

Commission d'évaluation : Fonctionnement du 11/05/2021

Bd des Italiens – Marseille 15^{ème}

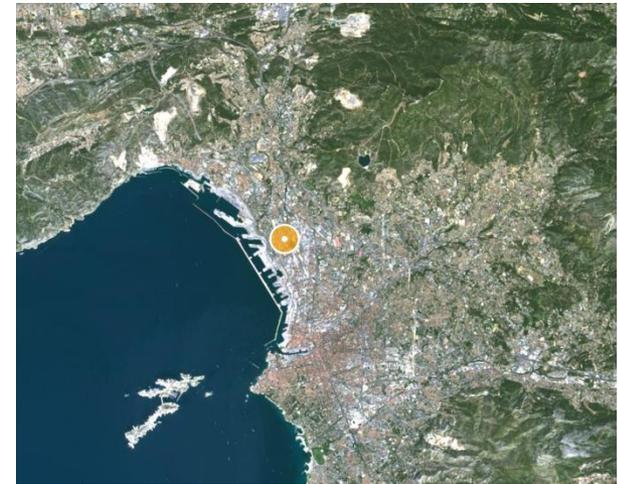


Maître d'Ouvrage	Architecte	BE Technique	AMO QEB
URBANIS AMENAGEMENT	TERRITOIRE & HABITAT	Groupe OCD	Eric Baudet puis BiodynamiQE

Contexte

Réhabilitation d'un ensemble de 2 immeubles de 10 logements sociaux

- Zone Franche Urbaine « Centre Nord »
Zone sinistrée par la baisse d'activité portuaire
 - Expropriation pour habitat indigne
- Contrat Urbain de Cohésion Sociale 2009 / 2012
 - Eradication de l'Habitat Insalubre



Enjeux Durables du projet



- Revaloriser un quartier en désuétude
- Eradiquer l'habitat indigne de Marseille
- Réhabiliter plutôt que démolir



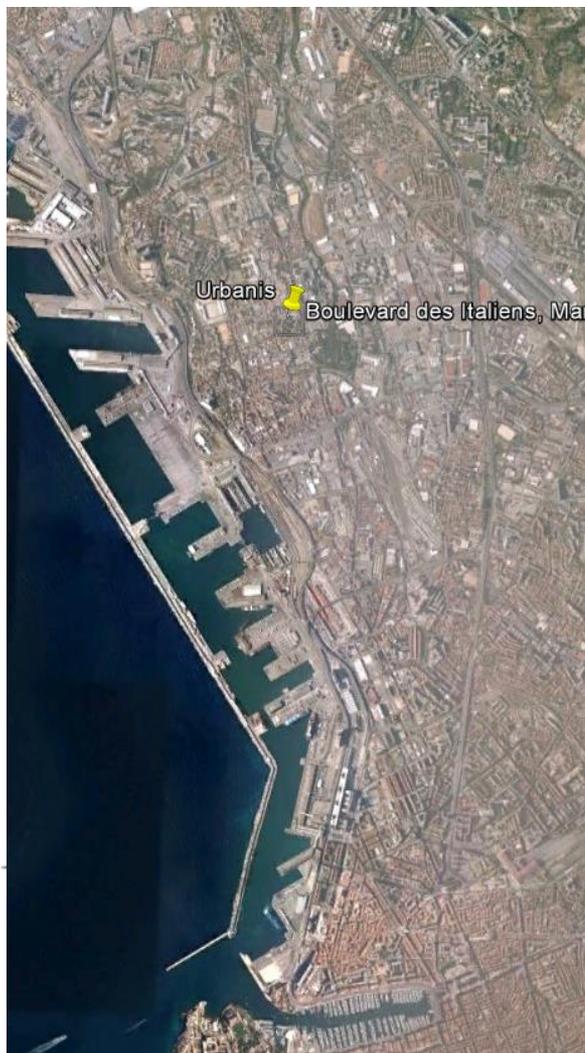
- Proposer des logements sobres en énergie et confortables



- Aider à la réinsertion de personnes en difficulté

Le projet dans son territoire

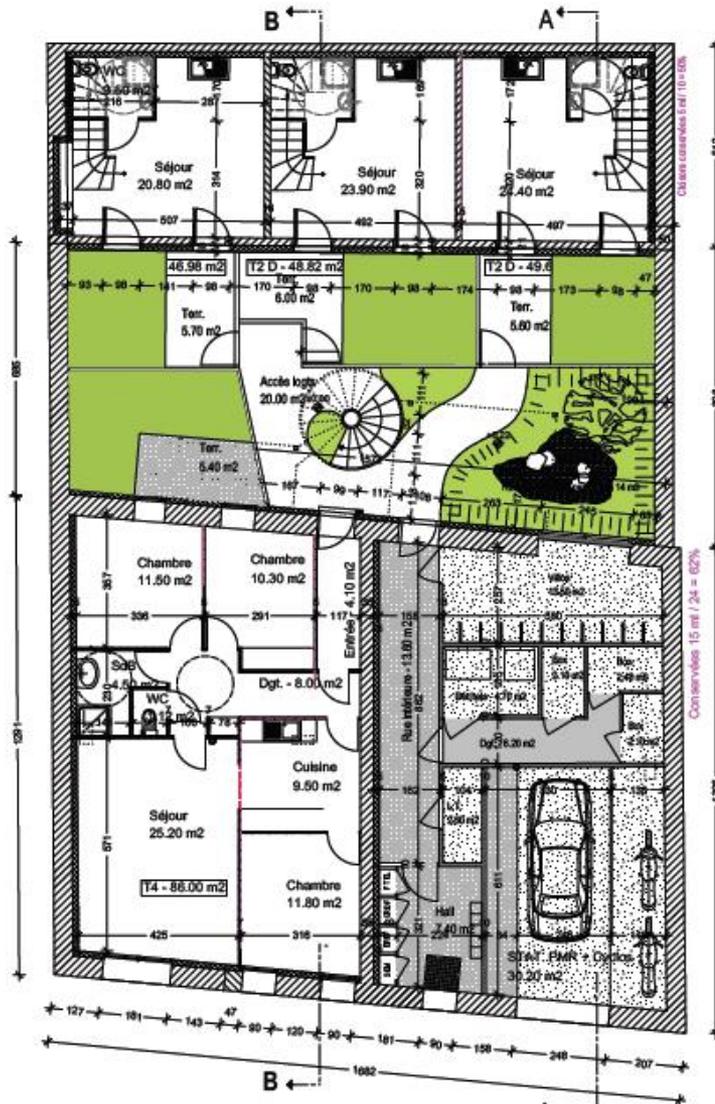
Vues satellite



Le terrain et son voisinage



Le projet



- Acquisition de l'immeuble par voie d'expropriation
- 2 bâtiments avec cour centrale
- Création de 10 logements
- Bâtiments en pierre meulières, conservation des murs et des planchers
- 1 T4 – 4 T3 – 5 T2 (1 T2 devenu bureau)
- ITE laine de roche sous bardage bois – façade sur cour
- ITI ailleurs
- Menuiseries et volets bois
- Chauffage gaz – panneaux solaires ECS

Vues extérieures



Sur boulevard des Italiens

Vues extérieures



Sur cour intérieure

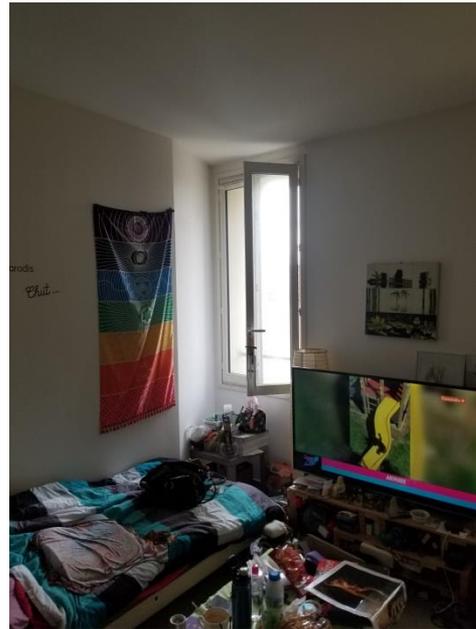
Vues extérieures



*Aménagement réalisé par
les occupants encadrés
par les éducateurs -
Chantier participatif*



Vues intérieures



Vues intérieures



Cuisine et espace repas mutualisé



2 machines à laver mutualisées

Conception → réalisation



Conception → réalisation

*Constat d'affaissement d'un mur maitre (13 cm) après démarrage des travaux
Nécessité de fortement renforcer les structures existantes*

*Dépôt de bilan du lot principal en cours de chantier
Impact majeur sur les délais et la coordination
Difficulté à trouver une entreprise acceptant de reprendre les travaux « en l'état »
Lots techniques impactés économiquement par le retard*

Note de l'AMO : surdimensionnement des surfaces de capteurs des CESI

Fiche d'identité

Typologie

- Logement social collectif – réhabilitation lourde

Surface

- Immeuble sur rue 405 m²
- Immeuble sur cour 145 m²

Altitude

- 20 m

Zone clim.

- H3

Classement bruit

- BR 1
- CATEGORIE CE1

Ubat (W/m².K)

- Imm. sur rue : 0,428
- Imm. sur cour : 0,462

Consommation d'énergie primaire (selon Effinergie)*

- 62 kWhep /m²Shon.an (sans photovoltaïque)
- Gain : 41 % du Cep réf

Production locale d'électricité

- Non

Planning travaux Délai

- Début : 09/2012
- Prévu : 12/2013 Réel : 12/2014

Budget prévisionnel Coûts réel

- Coût total travaux : 930 000 € HT

Fiche d'identité

Système constructif

- Murs maîtres pierre
- Autres murs maçonnes

Plancher

- Plancher bas béton + pu 8 cm
- Plancher intermédiaire bois

Mur

- Sur cours : ITE 12 cm sous bardage
- Ailleurs : ITI 10 cm

Plafond

- BA13 + laine verre 26 cm

Menuiseries

- Bois – $U_w = 1,6$ W/m²K
- Volets bois

Chauffage

- Individuel gaz

Rafraichissement

- Sans

Ventilation

- VMC hygro B

ECS

- CESI 4m² + appoint gaz bâtiment sur Bd
- Gaz bâtiment sur jardin

Eclairage

- Basse consommation

Acteurs du projet en fonctionnement

Usagers – locataires :

- Femmes issues de la rue
- Famille avec des difficultés parentales

Association HAS – Habitat Alternatif Social :

- Présence d'éducateurs sur place
- Accompagnement des familles dans leurs démarches
- En amont : participation au projet de réhabilitation et définition du besoin / présence sur le chantier

Propriétaire actuel du bâtiment :

- Damien Roland

Urbanis Aménagement :

- Maître d'Ouvrage de l'opération puis vente à M. Roland

Mainteneur :

- Entreprise DM Chauffage pour l'entretien annuel des chaudières

Coûts de fonctionnement annuels

Echantillon d'appartements

Appartement 2 – T2 47 m² :

- Electricité : 305 € TTC
- Gaz : 456 € TTC
- Soit : 16 € TTC / m²

Appartement 8 – T3 56 m² :

- Electricité : 500 € TTC
- Gaz : 322 € TTC
- Soit : 14,7 € TTC / m²

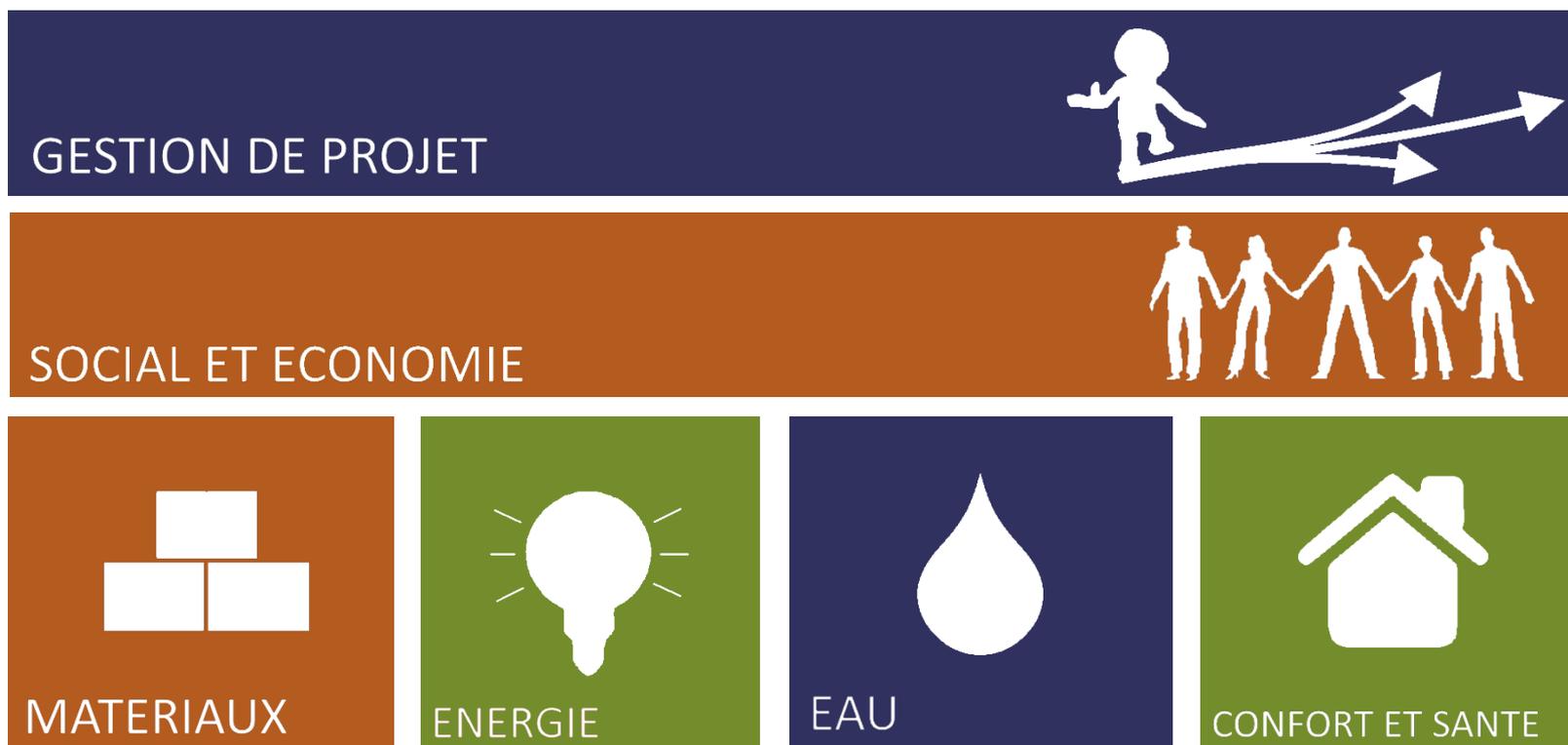
Appartement 9 – T3 56 m² :

- Electricité : 582 € TTC
- Gaz : 629 € TTC
- Soit : 21,6 € TTC / m²

Communs :

- Electricité : 1300 € TTC (VMC – éclairage – cuisine – laverie)
- Entretien chaudière : 1680 € TTC

Retour sur le fonctionnement



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Gestion de projet

Projet « rattrapé » pour le passage en commission :

- Fin des travaux 2014
- ...
- Passage aujourd'hui en commission

Volonté du maître d'ouvrage de faire aboutir la démarche et d'avoir un retour d'expérience

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Social et économie

Xxx femmes accompagnées depuis 2014

Xxx familles accompagnés depuis 2014



Animation quotidienne avec présence d'éducateur

Aménagement des espaces extérieurs en chantier participatif

Repas conviviaux quasi-hebdomadaires

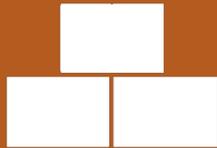
GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE



Matériaux

2014 chantier :



2021, absence de détérioration :



Matériaux

2014 chantier :

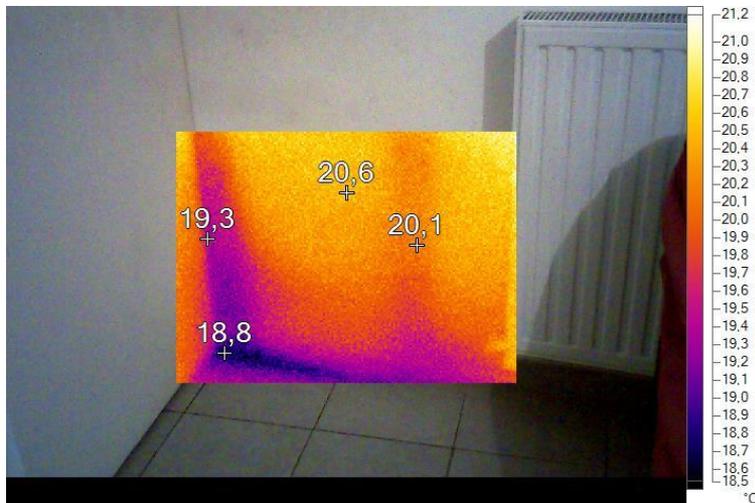
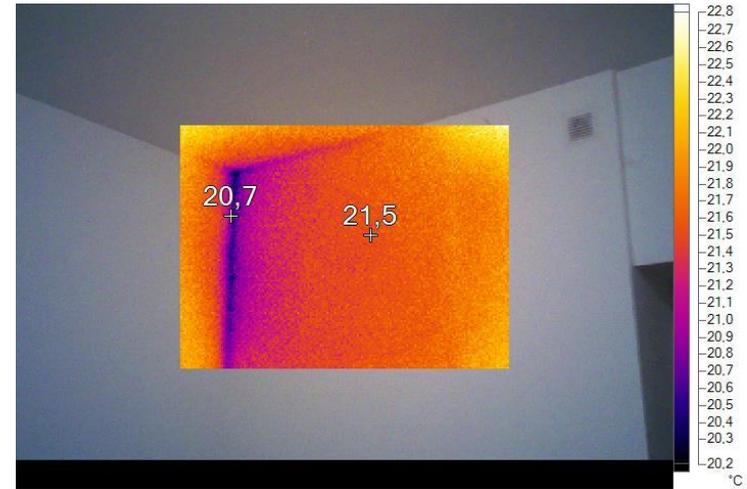


2021, absence de détérioration :



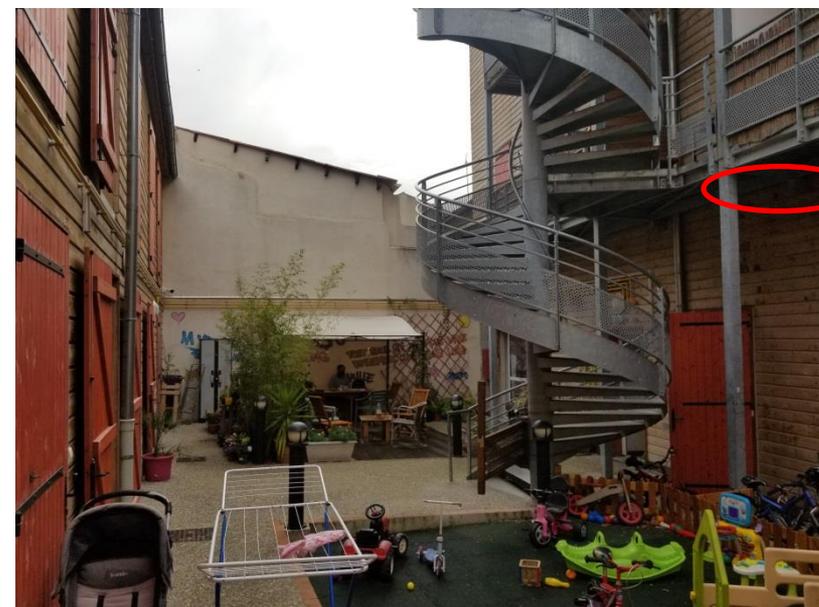
Matériaux

Bonne tenue des isolants :



Matériaux

1 désordre lié à une infiltration d'eau derrière le bardage à l'interface RdC – R+1 au niveau de la coursive :



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE

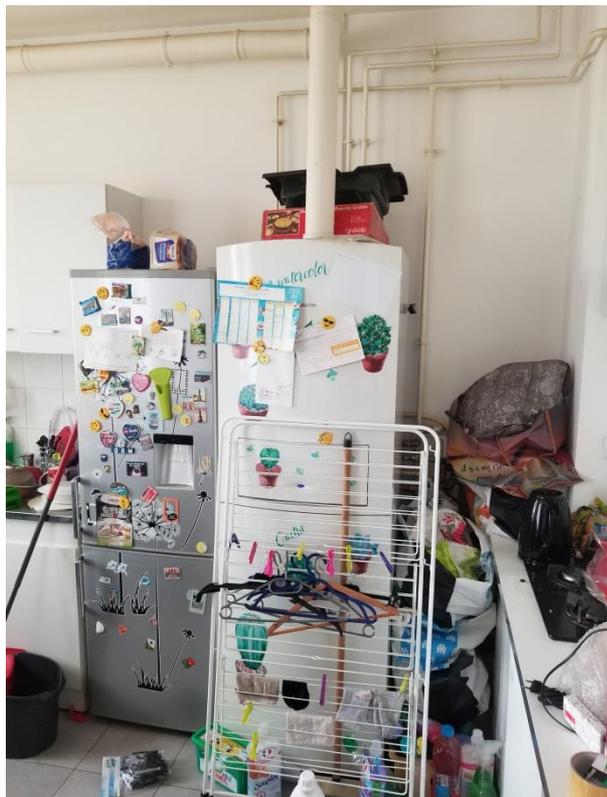


EAU



CONFORT ET SANTE

- Chauffage / ECS



7 logements (bâtiment sur boulevard) avec installation gaz + solaire thermique

- Chauffage / ECS



3 logements (sur cours) avec installation gaz uniquement

Entretien commun par l'entreprise DM
Chauffage : une visite annuelle
« standard » sur les chaudières, pas d'intervention sur le solaire sauf en cas de panne → pression glycol

• Chauffage / ECS

Appropriation limitée par les usagers :

- Turn-over depuis la construction
- Gestion « par les boutons » sur la chaudière
- Absence de thermostat d'ambiance
- Pas de connaissance du double fonctionnement solaire / gaz
 - En cas de panne ou de non fonctionnement, attente de l'intervention annuelle de DM Chauffage



« Circulateur solaire arrêté »

- Ventilation

- Bouche d'extraction hétérogène sans nettoyage régulier



- Caisson VMC dans les combles – technologie micro Watt – en fonctionnement
- Pas de contrat d'entretien sur cet équipement
- Extraction d'air dans les différentes bouches contrôlées, débit limité – entre 15 et 25 m³/h.
- Durée temporisation en cuisine très faible (30 s.)

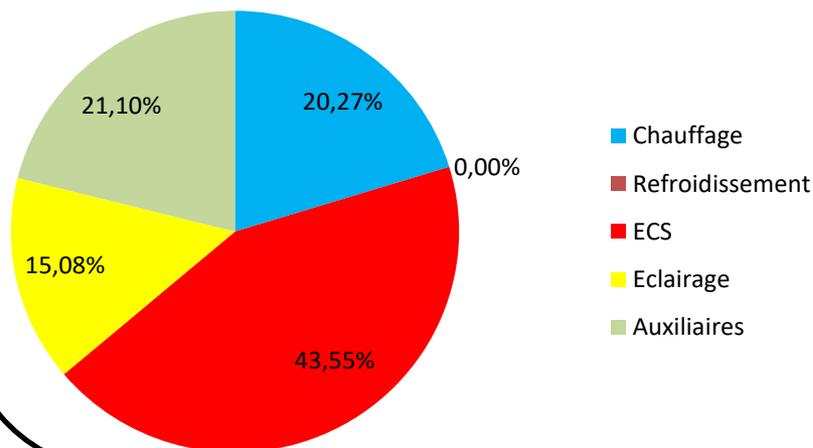
Suivi des consommations

- Consommations gérées/payées en direct par l'association HAS
- Pas de personne dédié au suivi énergétique
- Transfert des charges ponctuel en fonction de la situation des familles dans une optique de sensibilisation

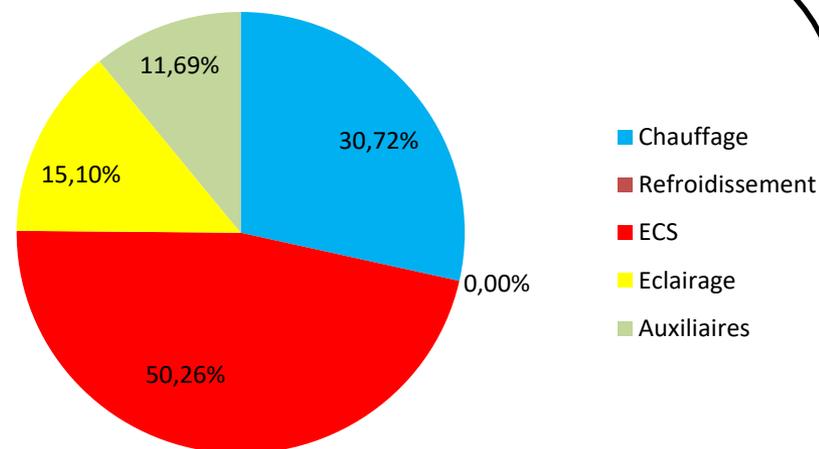
Consommation conventionnelle - conception

62 kWh_{ep}/m²

Bâtiment rue

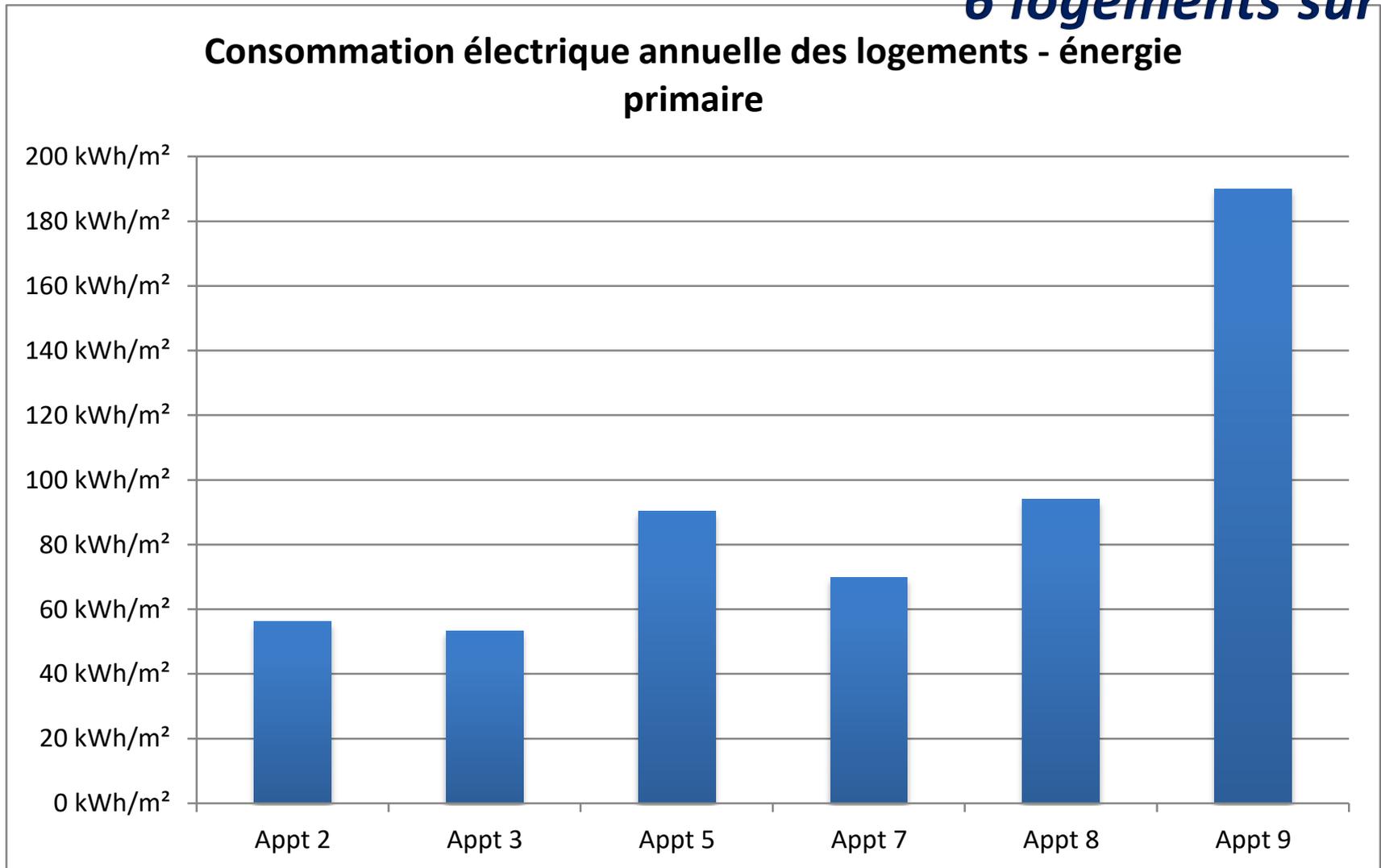


Bâtiment cour



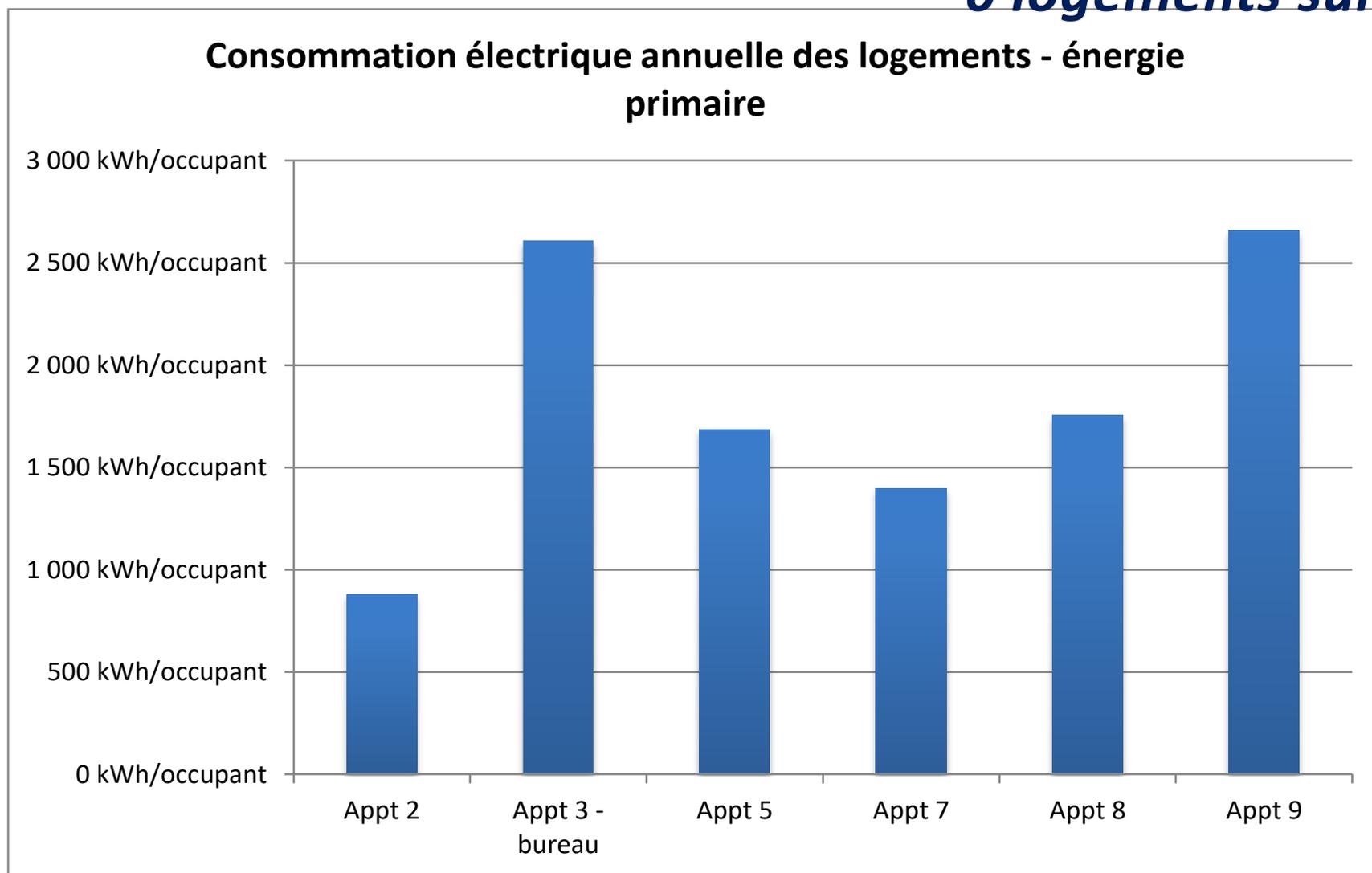
Consommations annuelles

6 logements sur 10



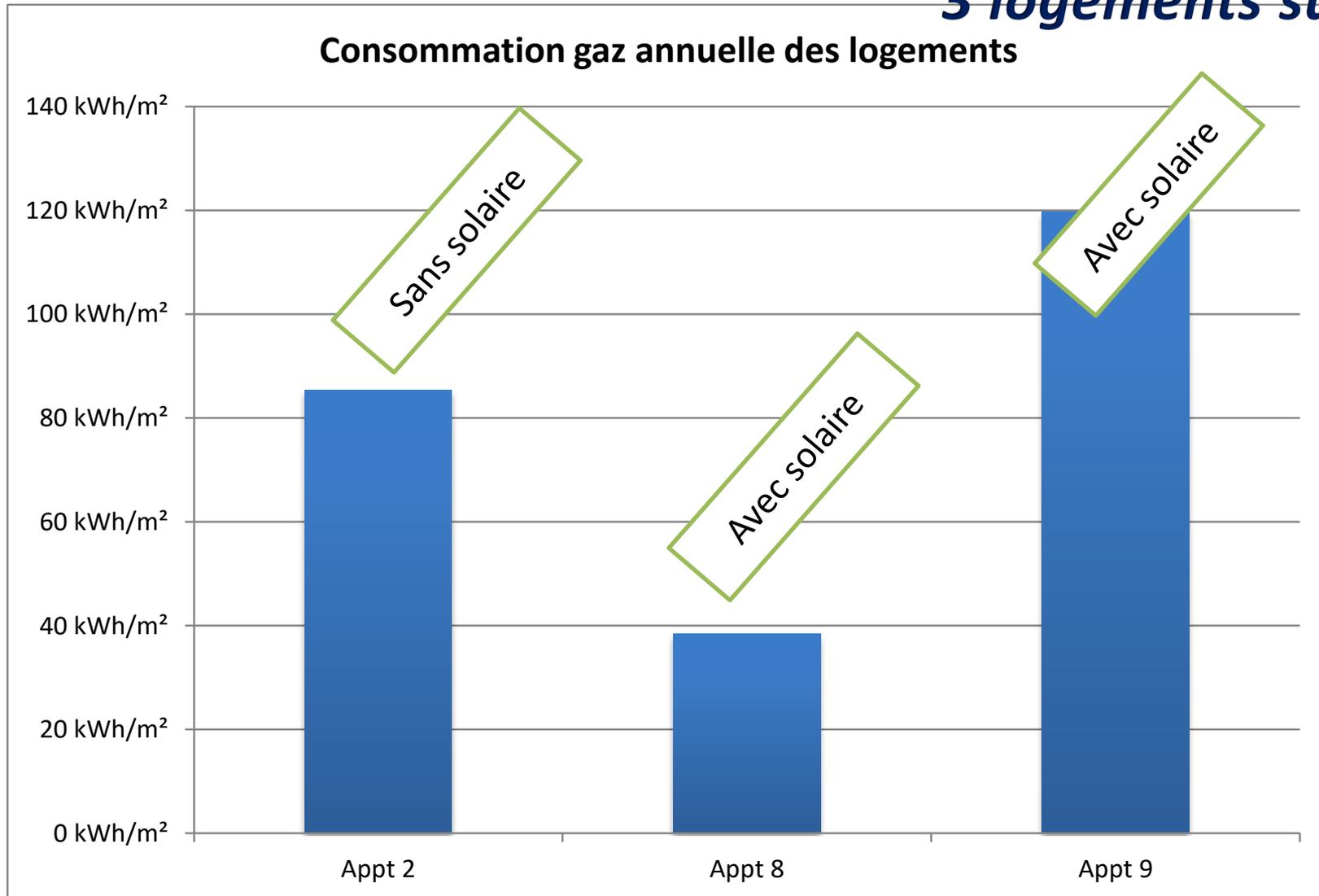
Consommations annuelles

6 logements sur 10



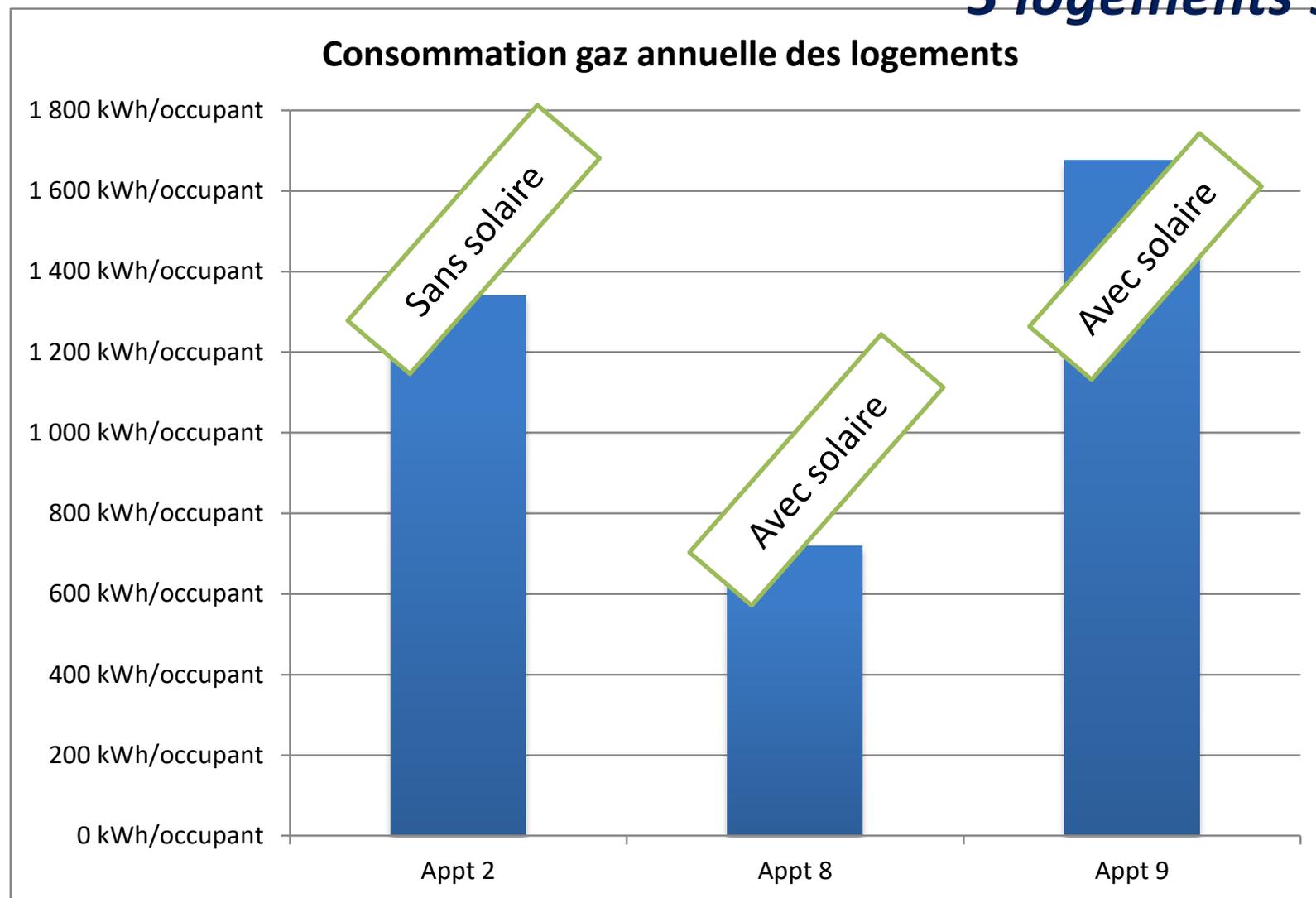
Consommations annuelles

3 logements sur 10



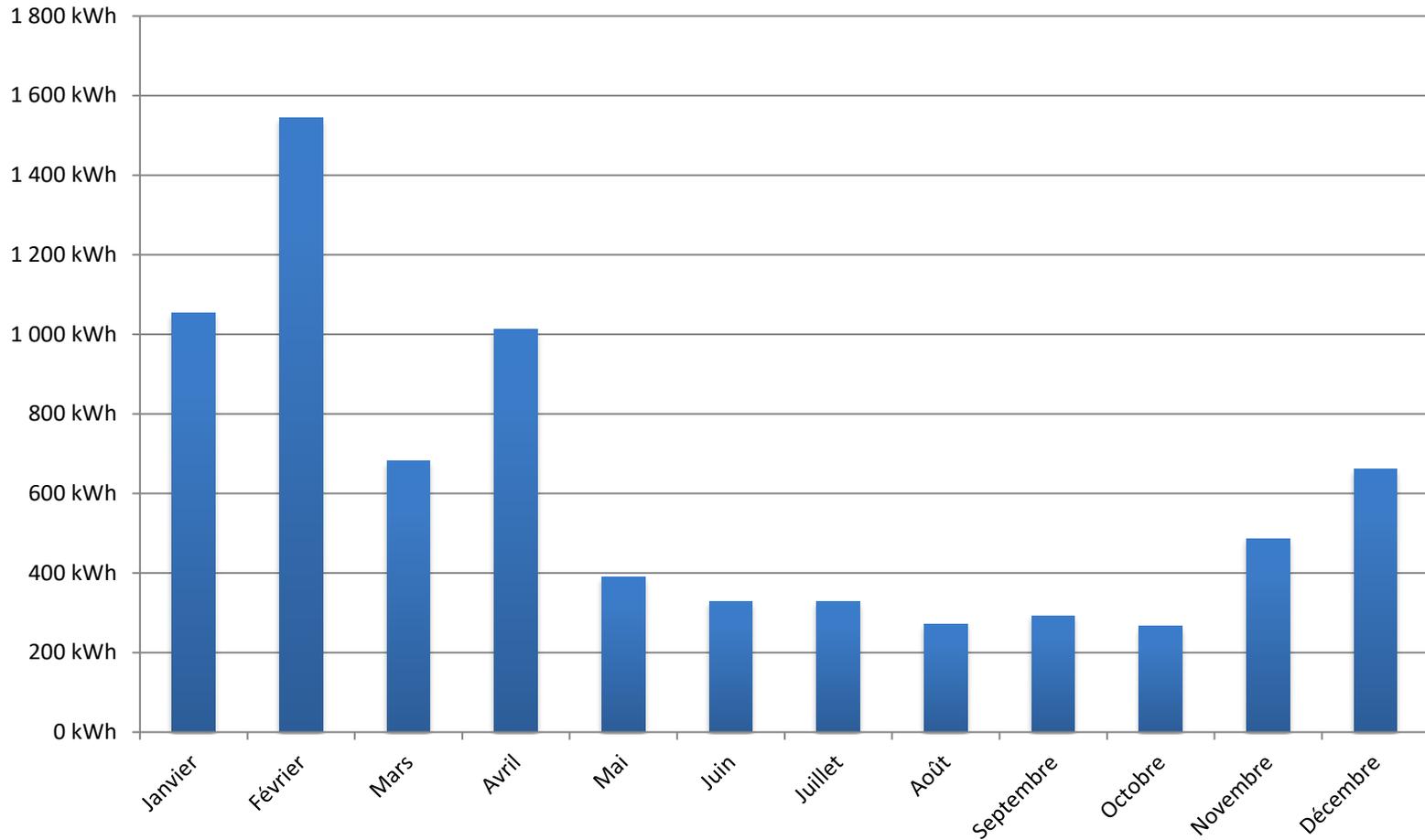
Consommations annuelles

3 logements sur 10



Consommations annuelles

Evolution des consommations électriques des communs

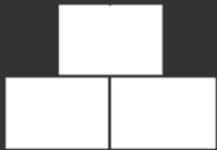


Variations liées à l'usage des espaces collectifs cuisine et buanderie

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

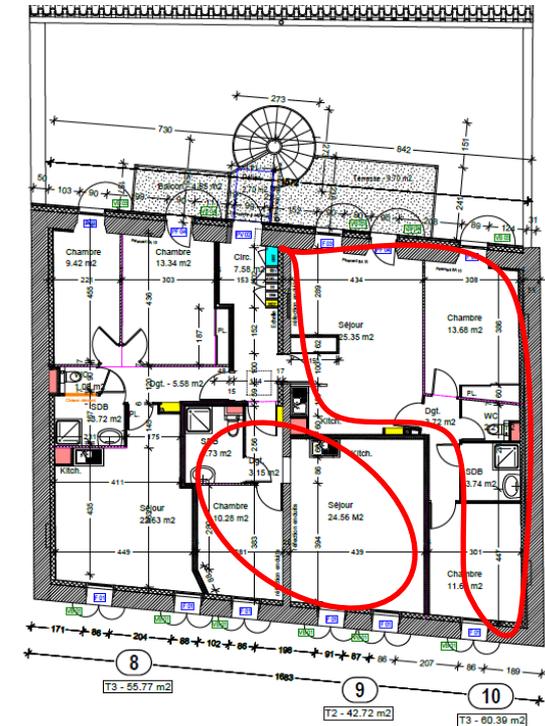
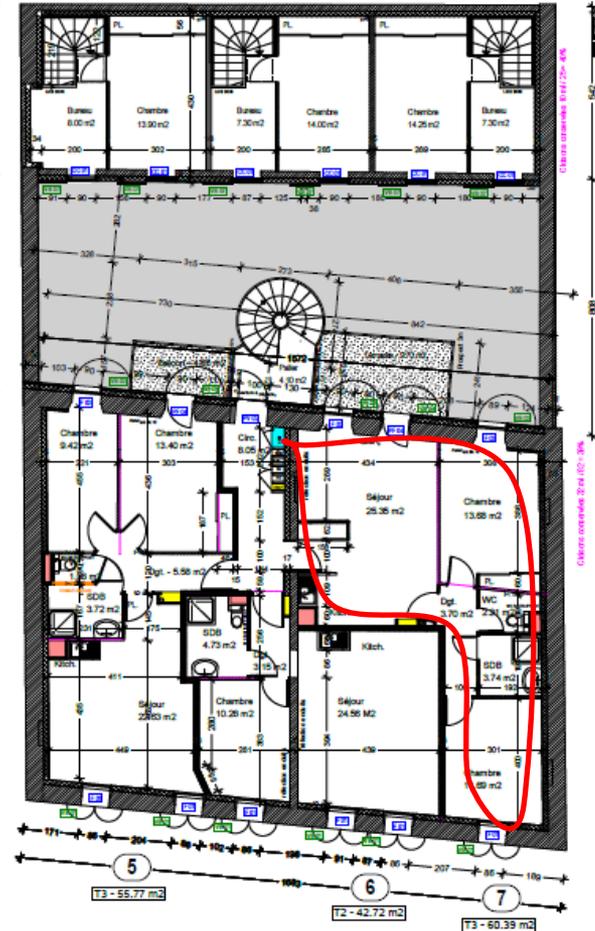
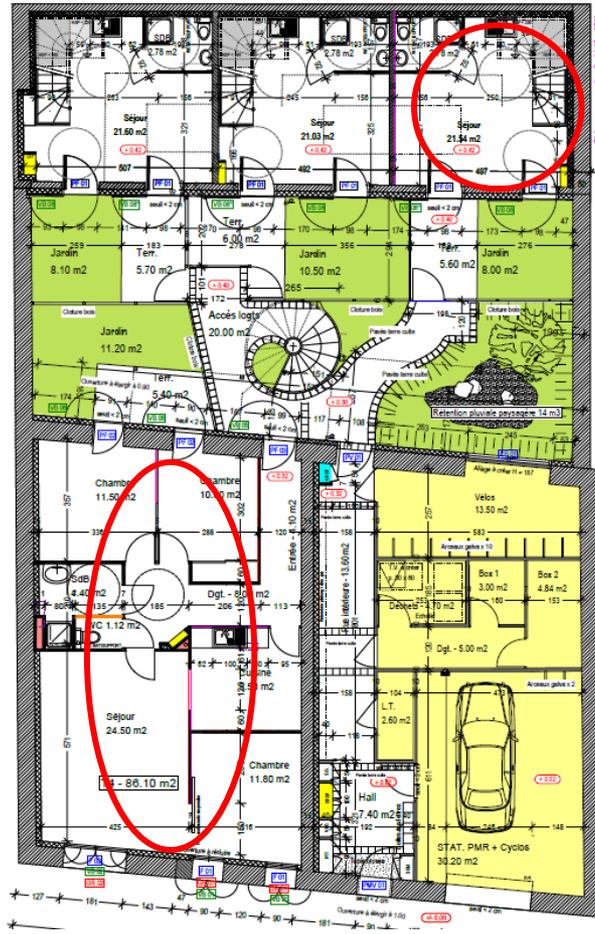
Retour questionnaire

5 logements sur 10

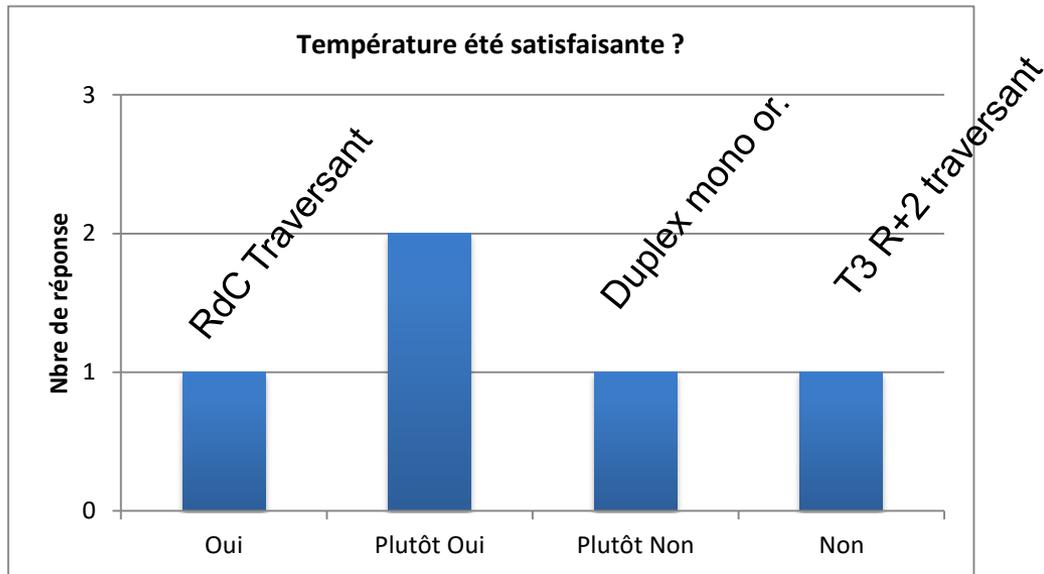
RdC

R+1

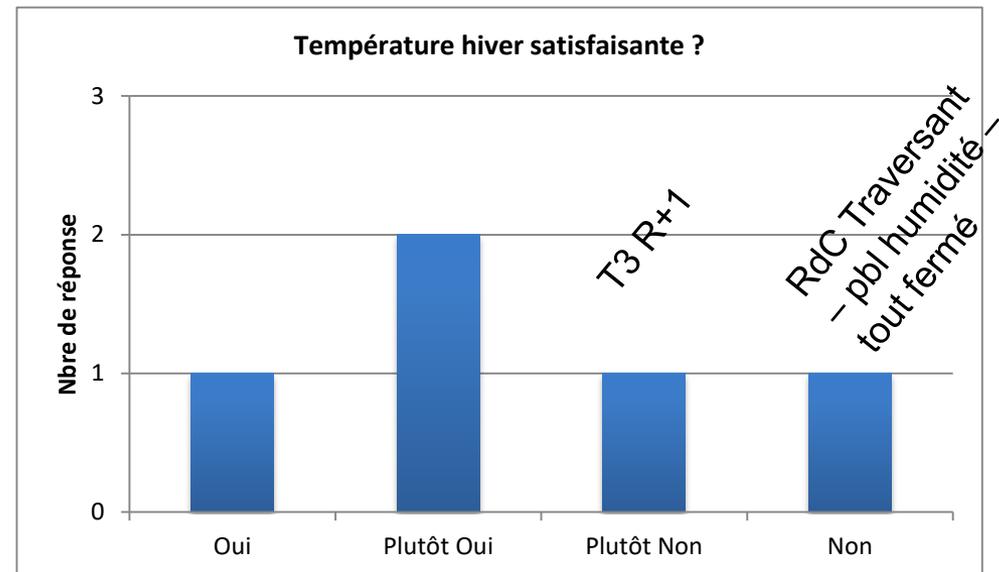
R+2



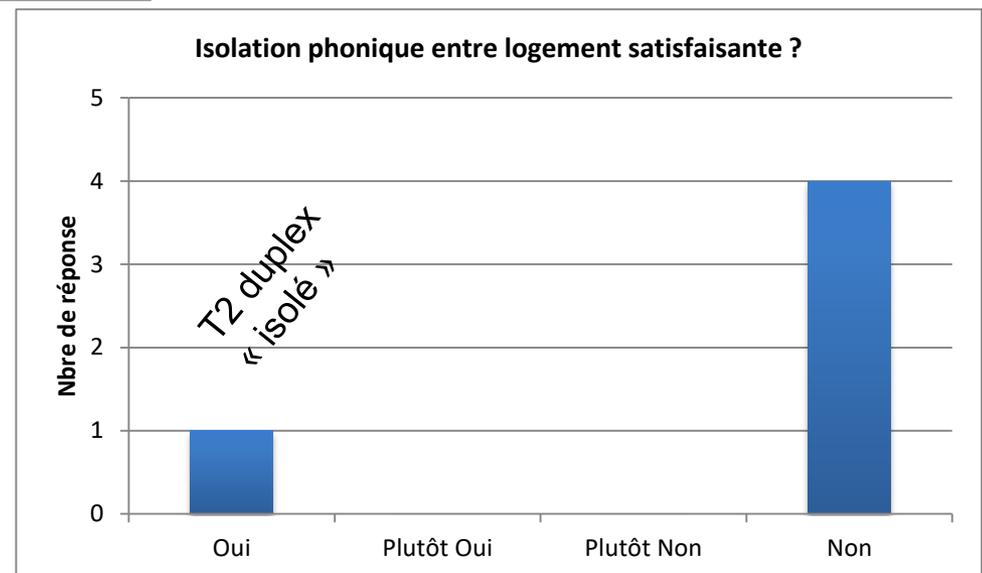
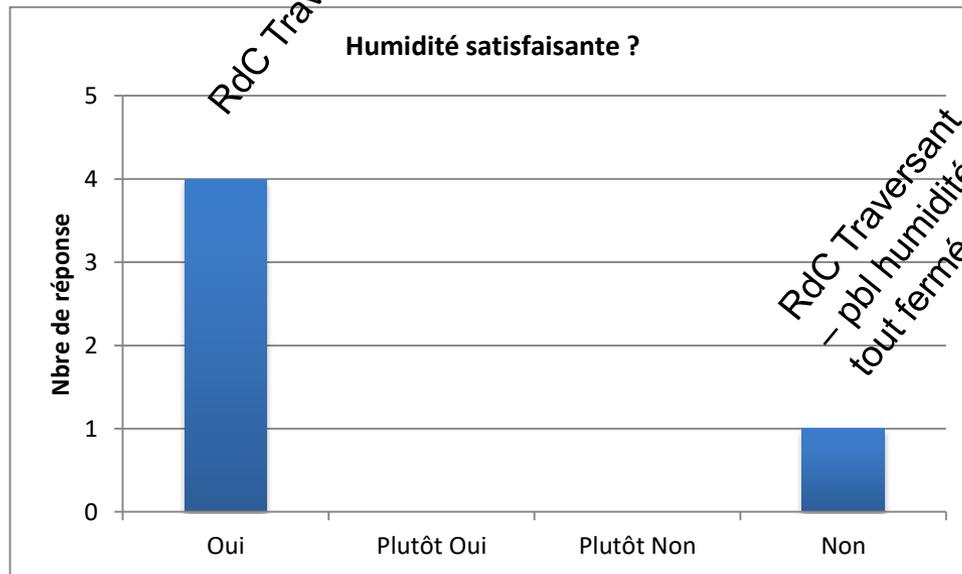
Confort et santé



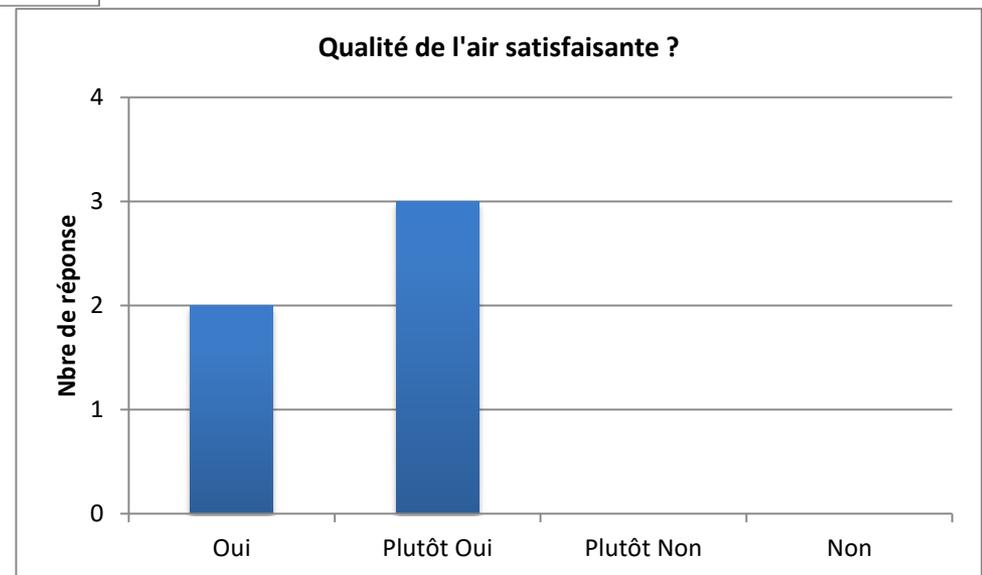
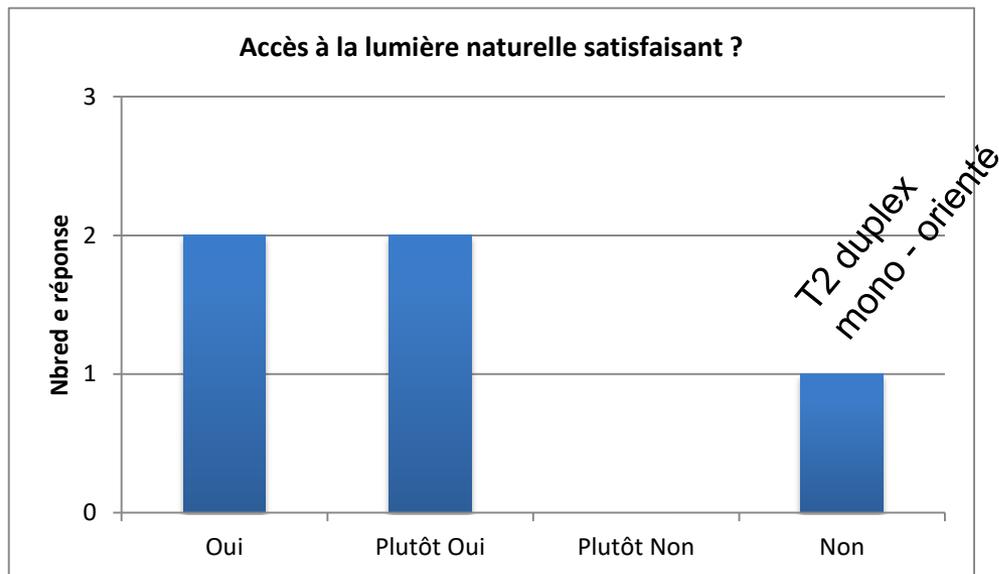
T3 R+1 traversant – T2
R+2



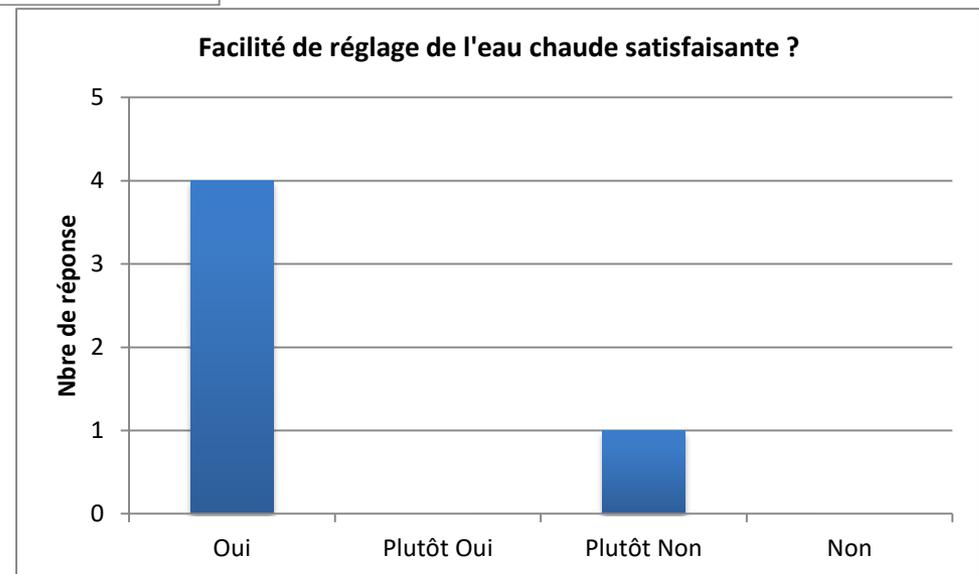
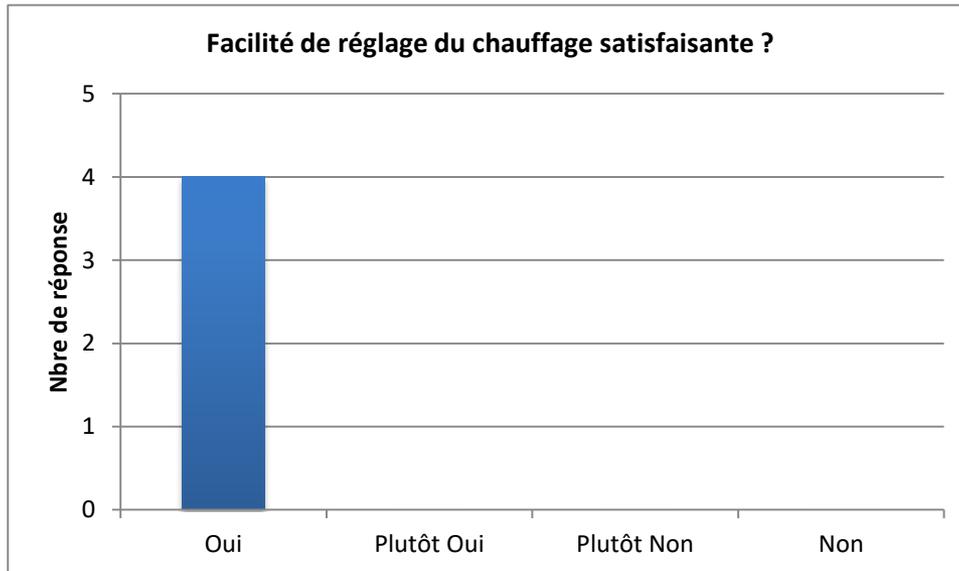
Confort et santé



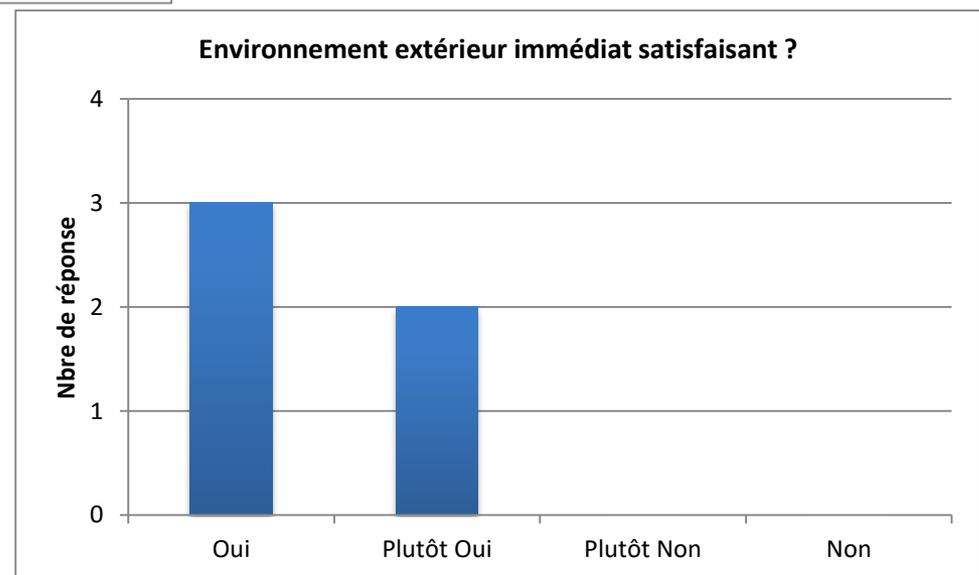
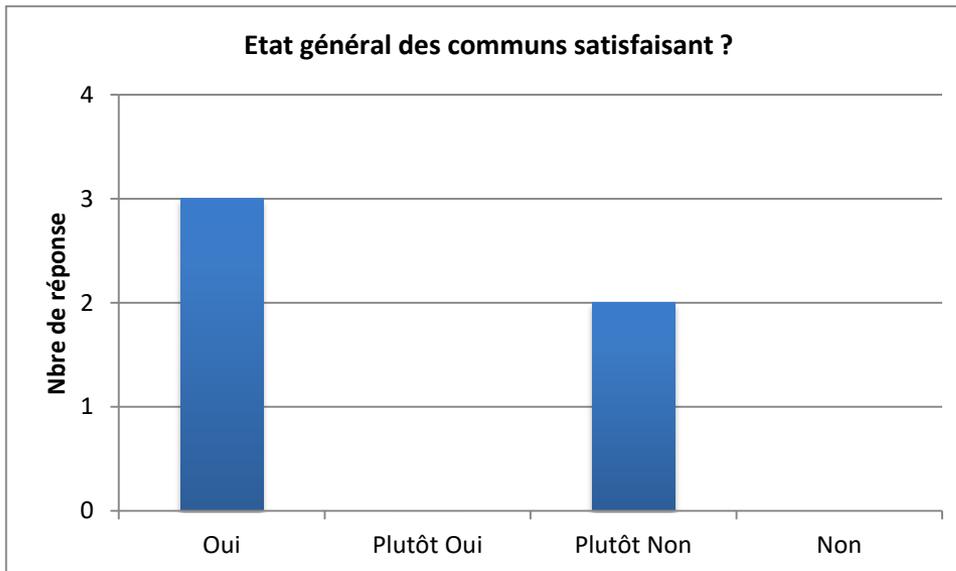
Confort et santé



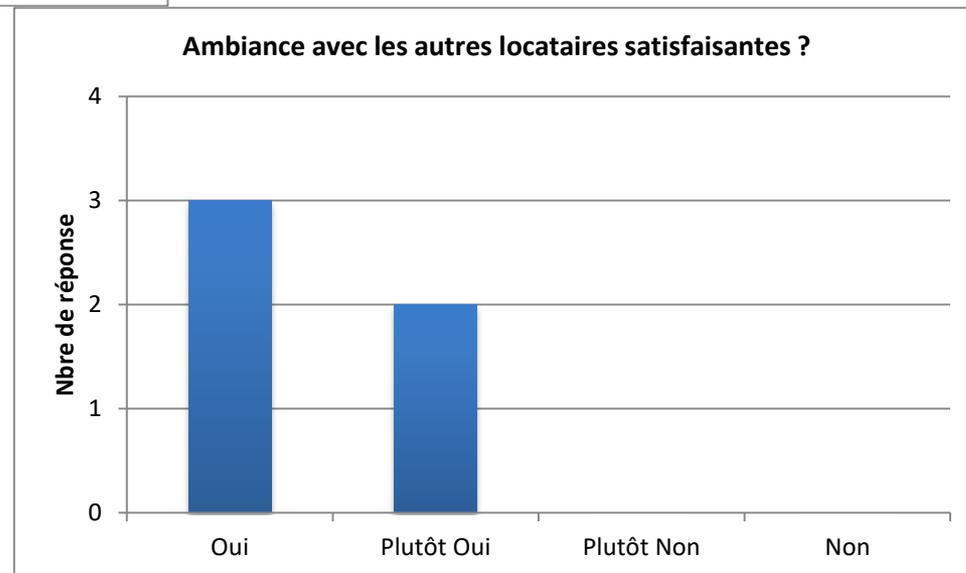
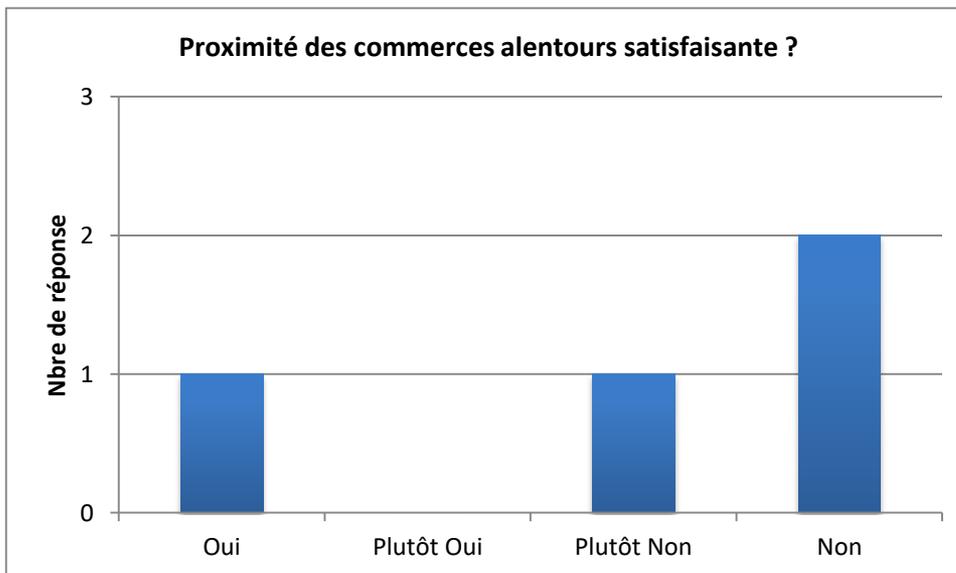
Confort et santé



Confort et santé



Confort et santé



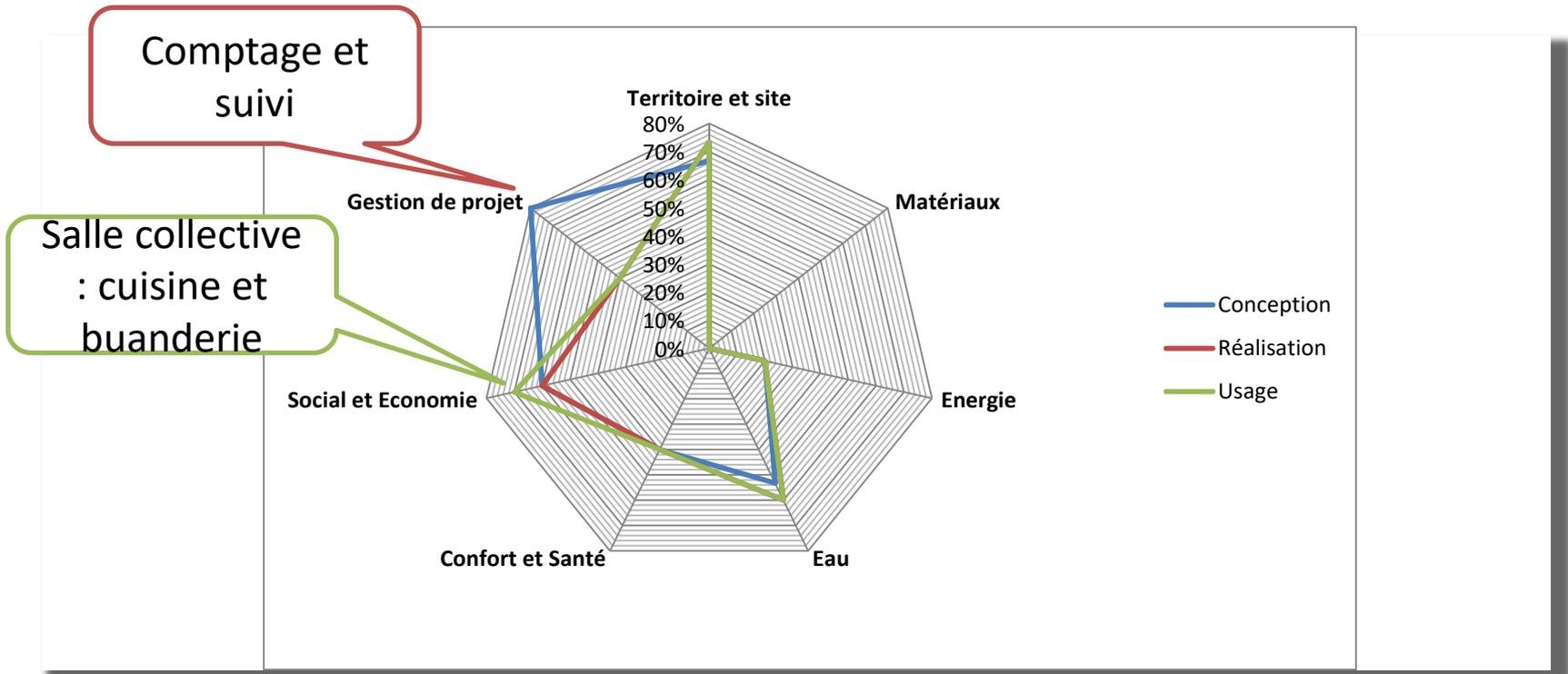
Pour conclure



*Forte dimension sociale objet du projet
Implication des acteurs de l'association
Appropriation des espaces extérieurs*

*Attention renforcée en conception sur la problématique
acoustique
Accompagnement renouvelé de chaque nouvel occupant sur
la thématique énergie
Accompagnement de l'association sur la thématique énergie*

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM



Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE

URBANIS
AMENAGEMENT

UTILISATEURS

Association Habitat
Alternatif Social

ACCOMPAGNATEUR

Eric Baudet puis
BiodynamiQE

MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

ARCHITECTE

ETH

BE THERMIQUE

IDDE

BE STRUCTURE

OCD 34

Les acteurs du projet

CHANTIER

