

Direction de l'Habitat et du Renouvellement Urbain

livrée: Août 2021

Sommaire

- 1. Préambule
- 2. Les investissements 2021 sur le patrimoine
 - Carte des investissements sur le patrimoine en 2021
 - Carte des opérations de réhabilitation livrées en 2021
 - Bilan des opérations et travaux réalisés en 2021
- 3. Suivi des indicateurs du PSP
 - Evolution quantitative de l'offre
 - · Evolution des indicateurs du patrimoine
- 4. Exemples d'interventions dans les territoires
- 5. Le bilan budgétaire et financier du PSP
- 6. Les objectifs pour 2022
- 7. Analyse des performances des opérations livrées
- 8. Les évolutions règlementaires
 - La RE 2020
 - La loi climat et résilience
 - Projets d'Innovation
 - · La stratégie Bas Carbone d'Inolya
- 9. Conclusion





1. Préambule

Préambule

Le bilan de l'activité d'investissement, sur le patrimoine d'Inolya, a pour objet de rendre compte des objectifs fixés dans le cadre du nouveau PSP 2020-2029 voté par le Conseil d'Administration.

Durant l'année 2021, nous avons veillé à réaliser et achever la livraison d'opérations validées et lancées dans le cadre du précédent PSP (qui impacte l'examen et le lancement de nouvelles opérations initialement ciblées dans le PSP 2020-2029), et cela dans un contexte :

- De tensions économiques importantes, dues à des ruptures d'approvisionnements, surcoûts de matériaux de construction et parfois à la défection des entreprises,
- De démarrage des opérations de déconstruction et de réhabilitation prévus dans la cadre du NPNRU de Lisieux et Honfleur,
- Et enfin de mise en application de la réforme des DPE (publiée en Août dernier), et l'obligation de traiter une certaine catégorie de logements (classés en G « décence ») avant la fin de l'année 2022

Pour rappel, Inolya avait prévu d'investir 25 M€/an durant les 10 années du PSP. En 2021, suite à la fusion avec les deux SEM de logements de Bayeux et Vire-Normandie, l'enveloppe a été portée à 26 M€/an, intégrant les investissements à réaliser sur ce nouveau patrimoine, avec pour objectifs :

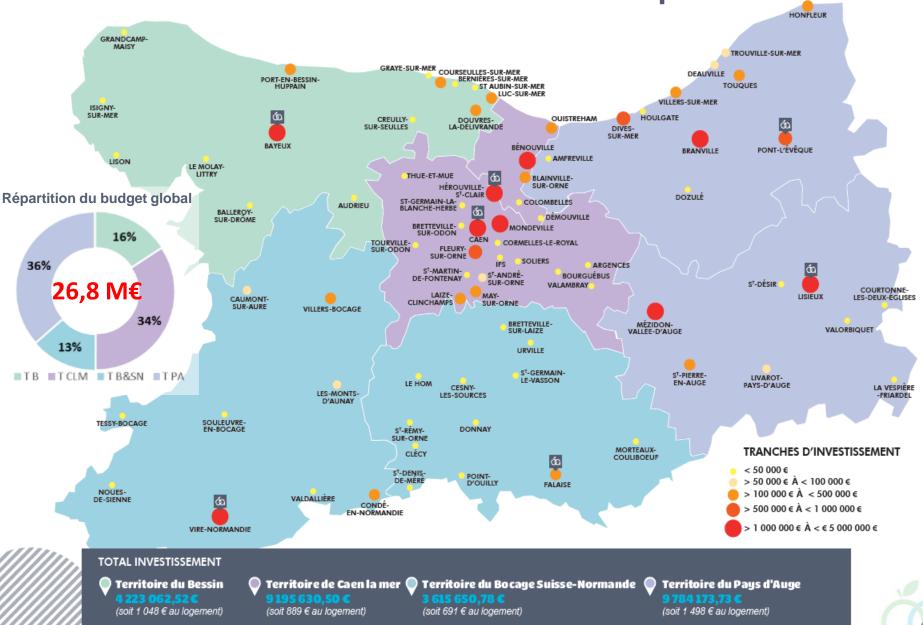
- Assurer et maintenir la sécurité du patrimoine (balcons, sécurité incendie, électricité,...),
- Traiter l'ensemble des logements énergivores classés en étiquette F ou G (environ 200 logements par an),
- finitervenir techniquement sur plus de la moitié du patrimoine d'ici 2029 (près de 1 250 logements par an),
- Renforcer les interventions sur le patrimoine individuel, dans un logement sur 2 (env. 500 par an),
- Proposer un logement adapté et/ou accessible à tous les locataires âgés de plus de 75 ans, soit un objectif fixé à 15% du patrimoine (environ 375 logements par an).

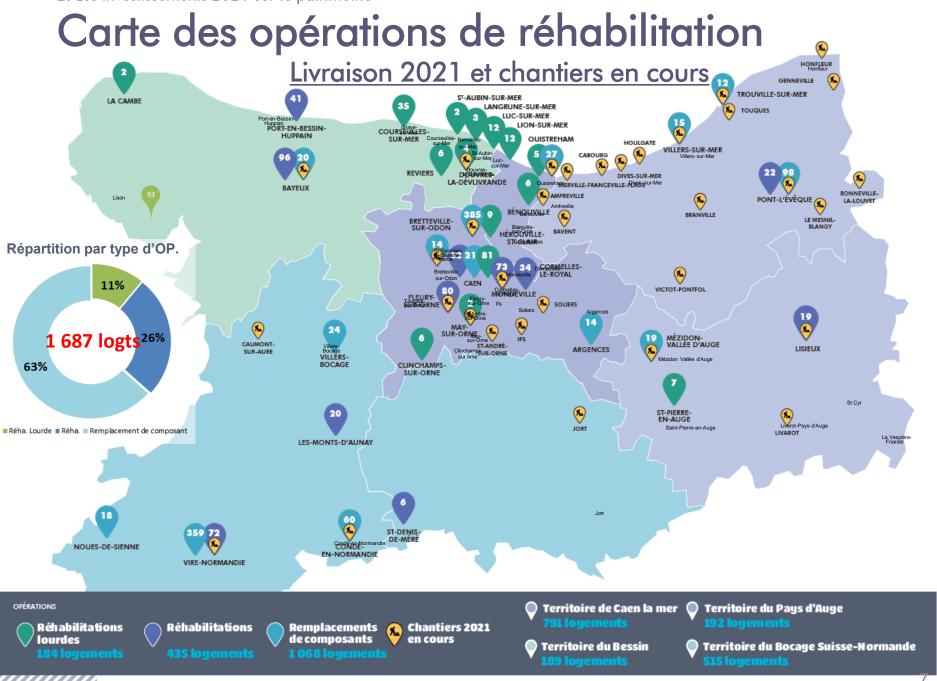
Au-delà de l'intervention technique sur le patrimoine, le PSP c'est aussi :

- Participer à la redynamisation des territoires détendus en envisageant des opérations de démolition et de renouvellement du patrimoine, ce qui représente, en moyenne, par an, 120 logements démolis et 110 logements reconstruits sur la période,
- **Développer l'offre dans les territoires « tendus » et les zones dynamiques** avec la construction de 140 logements supplémentaires chaque année.



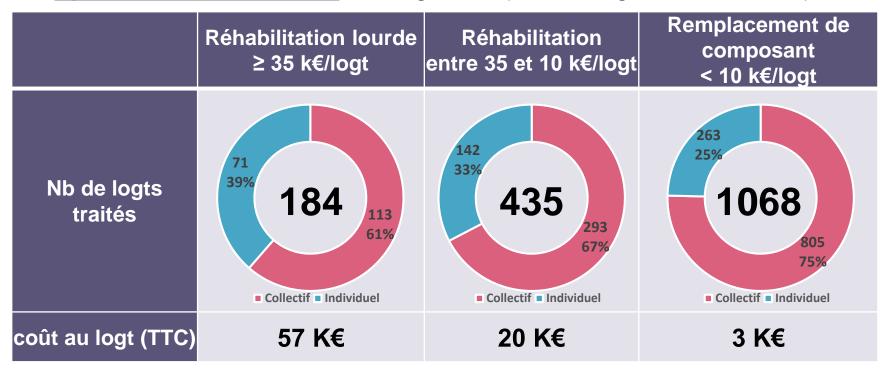
Carte des investissements sur le patrimoine





Bilan des opérations de réhabilitation livrées

<u>Opération de réhabilitation</u>: 1687 logements (dont 476 logements individuels)



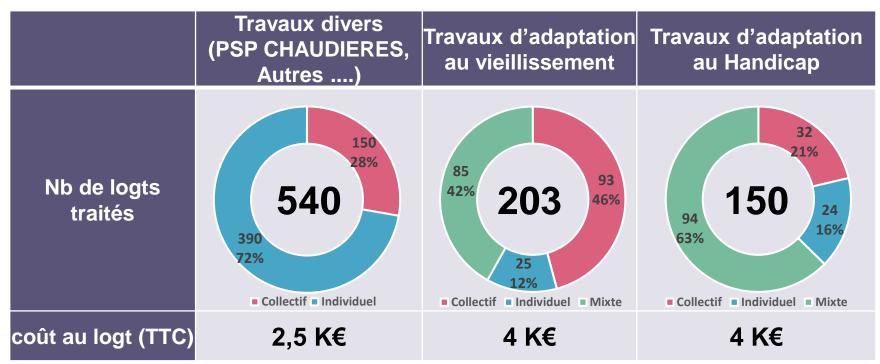
o Dont:

- 1. Travaux de Sécurité (électricité, incendie, garde-corps) : 572 logements
- 2. Travaux d'amélioration énergétique : 1049 logements



Bilan des autres travaux / opérations livrées

<u>Autres investissements</u>: 893 logements (dont 439 logements individuels)



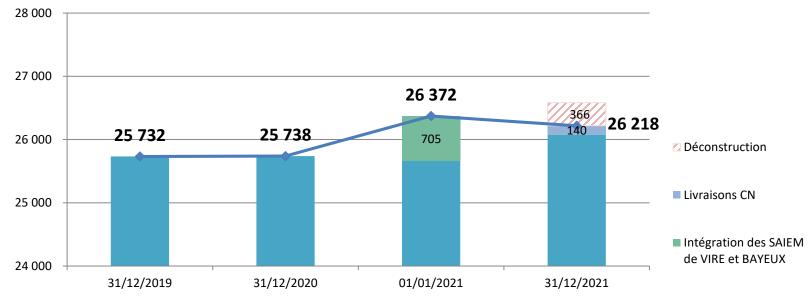
- **Dont Travaux d'amélioration énergétique :** 382 logements
- <u>En plus :</u> Travaux de remise en état sur 2050 logts vacants pour un total de 7 767K€
 (Soit 3,7 K€/ Logement)



Evolution quantitative de l'offre

Au 31/12/2020, l'Office était propriétaire de 25 738 logements

Au 31/12/2021, le nombre de logements est de 26 218 logements



| Détail de l'évolution | 2021 |
|------------------------------|--------|
| Nb de logements livrés | + 140 |
| Nb de logements acquis | + 705 |
| Nb de logements déconstruits | - 366 |
| Nb de logements vendus | 0 |
| Changement d'usage | + 1 |
| | 00 040 |

| <u>Acquisition</u> | <u>Livraisons</u> | <u>Déconstructions</u> |
|------------------------------|---|--|
| VIRE: + 345 BAYEUX: + 360 | ARGENCES: +30 BARON/ODON: +3 BRETTEVILLE/ODON: +30 CAEN: +57 CORMELLES LE ROYAL: +15 OUISTREHAM: +5 | BARON/ODON: - 1 CAEN: - 54 HONFLEUR: - 80 LISIEUX: - 142 LUC SUR MER: - 14 VIRE-NORMANDIE: - 75 |



Rappel des critères de cotation du patrimoine

Le PSP d'INOLYA a été élaboré sur la base d'une cotation du patrimoine (à l'échelle du bâtiment) selon les critères suivants :

→1. Attractivité :

L'Evaluation du parc à été réalisée avec les collaborateurs de proximité, à travers différents axes d'analyse censés reconstituer le processus et les critères de choix d'un demandeur de logement.

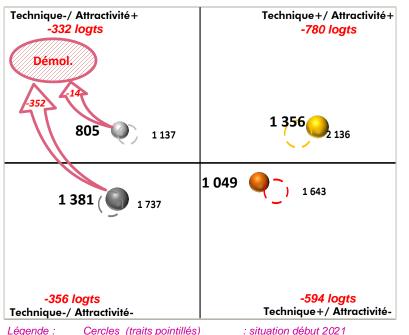
⇒2. Etat technique :

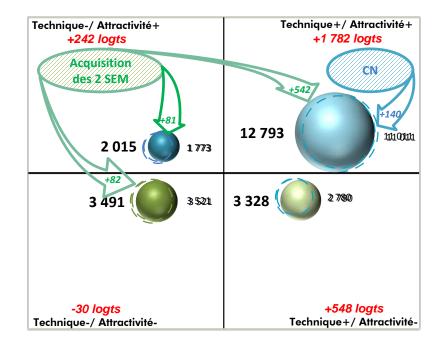
L'Analyse du parc à été réalisée avec les collaborateurs de proximité, concernant les différents composants des bâtiments permettant de représenter l'état du patrimoine.

→3. Gestion Locative: Correspond au croisement entre un taux de rotation et une vacance élevés (de plus de 3 mois)

Evolution des indicateurs du patrimoine : Durant l'année 2021

+ 140 logements par rapport à 2021





Cercles pleins

: situation début 2021 : situation fin 2021

En 2021:

Patrimoine avec un indice de Gestion Locative < à 50%

25,8% soit 6 653 logements

Patrimoine avec un indice de Gestion Locative > à 50%

74,2% soit 19 085 logements

Les investissements réalisés en 2021 sur le patrimoine se traduisent par la réduction du patrimoine le moins bon techniquement et avec une évolution des différents profils de patrimoine.

Patrimoine avec un indice de Gestion Locative < à 50%

≥ 17,5% (contre 25,8% en début d'année)

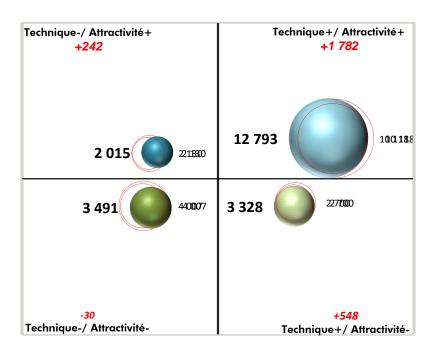
Patrimoine avec un indice de Gestion Locative > à 50%

7 82,5% (contre 74,2% en début d'année)

soit 21 627 logements

Evolution des indicateurs du patrimoine : Depuis le début du PSP

| Technique-/ Attractivité+ | Technique+/ Attractivité+ |
|---------------------------|---------------------------|
| -332 | -780 |
| 805 1 424 | 1 356 |
| 1 381 1 908 | 1 049 1 645 |
| - <u>356</u> | - <u>594</u> |
| Technique-/ Attractivité- | Technique+/ Attractivité- |



<u>Légende</u> :

Cercles rouge (traits pleins) Cercles pleins : situation début 2020 : situation fin 2021

Au début du PSP:

Patrimoine avec un indice de Gestion Locative < à 50%

26,3% soit 6 777 logements

Patrimoine avec un indice de Gestion Locative > à 50%

73,7% soit 18 955 logements

Les investissements réalisés sur le patrimoine se traduisent par une réduction du patrimoine le moins performant techniquement et avec une évolution des différents profils de patrimoine .

Patrimoine avec un indice de Gestion Locative < à 50%

Patrimoine avec un indice de Gestion Locative > à 50%

17,5% soit 4 591 logements

82,5% soit 21 627 logements



Exemples sur le territoire du Bessin



Opération de Remplacement de Composants

Programme: Ravalement

Coût travaux : 181 K€ (9 K€/logement)

DPE: initial D → final D



Opération de Requalification Durable (BBC Réno.)

Programme : ITE, Menuiseries extérieurs, Electricité, Portes palières, VMC

Coût travaux : 1 007 K€ (31,5 K€/logement)

DPE: initial E → final C



Exemples sur le territoire du Bocage et Suisse Normande



Opération de Réhabilitation

Programme : Réfection de la toiture, Isolation des combles, Ravalement, Réfection des parties communes

Coût travaux : 1 517 K€ (21 K€/logement)

DPE: initial D (181) → final D (175)

Exemples sur le territoire de Caen la Mer

LAIZE-CLINCHAMPS - rue de la Cave

Opération de Réhabilitation

Programme : Ravalement, Isolation des combles, EP, Drainage, PAC doubles service

Coût travaux : 200 K€ (33 K€/logement)

DPE: initial E → final D



Opération de Requalification durable (BBC Réno.)

Programme : ITE, Isolation des combles, EP/EU, Mise en sécurité Elec. , Menuiserie, VMC, Réfection des PC et Désenfumage, Aménagement ext.

Coût travaux : 4 405 K€ (55 K€/logement)

DPE: initial E → final B

Exemples sur le territoire du Pays d'Auge



Opération de Réhabilitation Lourde

Programme : Menuiseries extérieurs, VMC, Passage au gaz, Conformité élec. , Isolation des combles

Coût travaux : 326 K€ (46 K€/logement)

DPE: initial E → final C



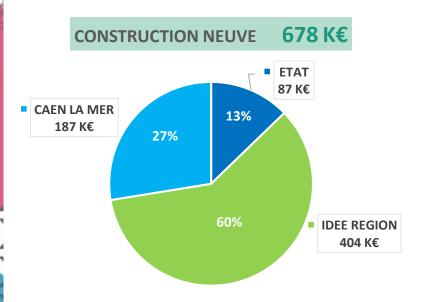
PLAN STRATEGIQUE DE PATRIMOINE voté en 2020 - Bilan Année 2 - 2021

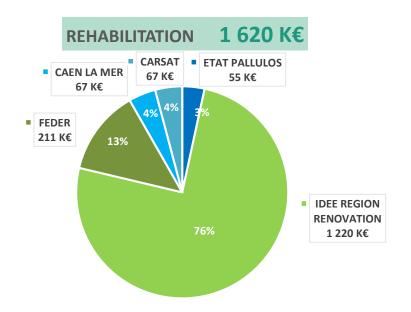
 $250\,\text{Millions}$ sur $10\,\text{ans}$ financés à $80\%\,\text{en}$ externe (200M) et $20\%\,\text{en}$ interne (50M)

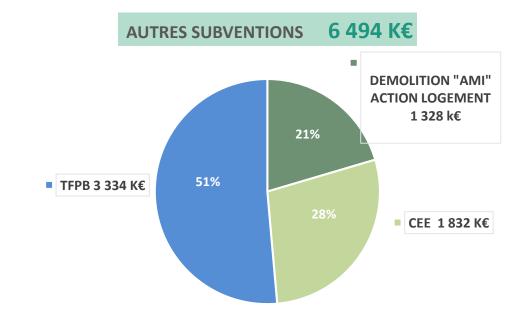
1 Million supplémentaire par année suite à l'intégration des SEM à compter de 2021

| | Réel | Réel | | | Projections | | |
|--|---------|---------|----------|---------|-------------|---------|---------|
| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
| PSP Voté en 2020 | 25 000 | 25 000 | 25 000 | 25 000 | 25 000 | 25 000 | 25 000 |
| PSP Intégrant les SEM | 25 000 | 26 000 | 29 000 | 29 000 | 29 000 | 26 000 | 26 000 |
| Avancement | 26 671 | 26 819 | | | | | |
| Réalisation du PSP en cumulé | 26 671 | 53 490 | | | | | |
| | | | <u> </u> | | | | |
| Loyers minorés de la RLS en K€ | 117 641 | 122 067 | 123 065 | 125 503 | 128 818 | 131 675 | 134 218 |
| | | | | | | | |
| dépenses d'entretien | 18 076 | 20 663 | 20 441 | 20 441 | 21 000 | 21 150 | 21 300 |
| MOYENS CONSACRES AU PATRIMOINE | 44 747 | 47 482 | 49 441 | 49 441 | 50 000 | 47 150 | 47 300 |
| % DEP. DEDIEES AU PATRIMOINE/LOYERS NETS | 38,0% | 38,9% | 40,2% | 39,4% | 38,8% | 35,8% | 35,2% |
| | | | | | | | |
| RESULTAT | 18 064 | 21 044 | 11 195 | 9 355 | 7 368 | 6 611 | 5 576 |
| % RESULTAT/LOYERS NETS | 15,4% | 17,2% | 9,1% | 7,5% | 5,7% | 5,0% | 4,2% |
| | | | | | | | |
| AUTOFINANCEMENT NET | 12 543 | 15 285 | 5 295 | 3 693 | 6 440 | 6 330 | 6 488 |
| % AUTOFINANCEMENT/LOYERS NETS | 10,7% | 12,5% | 4,3% | 2,9% | 5,0% | 4,8% | 4,8% |
| | | | | | | | |
| ANNUITES | 52 031 | 50 375 | 53 139 | 56 155 | 57 107 | 59 268 | 60 595 |
| % ANNUITES/LOYERS NETS | 44,2% | 41,3% | 43,2% | 44,7% | 44,3% | 45,0% | 45,1% |

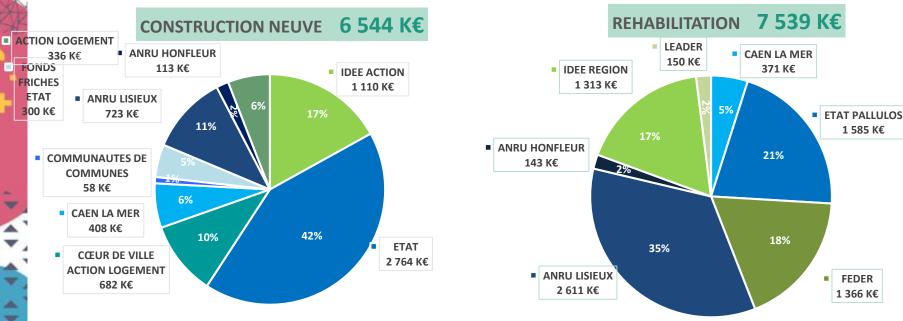
Exercice 2021 – Subventions encaissées

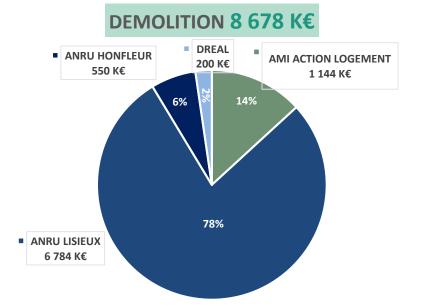






Subventions attribuées (Encaissement à venir en fonction de l'avancement de l'opération)



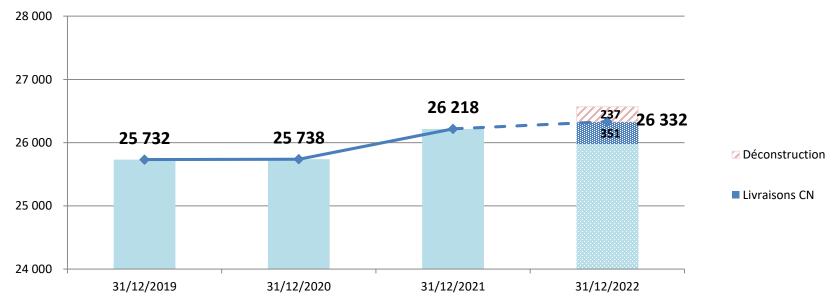




Développement de l'offre

Au 31/12/2021, l'Office était propriétaire de 26 218 logements

Au 31/12/2022, le nombre de logements prévus : 26 332 logements



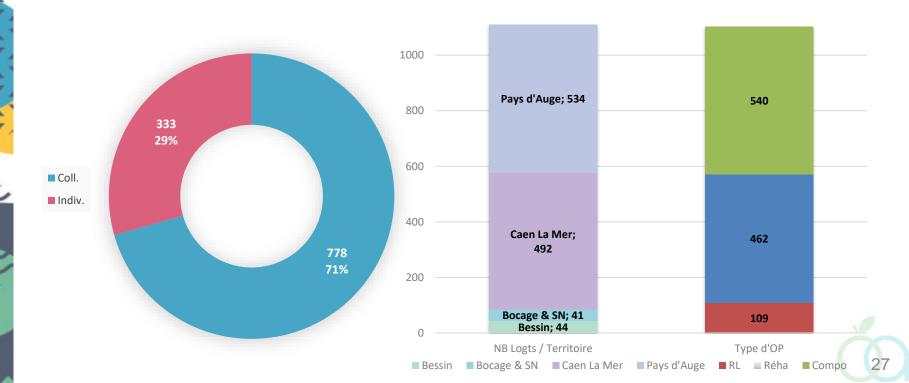
| Détail de l'évolution | 2021 | 2022 |
|------------------------------|--------|--------|
| Nb de logements livrés | + 140 | + 351 |
| Nb de logements acquis | + 705 | 0 |
| Nb de logements déconstruits | - 366 | - 237 |
| Nb de logements vendus | 0 | 0 |
| Changement d'usage | + 1 | - |
| | 26 218 | 26 332 |

| <u>Livraisons</u> | <u>Déconstructions</u> |
|---|--|
| CAEN: + 170 EPRON: + 42 EQUEMAUVILLE: + 6 HOULGATE: + 10 LUC/MER: + 22 MAY S/ORNE: + 21 MONDEVILLE: + 56 OUISTREHAM: + 4 TOURVILLE/ODON: + 20 | LISIEUX (Hauteville): -103 CONDÉ: - 48 LISIEUX (Les Loges): -36 VIRE: - 30 BLAINVILLE S/ORNE: - 14 LUC SUR MER: - 6 |

Réhabilitation

Nombre de logements à livrer : 1 111 Logts

- Réhabilitation (10 à 35 k€/logt) : 462
- Remplacement de composant ou résidentialisation (<10k€/logt) : 540
 </p>



Exemple d'opérations à réceptionner en 2022: Territoire du Bessin

BAYEUX / COUBERTIN - 63 logements col.





Opération de Requalification Durable (BBC Réno.)

Programme: ITE, Réfection des toitures, Traitement des balcons, Menuiseries int. et ext., Electricité, Réseaux EU/EV/EP, Rplc. des sanitaires, VMC, Désenfumage, Peinture et sols PC + Aménagement des Halls + Interphonie + Rampes d'accès PMR, OM

Coût travaux : 2 604 K€ (41,4 K€/logement)

DPE: initial D → final C

Réception prévue : 28 Mars 2022

Exemple d'opérations à réceptionner en 2022: Territoire du Bocage et Suisse Normande

VIRE / FLOREAL - 126 logements col.





Opération de Réhabilitation

Programme : VMC, Mise en Conf. Elec., Sup. Bi-Jonction, Rempl. des menuiseries ext., Travaux garage et box + réfection PC (CE 2020)

Coût travaux : 1 672 K€ (13,3 K€/logement)

DPE: initial F&E → final D

Réception prévue : Décembre 2022

Exemple d'opérations à réceptionner en 2022: Territoire de Caen la Mer

MAY SUR ORNE / Jules ferry et rue des gré - 12 logements Ind.





Opération de Requalification Durable (BBC Réno.)

Programme : ITE + Isolation des Combles + VMC, Menuiseries extérieurs, Mise en Conf. Elec. , Installation d'une Pompe à Chaleur, Réfection des SDB

Coût travaux : 862 K€ (71,8 K€/logement)

DPE: initial E → final C

Réception prévue : Décembre 2022



Exemple d'opérations à réceptionner en 2022: Territoire du Pays d'Auge

DIVES SUR MER / Résid. « LES COTEAUX » - 34 logements Ind.



Opération de Réhabilitation

Programme: Ravalement, Iso comble, VMC, Menuiseries ext., Mise en Conf. Elec., Remplacement des Rad. Elec + ECS, Modification des ouvertures (étage), Traitement des abords (clôtures, garages, boîtes aux lettres)

Coût travaux : 1 658 K€ (48,7 K€/logement)

DPE: initial E → final D

Réception prévue : Mai 2022





Lison: Loge Neuve 2 – ESI 0208

15 logements individuels. Chauffage et production d'ECS électriques.

Périmètre des travaux énergétiques : Menuiseries, Changement des radiateurs électriques (détection de présence), Mise en place de ballons thermodynamiques, Amélioration du système de ventilation

mécanique et de l'isolation des combles.

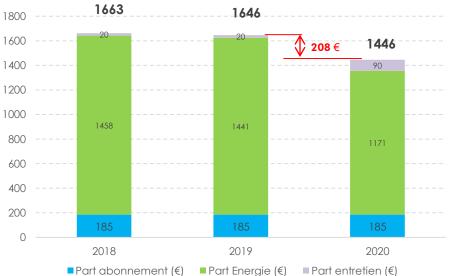




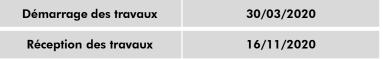
Radiateur électrique à détection de présence

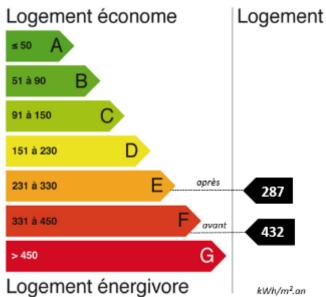


Ballon thermodynamique



Evolution des charges (€)





Étiquettes DPE

Economie d'énergie réelle moyenne : 19 %. Economie annuelle par logement : environ 210 €.

Mondeville: Baudelaire – ESI 0338.01

11 logements individuels. Chauffage et production d'ECS Initialement électriques.

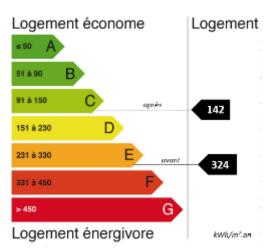
| Démarrage des travaux | 17/02/2020 |
|--------------------------|------------|
| Réception des travaux | 05/10/2020 |

Périmètre des travaux énergétiques :

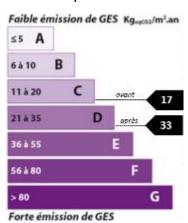
Conversion électricité/gaz, Menuiseries, Isolation par l'extérieur sur certaines parties des logements.



Evolution des charges Avant/Après travaux (usages chauffage et ECS) 1600 1368 1400 257 € 1200 66 1000 800 1204 651 200 394 144 Avant travaux Abonnements électricité et gaz (€) ■ Entretien (€) Energie (€)



Étiquettes DPE



Economie d'énergie réelle moyenne : environ 10 %. Economie annuelle par logement : environ 250 €.

Fleury/Orne: Av. du 19 mars 1962 – ESI 5100

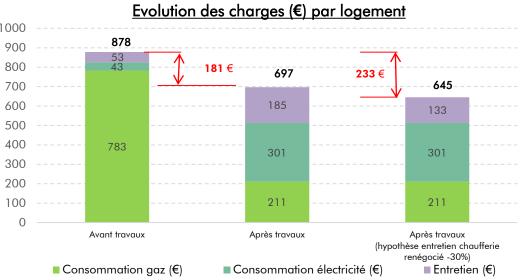


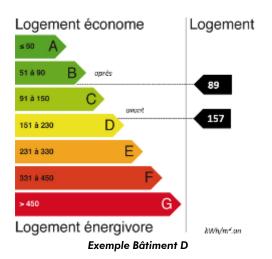
| Démarrage des travaux | 20/01/2019 |
|-----------------------|------------|
| Réception des travaux | 05/10/2020 |

61 logements collectifs répartis sur 4 bâtiments. Requalification durable BBC.

Travail sur l'enveloppe : Isolation par l'extérieur, menuiseries, ventilation hygroréglable type B, toitures terrasses.

Travail sur les équipements: Remplacement des chaudières collectives gaz et installations de deux pompes à chaleur géothermiques, remplacement de toutes les distributions chauffage et ECS. Remplacement des radiateurs avec mise en place de robinets thermostatiques.





Sur 2021, la production thermique a été assurée à 61% par les pompes à chaleur et à 39% par les chaudières gaz.

La réhabilitation (travaux sur l'enveloppe et les équipements) a permis de diviser les émissions de gaz à effet de serre par 3 sur le site (-70%).

35

Ranville: Résidence Rue de Motten – ESI 2016

Construction neuve – 23 logements répartis sur 2 bâtiments.

Surface moyenne des logements 68 m².

Opération labélisée BBC Effinergie 2017 (référentiel E+C- : niveau E2C1) soit RT2012 -20% au minimum.





Inolya souhaite capitaliser le retour de certaines de ses opérations pour anticiper les problématiques liées aux réalisations très performantes (E+C- en particulier).

La performance en phase conception doit être accompagnée d'un suivi rigoureux en exploitation et d'un accompagnement des clients si on souhaite atteindre le niveau de charges prévu.

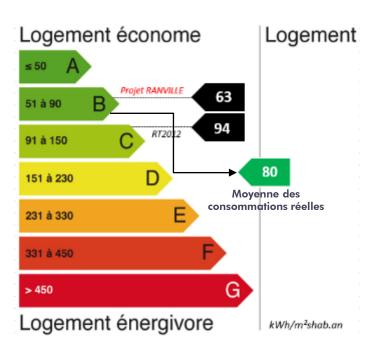


Réception de l'ouvrage

Décembre 2020



Ranville: Résidence Rue de Motten – ESI 2016



D'après les données de l'étude thermique réglementaire

Le suivi des performances montre une variabilité importante d'un logement à l'autre liée au comportement des usagers.

Un écart d'environ 25% est constaté entre la performance attendue (calcul réglementaire) et la performance effective (le bâtiment reste néanmoins plus performant qu'un bâtiment RT2012 conventionnel).

Le <u>volet comportemental</u> joue un rôle majeur dans la performance réelle des logements (température de chauffe, présence de réduits, utilisation de l'eau chaude sanitaire....).

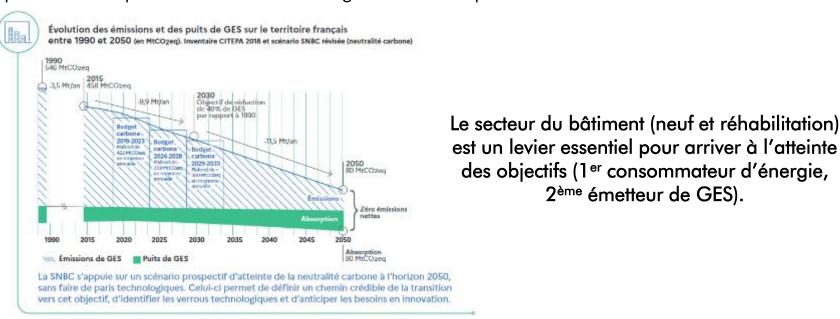
La facture énergétique annuelle moyenne (abonnement + énergie) s'élève à 730 €/logement (480 € d'énergie et 250 € d'abonnement).



La RE2020 – Applicable aux bâtiments d'habitations depuis le 01/01/2022

En signant l'accord de Paris en 2016, la France a pris l'engagement de réduire drastiquement ses émissions de carbone à l'horizon 2050. Cet engagement s'est traduit par l'inscription, dans la **loi énergie-climat** adoptée le 8 novembre 2019, de l'objectif d'atteindre la neutralité Carbone en 2050.

La Stratégie Nationale Bas Carbone, publiée en 2020, est la feuille de route actuellement retenue par la France pour lutter contre le changement climatique.



Pour la première fois depuis 1974, la réglementation introduit la performance environnementale (en sus de la performance énergétique) dans la construction neuve via <u>l'analyse en cycle de vie</u>. Inolya a déjà expérimenté cette philosophie à travers ses opérations E+C-.

La RE2020 – Applicable aux bâtiments d'habitations depuis le 01/01/2022

Cinq exigences de résultats (3 axes):

- a) Optimisation de la conception énergétique du bâti indépendamment des systèmes énergétiques mis en œuvre,
- b) Limitation de la consommation d'énergie,

Performance énergétique

c) Limitation de l'impact sur le changement climatique associés à ces consommations,

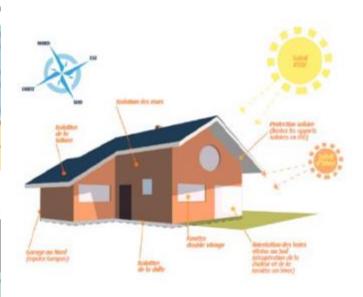
Performance

d) Limitation de l'impact des composants du bâtiment sur le changement climatique,

environnementale

e) Limitation des situations d'inconfort dans le bâtiment en période estivale (résilience).

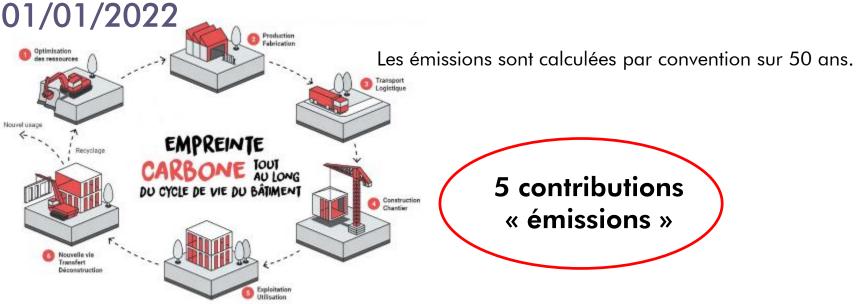
Confort d'été



La RE2020 impose une forte exigence sur la conception bioclimatique des bâtiments (30% d'amélioration par rapport à la RT2012), la mise en œuvre de matériaux à faible impact environnemental sans pour autant disqualifier les modes constructifs conventionnels, et surtout la mise en œuvre d'énergies décarbonées.

Ainsi l'utilisation du gaz naturel est rendue quasi impossible dès 2022 pour les maisons individuelles et à partir de 2025 pour les logements collectifs.

La RE2020 – Applicable aux bâtiments d'habitations depuis le



Icénergie



2 exigences de résultats :

Icconstruction **et lc**énergie (seuils dégressifs en fonction des années de construction).

Certaines opérations ambitieuses réalisées par Inolya permettent de respecter dès aujourd'hui les seuils Icconstruction et/ou Icénergie fixés à horizon 2028.

Loi Climat et Résilience – Réforme du DPE





Depuis le 1^{er} juillet 2021, le nouveau DPE est entré en vigueur. Le moteur de calcul est encore en cours de fiabilisation (notamment pour les bâtiments collectifs), des incohérences importantes ayant été détectées lors des premières réalisations.

Quelle que soit la date de réalisation des anciens DPE, tous devront être mis à jour au plus tard le 31/12/2024.

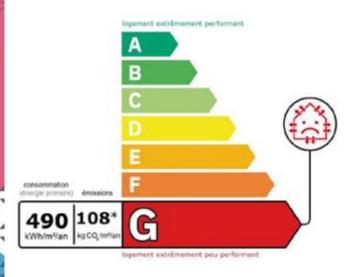
Dans cette optique, <u>INOLYA a lancé un vaste</u> marché de réalisation des <u>DPE</u> d'une durée de deux <u>ans</u> pour mettre à jour ces diagnostics.

Tous les DPE auront été mis à jour le 31/12/2023.

L'étiquette DPE est désormais définie suivant un double seuil Energie/Climat. La performance environnementale est placée au même niveau que la performance énergétique. La plus mauvaise des deux étiquettes est désormais retenue.

Cette nouvelle méthodologie va pénaliser les logements alimentés avec des énergies fossiles (gaz, fioul domestique, propane) et favoriser l'énergie électrique

Plan d'action pour le traitement des passoires thermiques



Afin d'éradiquer les passoires thermiques de son parc dans les délais réglementaires : INOLYA met actuellement en place un **marché dédié** avec des ressources spécifiques.

Sur la base du DPE <u>fiabilisé</u>, un programme de travaux adapté à chaque logement pourra être envisagé à partir de simulations.

En l'état actuel, environ 6% de notre parc est à traiter avant le 1er janvier 2028. A l'horizon 2034, ce sont environ 18 % de plus qui devront être rénovés pour respecter les critères liés à la décence « énergétique ».

La loi Climat et Résilience a de lourds impacts financiers sur le PSP d'INOLYA car elle nous impose désormais d'atteindre l'étiquette **D** après travaux.

Cette nouvelle exigence réglementaire va amener INOLYA à faire évoluer ses pratiques en matière de rénovation énergétique en expérimentant des interventions sur des délais plus courts et mettant en œuvre des solutions « réplicables ».

Innovation: Energie Sprong

La démarche Energie Sprong a été initiée aux Pays-Bas en 2012. Elle est déployée en France depuis 2016. Son concept vise à développer des réhabilitations <u>très performantes</u> (E=0 mesuré sur 30 ans par la production locale d'énergie) réalisées en un temps court par l'utilisation de solutions « hors-site » qualitatives. Le confort des occupants est un axe essentiel de la démarche.

Dans le cadre du 2^{ème} concours d'innovation Energie Sprong, INOLYA est parrain de la première catégorie et met à disposition du groupement lauréat du concours un « logement démonstrateur » qui permettra de mettre en œuvre sa solution technique globale sur un temps très court (cible : 1 journée).

INOLYA EST LE PREMIER BAILLEUR SOCIAL DE NORMANDIE À EXPÉRIMENTER CETTE DÉMARCHE.







Logement type démonstrateur de Saint-André sur Orne



Maquette numérique du logement réalisée par INOLYA pour les besoins du concours

Innovation: Energie Sprong

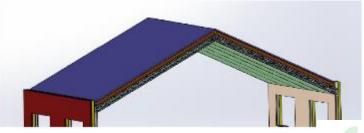
INOLYA entend à travers la mis en place de ce démonstrateur :

- a) Faire émerger des solutions innovantes de rénovation pour ses futures opérations,
- b) Découvrir une nouvelle démarche de rénovation avec un accompagnement,
- c) Favoriser la montée en compétence des équipes,
- d) Rencontrer des nouveaux partenaires avec qui travailler dans le futur,
- e) Enclencher une dynamique régionale de massification des rénovations.





Exemple de visuel proposé pour la réhabilitation du logement démonstrateur



Innovation: Voltalis



Ce système, qui n'a pas encore été mis en œuvre dans le Calvados, permettrait de contenir l'augmentation des charges.

Les logements ciblés sont les logements chauffés électriquement (environ 4400 logements le parc).

Des contacts ont été initiés avec **VOLTALIS**. Ce système d'effacement permet de ne pas solliciter les centrales de production électrique « fossiles » en cas de pic de demande.



Cet équipement permet de **générer des économies d'énergie de l'ordre de 7 à 9** % d'après VOLTALIS sans perte de confort pour les clients et de **limiter les émissions de gaz à effet de serre nationales**. Les clients qui le souhaitent peuvent piloter leur installation de chauffage avec une application dédiée.







Stratégie Bas Carbone

Stratégie Bas Carbone – Phase diagnostic

Afin de s'inscrire dans une démarche de réduction des émissions de gaz à effet de serre cohérente avec la SNBC, INOLYA a initié en 2021 une réflexion autour d'une stratégie bas carbone.

INOLYA s'est adjoint les services d'EGIS pour mener cette mission.

<u>Première étape (réalisée)</u>: Diagnostic (quantifier nos émissions actuelles). Tous les postes pertinents liés à l'activité de l'entreprise ont été intégrés.



ACTIVITÉS ADMINISTRATIVES

Toutes les émissions liées directement aux employés et aux bureaux d'INOLYA



MAITRISE D'OUVRAGE

Les émissions liées aux livraisons annuelles, qui sont le fait de construction neuve ou de travaux de réhabilitations du patrimoine existant



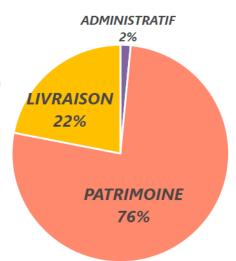
PATRIMOINE LOUÉ

Les émissions liées aux consommations énergétiques des logements loués



Logements livrés en construction neuve & en rénovation en 2020 (produits de construction)

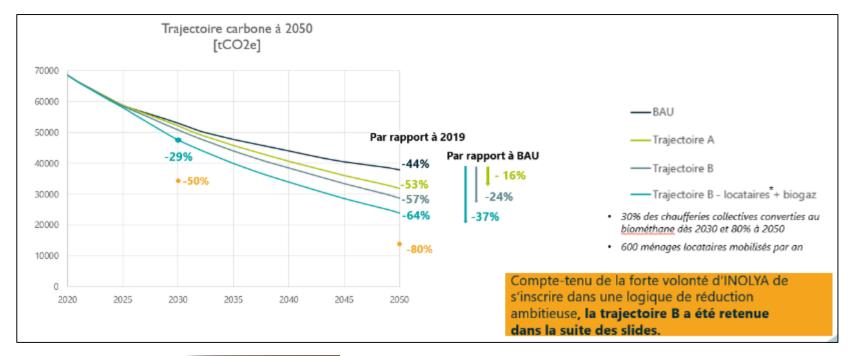
Chaque logement émet environ 2 tonnes de CO2/an.



Consommations énergétiques du patrimoine

Stratégie Bas Carbone – Phase diagnostic

<u>Deuxième étape (réalisée)</u>: Explorer différents scénarios et construire une trajectoire qui nous permette de diminuer sensiblement nos émissions à horizon 2050.





3 ateliers d'intelligence collective ont été menés en interne sur les dimensions « clientèle », « construction neuve » et « réhabilitation du patrimoine » pour faire émerger des solutions.

Stratégie Bas Carbone – Phase diagnostic

Réduire les émissions de façon significative suppose :

OFFRE NOUVELLE



<u>Pour la construction neuve</u>: De mettre en œuvre rapidement des <u>énergies décarbonées</u>, de travailler en anticipation de la RE2020 sur les matériaux mis en œuvre et de commencer à s'orienter vers les <u>transformations</u> d'usage pour éviter l'acte de construction fortement émetteur de gaz à effet de serre.

RENOVATION

<u>Pour la réhabilitation</u>: D'augmenter le nombre de réhabilitations par rapport à nos pratiques actuelles, de favoriser les conversions vers des **énergies décarbonées** et d'intégrer des matériaux **biosourcés** ou issus du **réemploi** dans nos opérations.



L'utilisation du biométhane pour nos chaufferies collectives à l'horizon 2030 devra être amorcé et la massification de l'accompagnement de nos clients (démarche type Défi Déclic) mise en œuvre.

Dans un contexte de pénurie de matériaux et <u>d'augmentation des coûts de construction et de réhabilitation</u>, INOLYA doit s'assurer que la stratégie <u>très ambitieuse</u> envisagée est cohérente et compatible avec son PSP.

<u>Troisième étape (en cours)</u>: La soutenabilité économique de la stratégie envisagée va être éprouvée. Une fois ce travail finalisé, le plan stratégique et les fiches actions associées (déjà identifiées) pourront être rédigées.



9. Conclusion

Conclusion

Pour l'année 2021, l'objectif des **investissements** annuels sur notre **patrimoine existant** a été **atteint** avec une réalisation de **26,8 millions d'€** sur un patrimoine de **2580 Logements** (dont 64% traités par des opérations de réhabilitation et 36% d'opérations d'investissements ponctuelles) dont **915 logements individuels** (soit environ 36 % des livraisons) conformément aux objectif du PSP.

2021 a été marquée par de nombreuses évolutions réglementaires : la RE 2020, la Loi Climat et Résilience et la reforme du DPE.

En **2022**, de nouveaux enjeux stratégiques attendent INOLYA : la traitement des logements énergivores, la Stratégie Bas Carbone, le BIM, la Stratégie autonomie...

Dans ce contexte, nous sommes en ordre de marche réaliser les objectifs ambitieux de notre PSP 2020-2029 :

- Traiter l'ensemble des logements énergivores dans les délais réglementaires,
- Proposer plus de logements adaptés et/ou accessibles,
- Assurer et maintenir la sécurité et l'attractivité de notre patrimoine,
- **Développer notre offre** dans tous les territoires, avec une perspective de 1000 logements à livrer dans les 3 prochaines années,
- 6 Poursuivre nos **expérimentations** et démarches **d'innovation** pour répondre à nos enjeux.

Se pose néanmoins la question de la **soutenabilité financière** de nos opérations du fait de l'incertitude que l'élection présidentielle fait peser sur notre modèle économique et plus largement sur notre modèle d'organisme de logement social.



Merci de votre attention



Annexe



Quartier du Bois – Les spécificités du site

Le quartier du bois est situé au nord d'Hérouville-Saint-Clair. Il est constitué d'un ensemble de 29 bâtiments en R+3 à R+6 qui représente 550 logements pour environ 38 000 m² habitables. Date de construction : 1976 à 1978. **En sus** du patrimoine INOLYA, 2 bâtiments privés sont intégrés au quartier.





Quartier du Bois – 29 bâtiments, 550 logements pour Inolya

Les bâtiments sont construits avec des éléments préfabriqués et pré-isolés type panneaux sandwichs (environ 6 cm d'isolant). Leur architecture est très particulière avec des terrasses privatives pour certains logements et des cellules de formes hexagonales.

Actuellement, le chauffage est assuré par des radiateurs électriques. La production d'ECS est assurée par ballons électriques. Classement DPE « E » (suivant DPE ancienne version).

Quartier du Bois – Solutions techniques étudiées

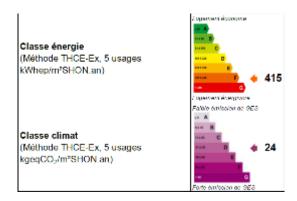
Etude financée par l'ADEME à hauteur de 50%.







Etat actuel ThCEex



Modélisation énergétique réalisée sur 6 bâtiments.

Extrapolation ensuite réalisée sur les 29 bâtiments du site.

Afin d'améliorer le confort des occupants, priorité sera donnée au traitement de l'enveloppe.

- Isolation thermique par l'extérieur
- · Remplacement des menuiseries avec occultations
- · Isolation des toitures terrasses
- Remplacement des portes palières
- Mise en place d'une ventilation hygroréglable de type B

Amélioration bâti = socle commun à toutes les solutions

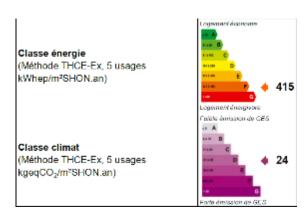
Un large éventail de solutions techniques a été étudié dans le cadre de cette étude (entre autres) :

- Pompes à chaleur collectives,
- Chaufferies collectives gaz,
- Chaufferie bois collective,
- Chaudières individuelles gaz,
- Mise en place de panneaux photovoltaïques en toitures.

Quartier du Bois – Solutions techniques envisagées

Traitement de l'enveloppe (réduction des besoins énergétiques), Solution tout électrique (radiateurs électriques intelligents + ballons électriques performants) + Panneaux Photovoltaïques en toiture terrasse + volets désenfumage dans les parties communes.

L'audit énergétique mené par POUGET Consultant a mis en lumière via des enregistrements de température le fait que les clients ne chauffaient pas correctement leurs logements (<19°C).



Après travaux

Avant travaux

Les travaux devraient permettre de réduire les charges d'environ 30% pour les clients (cette économie intègre un éventuel effet rebond) tout en augmentant le confort des usagers.