTE DU PROJET

- ⇒ Situation de Dynacité
- ⇒ Objectifs

- APPLICATION A NURIEUX-VOLOGNAT (FRANCE)

- ⇒ Présentation du site
- ⇒ Programme de travaux / Objectif de performance énergétique
- ⇒ Solutions SHELTER appliquées à l'opération



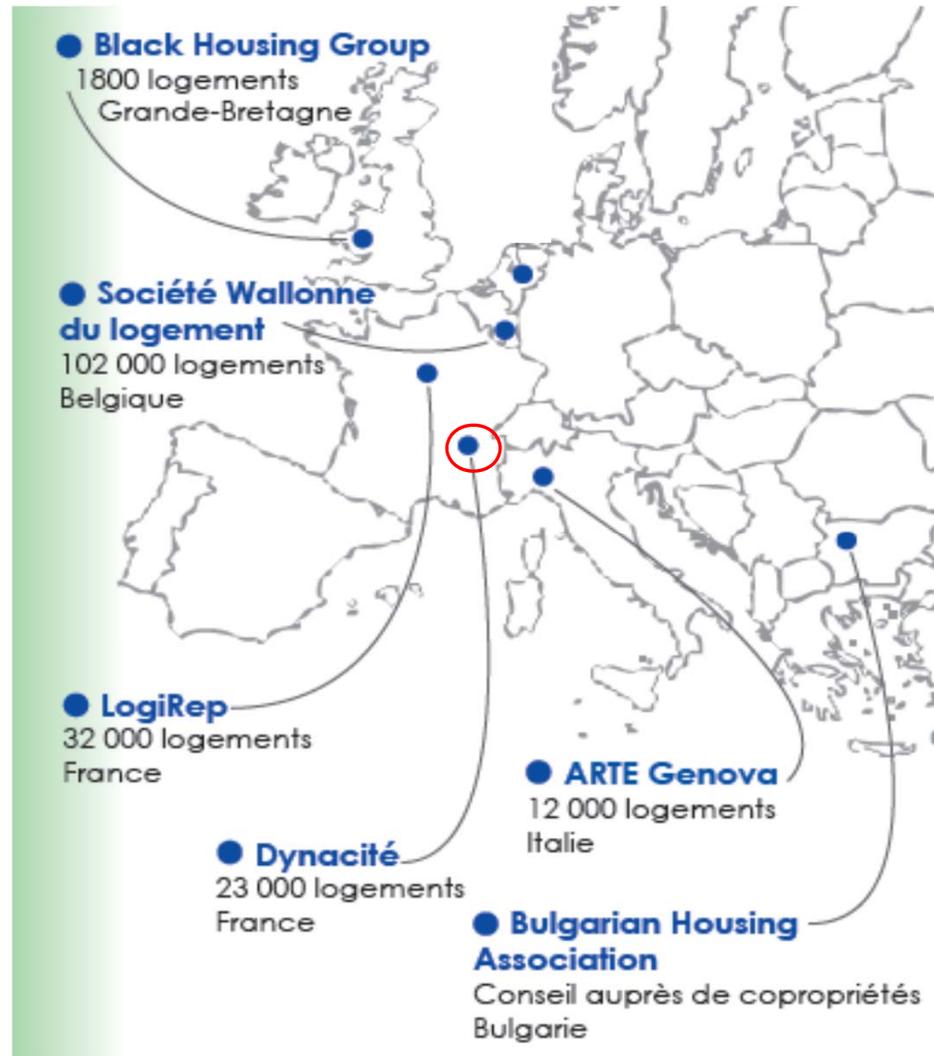
SOMMAIRE

- **RESULTATS DE L'EXPERIENCE**
 - ⇒ Consultation des entreprises
 - ⇒ Financement de l'opération
 - ⇒ Gains obtenus (énergétiques, temporels, économiques)

- **CONCLUSIONS / A VENIR**



CONTEXTE DU PROJET





CONTEXTE DU PROJET

• CONSTAT DYNACITE

- ⇒ **Nécessité de rénover le patrimoine existant**
 - *Age moyen du parc > 30 ans (sur plus de 24 000 logements)*
- ⇒ **Intégrer la performance énergétique dans la stratégie de rénovation**
 - *Consommation moyenne du patrimoine > 200 kWh/m²/an*
- ⇒ **Maitriser le coût des énergie pour les locataires**
 - *Réduction de la précarité énergétique*



CONTEXTE DU PROJET

• OBJECTIFS

- ⇒ **Maitriser la qualité, les coûts et les délais de nos opérations**
 - *Responsabilisation des acteurs impliqués*
- ⇒ **Améliorer la coordination des intervenants**
 - *Parer à la défaillance des entreprises*
- ⇒ **Garantir le résultat de performance énergétique après travaux**
 - *Mieux lier théorie et réalité*
 - *Atteindre les objectifs fixés par l'Europe (20 - 20 -20)*

**TROUVER DES SOLUTIONS POUR RENOVER
EFFICACEMENT LE PATRIMOINE DU LOGEMENT SOCIAL**



APPLICATION A NURIEUX-VOLOGNAT

- PRESENTATION DU SITE

Adresse	21, 22 Lieudit sous Matonnax 01460 Nurieux Volognat	
Année de construction	1972	
Type de bâtiment	Bâtiment type R+3 avec toiture pente	
Nombre de logements	14 logements	
Utilité	Habitat social	
Système de chauffage et ventilation	Ventilation naturelle, chaudière fioul pour le chauffage et la production d'eau chaude collective	
Performance énergétique avant travaux	266 kWh/m ² /an	
Performance énergétique théorique après travaux	89 kWh/m ² /an (calcul théorique)	



APPLICATION A NURIEUX-VOLOGNAT

• PROGRAMME DE TRAVAUX

- ⇒ Mise au normes des installations électriques
- ⇒ Réfection des salles de bains, cuisine et WC
- ⇒ Réfection des espaces extérieurs du bâtiment
 - *Parkings*
 - *Aires de stockage des déchets*
 - *Eclairages extérieurs*



APPLICATION A NURIEUX-VOLOGNAT

• AMELIORATION DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE

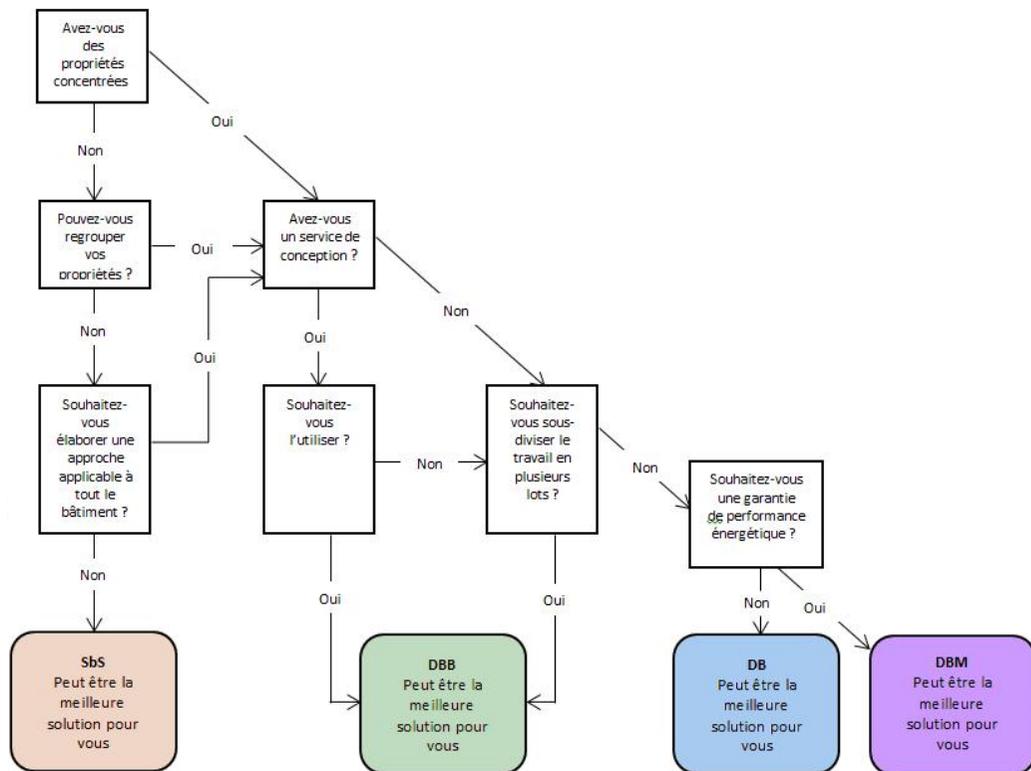
- ⇒ Isolation thermique par l'extérieur (murs, planchers, toiture)
- ⇒ Menuiseries Double Vitrage ($U_w < 1,5 \text{ W/m}^2/\text{K}$)
- ⇒ Amélioration des équipements de chauffage et production d'Eau Chaude Sanitaire
 - *Remplacement de la chaudière actuelle par une chaudière gaz condensation*
 - *Mise en place d'une Ventilation naturelle assistée*





APPLICATION A NURIEUX-VOLOGNAT

• SOLUTIONS SHELTER APPLIQUEES





APPLICATION A NURIEUX-VOLOGNAT

• SOLUTIONS SHELTER APPLIQUEES

- ⇒ **Avant-projet : Impliquer plus d'acteurs en amont du projet**
 - *Consulter un contrat global en Conception-Réalisation + Exploitation-Maintenance*

- ⇒ **Consultation et contractualisation : mieux définir les responsabilités**
 - *Utiliser des critères de sélection adaptés pour la consultation*
 - *Utiliser des critères de performance pour la consultation*
 - *Mettre en oeuvre le dialogue compétitif*



APPLICATION A NURIEUX-VOLOGNAT

• CONSULTATION

- ⇒ « Dialogue compétitif » à un tour mené avec 3 groupements
 - *Sélection d'un groupement d'un architecte et de PME locales, en association avec un exploitant national*

Critères	Pondération
1. Prix des prestations	45%
2. Performance travaux	14%
3. Objectif de performance énergétique	20%
4. Qualité de la prestation d'exploitation	14%
5. Accompagnement du locataire	7%
TOTAL	100%

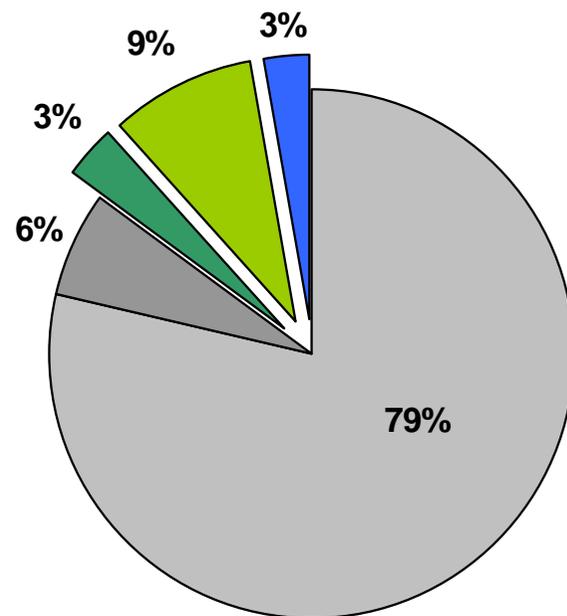


APPLICATION A NURIEUX-VOLOGNAT

• FINANCEMENT DE L'OPERATION

⇒ 570 000 € HT de coûts de travaux : (+40 000 €/log)

- 276 000 € HT pour les travaux liés à l'énergie (+19 000 €/log)



- - Prêt PAM de la CDC
- - Subvention Conseil Général de l'Ain
- Dynacité
- 3ème ligne de Quittance
- CEE



APPLICATION A NURIEUX-VOLOGNAT

- **PLANNING DU PROJET**

⇒ **De Juin 2011 à Juin 2013**

	2011								2012								2013														
	Mai	juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre
Appel à candidature			■	■	■	■	■																								
Elaboration du DCE				■	■	■	■	■																							
Réponse à l'AO								■	■	■	■	■																			
Analyse des offres										■	■	■	■	■																	
Choix du candidat retenu et signature													■	■	■	■															
Préparation de la phase de construction																■	■														
Travaux																				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Mise à disposition																									■						
Garantie de construction																										■	■	■	■	■	■

DYNACITE	■
Titulaire du marché	■



RESULTATS DE L'EXPERIENCE





RESULTATS DE L'EXPERIENCE

- GAINS SUR LES DELAIS : 3 MOIS DE GAGNES**

⇒ **Une seule consultation globale au lieu de 2 (conception puis réalisation)**

	ANNEE 1												ANNEE 2												ANNEE 3			37													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		28	29	30	31	32	33	34	35	36				
NURIEUX (SHELTER)	Consultation ATMO	Rédaction des DCE			Consultation Conception-réalisation + exploitation-maintenance								Travaux																												
PRIAY	Consultation MOE	Conception - Rédaction des DCE							Consultation des travaux					Travaux																											
BELLEGARDE (Bara/République)	Consultation MOE	Conception - Rédaction des DCE									Consultation des travaux					Travaux																									

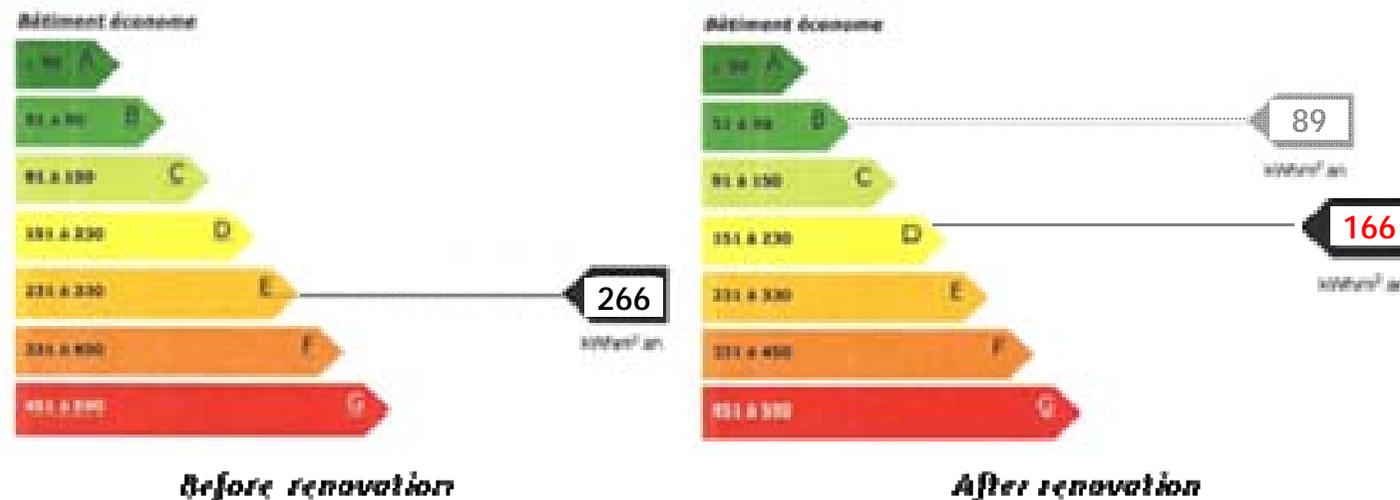


RESULTATS DE L'EXPERIENCE

- **GAINS ENERGETIQUES : - 40% GARANTIS**

⇒ **Consommation énergétique garantie après travaux**

- *Si les consommations sont inférieures à la cible : partage de l'économie entre le groupement et les locataires*
- *Si les consommations sont supérieures à la cible : le surcout est entièrement à la charge du groupement*

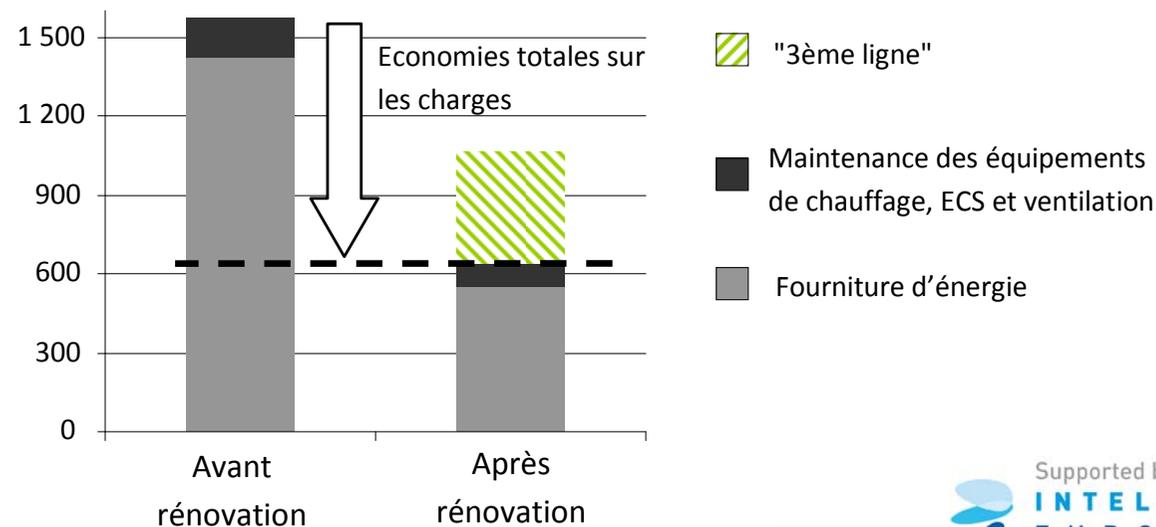




RESULTATS DE L'EXPERIENCE

- **GAINS ECONOMIQUES : -30% DE CHARGES ENERGIE**
 - ⇒ **Dynacité : coût d'investissement équivalent, meilleure qualité de travail**
 - ⇒ **Locataires : garantie d'une réduction des charges énergie de 30% (environ 500 € / log / an)**

Coût des charges énergie
par logement (euros)





CONCLUSIONS / A VENIR

• UN MODELE POUR LES OPERATIONS FUTURES

- ⇒ **Délais et coûts globalement réduits**
 - *Réduction du nombre de consultations*
- ⇒ **Meilleure responsabilisation des acteurs**
 - *Impliquer une "équipe projet", coordonnée*
 - *Partager les responsabilités en cas de défaillance*
- ⇒ **Garantie sur les résultats de performance énergétique**
 - *Approche type "Contrat de Performance Energétique"*
 - *Inciter les intervenants à un suivi rigoureux des consommations*
- ⇒ **Favoriser l'innovation**
 - *Echanges entre les différents acteurs (Bureaux d'études, fabricants, constructeurs, exploitants)*



CONCLUSIONS / A VENIR

- **UN MODELE POUR LES OPERATIONS FUTURES**

- ⇒ **Intégrer l'utilisateur dans la réflexion sur les opérations avec performance énergétique**
 - *Développer les moyens auprès des locataires (suivi / sensibilisation)*
- ⇒ **Evaluer la réplication à des opérations plus importantes**
 - *Nurieux : 14 logements uniquement*
- ⇒ **Un contrat en CR+EM ne s'applique pas à tous les situations**
 - *Adapter la solution d'amélioration en fonction du contexte et du site*
 - *Voir Guide 6 "Innover pour Rénover"*
 - *Voir Guide 5 "Recommandations à l'usage des autorités publiques"*



MERCI DE VOTRE ATTENTION !

► Results of SHELTER project

www.shelterproject-iee.eu

Reports available,
free of charge →



- Report 1 : «Implementation of models of coordination»
- Report 2 : «A european survey of energy renovation delivery methods»
- Report 3 : «Shelter Guide : Innovate to renovate»



The sole responsibility for the content of this publication lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information contained therein.

Supported by
**INTELLIGENT ENERGY
EUROPE**