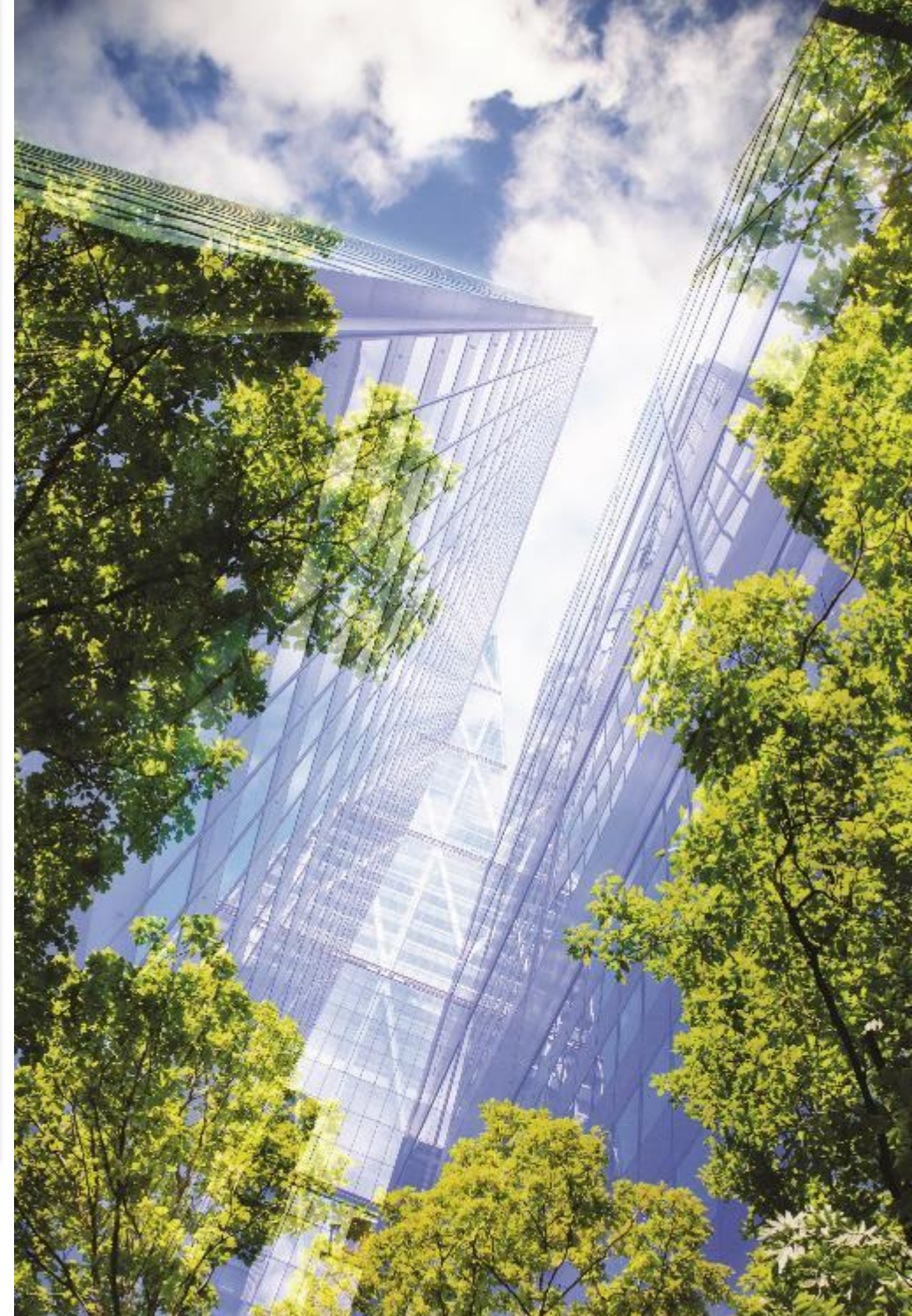




Stratégies de rénovation et potentiel gaz vert pour le parc social néo-aquitain

Réunion de lancement – 25/11/2024



Sommaire

1. Tour de table – Présentation
2. Equipe projet ERESE
3. Rappel du contexte
4. Méthodologie d'intervention
5. Planning
6. Temps d'échanges



1 . Tour de table – Présentation

Tour de table



GAZ RÉSEAU
DISTRIBUTION FRANCE

Laurent SIRET
Arnaud ANCELIN
Christophe SENCE



Nicolas BLAISON
Marc HEMERET



Charles PERTUISET – Directeur Délégué
Amélie CILICI – Responsable Régionale
Gaëlle DUPOUY - Responsable d'affaires



Natacha BRUNEL
Christophe DUBES



Fabienne GONZALEZ



Julien BRUNE
Aimeric CORMIER
Nicolas JETIL

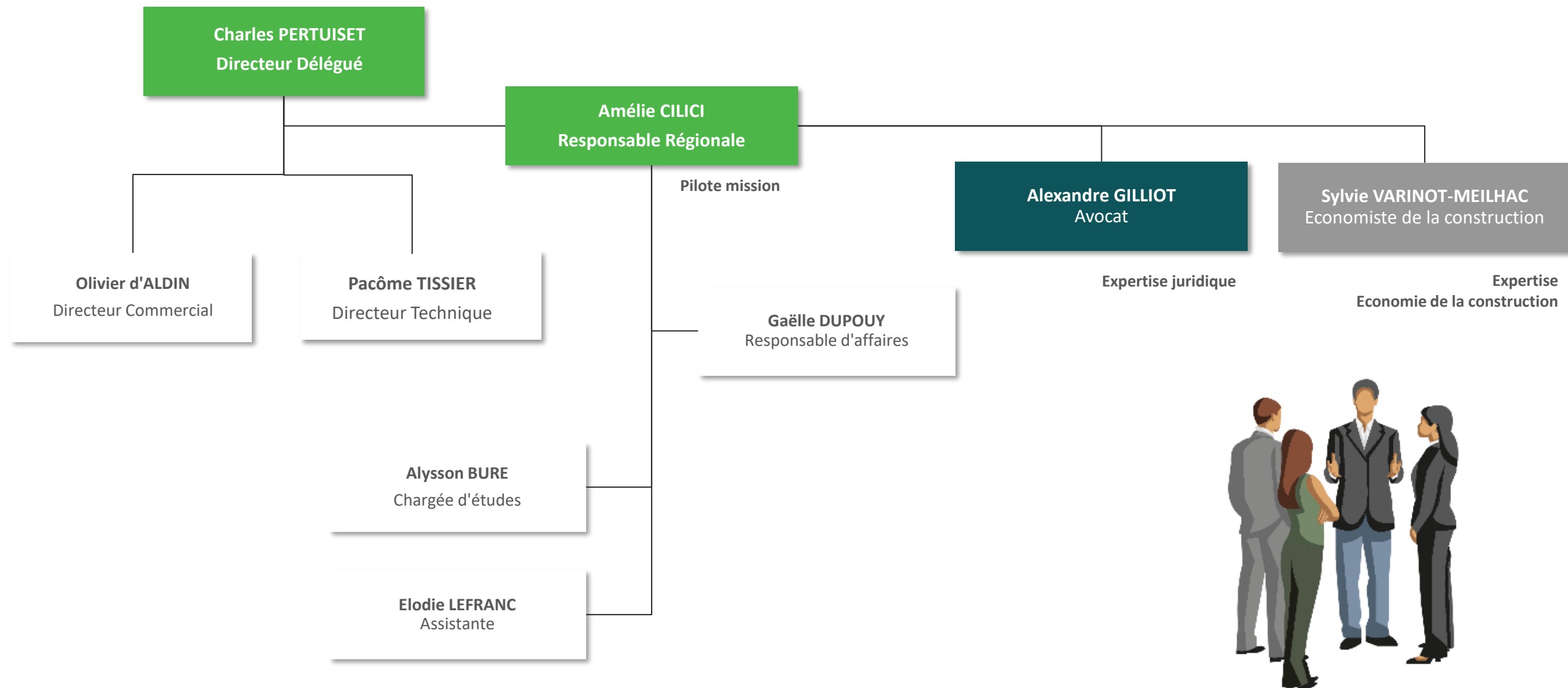


Mouloud BENHENOU



2. Equipe projet ERESE

Equipe projet - ERESE





3. Rappel du contexte

Le contexte de la consultation



Accompagner les usages du gaz vert

Le cadre de l'appel à projet :

- Détecter et soutenir les initiatives d'intégration du gaz vert dans la stratégie de décarbonation du parc social français, pour atteindre les objectifs de la SNBC.
- Apporter des solutions concrètes et chiffrées pour valoriser la place du gaz vert dans la stratégie de décarbonation.

Les spécificités du parc des bailleurs en Nouvelle Aquitaine

- Un parc de logements relativement récent (< 35 ans)
- Relativement peu de passoires énergétiques (8% de E, 1% F-G)
- Une part importante d'énergie fossile dans le mix énergétique (64% Gaz)

Accompagner l'UR HLM Nouvelle-Aquitaine en plusieurs phases :

- Définition des profils types de logements,
- Modélisation des scénarios de rénovation, intégrant le recours à des énergies moins carbonées
- Evaluation de l'impact du gaz vert et son potentiel en Nouvelle Aquitaine

Mieux comprendre le potentiel du gaz vert, pour atteindre les objectifs de la SNBC et proposer des solutions adaptées aux spécificités des bailleurs sociaux de la région





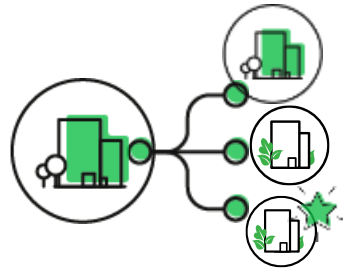
4. Méthodologie d'intervention

Méthodologie – 4 étapes



1-État des lieux et profilage du parc néo-aquitain

Recueil des types de logements et segmentation du patrimoine néo-aquitain



2-Modélisation des différents scénarii de rénovation

Évaluation financière des scénarii de travaux pour l'atteinte des classes énergétique C et A-B à moyen terme



2bis-Extrapolation macro-économique réalisée pour l'ensemble du parc social

Extrapolation des résultats à l'échelle régionale



3-Etude de la contribution du gaz vert à la décarbonation du parc social

L'étude d'impact du gaz vert sur l'évolution des étiquettes climatiques des DPE



4-Etude du potentiel de déploiement du gaz vert

Mettre en perspective les besoins en gaz vert des bailleurs et la production locale sur un territoire donné

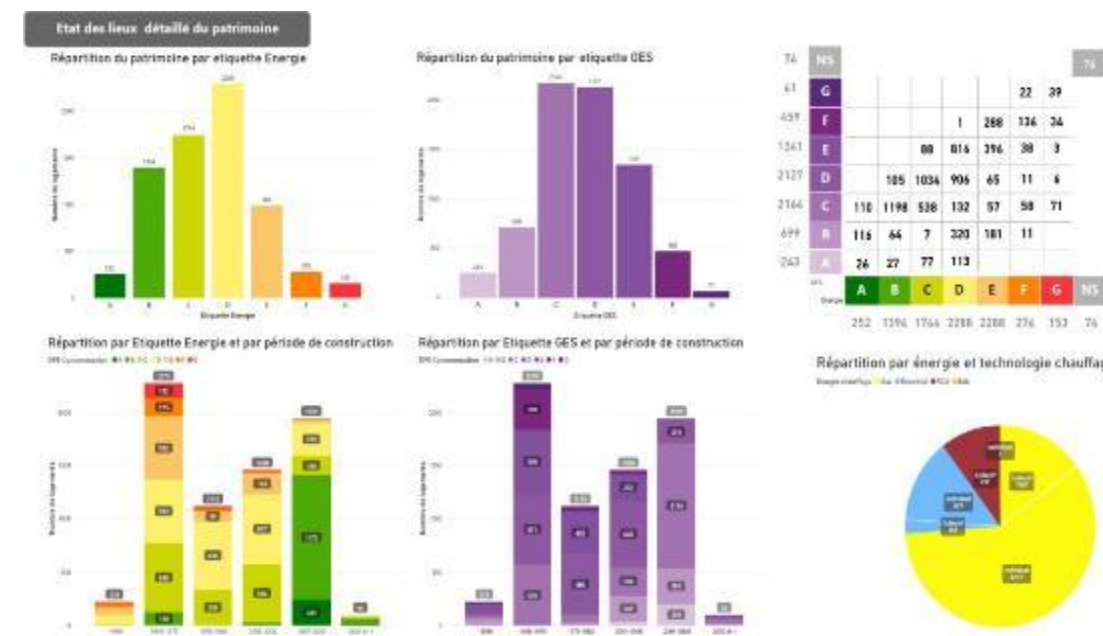


1-Etat des lieux – Profilage et enjeux

Les profils

- Le type de résidence (logements individuels/ collectifs)
- les années de construction/ réhabilitation
- les modes de production de chauffage/ ECS (individuel/collectif) et les énergies associées
- la localisation (centre ancien, zone urbaine, rurale)
- des classements énergie et carbone des étiquettes DPE
- le climat
- Les problématiques rencontrées sur des typologies particulières

- Réussite de cette phase conditionnée par la qualité et la fiabilité de la donnée transmise.
- Nécessité d'une base commune de données indispensables pour établir les différents profils
- Bases de données pressenties :
 - D.I.S
 - RPLS
 - Go Renove LLS / PrioRéno
- Echelle pressentie pour l'étude : au logement



1-Etat des lieux – Enjeux



Les enjeux de réhabilitation

		Etiquette DPE Energie								
ETIQUETTE		A	B	C	D	E	F	G	Vide	TOTAUX
Etiquette DPE GES	A	47	26	19	20	0	0	0	0	112
	B	267	73	0	1	1	0	2	0	342
	C	106	1 257	672	33	0	0	0	0	2 068
	D	0	121	1 109	313	140	0	0	0	1 683
	E	0	0	1	695	163	6	0	0	865
	F	0	0	0	0	22	78	0	0	100
	G	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vide		0	0	0	0	0	0	0	35	35
TOTAUX		420	1 477	1 801	1 062	326	84	0	35	5 205

- 1 Energie - et GES - : Enjeu réhabilitation lourde intégrant une réflexion sur le vecteur énergétique
409 logements – 8 % du parc
- 2 Energie - et GES + : Enjeu réhabilitation lourde avec conservation du vecteur énergétique
22 logements – <1 % du parc
- 3 Energie + et GES - : Enjeu substitution du vecteur énergétique, intégration d'énergies moins carbonées
122 logements – 2 % du parc majoritairement alimenté en gaz naturel et réseau de chauffage urbain
- 4 Energie et GES +/- : Des performances énergétiques environnementales dans la moyenne mais qui nécessiteront d'être améliorées pour remplir les objectifs de la SNBC
2.150 logements – 42 % du parc de toutes époques de construction mais pour la majorité des logements le gaz naturel assure les besoins de chauffage



Livrables remis :

- Note méthodologique finale, incluant la grille d'entretien pour les rencontres avec les bailleurs et les hypothèses retenues pour la construction des scénarii d'intervention.
- Synthèse des entretiens
- Descriptif des profils types (5 à 7) de bâtiments représentatifs du parc social néo-aquitain + estimation du volume de logements concernés en Nouvelle-Aquitaine.
- Outil de visualisation PowerBI avec sélection / typologie, localisation, etc.



1-Etat des lieux – décisions

Périmètre de l'étude

Tout le parc de logements familiaux des bailleurs de la Nouvelle Aquitaine quelque soit leur emplacement géographique

On exclut les logements spécifiques et les logements étudiants.

La date de consolidation de l'étude n'est pas ferme. Plus les données sont récentes plus elles seront fiables.

Récupération des données

Les bailleurs enverront dans un premier temps les données issues de leurs fichiers interne à l'échelle du logement si possible. Un mail type avec les informations minimales et celles complémentaires sera envoyé à l'ensemble des bailleurs. Une réponse est attendue pour fin décembre 2024. une première analyse au fil de l'eau des retours permettra de voir si les informations sont exploitables en l'état ou s'il est nécessaire de compléter.

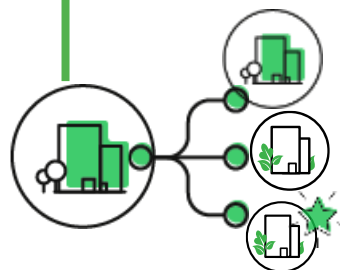
ERESE réalisera l'étude avec les données en sa possession.

L'UR HLM fournira à ERESE la base de données déjà renseignée par plusieurs bailleurs en 2022.

Entretiens avec les bailleurs témoin

Ils seront réalisés sur les phases suivantes et permettront d'étudier les profils de réhabilitation, leur financement et le coût des opérations de réhabilitation

2-Modélisation des scénarios



- ERESE dispose de grilles de coûts de rénovation (bâti, équipements, etc.) et s'appuie sur les coûts constatés par différents organismes (USH, Observatoire BBC, etc.)

Actions sur bâti :

- Murs extérieurs / Planchers bas / Plancher haut / Menuiseries

Actions sur équipements :

- Eradication chaudières Fioul
- Raccordement à un RCU
- Hybridation gaz
- Pompes à chaleur + géothermie sur nappe ou sondes / PAC Air-Eau
- Solaire thermique / Solaire photovoltaïque
- Biomasse (plaquettes ou granulés)

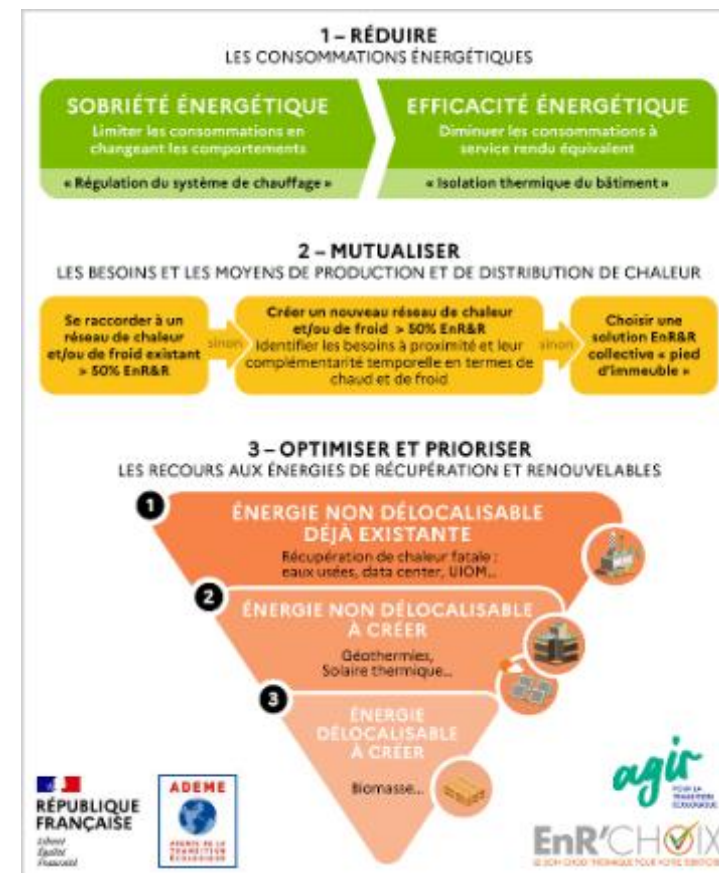
Analyse Financière et Économique des Scénarios

- Évaluation des Coûts d'Investissement
- Estimation des Coûts de Maintenance
- Estimation des Charges Locatives
- Analyse de la Rentabilité des Investissement
- Comparaison des Scénarios Énergétiques
- Identification des Aides et Subventions



Livrables remis :

Une présentation pour chaque profil type de logement des scénarii d'interventions possibles et des coûts associés (investissement et maintenance) permettant une comparaison des différents scénarii.



La modélisation intégrera contraintes locales et réglementaires

2bis- Extrapolation au parc social Néo-Aquitain



- ERESE proposera à l'URHLM Nouvelle Aquitaine des trajectoires avec différentes échéances
- **Trajectoire 1 : contraintes réglementaires**
 - Phase 1 - Eradication des E, F et G avant 2034
 - Phase 2 - Traitement des C et D entre 2035 et 2050
- **Trajectoire 2 : objectifs de la SNBC**

- Exemple (outil PBI) scénario rénovation légère

Rénovation thermique Scénario1 (S1 / patrimoine DPE NRJ C à G)

Impact étiquettes DPE rénovation thermique scénario1

Etiquette GES	A	B	C	D	F	Total
A	243					243
B	699					699
C	1693	462	9			2164
D	799	961	367			2127
E	14	318	1009			1341
F	1	146	312			459
G	1	2	30	26	2	61
Total	3450	1889	1727	26	2	7094

Détail des coûts rénovation thermique scénario 1

Etiquette Energie	A	B	C	D	F	Total
C	18 852 750 €	7 985 250 €	630 000 €			27 468
D	9 945 000 €	11 700 000 €	12 675 000 €			34 320
E	4 203 750 €	2 974 688 €	10 402 500 €			17 580
F	1 014 300 €	724 500 €	3 953 700 €	20 700 €		5 713
G	1 392 188 €	582 188 €	1 215 000 €	632 813 €	50 625 €	3 872
Total	35 407 988 €	23 966 625 €	28 876 200 €	653 513 €	50 625 €	88 954

- Exemple Trajectoire 2 Objectif SNBC - restitution

Etat en 2023

Etat en 2023		Etiquette DPE Energie							
ETIQUETTE		A	B	C	D	E	F	G	TOTAUX
Etiquette DPE GES	A	47	26	19	20	0	0	0	112
	B	267	73	0	1	1	0	0	342
	C	106	1 257	672	33	0	0	0	2 068
	D	0	121	1 109	313	140	0	0	1 683
	E	0	0	1	695	163	6	0	865
	F	0	0	0	0	22	78	0	100
	G	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAUX	420	1 477	1 801	1 062	326	84	0	5 170
		8%	29%	35%	21%	6%	1%	0%	100%

Etat en 2050

Etat en 2050

		Etiquette DPE Energie						
ETIQUETTE	A	B	C	D	E	F	G	TOTAUX
A	725	99	1	0	0	0	0	825
B	1 376	1 322	163	0	0	0	0	2 861
C	106	1 257	0	0	0	0	0	1 363
D	0	121	0	0	0	0	0	121
E	0	0	0	0	0	0	0	0
F	0	0	0	0	0	0	0	0
G	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAUX	2 207	2 799	164	0	0	0	0	5 170
	43%	54%	3%	0%	0%	0%	0%	100%

Les étiquettes GES D sont devenues marginales (2,3% du parc) et E, F et G sont totalement éradiquées. 71% des logements affichent une étiquette GES A ou B

Livrables remis :

- Synthèse de l'extrapolation traduite en termes de logements réhabilités par an et de montant d'investissement et de coût annuel d'entretien.
- Support de présentation et compte-rendu du copil #2
- Support de restitution de l'étude (webinaire) pour l'ensemble des adhérents de l'UR Hlm (profils types + présentation résultats phase 2 et 2bis)

3-Contribution du gaz vert à la décarbonation du parc social

Analyse de « l'Impact DPE GES Gaz Vert » :

Évaluation du Poids Carbone :

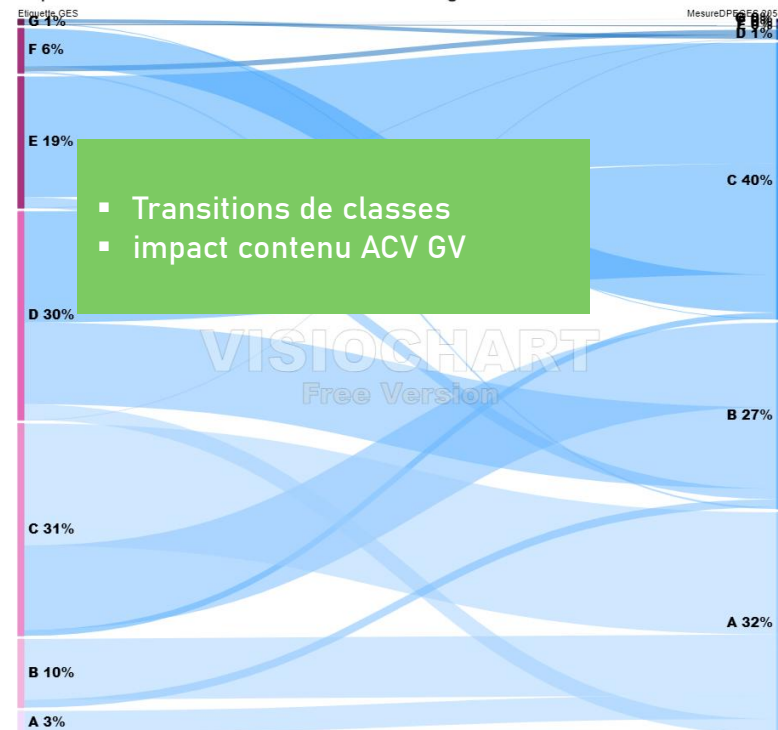
intégrer le facteur d'émission de chaque d'énergie, (44 gCO₂eq/kWh PCI pour le GV),
+ mesurer l'impact environnemental des scénarios retenus

Les stratégies de décarbonation avec gaz vert et sans seront faites en parallèle.

ERESE étudiera les possibilités de présenter des profils de réhabilitation permettant d'atteindre la classe C ou directement la B avec un surcoût estimé

Exemple (outil PBI) scénario + impact ACV

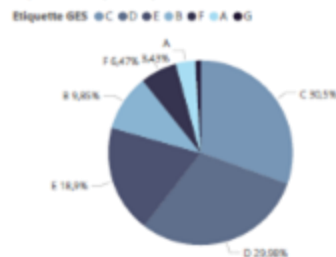
Impact réduction du contenu CO₂ des énergies



Patrimoine état 2024

Etiquette GES	Somme de Nb LOTS
A	243
B	699
C	2164
D	2127
E	1341
F	459
G	61
Total	7094

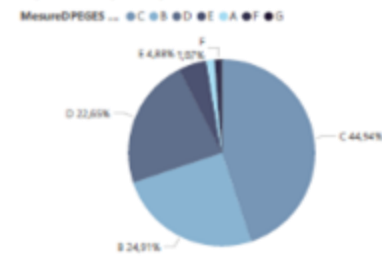
% patrimoine par Etiquette GES 2024



Décarbo NRJ / EtiGES 2028

Etiquette GES	A	B	C	D	E	F	G	Total
A	6	234	3					243
B	9	394	294	2				699
C	42	1041	1065	8	8			2164
D	38	79	1372	625	5	8		2127
E		19	287	910	115	2		1341
F			165	49	204	39	2	459
G								61
Total	96	1767	3188	1607	346	76	14	7094

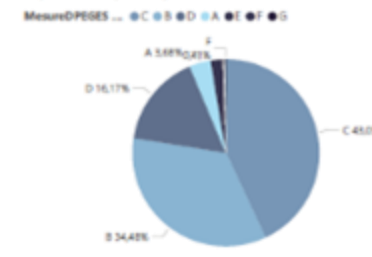
% patrimoine par Etiquette GES 2028



Décarbo NRJ / EtiGES 2034

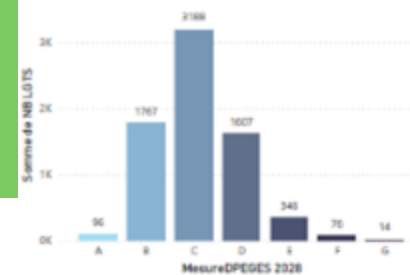
Etiquette GES	A	B	C	D	E	F	G	Total
A	70	173						243
B	43	512	143	1				699
C	67	1357	727	11	2			2164
D	80	293	1405	258	7	4		2127
E		110	525	703	1	2		1341
F			1	167	173	116	2	459
G								61
Total	261	2446	3054	1147	155	29	2	7094

% patrimoine par Etiquette GES 2034



- Impact par transition patrimoine Gaz à Gaz Vert hors rénovation
- Impact injection GV contenu ACV Gaz (de 20% 2024 à 100% 2050)

% patrimoine par Etiquette GES 2028



% patrimoine par Etiquette GES 2034



3-Contribution du gaz vert à la décarbonation du parc social



Analyse Technico-Économique

- Déterminer les conditions pour lesquelles le gaz vert devient la solution à retenir,
- Valoriser la simplicité d'utilisation, adaptation aux sites sous contraintes
- Efficacité /impact GES CO2 /alternatives (installation et maintenance).

Analyse juridique

- État des lieux de la réglementation en matière de « Gaz vert »,
- Étude prospective des textes en cours de rédaction au niveau national et européen,
- Explication didactique des possibilités de recours (analyse SWOT),
- Note explicitant les démarches à mettre en place,
- Benchmark des solutions d'achat et d'approvisionnement Gaz Vert

ERESE étudiera les enjeux de chaque solution d'approvisionnement :

- Le contrat d'achat gaz vert et les achats de garantie d'origine
- Le compte acheteur non-fournisseur (CANF)
- Le "Biogas Purchase Agreement" (BPA)
- L'autoconsommation collective étendue au gaz renouvelable
- L'adaptation aux bailleurs sociaux régionaux.

- L'analyse juridique respectera les exigences du « Legal design » (schéma, couleurs, tableaux...) pour une meilleure compréhension de l'information transmise



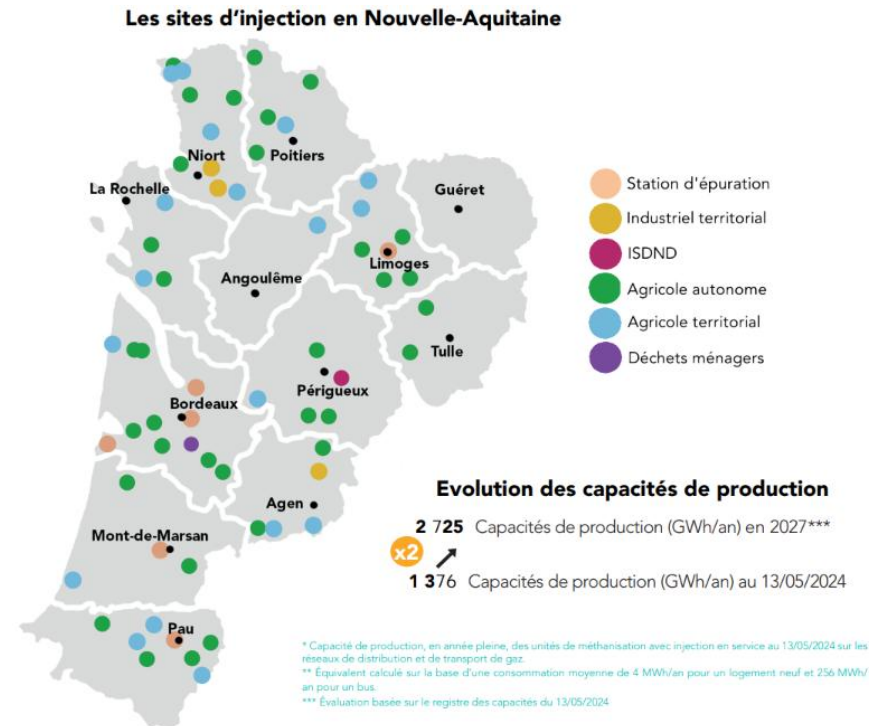
Livrables remis :

- Note de présentation de l'étude d'impact du gaz vert sur la décarbonation des parcs des bailleurs témoins sur les territoires concernés, et outil de visualisation.
- Synthèse des modalités technico-juridiques de recours au gaz vert et des coûts associés (à comparer aux coûts actuels du recours au gaz gris), traduits en charges locatives.
- Support de présentation et compte-rendu du copil #3

4-Potentiel de déploiement du gaz vert



Nouvelle-Aquitaine



Dès 2030, les gaz renouvelables représenteront 30 % de la consommation de gaz en Nouvelle-Aquitaine et 100% en 2050.

ERESE établira :

- Un tableau des besoins des bailleurs des territoires envisagés : Pyrénées Atlantiques dont l'agglomération de Pau, Bassin d'Arcachon et Lot et Garonne.
- La cartographie des besoins de ces mêmes territoires sur la base des études réalisées en phases 1 à 3

ERESE travaillera en étroite collaboration avec GRDF pour établir le tableau et la cartographie des productions actuelles et projetées

NB : au plus près des lieux de production – autoconsommation collective priorisée.



Livrables remis :




- Livrable final complet + Synthèse pour diffusion aux organismes adhérents de l'UR et aux partenaires (après validation par le Copil).
- Support du webinar de restitution des résultats de l'étude



5. Planning

[illegible]

Légende :

-  Travail ERESE
-  Comité de pilotage / Réunion
-  Webinaire

Planification des COPIL

Organisation en visio uniquement pour les copil

- Phase 1 : COPIL 1 – Semaines 6 ou 7
 - Date retenue : 10 février
- Phase 2 et 2 bis : COPIL 2 – Semaines 12 ou 13
 - Date retenue : 24 mars
- Phase 3 : COPIL 3 : Semaines 23 ou 25
 - Date retenue : 2 juin
- Phase 4 : COPIL 4 : Semaine 37
 - Date retenue : 8 septembre



6. Temps d'échanges

Réussite du projet / Attentes

GRDF

- Avoir des éléments à présenter à la DHUP/ DGE
- Voir les modèles juridiques et les démarches associés
- Comment définir un PCE gaz vert

Domofrance

- Quelles orientations/ priorités prendre pour le PSP
- Quels sont les freins et les leviers du gaz vert
- Quelles sont les pistes d'innovation, les montages juridiques

Noalis

- Comment valoriser le gaz vert plus que les PAC dans les scénarios de décarbonation où les PAC ne sont pas adaptées
- Attente que les scénarios de remplacement des vecteurs énergétiques dans les réhabilitations intègrent le gaz vert

UR HLM Nouvelle-Aquitaine

- Souhait d'éléments objectivant
- Visu sur la réalité des financements/ coûts
- Visu sur la place du gaz vert dans la région
- Boîte à outils à disposition des organismes sur la stratégie à adopter avec le gaz vert

Gironde Habitat

- Attente de prouver que le gaz vert est une solution de décarbonation au même titre que d'autres solutions techniques
- Attente de pouvoir utiliser le gaz vert dans des scénario de réhabilitation au même titre que des PAC

Pau Béarn Habitat

- Enjeu important de connaître les contraintes juridiques et réglementaires de l'utilisation du gaz vert car plus de 50% du parc dépend aujourd'hui du gaz
- Attente importante sur la boîte à outils / que faire en fonction de quel profil ?

Ecueils à éviter

- Problématique principale sur la récupération des données et leur fiabilité
- Enjeu de mobilisation des organismes jusqu'aux directeurs généraux



Nous contacter

ERESE

Energie, Réseaux & Environnement

Charles PERTUISET

Directeur délégué

Charles.pertuiset@erese.fr

Amélie CILICI

Responsable régionale

Amelie.cilici@erese.fr

contact@erese.fr

ERESE
Energie, Réseaux,
& Environnement

E|RESE
Energie Réseaux Environnement

H|T|C
habitat & territoires conseil



www.erease.fr

