

Mai 2023



IFC* BAILLEURS SOCIAUX

RETOURS D'EXPÉRIENCE PROJETS PILOTES - 2021/2023

*Individualisation des Frais de Chauffage



S.A. MONT-BLANC



30

bailleurs

37

résidences

2000

logements



01 ENJEUX

02 DÉPLOIEMENT

03 BILANS - COMPTAGE

04 BILANS - ÉCONOMIES





01 ENJEUX



**Diminuer les
charges de
chauffage**



**Assurer le
confort de vos
locataires**



**Vous mettre en
conformité
sur l'IFC**



**Planifier vos
rénovations
énergétiques**



**Mieux piloter
vos contrats
d'exploitation**

Les bailleurs recherchent des solutions efficaces, rentables et justes.

Quels leviers actionnés par Kocliko ?

Sobriété

Responsabilisation

IFC
réglementaire

Ecogestes

Efficacité

Equilibrage
hydraulique

Réclamations

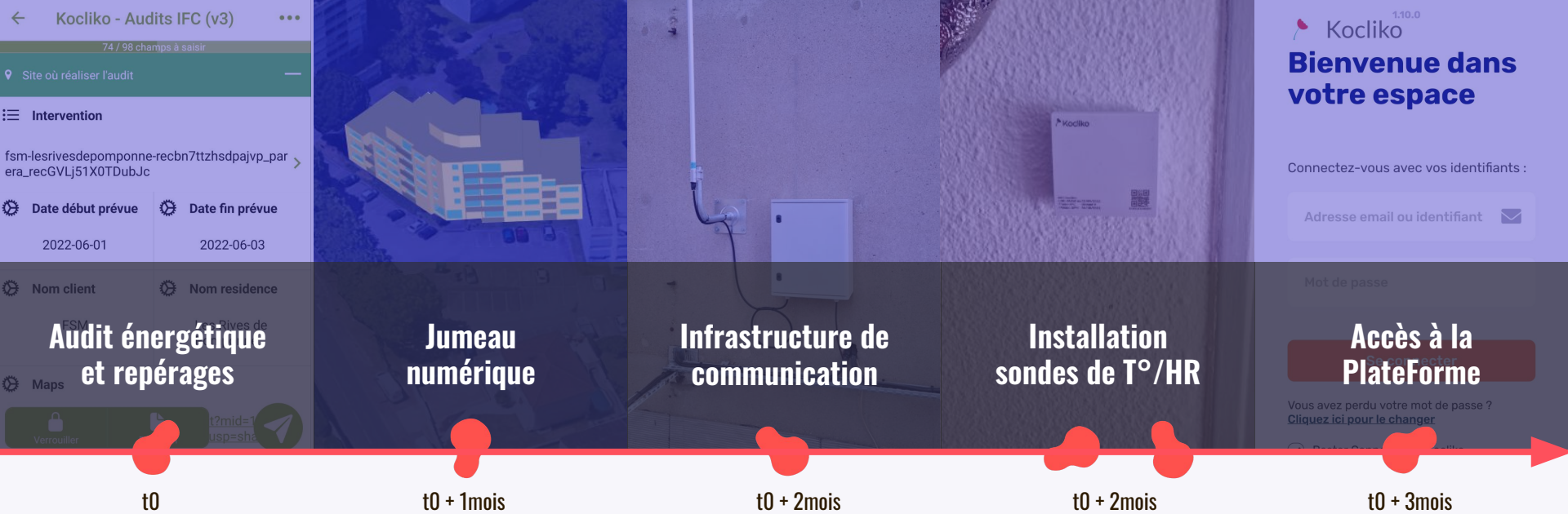
Conduite
chauffage

Réduit nuit

M&V travaux



02 DÉPLOIEMENT



3 mois
pour déployer la solution

95%
de taux de pénétration

65

interventions sur le terrain

Repérages en amont des futures installations d'équipements
Audits énergétiques pour réalisation des jumeaux numériques
Etat des lieux chaufferie et plan de comptage
Installations des sondes et des infrastructures de communications

15:08



← Kocliko - Audits IFC (v3) ...

74 / 98 champs à saisir

📍 Site où réaliser l'audit

☰ Intervention



96

jumeaux numériques

Modélisation détaillée et de qualité sous Pleiades Modeleur
Moteur de calcul utilisé : Simulation Thermique Dynamique, Pleiades
Test d'un workflow avec modélisation sous Revit (Maquette BIM) pour intégration avec
Abyla + Export vers Pleiades (Maquette métier) pour IFC.



4 021

**Sondes de température
intérieure installées**

2 sondes par logement en moyenne



37

**Sondes de température
extérieure installées**

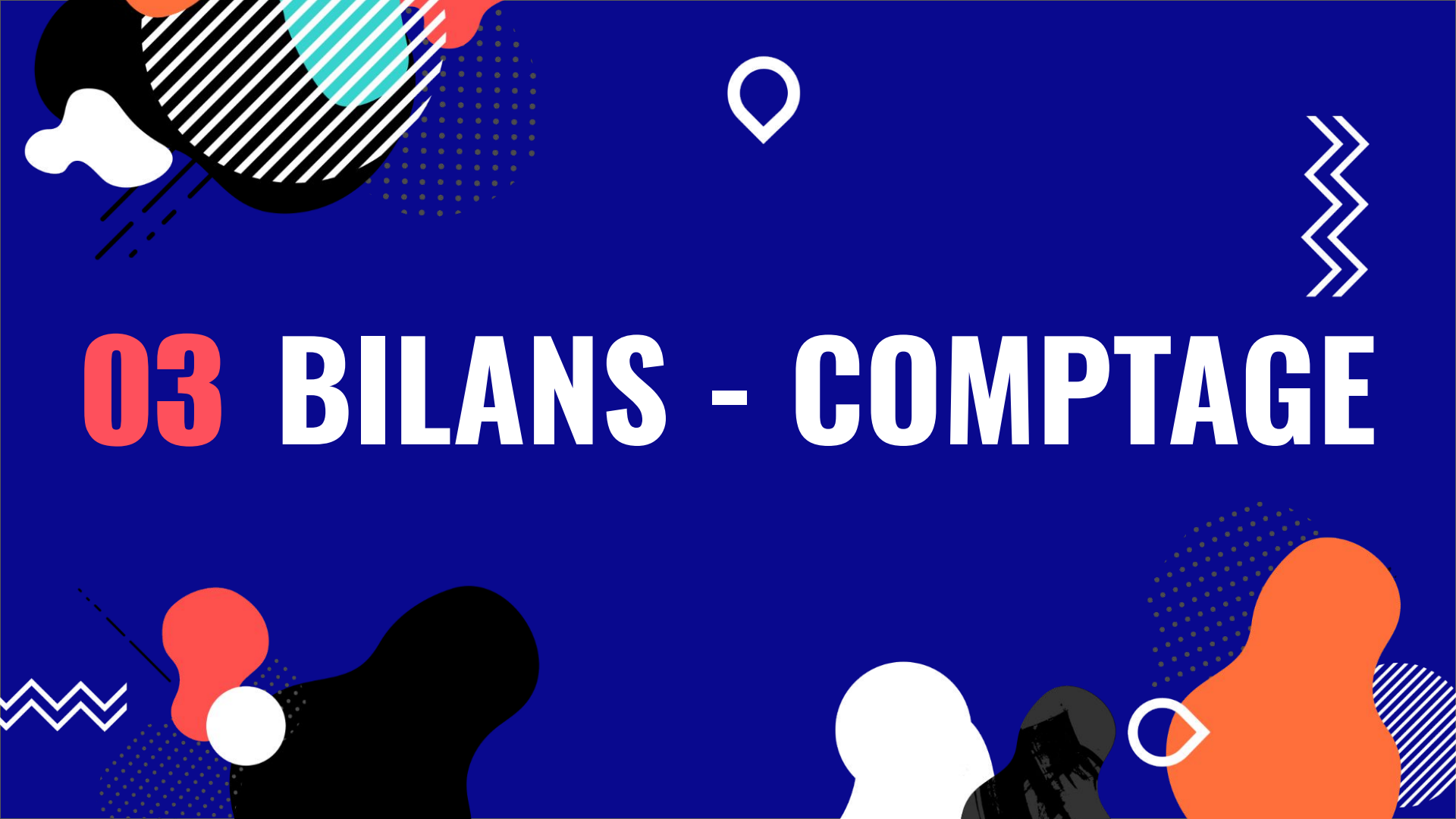
1 sonde par résidence



37

**Passerelles de communication
installées**

1 passerelle de communication par résidence



03 BILANS - COMPTAGE

Période  du 01/01/2023 au 19/04/2023

Camus Verlainne

kWh

€

Gestion charges régularisation / [Parc](#) / En cours

Informations résidence



Adresse

Code résidence

Groupe immobilier

Div. de rattachement

Consommation totale

11 700
€

100%

Chauffage
11 700 €

Coût réchauffage de l'eau

Prix unitaire du combustible



—
€/m³

0,10
€/kWh

Avec correct. chauff. appoint **NON** OUI

☐	Code Logement	Bâtiment	Surface	Sondes	Consommation (€)	Conso. avec coef. de situation (€)	 Moyenne période de chauffe
☐	...1-00001-00001-00001	1	66 m ²	2	378 €	365 €	21.0 °C ⓘ
☐	...21-00001-00001-00011	1	66 m ²	2	340 €	381 €	21.8 °C ⓘ
☐	...1-00001-00001-00012	1	53 m ²	2	253 €	273 €	19.4 °C ⓘ

Bienvenue dans l'interface de gestion des charges 🙌
Voici un exemple concret observé.

Période < du 01/01/2023 au 19/04/2023

Camus Verlainne

kWh

€

Gestion charges régularisation / [Parc](#) / En cours

Informations résidence

Adresse Code résidence
Groupe immobilier Div. de rattachement

Consommation totale

11 700
€

100%

Chauffage
11 700 €

Coût réchauffage de l'eau

—
€/m³

Prix unitaire du combustible

0,10
€/kWh

Avec correct. chauff. appoint **NON** OUI

☐	Code Logement	Bâtiment	Surface	Sondes	Consommation (€)	Conso. avec coef. de situation (€)	Moyenne période de chauffe
☐	...1-00001-00001-00001	1	66 m ²	2	378 €	365 €	21.0 °C ⓘ
☐	...21-00001-00001-00011	1	66 m ²	2	340 €	381 €	21.8 °C ⓘ
☐	...1-00001-00001-00012	1	53 m ²	2	253 €	273 €	19.4 °C ⓘ

**Prenons 2 logements de 66 m² dans une même résidence.
Sans compensation, le 1er logement, moins bien situé que le 2ème, payait
38 € plus cher alors qu'il se chauffe 0.8°C de moins 🤔**

Période du 01/01/2023 au 19/04/2023

Camus Verlainne

kWh

€

Gestion charges régularisation / [Parc](#) / En cours

Informations résidence



Adresse

Code résidence

Groupe immobilier

Div. de rattachement

Consommation totale

11 700

€

100%

Chauffage

11 700 €

Coût réchauffage de l'eau

Prix unitaire du combustible

—
€/m³

0,10

€/kWh

Avec correct. chauff. appoint **NON** OUI

☐	Code Logement	Bâtiment	Surface	Sondes	Consommation (€)	Conso. avec coef. de situation (€)	Moyenne période de chauffe
☐	...1-00001-00001-00001	1	66 m ²	2	378 €	365 €	21.0 °C ⓘ
☐	...21-00001-00001-00011	1	66 m ²	2	340 €	381 €	21.8 °C ⓘ
☐	...1-00001-00001-00012	1	53 m ²	2	253 €	273 €	19.4 °C ⓘ

En appliquant les coefficients de situation Kocliko pour compenser, le 1er logement paye désormais moins cher que le 2ème, c'est plus logique et plus juste 😊



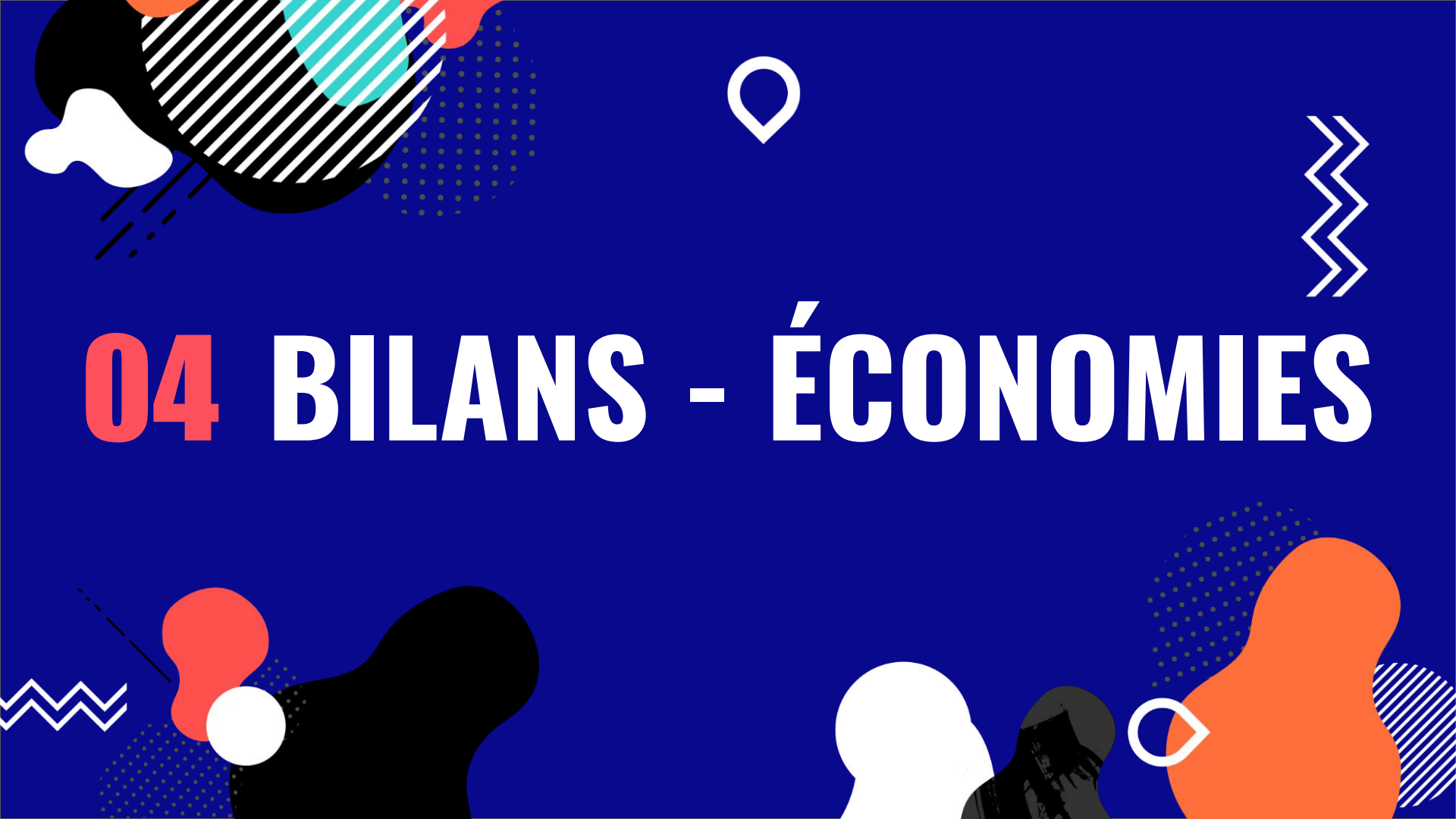
Alors que les concurrents appliquent des coefficients de situation forfaitaires, Kocliko utilise le modèle de simulation thermique du bâtiment pour calculer les coefficients de situation exacts, instaurant ainsi une véritable équité.

La correction liée à la situation est plébiscitée par les 30 bailleurs

”

Avec les RFC sur les radiateurs, nous rencontrons des difficultés à expliquer les écarts importants de charges entre locataires d'une même résidence, alors que le confort thermique des logements était similaire. Le système Kocliko compense efficacement les différences entre les logements selon leur position dans l'immeuble, et tient compte des transferts de chaleur entre les logements ainsi que de la chaleur dégagée par les colonnes montantes. Au final, le résultat est plus transparent et équitable, ce qui est particulièrement important dans le contexte du logement social où les locataires n'ont pas le choix de leur logement.”

Yves GALIEGUE, Responsable énergie, Direction du Développement et du Patrimoine, BOURG HABITAT



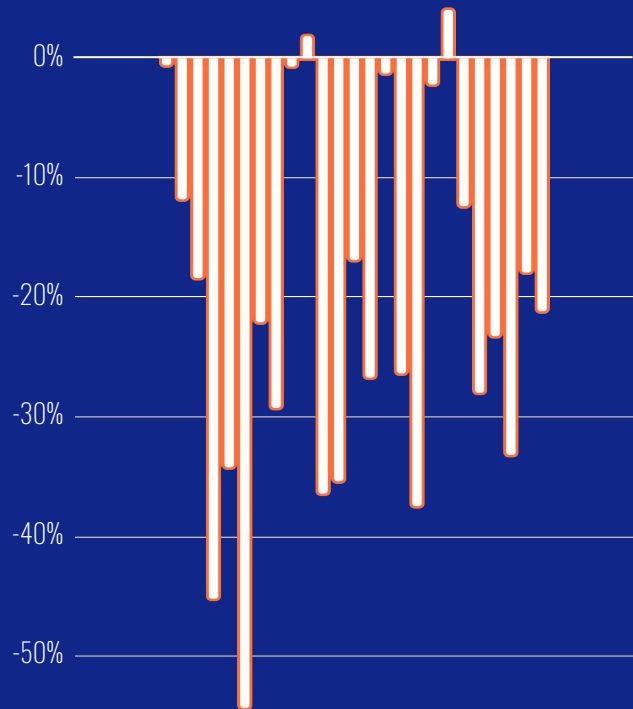
04 BILANS - ÉCONOMIES

Économies Av/Ap IFC*

1 barre = 1 projet pilote

*Avant IFC : Sept. 21 -> Mar. 22, Après IFC : Sept. 22 -> Mar. 23

Les consommations ont été corrigées du climat (kWh par DJU réels)



21%

de réduction de la consommation de chauffage

Moyenne observée sur les 37 projets pilotes

Les leviers actionnés*

**Optimisation des
dates de démarrage
et d'arrêt du
chauffage**

**Mise en place de
réduits de nuits**

**Impact de l'IFC
sur les
comportements
des locataires**

**Modification de la loi
d'eau après
diagnostic
températures
intérieures**

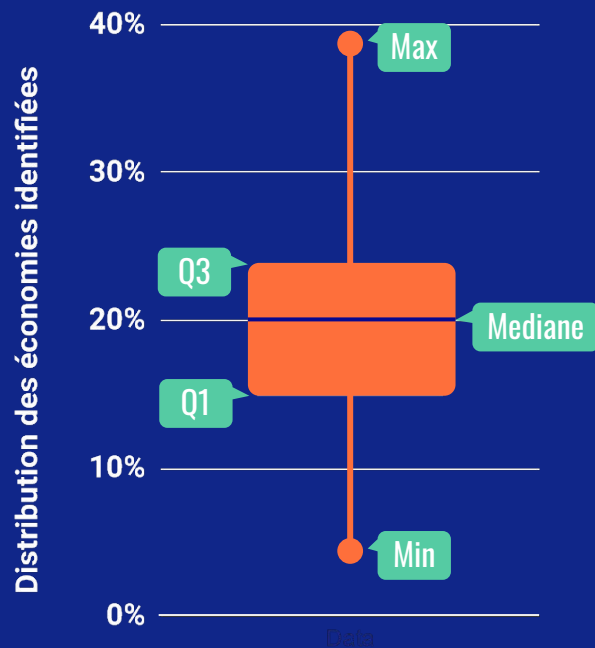
**Responsabilisation
des locataires
avec visualisation
des températures
intérieures**

**Diagnostics et
actions sur l'
équilibre
hydraulique des
réseaux**

*Tous ces leviers n'ont pas été actionnés sur l'ensemble des projets pilotes

Gisements supplémentaires

Simulations d'un cas idéal avec consigne de 19°C en journée et réduit de nuit à 17°C entre 23H et 6H du matin



20%

d'économies à aller chercher

Kocliko a diagnostiqué des potentielles économies additionnelles liées aux comportements des résidents, à l'équilibrage et à la régulation de la chaufferie. Sans parler de travaux sur le bâtiment!

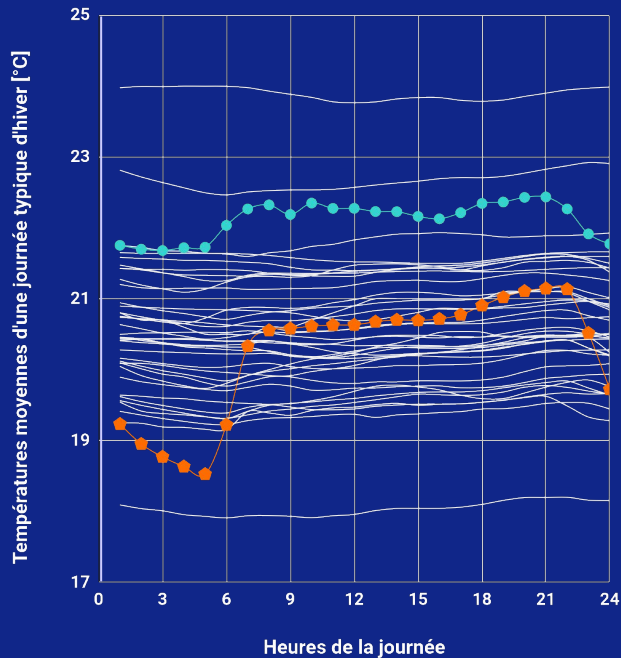
20.7°C

Sur les 37 résidences, 50% présentent encore une température moyenne supérieure à 20,7°C, tandis que 75% affichent une température moyenne supérieure à 20,1°C. Il reste une marge d'optimisation significative !

Journée type d'hiver

1 courbe = 1 résidence

Les courbes colorées soulignent les résidences avec un réduit de nuit

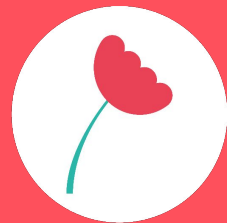
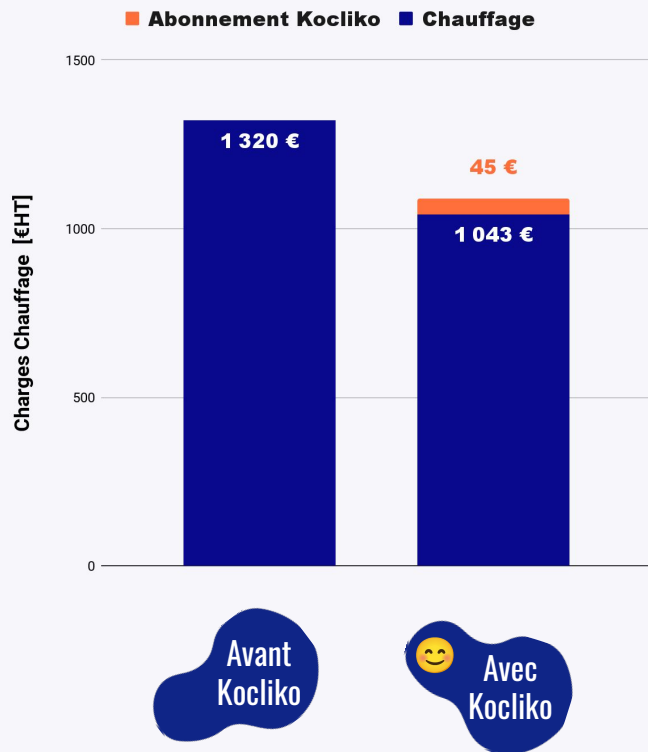


5%

**des résidences seulement ont
un réduit de nuit efficace**

alors que 90% des bailleurs (et leurs exploitants) pensent avoir un
réduit de nuit en place.

Charges annuelles d'un logement moyen



L'abonnement Kocliko,
en charges
récupérables, est
largement compensé
par les économies d'
énergie.

”

Kocliko tient à remercier tous les bailleurs sociaux qui ont lancé ces projets pilotes avant que le RFC Kocliko ne soit reconnu et certifié par la Métrologie Légale.

Kocliko remercie également l'Union Sociale pour l'Habitat pour son soutien à travers l'appel à manifestation d'intérêt “Améliorer la consommation énergétique de bâtiments chauffés collectivement au travers de Solutions Alternatives avec objectif équivalent à l'Individualisation des Frais de Chauffage” du 7 août 2020.

Eric VORGER, Président de KOCLIKO

eric.vorger@kocliko.co

+33 6 26 88 05 85

