
Rapport de stage individuel

5^{ème} année

Stratégie de réalisation des DPE et
d'éradication des passoires énergétiques

3F Centre-Val de Loire
5 rue Michel Royer
45100 Orléans



3F Centre Val de Loire
Groupe ActionLogement

Tuteur entreprise
Florian CANIZARES
Responsable Technique

Tuteur académique
Laura VERDELLI

Noémie CUNY
IUT – ADAGE
2021-2022

Rapport de stage individuel
5^{ème} année

**Stratégie de réalisation des DPE et d'éradication des
passoires énergétiques**

3F Centre Val de Loire 
Groupe ActionLogement

3F Centre-Val de Loire
5 rue Michel Royer
45100 Orléans

Tuteur entreprise
Florian CANIZARES
Responsable Technique

Tuteur universitaire
Laura VERDELLI

Noémie CUNY
UIT – ADAGE
2021-2022

REMERCIEMENTS

En premier lieu, je tiens à remercier mon tuteur professionnel, M. Florian CANIZARES, pour m'avoir donné l'opportunité de réaliser mon stage au sein de 3F, pour sa présence et son accompagnement tout au long de ces 6 mois.

Je saisis cette occasion pour également exprimer ma reconnaissance à Mme Laura VERDELLI pour avoir accepté d'être ma tutrice universitaire, ainsi que pour sa compréhension et sa confiance.

J'aimerais également remercier mes collègues du service technique, Hélène CASSEGRAIN et Brice HETET, pour leur aide, leur disponibilité et leur discussion pendant mes journées de travail. Je remercie aussi l'ensemble des personnes travaillant chez 3F à Orléans pour leur accueil et leur bonne humeur.

Pour finir, j'adresse mes remerciements à ma famille pour sa présence quotidienne, ainsi qu'à mes ami·e·s – Alice², Noémie², Zélia, Faustine, Anaël, Chloé, Damien, Mathieu, Salomé, Sidney, Victorien, Théodoric et Guillaume – pour leur soutien psychologique.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	5
1. PRÉSENTATION DE 3F CENTRE-VAL DE LOIRE.....	6
1.1. La structure et ses affiliations	6
1.1.1. Action Logement Immobilier.....	6
1.1.2. Le groupe 3F	6
1.1.3. 3F Centre-Val de Loire.....	7
1.2. Missions et objectifs	7
1.2.1. Concrétiser les politiques locales de l’habitat.....	7
1.2.2. Favoriser les mobilités résidentielles.....	7
1.2.3. Entretenir et réhabiliter le patrimoine	7
1.2.4. Construire durable	8
1.2.5. Cultiver le lien social	8
1.2.6. Innover pour une meilleure qualité de vie.....	8
1.3. Historique.....	8
1.4. Organisation hiérarchique	8
1.5. Patrimoine bâti.....	9
2. PRÉSENTATION DE LA MISSION	10
2.1. Définition du DPE	10
2.2. Changements de législation et implications	11
2.2.1. Objectifs des réformes	11
2.2.2. Historique des DPE.....	11
2.2.3. La méthode de calcul	13
2.3. Le nouveau DPE.....	13
2.4. Mission de réforme des DPE.....	15
2.4.1. Éradication des passoires thermiques	15
2.4.2. Réforme étalée des DPE.....	15
3. DÉROULEMENT DE LA MISSION	16
3.1. Éradication des passoires thermiques.....	16
3.1.1. Définition du périmètre d’intervention	16
3.1.2. Consultation des entreprises.....	16
3.1.3. Préparations pré-intervention.....	16
3.1.4. Planification des visites.....	17
3.1.5. Travaux de rénovation thermique	17
3.2. Réforme étalée des DPE	18
3.2.1. Qu’est-ce qu’un appel d’offres ?	18
3.2.2. Périmètre d’intervention et allotissement.....	18
3.2.3. Estimation du marché.....	19
3.2.4. Dossier de consultation des entreprises (DCE).....	19
3.2.5. Publication de l’appel d’offres.....	21
3.2.6. Récupération des plis.....	22
3.2.7. Analyse des plis.....	22
3.2.1. Commission d’attribution des offres (CAO)	24
3.2.2. Signature des marchés	24
3.2.3. Communication Client-Prestataire	24

4. MISSIONS ANNEXES	25
4.1. Audit des patrimoines en solaire-thermique (12 semaines).....	25
4.1.1. Éléments de contexte	25
4.1.2. Ma mission	25
4.1.3. Bilan	25
4.2. Plan Pluriannuel de Travaux (8 semaines)	25
4.2.1. Éléments de contexte	25
4.2.2. Ma mission	26
4.2.3. Bilan	26
BILAN DES COMPÉTENCES ACQUISES	27
CONCLUSION.....	28
BIBLIOGRAPHIE	29
ANNEXES	31

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Hiérarchie des structures	6
Figure 2 : Répartition des ESH d'Immobilier 3F	6
Figure 3 : Historique de 3F	8
Figure 4 : Composition du Pôle Technique	9
Figure 5 : Comité de direction de 3F Centre-Val de Loire	9
Figure 6 : Répartition géographique des patrimoines de 3F Centre-Val de Loire	10
Figure 7 : Exemple de DPE	11
Figure 8 : Nouveaux double-seuils des DPE de 2021	12
Figure 9 : Objectifs de la Convention Citoyenne sur le Climat concernant la rénovation des bâtiments	12
Figure 10 : Évolution de la législation sur la période 2020-2021	13
Figure 11 : Première page du nouveau DPE	13
Figure 12 : Schéma des déperditions de chaleur du nouveau DPE.....	14
Figure 13 : Exemple d'encadré production d'EnR dans le nouveau DPE	14
Figure 14 : Étapes de réalisation de la mission d'éradication des passoires thermiques	15
Figure 15 : Étapes de réalisation de la mission de réforme des DPE	15
Figure 16 : Sources diverses des documents transmis aux prestataires.....	17
Figure 17 : Processus de prise de contact avec les locataires pour toute intervention de prestataire.....	17
Figure 18 : Prévalence des documents du DCE les uns sur les autres	20
Figure 19 : Composition de la note d'une offre	20
Figure 20 : Système d'attribution des lots.....	22

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Informations contenues dans le nouveau DPE	14
Tableau 2 : Périmètre des DPE pour les passoires thermiques	16
Tableau 3 : Répartition du nombre de logements par lot et par année	19
Tableau 4 : Présentation des annexes du DCE	21
Tableau 5 : Exemple de notation du mémoire technique d'un candidat à l'appel d'offre	23

TABLE DES ACRONYMES ET ABREVIATIONS

ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
BE	Bureau d'études
CAO	Commission d'attribution des offres
CVL	Centre Val de Loire (région)
DCE	Dossier de Consultation des Entreprises
DPE	Diagnostic de performance énergétique
ECS	Eau chaude sanitaire
ESH	Entreprise sociale pour l'habitat
ESI	European Service Identification (<i>eng.</i>)
GEIDE	Gestion Électronique d'Informations et de Documents de l'Entreprise
HLM	Habitation à loyer modéré
HT	Hors taxe
JOUE	Journal Officiel de l'Union Européenne
Loi ELAN	Loi portant l'évolution du logement, de l'aménagement et du numérique
PNRU	Programme national de rénovation urbaine
PSP	Plan pluriannuel de travaux
USH	Union sociale pour l'habitat

INTRODUCTION

A compter du 1^{er} janvier 2023, les logements consommant plus de 450 kWh/m²/an seront interdits à la location (**DIRECTION DE L'INFORMATION LEGALE ET ADMINISTRATIVE (PREMIER MINISTRE), 2022**). Cette mesure gouvernementale s'inscrit dans un long processus de rénovation du parc immobilier français. En effet, 18 % des émissions de gaz à effet de serre en 2017 en France étaient issues du secteur du bâtiment ; l'un des quatre grands émetteurs avec les transports, l'agriculture et l'industrie (**AFP, 2021**). Ainsi, la diminution de ces émissions participe à la transition écologique du pays dans des conditions de plus en plus urgentes avec l'augmentation des occurrences de vagues caniculaires et d'événements météorologiques violents (**GIEC, 2021**).

Pour préparer les propriétaires immobiliers à cette nouvelle contrainte, ainsi qu'aux suivantes, une réforme des Diagnostics de Performance Énergétique (DPE) est lancée, rendant ainsi le document opposable. La Ministre déléguée au logement, Emmanuelle Wargon, a annoncé que cette mesure permettrait aux locataires « d'exiger du propriétaire de faire des travaux, voire de soumettre le dossier au juge qui pourra décider de geler le loyer ou d'interdire la location du logement » (**L. V., AFP, 2020**).

Ces changements affectent directement les bailleurs sociaux : ceux-ci doivent entreprendre une grande campagne de réforme des DPE sur l'ensemble de leurs patrimoines en peu de temps. Pour échelle, les organismes HLM possèdent environ 4,7 millions de logements locatifs et 350 000 logements-foyers sur le territoire métropolitain (**UNION SOCIALE POUR L'HABITAT, 2021**). Cette opération augmente donc de façon drastique la demande auprès des diagnostiqueurs, tout en représentant un budget très important pour les bailleurs sociaux.

C'est dans ce contexte que vient s'imbriquer mon stage, du 7 février au 5 août 2022, au sein de 3F Centre Val de Loire, une filiale de 3F. D'abord créé sous le nom du Foyer de la Famille et du Fonctionnaire, cet organisme est aujourd'hui l'un des bailleurs sociaux les plus importants de France. Son activité consiste donc à louer des logements à des personnes ayant des revenus identifiés en-dessous d'un certain seuil.

Ayant déjà pu réaliser un stage au sein d'une société de HLM en DUT Génie Civil, j'ai voulu poursuivre ma formation dans ce domaine. Participer à la rénovation de bâti ancien tout en faisant profiter de ses effets à une population plus fragile donne à mon travail un sentiment d'utilité et une satisfaction que je ne retrouve pas dans d'autres cadres. En m'engageant dans ce stage, j'espérais donc confirmer ce ressenti et, peut-être, une vocation professionnelle.

Ma mission s'axait principalement sur cette réforme des DPE. Il s'agissait de mener à bien un marché public, afin de sélectionner des diagnostiqueurs missionnés pour réaliser l'intégralité des DPE sur trois ans. Ce rapport traitera donc de mon expérience dans l'élaboration de la stratégie de cette réforme, de l'allotissement au suivi du marché.

Nous présenterons tout d'abord 3F Centre Val de Loire avec sa structure, ses missions, son historique, son organisation et son parc bâti. Nous nous attellerons ensuite à une présentation plus consistante de ma mission de stage en définissant les termes techniques, le cadre législatif et les étapes nécessaires. Enfin, nous nous intéresserons au déroulement concret de la mission dans un ordre chronologique et à la méthodologie mise en œuvre.

1. PRÉSENTATION DE 3F CENTRE-VAL DE LOIRE

1.1. La structure et ses affiliations

3F Centre Val de Loire dépend de deux organismes (**FIGURE 1**) : Action Logement Immobilier, un groupe dont 3F est une filiale. 3F CVL est quant à elle l'une des 13 entreprises sociales pour l'habitat (ESH) qui composent 3F.

1.1.1. Action Logement Immobilier

Le groupe Action Logement agit depuis plus de 65 ans dans le domaine du logement social et intermédiaire en France. Son rôle est de faciliter l'accès au logement pour favoriser l'emploi. Action Logement gère paritairement la Participation des employeurs à l'effort de construction (PEEC) versée par les entreprises assujetties, soit celles employant 20 personnes ou plus : il s'agit de l'ancien 1 % logement. Ses missions principales sont : accompagner les salariés dans leur mobilité résidentielle et professionnelle, et construire et financer des logements sociaux et intermédiaires (prioritairement dans les zones tendues).

Action Logement est également un financeur majeur de la politique publique de renouvellement urbain et de revitalisation des villes moyennes, et des politiques locales de l'habitat. En facilitant l'accès au logement pour les salariés, le groupe soutient l'emploi et la performance des entreprises, et contribue au développement de l'attractivité économique et de l'équilibre social des territoires.

1.1.2. Le groupe 3F

Le nom de 3F vient de l'acronyme FFF : Foyer du Fonctionnaire et de la Famille. En 2016, 3F occupait la place de premier bailleur social français, elle est encore aujourd'hui l'un des bailleurs les plus importants de France.

Un bailleur social est un organisme qui met à disposition un logement social à des ménages contre un loyer modéré, sous condition de ressources. Il peut aussi être chargé de la construction de ces logements, ce qui est le cas de 3F.



Figure 1 : Hiérarchie des structures

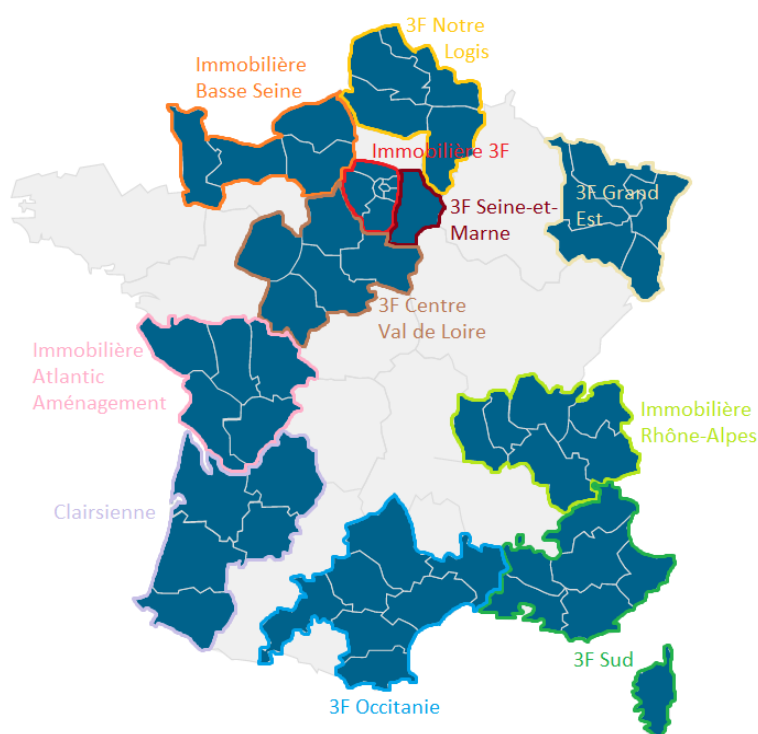


Figure 2 : Répartition des ESH d'Immobilier 3F
(Source : N. Cuny)

Son parc immobilier s'étale sur 10 régions (**FIGURE 2**). Il compte à ce jour 275 000 logements sociaux, foyers et commerces en France dont 140 000 en Île-de-France. C'est une filiale d'Action Logement Immobilier composée de 13 ESH :

- Immobilière 3F
- 3F Résidences
- 3F Seine-et-Marne
- Immobilière Basse Seine
- 3F Notre Logis
- 3F Grand Est
- 3F Centre-Val de Loire
- Immobilière Rhône-Alpes
- 3F Sud
- 3F Occitanie
- Clairsienne
- Immobilière Atlantic Aménagement
- Clarm

1.1.3. 3F Centre-Val de Loire

3F CVL est une ESH d'Immobilière 3F, elle gère le patrimoine situé sur 4 départements : l'Eure-et-Loir (28), l'Indre-et-Loire (37), le Loir-et-Cher (41) et le Loiret (45). Elle possède ainsi trois agences situées à Orléans (45), Blois (41) et Mainvilliers (28). Ses logements sont situés en priorité autour de quatre villes stratégiques : Orléans, Blois, Chartres et Tours.

Elle s'occupe de la location, de la vente mais aussi de la construction de logements. Au cours de l'année 2020, elle a attribué 1128 baux à de nouveaux locataires, réalisé 80 ventes, reçu 101 livraisons de nouveaux logements et en a mis en chantier 205 de plus.

1.2. Missions et objectifs

1.2.1. Concrétiser les politiques locales de l'habitat

Les ESH réalisent et coconstruisent des projets de collectivités avec celles-ci, cela leur permet de proposer des offres de logements adaptés à une grande variété de profils (âge, handicap, situation professionnelle, etc.). Elles réalisent également des services, commerces et équipements publics dans ces projets. Les patrimoines sont ensuite gérés et entretenus sur le long terme.

1.2.2. Favoriser les mobilités résidentielles

3F rend possible l'accès et le changement de logement social au sein de son parc en cas de nécessité. Ce transfert peut être accompli au sein d'une région, entre région ainsi qu'entre différents groupes de bailleurs sociaux. Des dispositifs mis en place donnent également l'opportunité d'accéder à la propriété à tous comme le prêt social location-accession (PSLA) ou le bail réel solidaire (BRS). En 2020, 80 HLM ont ainsi été cédées à leurs locataires et 7 logements neufs acquis en accession sociale à la propriété.

1.2.3. Entretenir et réhabiliter le patrimoine

Des modifications et améliorations du parc immobilier sont planifiées pour répondre aux défis posés par le changement climatique : réhabilitation thermique, éradication des étiquettes F et G, maîtrise de la facture énergétique, etc. 3F Centre Val de Loire s'investit dans la politique de rénovation urbaine de la région. Elle a notamment engagé une politique d'amélioration des performances énergétiques de près de 1 400 de ses logements sociaux. De par ces actions, elle pérennise son parc immobilier.

1.2.4. Construire durable

Le cahier des charges de 3F porte des ambitions en termes de climat, bien-être, habitabilité et services pour les opérations de construction en maîtrise d'ouvrage directe. Des changements sont opérés à la suite des nouvelles réalisations, innovations et retours d'expérience. 3F suit une stratégie globale de construction bas-carbone et d'économie circulaire. Le groupe a ainsi recours à la transformation d'usage des bâtiments, aux matériaux biosourcés, aux méthodes économes de construction hors-site, au réemploi de matériaux, etc.

1.2.5. Cultiver le lien social

Le lien avec les locataires est assuré par les gardiens assignés à chaque résidence. L'application « espace locataire » et d'autres outils numériques sont également destinés à simplifier leurs démarches et à maintenir un lien permanent. Des solutions sont mises en place pour aider les locataires dans des situations de violence familiale, précarité, vieillissement, etc. Celles-ci renforcées par des événements visant à recréer un lien social entre les résidents.

1.2.6. Innover pour une meilleure qualité de vie

3F propose des logements aménagés pour différents profils : jeunes salariés, apprentis ou étudiants (colocation), les personnes âgées (adaptation du logement, programmes intergénérationnels, label Habitat Senior +), les locataires en situation de handicap (gestion intelligente des bâtiments ou innovation sociale). Des expérimentations sur les objets connectés sont également menées au niveau des immeubles.

1.3. Historique

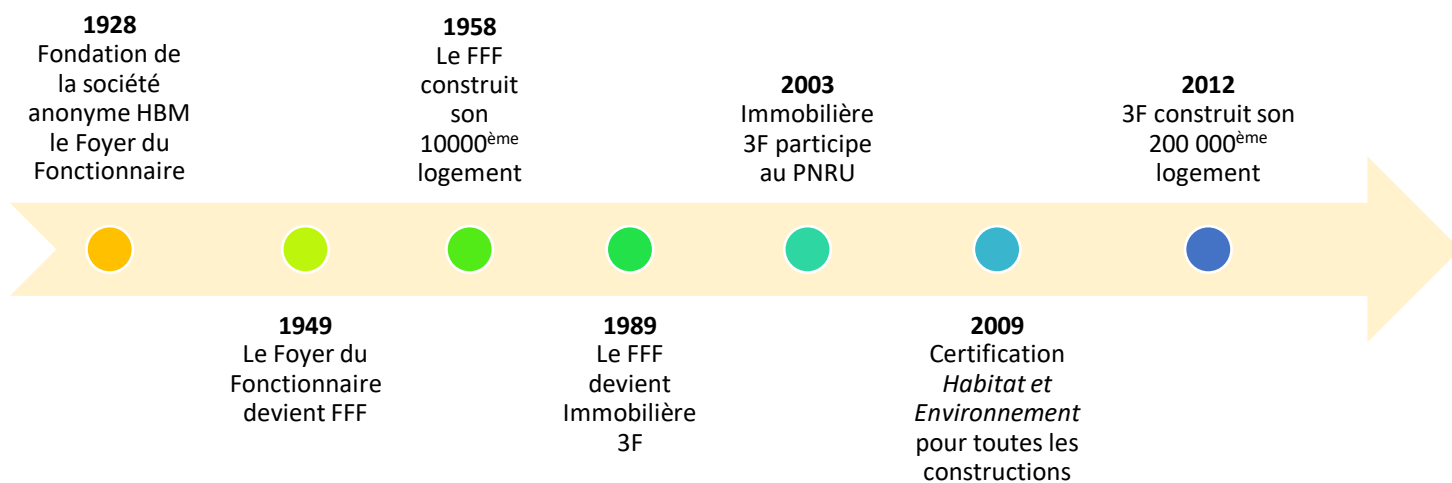


Figure 3 : Historique de 3F
(Sources : 3F, N. Cuny)

1.4. Organisation hiérarchique

La société 3F Centre Val de Loire emploie 162 personnes en CDD et CDI, ainsi qu'un nombre variable d'alternants, d'apprentis, de stagiaires et d'intérimaires selon les besoins. Le Comité de Direction (**FIGURE 5**) réunit les cadres responsables des différents pôles :

- Pôle gestion locative et patrimoine
- Pôle technique
- Pôle recouvrement
- Pôle transformation et innovation
- Pôle développement, promotion et réhabilitation
- Pôle financier

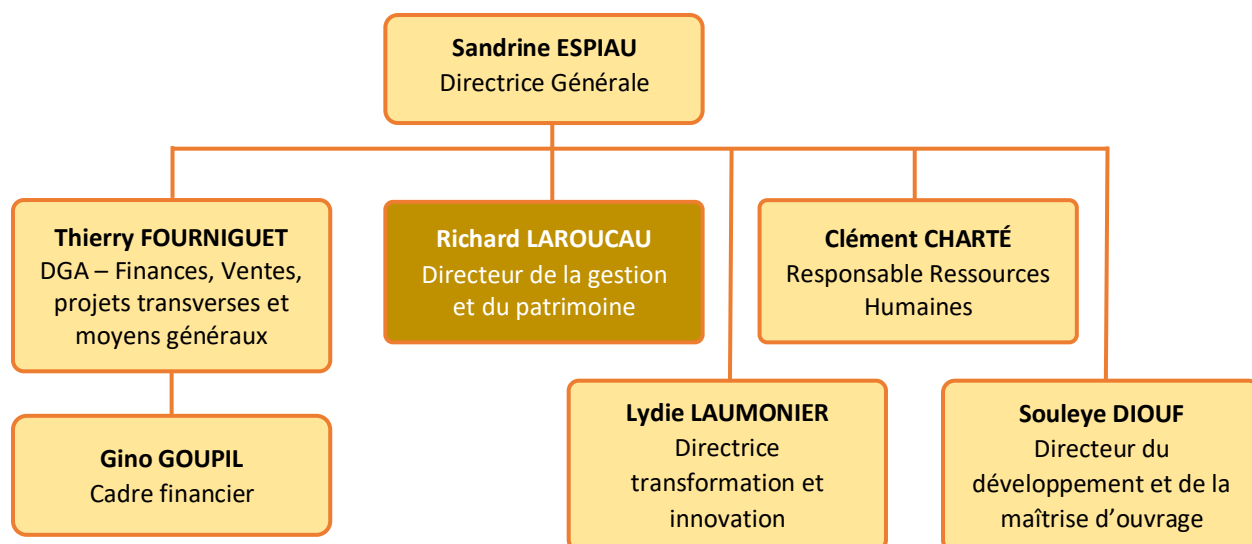


Figure 5 : Comité de direction de 3F Centre-Val de Loire
(Source : N. Cuny)

Le Pôle Technique (**FIGURE 4**) – dans lequel ce stage est effectué – est composé de 4 personnes : un responsable, deux assistantes et un cadre. Le pôle est divisé entre les bureaux de Blois et d'Orléans.

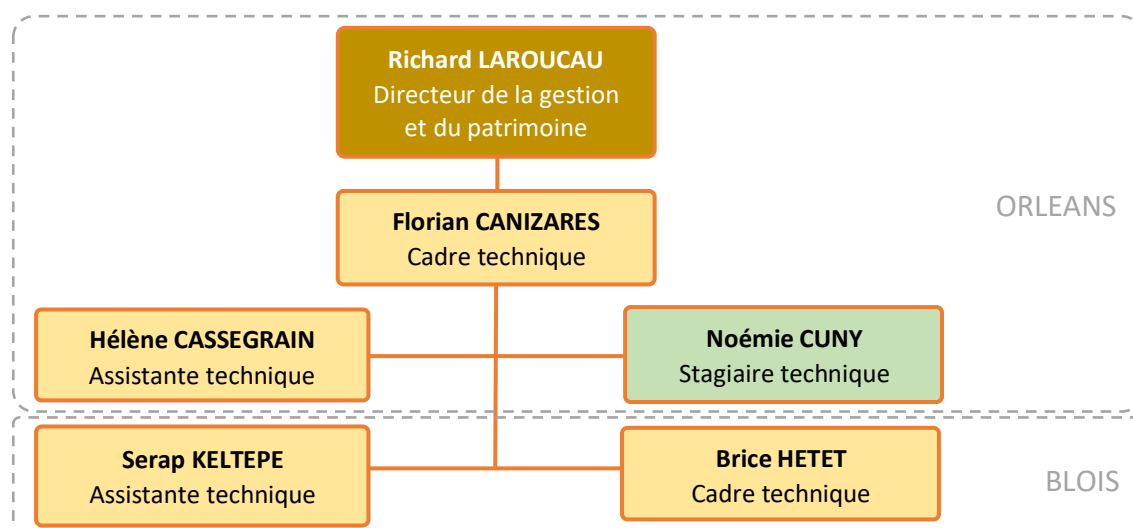


Figure 4 : Composition du Pôle Technique
(Source : N. Cuny)

1.5. Patrimoine bâti

Le patrimoine immobilier de 3F CVL comptait 12 050 logements en 2020 (**FIGURE 6**). Les logements situés en Sarthe ont depuis été vendus, ce qui situe les patrimoines sur 4 départements.

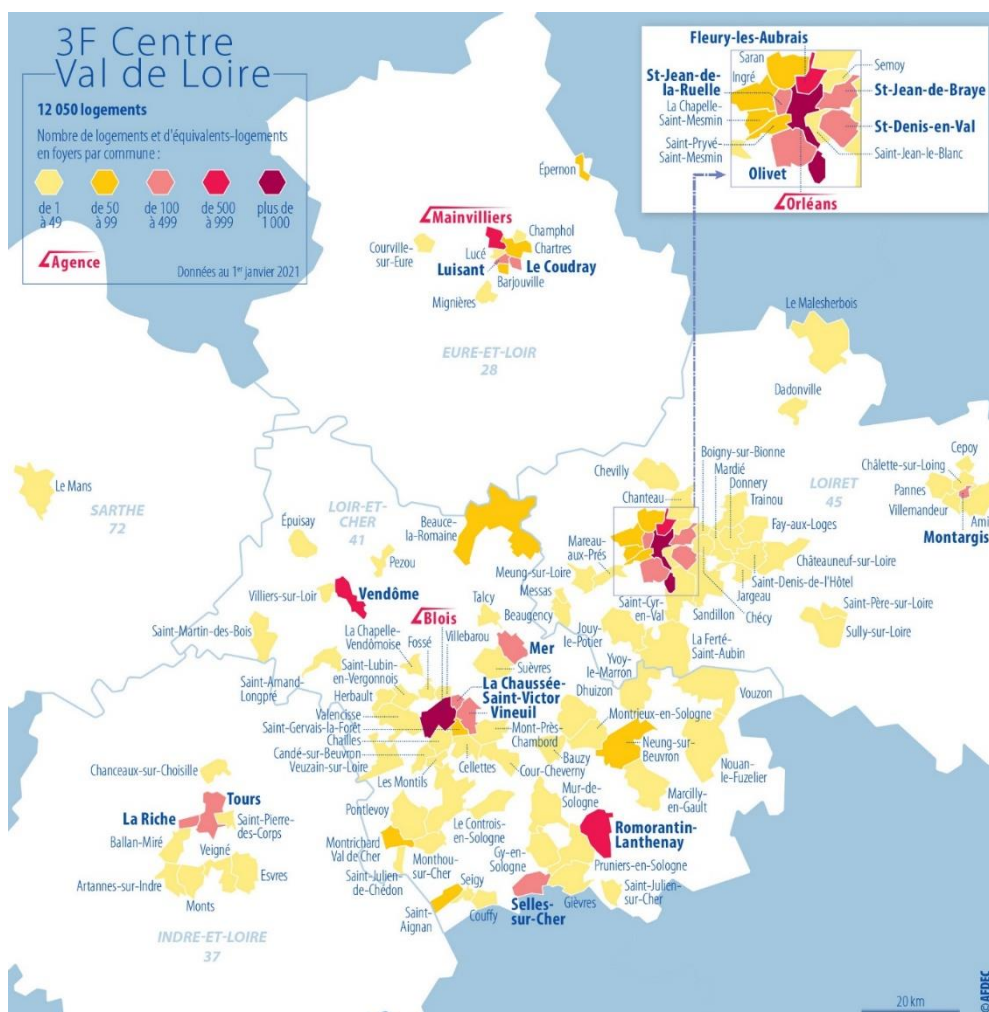


Figure 6 : Répartition géographique des patrimoines de 3F Centre-Val de Loire
(Source : www.groupe3f.fr)

2. PRÉSENTATION DE LA MISSION

La réforme des Diagnostic de Performance énergétique (DPE) a été impulsée par une volonté de rendre ce document opposable dans la loi ELAN. Le changement de législation a eu lieu en 2020 et impose aux bailleurs sociaux de refaire l'intégralité des DPE pour les aligner sur le nouveau modèle.

2.1. Définition du DPE

C'est un diagnostic thermique réalisé par un professionnel qui permet d'évaluer la performance énergétique d'un logement. Il permet d'avoir un état thermique de l'habitat grâce à une étiquette énergie classée entre A et G, et une étiquette climat détaillant la quantité de gaz à effet de serre dégagée par le logement à l'année (**FIGURE 7**).

Ce document est obligatoire et opposable pour toute vente ou location de maison ou appartement. Il doit être établi : à la vente ou à la construction d'un bâtiment et à la signature d'un contrat de location. Seuls les logements d'habitation destinés à être occupés annuellement moins de 4 mois ne nécessitent pas la réalisation d'un DPE.

Le DPE prend en compte et évalue :

- les caractéristiques du logement
- l'état des systèmes de chauffage fixes et de climatisation
- la valeur isolante du logement
- la consommation d'énergie potentielle du bien immobilier

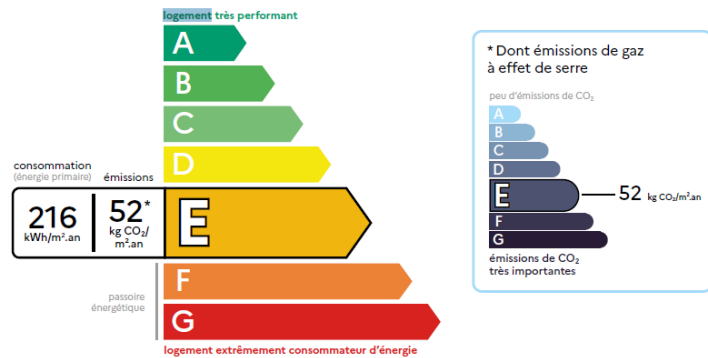


Figure 7 : Exemple de DPE
(Source : www.batiweb.com)

Le DPE permet d'informer le futur propriétaire ou futur locataire sur la consommation énergétique du logement et le coût approximatif induit par celle-ci. Ce document a un but de sensibilisation mais aussi d'assistance aux usagers sur les moyens de réduire leur consommation d'énergie grâce à des recommandations d'actions à mener.

Un DPE a une validité de 10 ans. Le diagnostic de performance énergétique doit être réalisé par un professionnel indépendant qui répond à des critères de compétence et a souscrit une assurance (EDF ENR, 2020).

2.2. Changements de législation et implications

2.2.1. Objectifs des réformes

Divers enjeux justifient les changements dans la législation des DPE (USH, 2022) :

- Création d'un statut d'opposabilité pour les DPE
- Amélioration de la reproductibilité (suppression de la méthode dite « sur facture »)
- Mise à jour et développement méthodologiques
- Amélioration de l'information donnée aux acquéreurs et locataires
- Incitation à s'engager dans une démarche de rénovation énergétique
- Révision de la notion de la performance énergétique

2.2.2. Historique des DPE

2.2.2.1. Création des DPE

Le DPE a été instauré en 2006, faisant suite à une directive européenne. La directive 2002/91/CE de 2002 sur la performance énergétique des bâtiments, en vigueur depuis le 4 janvier 2006, tend à répondre (pour le secteur du bâtiment) aux engagements de l'Union Européenne dans le cadre du protocole de Kyoto. Elle implique pour les États membres d'adopter de nouvelles règles en matière d'isolation thermique et de ventilation (WIKIPEDIA, 2020).

Cette directive est abrogée avec effet au 1^{er} février 2012, remplacée par deux nouvelles directives :

- directive 2010/30/UE du 19 mai 2010 concernant l'indication, par voie d'étiquetage et d'informations uniformes relatives aux produits, de la consommation en énergie et en autres ressources des produits liés à l'énergie ;
- directive 2010/31/UE du 19 mai 2010 sur la performance énergétique des bâtiments.

Un amendement voté dans le cadre du Grenelle 2 rend le DPE obligatoire pour chaque vente ou pour chaque location. Le DPE s'intègre alors, depuis le 1^{er} novembre 2007, dans le dossier

de diagnostic technique (DDT) annexé à l'avant contrat de vente ou au contrat de location (TEDDY N., 2022). À partir du 1^{er} janvier 2011, les étiquettes DPE ont fait leur apparition dans les petites annonces immobilières.

2.2.2.2. Principaux textes de la réforme

- Article 179 de la loi ÉLAN du 23/11/2018

Cet article permet une révision du DPE accompagnant sa pleine opposabilité dans les contrats d'achat ou de location. « Sur un plan procédural, l'opposabilité constitue la qualité d'un moyen de défense qu'il est possible pour une partie à un procès de faire valoir contre une autre partie. Dans un autre sens, l'opposabilité peut également faire référence à un acte ou un fait juridique qui va produire des effets juridiques vis-à-vis de tiers » (OPPOSABILITE (DEFINITION), S. D.).

Nouveaux double-seuils des étiquettes de performance énergétique

70	6	A
110	11	B
180	30	C
250	50	D
330	70	E
420	100	F
		G

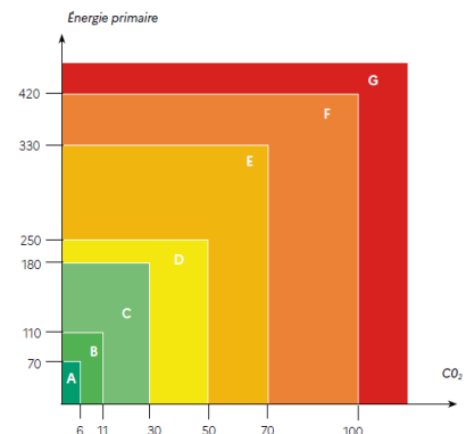


Figure 8 : Nouveaux double-seuils des DPE de 2021
(Source : Union Sociale pour l'Habitat)

- Ordonnance en application de l'article 15 de la loi relative à l'énergie et au climat du 8/11/2019

Cette ordonnance pose une définition de la notion de logement à consommation énergétique excessive, dit aussi « passoire thermique ». Cette désignation concerne les logements étiquetés F ou G (FIGURE 8).

RÉNOVATION DES BÂTIMENTS

Rendre obligatoire la rénovation énergétique globale des bâtiments d'ici 2040



Contraindre les **propriétaires occupants** et **baillleurs** à **rénovier** de manière globale.



Obliger le **changement des chaudières** au fioul et à charbon d'ici à 2030 dans les bâtiments neufs et rénovés.



Déployer un réseau harmonisé de **guichets uniques**.



Système progressif d'**aides à la rénovation**, avec prêts et subventions pour les plus démunis.



Former les professionnels du bâtiment pour répondre à la demande de **rénovation globale** et assurer une transition de tous les corps de métier du BTP vers des **pratiques écoresponsables**.

Figure 9 : Objectifs de la Convention Citoyenne sur le Climat concernant la rénovation des bâtiments

- Convention citoyenne pour le climat, thématique « Se loger »

Cette convention a mis en avant différentes propositions liées à la rénovation globale des logements (FIGURE 9) et nécessité d'un outil unique. Le but est de rénover les bâtiments pour permettre à tous, quels que soient leurs revenus, de vivre dans des logements bien isolés et confortables. Cela permettrait aussi de réduire significativement la consommation d'énergie fossile dans la ville et les bâtiments (THEMATIQUE SE LOGER | CONVENTION CITOYENNE POUR LE CLIMAT, 2020).

2.2.2.3. La période 2020-2021

Une large concertation clôturée en avril 2020 aboutit sur un nouveau cadre réglementaire, des arrêtés d'application des documents et outils d'accompagnement (guide de réalisation du DPE, logiciels, information/formations des acteurs). Cette concertation a ouvert la voie à d'autres évolutions (**FIGURE 10**).

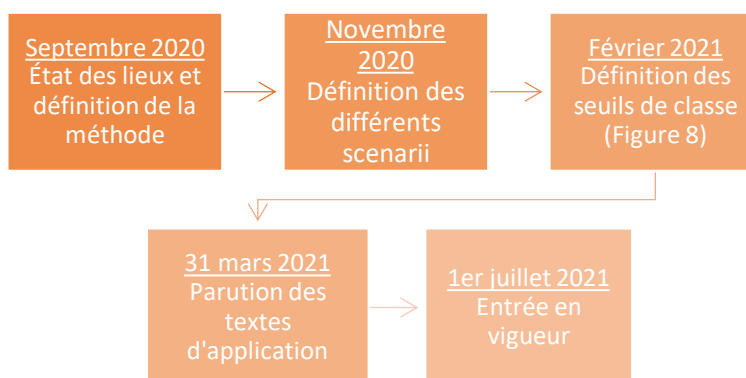


Figure 10 : Évolution de la législation sur la période 2020-2021
(Source : USH)

2.2.3. La méthode de calcul

Les nouveaux calculs du DPE intègrent 5 usages énergétiques depuis la réforme au lieu de 3 : les consommations auxiliaires (VMC et chauffage), l'éclairage, le chauffage, l'ECS et le refroidissement.

La réforme a également généralisé la méthode de calcul 3CL (Calcul de la Consommation Conventionnelle des logements) pour tous les logements. Des aménagements ont été mis en place pour inclure les constructions antérieures à 1948 ainsi que celles bénéficiant d'un système de chauffage collectif.

Ces modifications ont pour objectif d'éradiquer la méthode dite « sur facture » qui consistait en l'utilisation des factures des occupants pour estimer la performance énergétique du bâti. Cette méthode se basait donc sur le mode de vie des usagers plus que sur les capacités inhérentes à l'enveloppe, ce qui la rendait imprécise.

2.3. Le nouveau DPE

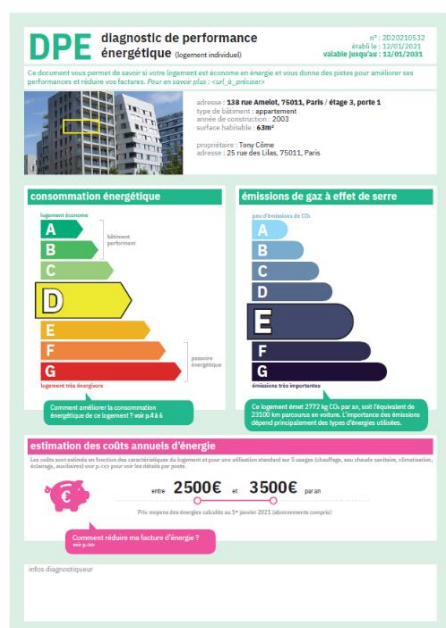
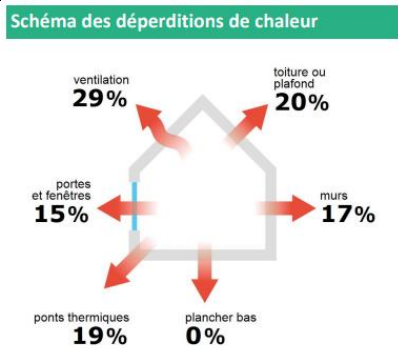
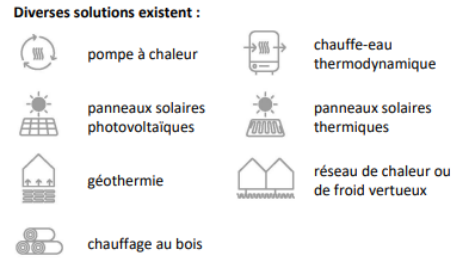


Figure 11 : Première page du nouveau DPE

Le nouveau DPE a été conçu de manière à être très accessible aux usagers des bâtiments, soit les propriétaires, les locataires et les futurs acquéreurs. Hors annexes, le document est composé de 6 pages qui regroupent toutes les informations sur les performances énergétiques du logement (**TABLEAU 1**).

En annexe, on retrouve la fiche technique du logement, c'est-à-dire les données prises en compte dans le calcul, détaillées par équipement, ainsi que leur origine : estimée, observée/mesurée, donnée en ligne ou valeur par défaut. Cette valeur par défaut traduit une absence d'information, le diagnostiqueur doit alors utiliser la valeur la plus défavorable, par défaut. Il est donc dans l'intérêt du bénéficiaire de fournir un maximum de documents justificatifs.

Tableau 1 : Informations contenues dans le nouveau DPE

PAGE 1 (FIGURE 11)	
Caractéristiques du logement	Adresse, type de bien, année de construction, surface habitable, propriétaire, adresse du propriétaire
Performance énergétique et climatique	Classement lettre (A à G), consommation en énergie primaire et émissions de GES
Estimation des coûts annuels d'énergie du logement	Fourchette estimée grâce aux prix moyens des énergies indexés au 1 ^{er} janvier de l'année en cours
Informations sur le diagnostiqueur	Nom, e-mail, adresse, n° et organisme de certification
PAGE 2	
Schéma des déperditions de chaleur (FIGURE 12)	Décomposition des déperditions totales selon le point de fuite (ventilation, toiture ou plafond, portes et fenêtres, murs, ponts thermiques, plancher bas)  Figure 12 : Schéma des déperditions de chaleur du nouveau DPE
Performance de l'isolation	Insuffisante à très bonne
Système de ventilation	Type de VMC
Confort d'été (hors climatisation)	Insuffisant à bon, renforcé par 3 caractéristiques : logement traversant, fenêtres équipées de volets extérieurs et toiture isolée
Production d'énergies renouvelables (FIGURE 13)	Production d'énergies renouvelables Ce logement n'est pas encore équipé de systèmes de production d'énergie renouvelable. Diverses solutions existent :  Figure 13 : Exemple d'encadré production d'EnR dans le nouveau DPE
PAGE 3	
Montants et consommations annuels d'énergie	Usage, type d'énergie, consommation d'énergie (fourchette d'estimation), frais annuels et répartition des dépenses (%)
Recommandations d'usage	Températures recommandées hiver/été et consommation d'eau
PAGE 4	
Vue d'ensemble du logement	Description des matériaux, de la structure et de la capacité d'isolation des murs, plancher bas, toiture/plafond, portes et fenêtres
Vue d'ensemble des équipements	Description des équipements
Recommandations de gestion et d'entretien des équipements	Recommandations sur l'éclairage, l'isolation, les radiateurs et la ventilation
PAGE 5/6	
Recommandations d'amélioration de la performance	2 packs de travaux avec l'estimation du budget : essentiels (logement performant) et à envisager (logement très performant) Visualisation du changement de lettre avec les packs

2.4. Mission de réforme des DPE

Cette mission s'inscrit dans une démarche de mise aux normes vis-à-vis de la réforme législative. Le parc immobilier de 3F est majoritairement sous l'ancienne version du DPE, exception faite des nouvelles constructions et des réhabilitations en cours. Il est donc nécessaire de les mettre à jour.

La quantité et le budget que cela implique ne permettent néanmoins pas d'effectuer l'intégralité des diagnostics hors appel d'offre. En effet, pour un marché public de fournitures et services budgétisé à plus de 215 000 € HT, il est obligatoire de passer par un appel d'offre et une publicité dans le Journal Officiel de l'Union Européenne (JOUE) (**MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, 2021**).

Cette mission se décompose cependant en deux parties. Les passoires thermiques – c'est-à-dire les logements en étiquette F et G – sont traitées indépendamment des autres pour pouvoir entreprendre des travaux d'amélioration énergétique grâce aux préconisations des DPE. En 2023, il sera en effet interdit de proposer ces logements à la location (**GOVERNEMENT, 2021**). Les missions décrites dans cette partie sont celles définies au commencement du stage sans prendre en compte les possibles modifications liées au déroulement du stage.

2.4.1. Éradication des passoires thermiques

Cette mission possède le niveau de priorité le plus haut, bien que les deux missions se déroulent en parallèle. Il s'agit de définir une stratégie d'éradication des passoires thermiques dans le patrimoine bâti de 3F CVL. Cela passe par plusieurs étapes préalablement définies (**FIGURE 14**).



Figure 14 : Étapes de réalisation de la mission d'éradication des passoires thermiques

Les travaux de rénovation énergétique sont préconisés par les nouveaux DPE. Ils s'inscrivent dans le plan de relance finançant la restructuration, la réhabilitation lourde et la rénovation thermique de logements locatifs sociaux (**MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE, 2021**) dont le cahier des charges se trouve en **ANNEXE 1** de ce rapport.

2.4.2. Réforme étalée des DPE

La deuxième partie de la mission porte sur tout le reste du patrimoine bâti de 3F CVL. Il s'agit d'un marché passé sur 3 ans, entre 2022 et 2024. La priorité est cependant mise sur les logements les moins performants, c'est-à-dire ceux avec une étiquette E, ou D pouvant possiblement passer en E avec la réforme (D avec une étiquette GES en E, F ou G). Ceux-ci sont concentrés sur 2022. Il y a donc une nécessité à classer les résidences selon un certain ordre, par localisations géographiques, tout en respectant des budgets annuels à ne pas dépasser.

La mission est d'accompagner le marché de la création des documents au suivi post-attribution de l'appel d'offres (**FIGURE 15**).



Figure 15 : Étapes de réalisation de la mission de réforme des DPE

3. DÉROULEMENT DE LA MISSION

3.1. Éradication des passoires thermiques

3.1.1. Définition du périmètre d'intervention

Pour définir ce périmètre, j'avais à ma disposition des tableaux récapitulatifs de tout le patrimoine bâti de 3F CVL. Le but était de garder uniquement les résidences en étiquette F et G afin d'entreprendre rapidement des travaux d'amélioration thermique. Je devais, dans la mesure du possible, éviter les résidences en colocation ou en vente. En effet, ces logements sont gérés séparément par l'équipe commerciale. J'ai ensuite pu les trier par départements (**TABLEAU 2**) afin de mandater des diagnostiqueurs au plus proche.

Tableau 2 : Périmètre des DPE pour les passoires thermiques

DPT	VILLES PRINCIPALES	LOGEMENTS
28	Mainvilliers	44
41	Romorantin Lanthenay, Mur de Sologne, Gy en Sologne, Pruniers en Sologne et Saint Julien sur Cher	152
45	Sully-sur-Loire, Cepoy, Chécy, Trainou, Saint-Denis-en-Val, Dadonville, Mardié	70

Ce périmètre ne s'est cependant pas établi en une seule fois, des résidences ont été enlevées ou ajoutées pour résoudre des erreurs que j'ai pu commettre au début du stage. En effet, les interventions se font au niveau d'une ESI et pas d'un logement seul. Une ESI est un numéro assigné à un bâtiment seul ou un ensemble, qui peut donc rassembler plusieurs logements. Les logements classifiés comme passoires thermiques peuvent donc se trouver au sein d'une résidence non classifiée comme telle. Tous les logements de l'ESI doivent donc entrer dans le périmètre, quelle que soit leur lettre énergie.

3.1.2. Consultation des entreprises

Pour tout marché inférieur à 25 000 €, les bailleurs sont tenus de prospecter les devis d'au moins 3 entreprises différentes. J'ai donc demandé des devis à des entreprises localisées en région Centre, majoritairement à des acteurs ayant déjà collaboré avec 3F CVL et dont la qualité du travail était avérée.

J'ai ensuite pu comparer les offres et sélectionner la plus avantageuse financièrement. Le devis passe ensuite par le responsable de pôle pour signature. J'ai ensuite envoyé le devis signé à l'entreprise et les courriers de réponse aux entreprises consultées non retenues.

J'ai ainsi découvert le protocole de consultation directe des entreprises – aussi appelée de gré à gré – et comment la mener de façon professionnelle. Rencontrant des difficultés en communication, j'ai également appris à m'adresser à des prestataires dans un cadre précis.

3.1.3. Préparations pré-intervention

Afin de préparer les visites des logements et la rédaction des DPE, j'ai rassemblé un certain nombre de documents et d'informations. Les nouveaux DPE étant opposables, les éléments pris en compte sont soit les observations des diagnostiqueurs sur site, soit les factures fournies par le propriétaire.

Les plans des logements n'étaient pas centralisés, je les ai donc cherchés dans les dossiers internes de l'entreprise mais aussi aux archives des agences d'Orléans et de Blois. Il a alors été nécessaire de les numériser par le biais d'un tireur de plans.

Les anciens DPE n'étaient pas forcément nécessaires, mais je les ai ajoutés lorsqu'ils étaient disponibles. J'ai ajouté d'autres informations au dossier lorsqu'elles étaient disponibles sur les changements de VMC, convecteurs, chaudières ou isolation.

3F CVL met également à disposition des « Fiches patrimoine » pour chaque résidence. Elles permettent de communiquer des informations générales comme la localisation, l'implantation des bâtiments, la typologie des logements, l'accès aux transports, écoles, commerces et services divers.

Toutes ces informations ont été classées dans des dossiers par ESI et mises à disposition par le biais d'un drive. La validité du lien de partage a été limitée dans le temps dans une logique de protection des informations personnelles (noms, adresses, numéros de téléphone, etc.).

L'interlocuteur privilégié de l'entreprise de diagnostics a également pris contact avec moi pour demander des informations supplémentaires : références des chaudières, factures annuelles de gaz, précisions sur les locations ou ventes, vacances des logements, etc.

Cette étape égale – voire surpasse – l'allotissement en termes de temps alloué à la tâche. En effet, bien que j'aie eu à ce moment une meilleure connaissance du patrimoine et du fonctionnement de sa gestion, j'ai dû rassembler des informations non centralisées (**FIGURE 16**) et les organiser de façon à faciliter le travail des diagnostiqueurs. Cette anticipation des demandes du prestataires me permet également de faciliter la reprise de ce projet dans la période qui suivra la fin de mon stage.

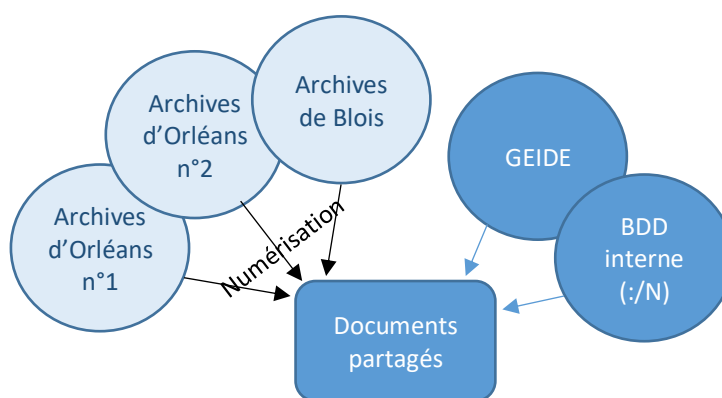


Figure 16 : Sources diverses des documents transmis aux prestataires

3.1.4. Planification des visites

Avant que les diagnostiqueurs puissent se rendre dans les logements, ils doivent attendre que 3F informe les locataires (**FIGURE 17**). Pour permettre un envoi rapide des courriers, le prestataire soumet un planning prévisionnel à 3F. Cela permet également de savoir à quel rythme travaille le prestataire et s'il sera capable de respecter les délais.



Figure 17 : Processus de prise de contact avec les locataires pour toute intervention de prestataire

J'ai participé à la création et à l'envoi de ces courriers. Cela m'a donné un aperçu du travail relationnel avec les locataires et des nombreuses anticipations pour faciliter la communication qui composent l'agenda d'un bailleur.

3.1.5. Travaux de rénovation thermique

Les DPE demandés doivent permettre de dresser une liste de travaux de rénovation énergétique. Ainsi, la réception des DPE s'est faite au fur et à mesure de leur rédaction pour

permettre la réalisation d'un dossier de demande de subventions auprès de l'ADEME dont les conditions se trouvent en **ANNEXE 1**. Un exemple de dossier que j'ai réalisé au cours du stage se trouve en **ANNEXE 2** de ce dossier.

3.2. Réforme étalée des DPE

3.2.1. Qu'est-ce qu'un appel d'offres ?

Pour tout marché de Fournitures et services supérieur à 40 000 € – ou 100 000 € pour des travaux –, les bailleurs sont tenus de lancer un appel d'offre. Il s'agit d'une annonce réglementée de recherche d'entreprises, pour des services ou travaux décrits précisément dans un CCTP. Elle est rendue accessible à un niveau européen. Les entreprises y répondent en envoyant plusieurs documents et une offre financière.

Au cours de mon précédent stage chez un bailleur social, j'ai pu participer à la rédaction de quelques documents du dossier de consultation des entreprises et avais donc une connaissance superficielle de la procédure. J'ai donc pu mettre en application mon expérience précédente et comprendre à quoi servaient les documents que je rédigeais.

3.2.2. Périmètre d'intervention et allotissement

Le périmètre d'intervention a été défini une fois celui des passoires thermiques établi. En effet, les résidences concernées sont l'ensemble du patrimoine de 3F CVL hors passoires thermiques, neufs et ventes (ou logements ciblés vente).

L'allotissement s'est cependant révélé plus complexe. Il fallait en effet concilier la proximité géographique, l'étiquette énergétique (les plus mauvaises en premier) et la limitation par année, 2022 étant déjà commencée. Cette nécessité à classer les résidences selon un certain ordre, par localisations géographiques, découle de plusieurs objectifs :

- ✓ **Éviter de surcharger les diagnostiqueurs** : d'autres propriétaires auront besoin de DPE sur cette période et le marché représentera une quantité non négligeable de jours monopolisés par 3F.
- ✓ **Ouvrir l'appel d'offre à tous les diagnostiqueurs** : en découpant le périmètre en petits lots ciblés sur une zone géographique, les petites entreprises de diagnostiqueurs sont à même de participer à l'appel d'offre dû à la facilité d'accès des résidences.
- ✓ **Respecter une limite budgétaire** : un certain budget est alloué et l'argent dépensé dans les factures de DPE ne pourra pas être alloué à d'autres tâches. Il faut donc trouver un compromis entre respect des délais et justesse de la répartition financière.
- ✓ **Prioriser les résidences ciblées par les objectifs gouvernementaux** : bien que les passoires thermiques soient traitées en amont, il reste des résidences dont l'étiquette énergie se situe en D mais dont l'étiquette GES est en E, F ou G. Il y a donc un risque non négligeable que l'étiquette bascule en E et que des travaux soient nécessaires. Elles doivent donc être traitées en majorité en 2022.
- ✓ **Favoriser la proximité géographique** : si le nombre de résidences traitées sur une année est trop important, un choix est nécessaire et certaines résidences passent sur l'année suivante, même si leur étiquette a un risque de basculement. C'est alors la proximité géographique avec les autres ESI du lot qui prime.

J'ai donc divisé le périmètre en 5 lots (**TABLEAU 3**) géographiques :

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| • Lot 1 : départements 37 et 41 | • Lot 4 : départements 28 et 45 |
| • Lot 2 et 3 : département 41 | • Lot 5 : département 45 |

Tableau 3 : Répartition du nombre de logements par lot et par année

Année	Type	Lot 1		Lot 2		Lot 3		Lot 4		Lot 5		Total
2022	Collectif	519	296	361	161	406	369	690	675	553	531	2529
	Pavillon		223		200		37		15		22	
2023	Collectif	636	492	624	421	650	491	836	502	830	624	3576
	Pavillon		144		203		159		334		206	
2024	Collectif	713	607	736	495	963	861	500	308	752	415	3664
	Pavillon		106		241		102		192		337	
Total		1868	1395 473	1721	1077 644	2019	1721 298	2026	1485 541	2135	1570 565	9769

Comme les copropriétés sont en gestion avec des syndicats, il faut traiter avec eux pour les DPE. Les résidences concernées sont donc traitées à partir de 2023 pour laisser le temps à 3F CVL de prendre contact avec les syndicats.

Cette étape m'a demandé une compréhension rapide des attendus, une vision d'ensemble d'un patrimoine qui m'était inconnu et une organisation méthodique dans mes décisions d'attribution aux lots. C'a été un travail de patience qui m'a demandé un suivi rigoureux des modifications apportées à chaque révision.

3.2.3. Estimation du marché

L'allotissement m'a permis de calculer une estimation financière sur l'intégralité du marché. Cette estimation avait pour base une consultation lancée au préalable, lorsque la législation était encore changeante. Ainsi, les prix donnés pour un DPE individuel ou collectif étaient finalement une à deux fois plus élevés que ceux reçus lors de l'appel d'offres. Cela s'explique par la confusion des diagnostiqueurs face à ce nouveau DPE qui semblait plus compliqué à rédiger que le précédent.

Le marché lancé est à BPU et DPGF (explications dans le **TABLEAU 4**), c'est dire que l'estimation doit prendre en compte ces deux éléments. Le Détail Quantitatif Estimatif (DQE) associé au BPU est annuel et doit donc être compté pour les 3 ans du marché, tandis que le DPGF chiffre l'entièreté du patrimoine à traiter par lot. Le DQE prend en compte une certaine quantité de commandes supplémentaires au DPGF, il permet la comparaison économique des différents candidats.

3.2.4. Dossier de consultation des entreprises (DCE)

Un appel d'offre public nécessite l'assemblage d'un dossier de consultation des entreprises. Ce DCE est un dossier transmis au candidat par le pouvoir adjudicateur. Il comporte les pièces nécessaires à la consultation des candidats à un marché (**DCE - DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES, S. D.**). Il pose donc le cadre réglementaire du marché, les travaux, services ou fournitures dont il est question, ainsi que les conditions de dépôt d'offre. Il est ensuite diffusé par plusieurs biais comme détaillé dans la partie 3.2.3. Certains documents ne sont pas décrits, comme la déclaration sur l'honneur, l'e-attestation et le pouvoir du représentant de l'entreprise.

3.2.4.1. L'Acte d'Engagement (AE)

Deux versions de l'AE existent : pour les groupements et pour les candidats individuels. Il présente succinctement l'entreprise, son représentant et sa situation. Le candidat renseigne également le montant de son offre, découpée par lot. Ce document est le contrat signé entre les deux parties (client et prestataire).

3.2.4.2. Le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG)

Le CCAG fixe les stipulations de nature administrative applicables à une catégorie de marchés. Leur utilisation n'est pas obligatoire, ils ne s'appliquent qu'aux marchés publics qui s'y réfèrent expressément et il est possible de s'y référer tout en dérogeant à certaines clauses dans les documents particuliers du marché (**FIGURE 18**). Ces dérogations doivent figurer dans le CCAP, ou dans tout autre document qui en tient lieu, et préciser à quels articles du CCAG elles dérogent (**CAHIERS DES CLAUSES ADMINISTRATIVES GENERALES ET TECHNIQUES, S. D.**).

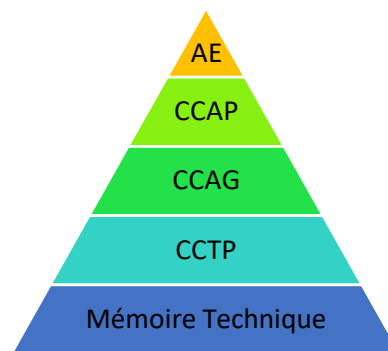


Figure 18 : Prévalence des documents du DCE les uns sur les autres

3.2.4.3. Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)

Le CCAP fixe les dispositions administratives et regroupe toutes les stipulations juridiques et financières qui se rapportent audit marché. Il précise les conditions d'exécution et de vérification des prestations, les conditions de règlement, les garanties, les pénalités, les délais d'exécution, etc. Le CCAP sert à matérialiser l'ensemble des volontés de chaque contractant du marché (**CCAP TRAVAUX : LE CAHIER DES CLAUSES POUR LES MARCHES PUBLICS, 2021**).

3.2.4.4. Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Le CCTP fixe les clauses techniques d'un marché particulier déterminé. Il donne une description précise des prestations à réaliser et permet à la personne responsable de suivre le déroulement du marché et la bonne exécution de ces prestations. Il détaille ainsi l'objet du marché. Il fait partie des cahiers des charges et plus généralement des documents de la consultation (**CCTP CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES CCAP MARCHES PUBLICS, S. D.**).

3.2.4.5. Le Mémoire Technique

Ce mémoire est un dossier rédigé par le candidat pour se présenter selon une trame proposée par 3F dans le DCE. Son but est de présenter l'entreprise, son équipe et la façon dont le marché sera abordé avec une méthode et des délais. Il est noté selon un pourcentage (**FIGURE 19**) lié aux diverses informations qui doivent s'y trouver.

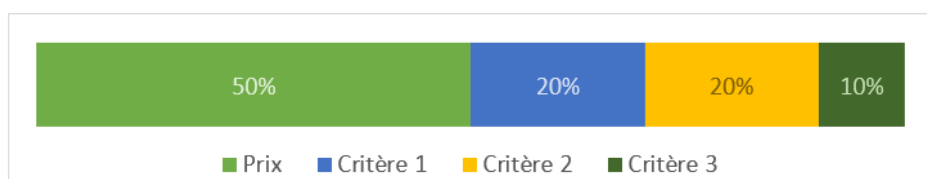


Figure 19 : Composition de la note d'une offre

CRITERE 1 – Moyens humains et matériels dédiés au marché (20%)

- Organigrammes d'une agence en charge d'un département (15%)
- Implantation des agences (15%)
- Profils de l'équipe affectée au marché : niveaux, qualifications et certifications (25%)
- Présentation de l'encadrement dédié au marché en décrivant le rôle de chacun dans la conduite des prestations + interlocuteur privilégié du client pour le suivi du contrat (10%)
- Outils utilisés pour la réalisation de la mission (10%)
- Outils mis à disposition du client pour la transmission des livrables (25%)

CRITERE 2 – Organisation de la prestation (20%)

- Suivi du marché (réunion de lancement et de suivi, rencontre annuelle de préparation, présentation du planning annuel, outils de communication et de suivi au quotidien...) (40%)
- Méthode de collecte des documents nécessaires à la réalisation du DPE (liste, anticipation de la demande, mode de transmission...) (20%)
- Conduite des visites sur sites (prises de rendez-vous avec les représentants du client, communication auprès des locataires absents, qui ne se manifestent pas ...) (40%)

CRITERE 3 – Délais (10%)

- Proposition de planning pour la réalisation de la mission forfaitaire (50%)
- Délais de réalisation normaux et en urgence pour 1, 20, 50 DPE et relevés de surfaces (50%)

3.2.4.6. Le Règlement de Consultation

Ce règlement fixe les conditions de la consultation pour les opérateurs économiques et complète l'avis d'appel public à la concurrence. Il apporte des précisions sur les caractéristiques du marché, les modalités de la consultation (options, variantes, etc.), de dépôt des plis et de leur notation par le client.

3.2.4.7. Les annexes

D'autres documents se trouvent en annexe des documents précédents (TABLEAU 4), notamment les propositions de prix des candidats. Les documents en couleur sont des trames fournies afin d'être remplies par les candidats soit **obligatoirement**, soit **au besoin**, soit **en cas d'attribution de lot**. Les autres documents sont soit des descriptifs, soit des documents nécessitant une simple signature du prestataire.

Tableau 4 : Présentation des annexes du DCE

	ANNEXES	RÔLE DE L'ANNEXE
AE	Décomposition du Prix Global Forfaitaire (DPGF)	Fixe le montant pour la totalité du marché
	Bordereau de prix unitaires (BPU)	Fixe les prix pour chaque type de prestation du marché (DPE et mètres)
	Détail Quantitatif estimatif (DQE)	Fixe le montant pour les ajouts estimés au DPGF
CCAG	Traitement des données à caractère personnel (RGPD)	Fixe les règles concernant les informations à caractère personnel fournies par 3F au prestataire.
CCAP	Description des lots	Liste les résidences réparties en lots avec diverses informations nécessaires au chiffrage de l'opération
	Déclaration de sous-traitance de 1 ^{er} et de 2 nd rang	Permet l'inclusion de sous-traitants dans le contrat du marché
	Tableaux de suivi mensuel	Donne un exemple de tableau pour rendre compte de l'avancée du marché
	Tableau d'intégration à la base de données de 3F	Permet au prestataire de faire suivre les résultats des DPE à 3F au format idéal pour l'intégration

3.2.5. Publication de l'appel d'offres

La publication permet aux entreprises d'accéder au DCE. Ces informations leur servent à rédiger leur pli. Le pli est l'assemblage de l'offre commerciale du candidat et des documents demandés par l'organisme à l'origine de l'AO.

L'AO est publié sur le Journal Officiel de l'Union Européenne (JOUE), ce qui rend l'AO visible à l'international, et sur le site achatpublic.com.

Cette publication ouvre une période de questions ouvertes de la part des entreprises participantes jusqu'à une semaine avant la remise des plis. J'ai ainsi pu répondre à plusieurs interrogations qui m'ont permis de préciser ou rectifier des informations que j'ai pu transmettre dans le DCE.

3.2.6. Récupération des plis

Lorsque la période de réception des plis se termine, l'assistante du pôle les a téléchargés. Ils sont récupérables depuis achatpublic.com sous forme cryptée. Ils sont ensuite décryptés pour pouvoir rendre les informations lisibles et les analyser.

3.2.7. Analyse des plis

L'analyse vise à noter les offres afin de classer les candidats. Cette note s'appuie sur la pondération des critères (**FIGURE 19**) : un critère de prix à 50 % et une notation du mémoire technique à 50 %, dont un exemple se trouve ci-après (**TABLEAU 5**). Le tableau est automatisé pour que la notation manuelle s'échelonne de 0 (aucune information) à 10 (explication complète) tandis que le logiciel rapporte la note pondérée dans l'avant-dernière colonne.

Dans le cas où un candidat se voit attribuer plus de lots que ce qui est autorisé, il remporte ceux où l'écart de note avec le candidat en seconde position est le plus important (**FIGURE 20**). Les lots sur lesquels ce n'est pas le cas sont attribués au second du classement.

LOT 1	1 ^{er}	Entreprise A	10/10	1	Attribution à l'entreprise A (2 ^{ème} plus grande différence, 2 lots max par candidat)
	2 ^{ème}	Entreprise B	9/10		
	3 ^{ème}	Entreprise C	8/10		
LOT 2	1 ^{er}	Entreprise A	10/10	2	Attribution à l'entreprise A (Plus grande différence avec le 2 ^{ème} au classement)
	2 ^{ème}	Entreprise B	8/10		
	3 ^{ème}	Entreprise C	7.5/10		
LOT 3	1 ^{er}	Entreprise A	9/10	0.5	Attribution à l'entreprise C (2 lots max par candidat donc pas d'attribution à l'entreprise A)
	2 ^{ème}	Entreprise C	8.5/10		
	3 ^{ème}	Entreprise B	8/10		

Figure 20 : Système d'attribution des lots

J'ai réalisé cette analyse du début à la fin, une responsabilité que je n'ai jamais eue au cours de mes stages précédents. Il ne s'agissait pas d'appliquer simplement la notation mais émettre un jugement le plus objectif possible devant la complétion des informations transmises. Cette étape m'a permis de comprendre l'importance d'un bon mémoire technique et d'aiguiser mon sens critique sur ce point.

Après notation des mémoires techniques, j'ai pu mettre en avant l'importance du respect de la trame du mémoire technique par les candidats. En effet, je me suis retrouvé-e à sélectionner un candidat dont le mémoire technique était particulièrement mauvais car son offre était la meilleure d'un point de vue économique. Ainsi, sa note sur le prix (50 % de la note) permettait de rattraper la rédaction de son mémoire technique. Seul l'avenir nous dira si cette sélection était une erreur. Dans ce cas, le contrat sera caduc et ses lots seront proposés aux autres prestataires ou relancé dans un nouveau marché.

Tableau 5 : Exemple de notation du mémoire technique d'un candidat à l'appel d'offre

CRITERES	SOUS-CRITERES ET PONDERATION	DESCRIPTION	NOTE MAX	NOTE DE L'ENTREPRISE			
1 (20 %)	Organigrammes	L'organigramme complet de la société, en indiquant le nombre de techniciens qualifiés pour chaque prestation du présent marché.	2	2			Organigramme complet
		L'organigramme complet et détaillé de l'équipe affectée aux missions en indiquant pour chaque membre, la fonction et les responsabilités.	2	2	10	0,3	Organigramme complet. 5 Opérateurs de repérages affectés au marché dont 3 spécialement dédiés
	L'implantation des agences	La note se fera sur la localisation des agences	4	4	10	0,3	Agence à Tours (37) → présence départementale
	Profil de l'équipe affectée au marché, fiches de postes, niveaux, qualifications et certifications	Note explicitant les qualifications, formations et expériences de chacun des membres de l'équipe dédiée à la réalisation des missions.	4	4	10	0,5	CV complets inclus
	Présentation de l'encadrement dédié au marché en décrivant le rôle de chacun dans la conduite des prestations. Désignation en particulier de l'interlocuteur privilégié du client pour le suivi du contrat	La présentation de l'encadrement dédié au marché en décrivant le rôle de chacun dans la conduite du marché.	4	4	10	0,2	CV complets inclus + désignation claire de l'interlocuteur privilégié
	Outils utilisés pour la réalisation de la mission	Outils utilisés pour la réalisation de la mission	4	4	10	0,2	Détails de l'équipement + tenues des intervenants
	Outils mis à disposition du client pour la transmission des livrables	Outils mis à disposition du client pour la transmission des livrables	4	4	10	0,5	Envois en pdf, BDD et consultation sur un espace web dédié
2 (20 %)	Suivi du marché	Suivi du marché	4	4	10	0,8	Suivi en physique et numérique (portail web) + OneDrive
	Méthode de collecte des documents nécessaires à la réalisation du DPE	Méthode de collecte des documents nécessaires à la réalisation du DPE	4	4	10	0,8	Méthode chronologique et claire + adresse mail dédiée
	Conduite des visites sur sites	Conduite des visites sur sites	4	4	10	0,8	Méthode claire + annexe explicative
3 (10 %)	Proposition de planning pour la réalisation de la mission forfaitaire	Proposition de planning pour la réalisation de la mission forfaitaire	4	1	2,5	0,1	Planning standard mais pas spécifique
	Délai de réalisation pour DPE et relevés de surfaces (selon quantité et caractère d'urgence)	Délai de réalisation pour DPE et relevés de surfaces (selon quantité et caractère d'urgence)	4	1	2,5	0,1	DPE 5j ouvrés après visite / pas de délais pour les mètres ni pour les urgences

3.2.8. Commission d'attribution des offres (CAO)

Une fois que le classement est fixé et que les entreprises auxquelles sont attribués les lots sont décidées en interne, une date de CAO est fixée. Cette réunion s'est déroulée en présence d'un jury de deux administrateur·ice·s et de la directrice générale, ainsi que de moi-même et de mon tuteur.

Nous avons donc présenté succinctement l'appel d'offre, le régime de notation et les candidats proposés par lot. La décision du jury a appuyé notre classement, ce qui a donné lieu à la signature d'un procès-verbal tenant lieu de décision officielle d'attribution des lots.

Je n'avais jamais assisté à ce type de réunion, ni participé, j'ai donc pu découvrir de quelle manière étaient prises des décisions d'une telle importance. J'ai en effet géré quelques consultations durant mon stage, mais l'enjeu financier était bien moindre.

3.2.9. Signature des marchés

Tous les candidats ont été prévenus de l'attribution – ou non – de lots à leur entreprise par courrier. Ils avaient ensuite 11 jours pour contester la décision, demander à voir les notes, commentaires, etc.

Les prestataires choisis sont ensuite convoqués à une réunion individuelle de signature des dossiers de marché. J'ai participé à la préparation et à l'assemblage de ces dossiers en prévision des réunions. Ils ont été signés en amont par la directrice générale, et paraphés à toutes les pages.

Cette réunion a plusieurs objectifs, autres que la signature en elle-même. Il s'agit tout d'abord d'une rencontre entre les équipes concernées, pour établir le contact et rendre compte du sérieux de l'entreprise. Puis, la discussion permet de mettre au clair certains points du marché, d'établir les moyens de communication, la fréquence des réunions d'information, les documents requis pour l'exécution du marché, etc.

Une fois les dossiers signés par les prestataires, ils sont numérisés et intégrés à la GEIDE, qui est la base de données accessible aux employés de 3F CVL. Une version dématérialisée est ensuite envoyée au prestataire.

3.2.10. Communication Client-Prestataire

La gestion du marché passe par une communication en continu des informations sur les patrimoines concernés (du côté de 3F) et sur le planning (du côté des prestataires). Pour cela, j'ai créé des équipes Teams dédiées pour chaque attributaire des lots. Dans les fichiers accessibles, j'ai chargé l'ensemble des documents que j'ai pu rassembler au cours des derniers mois.

Une réunion mensuelle est mise en place – en présentiel ou en visio-conférence – pour faire le point sur ce qui a été fait, ce que le planning prévoit et sur les documents manquants. Cette réunion permet d'assurer une surveillance au niveau des délais pour s'assurer que les DPE sont bien réalisés en temps et en heure.

Bien que je n'aurais pas l'occasion de suivre moi-même le marché, j'ai appris de quelle manière était assuré le suivi. En effet, les premières visites des logements sont prévues aux alentours de septembre 2022, un mois après la fin de mon stage.

4. MISSIONS ANNEXES

En plus de la mission principales, d'autres missions m'ont été confiées. Leur diversité a fait la force de mes différents apprentissages et m'a permis de gagner en autonomie lorsqu'il s'agissait de jongler entre plusieurs projets sans en perdre le fil.

4.1. Audit des patrimoines en solaire-thermique (12 semaines)

4.1.1. Éléments de contexte

Certains patrimoines de 3F CVL ont bénéficié d'installation de panneaux solaires-thermiques. Contrairement aux panneaux photovoltaïques, ceux-ci conduisent la chaleur par le biais d'un liquide et ne produisent pas d'électricité. Il s'agit d'un moyen de préchauffer l'ECS et non de fournir un appoint électrique. L'avantage était donc double : une utilisation de l'énergie à la source (sans revente au distributeur) et une économie de l'énergie existante pour le chauffage de l'ECS.

Cependant, ces systèmes se sont révélés défectueux très rapidement. Le liquide chauffant avait tendance à « caraméliser » à haute chaleur, un problème qui a été réglé dans des versions plus récentes du système. A cela s'ajoutait le manque de main d'œuvre compétente pour la maintenance, ce qui a laissé ces panneaux en mauvais état pendant des années.

L'ADEME a lancé une campagne de subvention pour palier le problème. Il s'agit de financer en partie l'audit, puis d'accompagner les travaux de remplacement et la maintenance des appareils afin qu'ils restent en état de fonctionnement. L'audit est un compte-rendu mené par un bureau d'études qui permet de recenser avec précision les appareils concernés, leurs caractéristiques et leur état.

4.1.2. Ma mission

Mon travail a consisté en la création d'une liste des patrimoines équipés de panneaux solaires-thermiques. La tâche m'a pris plus longtemps que prévu puisqu'il a fallu vérifier au cas par cas si les « panneaux solaires » indiqués dans la base de données étaient des solaires-thermiques ou des photovoltaïques.

J'ai ensuite pu demander un devis à un bureau d'études pour remplir le formulaire de demande de subvention sur le site de l'ADEME. Demande refusée sous le motif d'une certification manquante au niveau du BE. Il a donc fallu demander un devis auprès d'un autre BE recommandé par l'ADEME. Le tarif est cependant bien plus élevé que celui du premier devis : le projet est donc mis en suspens pour des raisons budgétaires.

4.1.3. Bilan

Cette mission a été bien moins encadrée que la mission principale, ce qui m'a laissé tout le loisir de mener mes recherches à mon rythme. J'étais en totale autonomie et même si cela s'est révélé difficile de rassembler les informations, j'ai une certaine fierté à avoir réussi à établir ce recensement qui semblait bien mal engagé.

4.2. Plan Pluriannuel de Travaux (8 semaines)

4.2.1. Éléments de contexte

Un PSP est un document servant à définir sur une durée de 10 ans les travaux lourds et coûteux à effectuer sur un patrimoine bâti. C'est un outil qui se révèle indispensable lorsque le nombre

de résidences est très importants et que la gestion au cas par cas n'est plus possible. Le service technique de 3F CVL bénéficiait d'un PSP en cours de construction, d'une précision ne permettant pas une bonne prévision des travaux. Une réforme du document était donc prévue, mais il manquait trop d'informations sur le patrimoine.

4.2.2. Ma mission

Pour cette mission, j'ai travaillé de concert avec une personne qui était à même de créer des documents informatiques depuis la base de données de 3F, pour rapatrier et organiser les informations. Je lui formulais donc mes demandes le plus clairement possible et nous discutons de la meilleure façon de faire pour les réaliser. J'ai donc pu mettre en application les enseignements de Polytech en matière de base de données.

Nous avons donc créé un document en plusieurs onglets pour pouvoir rapatrier les informations dans l'onglet du PSP à proprement parler. J'ai réutilisé certaines informations des précédents PSP pour savoir quels étaient les équipements qui devaient apparaître ainsi que leurs durées de vie approximatives.

Ma collègue a extrait de la base de données une liste de tous les équipements. Il s'est avéré que cette liste n'était pas utilisable. La mise à jour des informations n'avait pas été menée à bien correctement et les dates de pose pouvaient être incorrectes (certains équipements étaient notés « posé en 1900 »). Il y a également eu un mélange entre les interventions d'entretien courant et de remplacement.

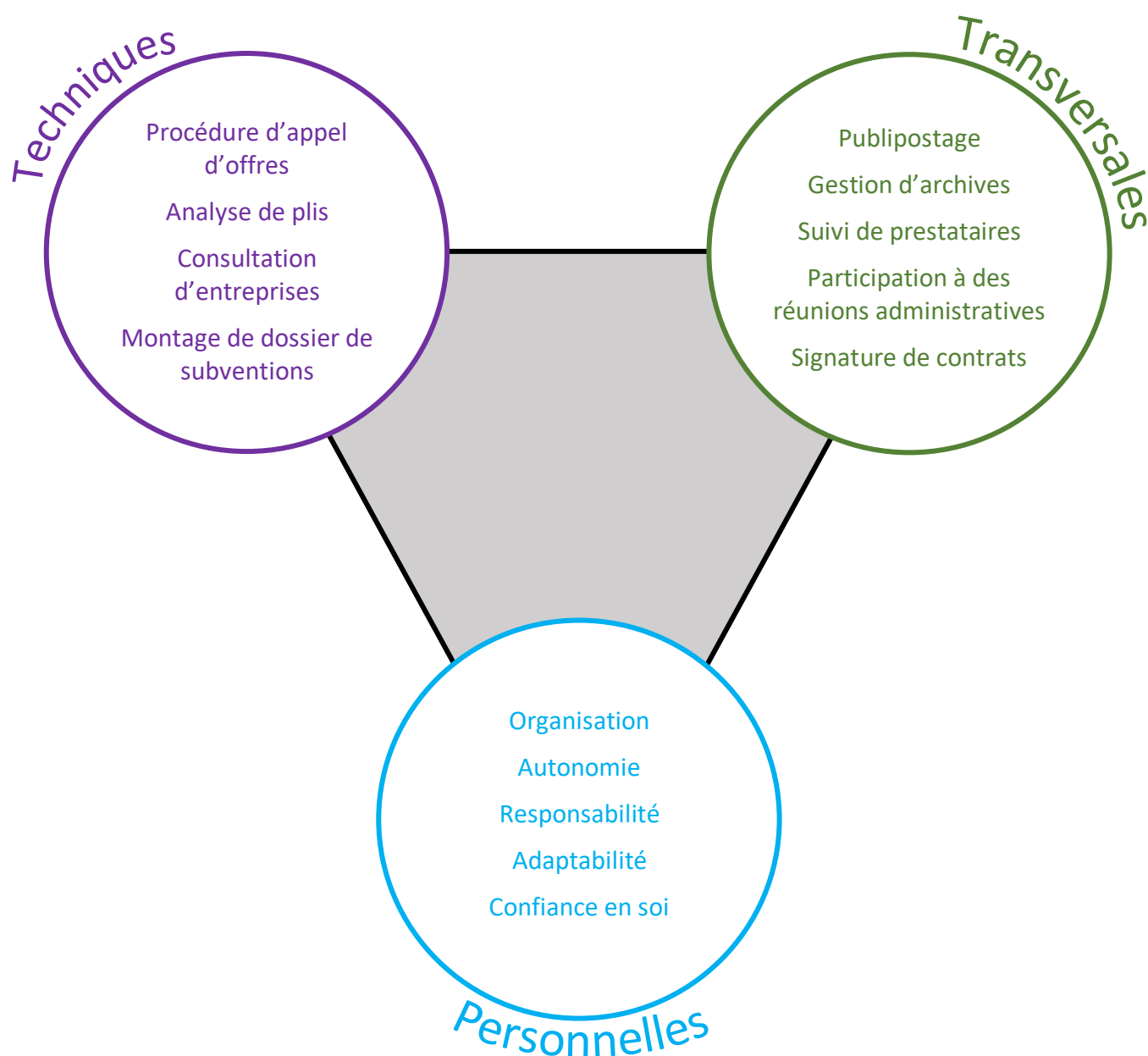
J'ai donc dû recourir à un autre moyen pour obtenir les informations. C'est ainsi que nous est venue l'idée de créer un questionnaire à destination des gardiens afin de recenser les équipements présents, leur état et le délai de remplacement approprié (dans l'année, 5 ans, 10 ans). La récolte d'information est actuellement encore en cours mais cet outil permettra de créer le PSP sur la base des documents que j'ai pu créer au cours de ce stage.

4.2.3. Bilan

Cette mission faisait partie de celles proposées au tout début de mon stage. Elle était la priorité numéro 3 après celles concernant les DPE. Elle me semblait particulièrement difficile à mener, ne sachant pas par où commencer. La base était inutilisable sur bien des points et j'ai dû réfléchir à beaucoup de choses : comment rendre le PSP clair, comment faciliter la collecte d'information, etc. En cela, même si le PSP n'est pas encore complet, je retire une certaine fierté d'avoir pu participer à la pérennisation du parc immobilier de 3F tout en surmontant les difficultés posées par la situation.

BILAN DES COMPÉTENCES ACQUISES

Ces six mois de stage m'ont apporté de nombreuses compétences que l'on peut différencier en trois catégories distinctes : les compétences techniques du champ spécifique des bailleurs sociaux, les compétences transversales à plusieurs domaines et les compétences personnelles que je pourrai même mettre en œuvre dans un cadre privé.



CONCLUSION

Pour conclure, si la stratégie utilisée pour régler le problème de la réforme des DPE était assez simple, il n'en manquait pas moins le temps aux membres du service technique de s'en occuper. Ainsi, j'ai pu sentir l'importance du travail que j'ai effectué tout au long du stage, avec parfois une certaine pression pour respecter les délais. Ce qui n'était pas toujours le cas. Je suis néanmoins très satisfait-e de cette expérience qui m'a permis de réaliser une véritable mission au sein d'une entreprise. J'entends par là qu'il s'agit d'un stage permettant à l'organisme de réaliser une tâche indispensable à son bon fonctionnement et non une mission de recherche annexe à l'activité principale.

Grâce à ces six mois, j'ai pu découvrir la conduite d'un projet à grande échelle : comment mettre en place une consultation, un marché public ou gérer le suivi d'une commande sur le long terme. J'ai acquis une grande autonomie par rapport à celle que je pouvais déployer auparavant, et aussi acquis une plus grande confiance en mes capacités de travail et d'adaptation. J'ai également pu surmonter certains blocages notamment vis-à-vis de la communication orale, contrairement à la communication écrite où je suis plus à l'aise. Ce stage a été l'occasion de faire de nombreux progrès et de travailler autant sur moi-même que sur la mission qui m'était confiée.

Des missions annexes m'ont été proposées en-dehors de la réforme des DPE, car si celle-ci accaparait beaucoup de mon temps, il m'en restait assez pour prendre en charge d'autres projets (audit sur du patrimoine en solaire-thermique, consultation pour de l'entretien d'espaces verts, etc.). Travailler sur plusieurs fronts à la fois m'a aidé-e à trouver mon système organisationnel propre et, surtout, m'a gardé-e loin de l'ennui. Je me suis en effet rendu-e compte qu'il s'agissait là de mon pire ennemi : j'ai besoin d'une activité qui me stimule intellectuellement tout en me laissant des périodes de répit avec des étapes plus manuelles et répétitives. Trop de l'un ou de l'autre génère un mauvais équilibre qui impacte ma productivité. En cela, j'ai trouvé un certain plaisir à aller fouiller les archives, porter les cartons et trier les plans pendant une partie de la journée. Découvrir les tâches des assistantes du technique (rédaction des lettres de commande, suivi financier, publipostage, etc.) a également été générateur d'intérêt, du fait de sa variété et de sa nouveauté.

Cette expérience m'a permis de comprendre ce que j'attendais de mon futur emploi. Le domaine du bâtiment – et plus spécifiquement du logement – m'attire, autant pour son côté environnemental que son côté social, lié à l'humain. De plus, j'aime participer aux opérations de rénovation, sur le plan administratif, comme ici, mais aussi en pratique comme j'en ai eu l'occasion durant mon tout premier stage ouvrier. Ma formation m'ouvre cependant une voie beaucoup moins manuelle, plus statique. Je me vois donc travailler dans une structure peut-être plus petite, qui me permettrait de toucher à tout, de sortir plus souvent sur le terrain, voire d'être en contact avec les usagers. En cela, la conception de logements est également une voie que j'aimerais explorer.

Ce stage met donc un point final très appréciable à ces six années d'études. J'y ai retrouvé un goût du travail que j'avais pu perdre à certains moments, et une envie de bien faire pour mon avenir et celui des autres.

BIBLIOGRAPHIE

- AFP, A. (2021, 12 janvier). *Logement : les pires « passoires énergétiques » interdites de location dès 2023*. Sciences et Avenir. Consulté le 25 juillet 2022, à l'adresse https://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/logement-les-pires-passoires-energetiques-interdites-de-location-des-2023_150784
- AFP, L. V. (2020, 28 juillet). *Les passoires thermiques et chaudières polluantes dans le viseur du gouvernement*. TF1 INFO. Consulté le 25 juillet 2022, à l'adresse <https://www.tf1info.fr/immobilier/passoires-thermiques-et-chaudieres-polluantes-les-decisions-du-conseil-de-defense-ecologique-pour-renover-les-logements-2160285.html>
- Cahiers des clauses administratives générales et techniques*. (s. d.). economie.gouv.fr. Consulté le 15 juin 2022, à l'adresse <https://www.economie.gouv.fr/daj/cahiers-clauses-administratives-generales-et-techniques>
- CCAP travaux : le Cahier des Clauses pour les marchés publics. (2021, 10 février). Obat. Consulté le 15 juin 2022, à l'adresse <https://www.obat.fr/blog/ccap-travaux/>
- CCTP Cahier des Clauses Techniques Particulières CCAP Marchés publics. (s. d.). marche-public.fr. Consulté le 23 juin 2022, à l'adresse <https://www.marche-public.fr/Marches-publics/Definitions/Entrees/CCTP.htm>
- DCE - Dossier de Consultation des Entreprises. (s. d.). marche-public.fr. Consulté le 15 juin 2022, à l'adresse <http://marche-public.fr/Plans/DCE/Plans-de-DCE.htm#:~:text=Le%20Dossier%20de%20Consultation%20des%20Entreprises%20%28DCE%29%20est,ou%20%C3%A0%20un%20accord-cadre%20leur%20sont%20remis%20gratuitement.>
- Définition DPE, Diagnostic de Performance Énergétique. (2020, 24 décembre). EDF ENR. Consulté le 25 mars 2022, à l'adresse <https://www.edfenr.com/lexique/dpe/>
- Direction De L'information Légale Et Administrative (Premier Ministre). (2022, 4 mars). *Logement décent : Évolution des critères*. Service-Public.fr. Consulté le 25 juillet 2022, à l'adresse <https://www.service-public.fr/particuliers/actualites/A14608>
- Directive sur la performance énergétique des bâtiments. (2020, 10 juin). Wikipédia. https://fr.wikipedia.org/wiki/Directive_sur_la_performance_%C3%A9nerg%C3%A9tique_des_b%C3%A2timents#:~:text=La%20directive%202002%2F91%2FCE%20sur%20la%20performance%20%C3%A9nerg%C3%A9tique%20des,par%20les%20%C3%89tats%20membres%20de%20l%27%20Union%20europ%C3%A9enne.
- Les évolutions du DPE en logement collectif en juillet 2021. (s. d.). AC Environnement. Consulté le 19 avril 2022, à l'adresse <https://ac-environnement.fr/actualite/nouveau-dpe-les-evolutions-en-logements-collectifs>

GIEC. (2021). *Climate Change 2021 : The Physical Science Basis*. IPCC. Consulté le 25 juillet 2022, à l'adresse <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>

Gouvernement. (2021, 31 mars). *Interdiction à la location des logements avec une forte consommation d'énergie dès 2023*. Gouvernement.fr. Consulté le 25 mai 2022, à l'adresse <https://www.gouvernement.fr/actualite/interdiction-a-la-location-des-logements-avec-une-forte-consommation-d-energie-des-2023>

Ministère De La Transition Écologique, E. (2021, 25 janvier). *Plan de Relance : restructuration, réhabilitation lourde et rénovation thermique de logements locatifs sociaux*. Ministère de la Transition écologique. Consulté le 25 mai 2022, à l'adresse <https://www.ecologie.gouv.fr/plan-relance-restructuration-rehabilitation-lourde-et-renovation-thermique-logements-locatifs>

Ministère De L'Economie, Des Finances Et De La Souveraineté Industrielle Et Numérique. (2021, 10 décembre). *Publication de l'avis relatif aux seuils de procédure formalisée pour les années 2022–2023*. economie.gouv.fr. Consulté le 25 mai 2022, à l'adresse <https://www.economie.gouv.fr/daj/publication-de-lavis-relatif-aux-seuils-de-procedure-formalisee-pour-les-annees-2022-2023>

Opposabilité (définition). (s. d.). Droit-Finances. <https://droit-finances.commentcamarche.com/faq/23889-opposabilite-definition>

Teddy, N. (2022, 15 avril). *Diagnostic de performance énergétique - DPE*. Ministère de la Transition écologique. <https://www.ecologie.gouv.fr/diagnostic-performance-energetique-dpe>

Thématique Se loger / Convention Citoyenne pour le climat. (2020, 8 juillet). Convention Citoyenne pour le Climat. <https://propositions.conventioncitoyennepourleclimat.fr/se-loger-2/>

Union Sociale pour l'Habitat. (2021, juillet). *Chiffres-clés du logement social*. USH. https://www.union-habitat.org/sites/default/files/articles/pdf/2021-09/ush-chiffrescles_vs_nationale_2021_page_a_page.pdf

ANNEXES

Annexe 1 : Plan de Relance : restructuration, réhabilitation lourde et rénovation thermique de logements locatifs sociaux

Annexe 2 : Exemple de dossier de demande de subvention travaux à l'ADEME



**PLAN DE RELANCE :
RESTRUCTURATION LOURDE ET RENOVATION THERMIQUE DE LOGEMENTS
LOCATIFS SOCIAUX**

**CRITERES D'ELIGIBILITE DES OPERATIONS EN 2021 ET 2022
ET REGLES DE FINANCEMENT**

Bien que faisant l'objet d'une politique dynamique d'entretien et de réhabilitation, une fraction du parc locatif social est aujourd'hui inadaptée aux besoins actuels, notamment au regard de ses caractéristiques et des aspirations des demandeurs. Par ailleurs, s'il est globalement plus performant au plan énergétique que le reste du parc de logement, le parc locatif social, qui compte un logement sur deux de plus de 40 ans, présente dans sa composante la plus ancienne des performances énergétiques nécessitant des travaux de rénovation thermique indispensables, tant pour lutter contre le réchauffement climatique que pour permettre une maîtrise des charges des locataires (environ 15 % du parc en étiquettes énergie E, F, G). Toutefois, au regard des coûts inhérents à ce type de rénovations lourdes, l'équilibre des opérations peine à se concrétiser sans subvention complémentaire.

La mesure vise à soutenir, par l'octroi de subventions aux organismes HLM ou aux maîtres d'ouvrage d'insertion :

- la restructuration ou la réhabilitation lourde de logements sociaux existants vétustes et inadaptés, pour créer une offre plus adaptée aux besoins, couplée à une rénovation énergétique globale ;
- dans une certaine mesure, lorsque l'ensemble du stock d'opérations de restructuration ou de réhabilitation lourde couplée à une rénovation énergétique globale sera financé, la rénovation énergétique seule, sous réserve de justifier que les dispositifs existants (éco-PLS, FEDER, CEE...) cumulables avec cette nouvelle aide ne suffisent pas à financer l'opération.

L'enveloppe prévue pour cette mesure est de 445 M€ pour la période 2021-2022. Une première enveloppe de 193 M€ est déléguée dans les territoires en début de gestion 2021 et sera complétée en cours d'année au profit des régions en capacité de financer des projets supplémentaires. L'enveloppe de 445 M€ doit être engagée en totalité avant le 31 décembre 2022.

Le nombre de réhabilitations de logements à financer est estimé à environ 40 000 sur deux ans avec un minimum de 20 000 logements dès 2021.

Les critères d'éligibilité prévus au présent cahier des charges pourront être ajustés par avenant à compter du 1er janvier 2022 en fonction des résultats constatés en 2021.

CRITERES D'ELIGIBILITE :

▪ **Bénéficiaires :**

Les organismes mentionnés à l'article D. 323-1 du code de la construction et de l'habitation et en particulier :

- Les organismes d'habitation à loyer modéré ;

- Les sociétés d'économie mixte agréées en application de l'article L. 481-1 du code de la construction et de l'habitation ;
- Les organismes bénéficiant de l'agrément relatif à la maîtrise d'ouvrage prévu à l'article L. 365-2 du code de la construction et de l'habitation ;
- Les établissements à caractère administratif sous tutelle des collectivités locales et gestionnaires de logements.

▪ **Logements :**

Logements conventionnés.

Logements fortement consommateurs d'énergie de classes DPE E, F et G (classes E, F, G du diagnostic de performance énergétique telles que définies au e) de l'article R. 134-2 du code de la construction et de l'habitation).

▪ **Types d'opérations :**

- Restructurations ou réhabilitations lourdes de logements sociaux (exemples : travaux qui ne conservent que l'enveloppe des bâtiments, ajout d'ascenseur/modification des cages d'escalier, modification des typologies des logements, modification des accès et des halls d'immeuble, ajouts de balcons, intervention dans les logements de nature à augmenter significativement la qualité de vie à l'intérieur...) couplées à une rénovation énergétique ;
- Restructurations de résidences sociales et foyers de jeunes travailleurs couplées à une rénovation énergétique ;

Ces opérations de restructurations lourdes peuvent aussi donner lieu à la transformation de logements ordinaires en logements foyers ou inversement de logements foyers en logements ordinaires.

- Certaines opérations de rénovation énergétique de passoires thermiques (classe DPE G et F), sans restructuration lourde, pourront également, le cas échéant, être financées en cours d'année en complément des enveloppes allouées dans le cadre de la répartition régionale initiale 2021 et après financement des opérations de restructurations lourdes éligibles en 2021.

Les critères de performance des rénovations énergétiques sont précisés ci-dessous. **Les opérations conduisant à sortir des logements des étiquettes F et G sont prioritaires.**

Opérations exclues :

- Logements agréés depuis moins de 15 ans ;
- Opérations de réhabilitation financées par l'ANRU au titre du NPNRU : le cumul de subvention n'est pas autorisé, de même que la déprogrammation d'opérations conduisant au transfert du financement du NPNRU vers le plan de relance ;
- Opérations de rénovation des EHPAD (enveloppe dédiée du plan de relance) ;
- Opérations de réhabilitation des structures d'hébergement (enveloppe dédiée du plan de relance) ;
- Opérations de réhabilitation de foyers de travailleurs migrants inscrites au plan de traitement des foyers de travailleurs migrants (financement spécifique du FNAP et enveloppe dédiée du plan de relance) ;
- Opérations situées dans les DROM (enveloppe dédiée du plan de relance) ;
- Opérations de transformation dont la destination avant travaux n'est pas du logement locatif social.

Sont également exclus du bénéfice de la mesure les immeubles ayant fait l'objet d'une réhabilitation financée par l'ANRU dans le cadre du premier programme national de rénovation urbaine (PNRU), sauf dérogation expresse du préfet de département.

▪ **Rénovation énergétique :**

Les logements devront faire l'objet d'un audit énergétique avant travaux, effectué sur la base de la méthode TH-C-E-Ex. Cet audit devra préciser la performance énergétique et GES du logement avant travaux, sur la base de l'échelle des classes énergétiques et GES du DPE en vigueur à la date de sa réalisation, et le niveau de performance énergétique et GES atteint après réalisation des travaux préconisés.

La consommation énergétique des logements après travaux devra correspondre au minimum à la classe D du diagnostic de performance énergétique, et réaliser un saut de deux classes minimum par rapport à la situation avant travaux. Les travaux doivent par ailleurs respecter une exigence de non-dégradation des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Dans le cadre de la réforme du diagnostic de performance énergétique, en application de l'article 179 de la loi ELAN, une nouvelle échelle de classes énergétiques doit être mise en place à partir du 1er juillet 2021.

Les audits énergétiques établis avant la date du 1er juillet 2021, ayant classé les performances des logements sur la base de l'échelle des classes énergétiques et GES du DPE en vigueur à la date du 1er janvier 2021, restent valables pour caractériser l'éligibilité des logements au dispositif jusqu'au 31 décembre 2021.

A titre complémentaire, les logements qui intégreront les classes énergétiques DPE E, F et G à partir du 1er juillet 2021, en vertu de la nouvelle échelle du diagnostic de performance énergétique applicable à partir de cette date, pourront également bénéficier des financements prévus dans le cadre du plan de relance, à partir du 1er juillet 2021.

Les opérations de rénovation énergétique de passoires thermiques sans travaux de restructuration lourde correspondent à la rénovation de logements dont la consommation conventionnelle en énergie correspond aux classes F et G du diagnostic de performance énergétique.

L'instruction de la demande de solde de la subvention devra permettre de vérifier l'effectivité de la réalisation des travaux préconisés par l'audit énergétique.

▪ **Démarrage des travaux :**

Conformément à l'article D. 323-8 du code de la construction et de l'habitation, la décision d'octroi de subvention doit être antérieure au début des travaux. Toutefois, à titre dérogatoire et à la demande du bénéficiaire, une autorisation de démarrage anticipé des travaux peut être délivrée par le service instructeur. Les autorisations de démarrage anticipé ne valent pas accord de subvention et ne peuvent pas être délivrées avant le 1er janvier 2021. Toute subvention versée dans le cadre du plan de relance pour une opération de restructuration ou réhabilitation lourde couplée à une rénovation énergétique doit respecter les critères d'éligibilité du présent cahier des charges.

Pour les opérations donnant lieu à octroi de subvention en 2021, l'ordre de service pour le commencement des travaux doit être signé avant le 31 décembre 2021.

LOCALISATION :

Le soutien à la restructuration ou à la réhabilitation lourde a vocation à s'adresser à l'ensemble des territoires, qu'il s'agisse des zones tendues ou détendues.

Une attention particulière doit être portée aux opérations situées en quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV) afin que ces quartiers puissent bénéficier largement des crédits issus du plan de relance, dans le respect des règles précitées relatives à la cohérence des financements du plan de relance avec ceux de l'ANRU dans le cadre du PNRU et du NPNRU.

Opérations relatives à des logements miniers situés dans les communes du périmètre de l'Engagement pour le renouveau du Bassin minier (ERBM) en région Hauts-de-France :

Les opérations de restructuration de logements miniers dans le périmètre des communes de l'ERBM sont financées en mobilisant prioritairement les crédits ouverts en loi de finances pour la rénovation des cités minières du Nord et du Pas-de-Calais.

Les crédits du plan de relance pourront, si nécessaire, être mobilisés pour le financement d'opérations supplémentaires de restructuration de logements miniers, après consommation intégrale des crédits spécifiquement ouverts en loi de finances 2021 au titre de la rénovation des cités minières du Nord et du Pas-de-Calais. Les opérations ainsi financées au titre du plan de relance devront respecter les critères d'éligibilité du présent cahier des charges.

CONCERTATION AVEC LES LOCATAIRES :

La concertation avec les locataires doit être menée selon les modalités définies par la circulaire n° 93-60 du 6 août 1993 relative à la concertation avec les locataires concernés par les projets de réhabilitation d'immeubles à l'aide de financement PALULOS.

Les éventuelles hausses de loyer consécutives à une rénovation du patrimoine, qui pourront être mises en œuvre au cas par cas, dans le respect des dispositions prévues par le code de la construction et de l'habitation, doivent s'inscrire dans le cadre de cette concertation.

REGLES DE FINANCEMENT :

La répartition des crédits entre régions est établie au regard, d'une part, du stock d'opérations éligibles identifiées dans le cadre d'une enquête menée auprès des services déconcentrés en octobre 2020 et d'autre part, au regard de critères relatifs au parc locatif social existant. Les objectifs associés en nombre de logements réhabilités sont déterminés en retenant un **forfait moyen de 11 000 € par logement** pour les opérations de restructuration ou réhabilitation lourdes couplées à une rénovation thermique.

Si le montant moyen de subvention devra être respecté au niveau régional, **les subventions pourront être modulées selon les territoires et/ou la nature des opérations**. Le montant de la subvention ne pourra en tout état de cause excéder un plafond de 20 000 € par logement. Une dérogation exceptionnelle à ce plafond de subvention peut être autorisée par le préfet dans le cas d'opérations de requalification de patrimoine architectural remarquable présentant des surcoûts justifiés.

Les dotations régionales seront abondées à compter du mois de juin, en fonction de besoins de financement identifiés sur les territoires. Dans ce cadre, une enveloppe pourra spécifiquement être dédiée au financement des opérations de rénovations énergétiques seules. Dans ce cas, celle-ci sera calibrée sur la base d'un montant moyen de subvention de 4 000 € par logement, pouvant être modulé selon les opérations, avec un plafond de subvention fixé à 12 500 €. Une dérogation exceptionnelle à ce plafond de subvention peut être autorisée par le préfet dans le cas d'opérations de requalification de patrimoine architectural remarquable présentant des surcoûts justifiés.

Les crédits de cette action du plan de relance donnent lieu à inscription dans un accord régional de relance signé entre l'Etat et le conseil régional (circulaire du Premier ministre du 23 octobre 2020 relative à la mise en œuvre territorialisée du plan de relance).

MODALITES D'INSTRUCTION DES DEMANDES :

Les subventions du plan de relance sont octroyées par le préfet de département ou le délégataire des aides à la pierre, dans le respect des articles D 323-1 et suivants du CCH relatifs aux aides à la réhabilitation des logements locatifs sociaux, dont les dispositions ont été simplifiées début 2021 (évolution de l'assiette de travaux éligibles et des modalités de détermination du taux de subvention).

Les demandes de subventions peuvent être déposées auprès des services instructeurs des directions départementales des territoires (et de la mer), des unités départementales DRIHL ou des collectivités délégataires des aides à la pierre, dès le début de l'année 2021 et avant le 1er juin 2021 pour ce qui concerne les opérations de restructuration ou de réhabilitation lourde financées sur la première délégation de crédits.

Les pièces à fournir à l'appui de la demande de subvention sont listées dans l'arrêté du 5 mai 2017 relatif à diverses dispositions concernant l'attribution de prêts et de subventions pour la construction, l'acquisition, l'acquisition-amélioration et la réhabilitation d'immeubles en vue d'y aménager avec l'aide de l'Etat des logements ou des logements-foyers à usage locatif.

SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE

Un suivi de la mise en œuvre sera opéré par le ministère en charge du logement (DHUP/PH2 – bureau des politiques locales de l'habitat, de la programmation et du renouvellement urbain), avec un bilan des opérations engagées, identifiant notamment :

- Le bailleur
- Le nombre de logements avant travaux
- Le nombre de logements après travaux
- Le prix de revient de l'opération
- Le montant d'aide accordée par l'Etat
- L'étiquette DPE avant travaux
- L'étiquette DPE après travaux
- La date du DPE
- La localisation avec la distinction entre QPV/Hors QPV et au sein des QPV, la mention de ceux faisant l'objet d'une convention avec l'ANRU (PRIN ou PRIR).

Les informations seront extraites du système d'information GALION-SISAL.

CONSULTATION DE MAITRISE D'OEUVRE

Rénovation énergétique de 2 logements individuels
9 et 18 allée du Morvan – 45430 CHÉCY

PROGRAMME DE L'OPERATION

SOMMAIRE

1. PRESENTATION DE L'OPERATION
2. PROGRAMME
3. ESTIMATION FINANCIERE
4. CALENDRIER PREVISIONNEL
5. ANNEXES

3F Centre Val de Loire
5 rue Michel Royer – 45100 Orléans

1. Présentation de l'opération



ESI	6197L-0001	6197L-0002
Localisation	3	
Photos	1	2
Cadastre	4	
Adresses	9 allée du Morvan 45430 CHECY	18 allée du Morvan 45430 CHECY
Logements	2 pavillons	
Typologie	T5	
Année de construction	1984	
SHAB	89.68 m²	92.35 m²
Chauffage / ECS	Individuel électrique	
Ventilation	VMC autoréglable	VMC autoréglable
DPE existant	Etiquette : F GES : C	Etiquette : F GES : C
DPE réformé	Non	Non



Un renouvellement des DPE de ces logements selon le nouveau modèle est prévu au plus rapide, afin de préciser les objectifs d'étiquette énergétique après travaux.

Il est cependant possible d'affirmer que le programme de rénovation permettra d'éradiquer les passoires thermiques 6197L-0001 et 6197L-0002.

2. Programme et contenu de la mission

2.1. Performance environnementale

La rénovation permettra d'améliorer l'étiquette énergétique des logements de F à D.

2.2. Programme prévisionnel des travaux

Le programme prévisionnel de travaux de réhabilitation sur les 2 pavillons est le suivant (liste non exhaustive) :

- Remplacement des VMC actuelles par des VMC hygroréglable
- Remplacement des menuiseries extérieures
- Isolation des combles et des planchers en sous-face

3. Estimation financière & Plan de financement

Le montant prévisionnel total réservé aux travaux de réhabilitation est estimé à **7 000.00 € HT**.
L'opération est financée par fonds propres.

4. Calendrier prévisionnel

- ◆ Début de la mission : [01/07/2022](#)
- ◆ Réception des DPE : [20/07/2022](#)
- ◆ Début des travaux : [01/10/2022](#)

5. Annexes

ANNEXE 1 : DPE avant réforme du pavillon 6197L-0001

Page 4

ANNEXE 2 : DPE avant réforme du pavillon 6196L-0002

Page 8

Diagnostic de performance énergétique – logement (6.A)		
Code Logement : 6197L-0001	Date : 11/07/2012	 14, rue Aristide Ribes - 36000 Châteauneuf - Tél : 02-54-27-77-60 N° SIRET : 497 881 100 00017 - Code APE 743 B Signature : 
Valable jusqu'à : 10/07/2022	Diagnostic : N. PEYRILLOUX	
Type de bâtiment : Logement T5	N° de certification : CDP-IMM00539 - SGS-ICS	
Année de construction : >1975		
Surface habitable : 89.68 m ²		
Adresse : 9 ALLEE du Morvan - 45430 CHECY		
Propriétaire : Nom : IMMOBILIERE VAL DE LOIRE Adresse : 5 rue Michel Royer 45073 ORLEANS Cedex 2		Propriétaire des installations communes (s'il y a lieu) : Nom : IMMOBILIERE VAL DE LOIRE Adresse : 5 rue Michel Royer 45073 ORLEANS Cedex 2

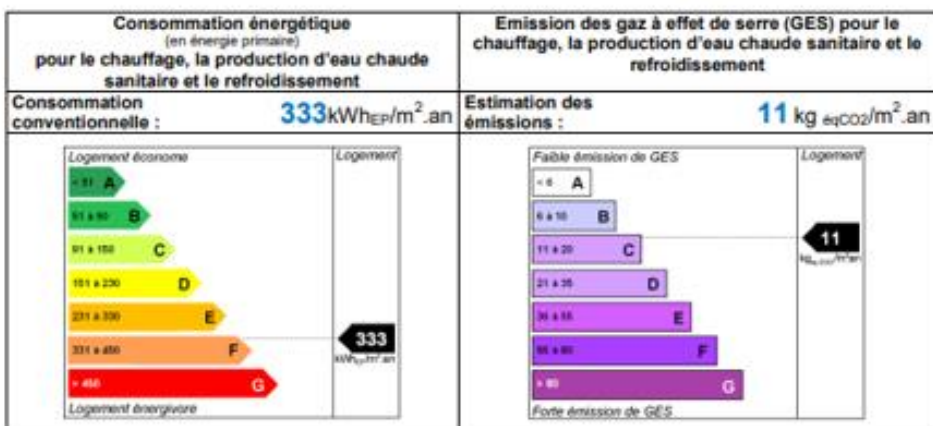
Ce document a été produit selon l'arrêté no SOC00751057A du 3 mai 2007 relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments existants à usage principal d'habitation proposés à la location en France métropolitaine

Consommations annuelles par énergie

Obtenues par la méthode SCL-DPE version 15C, prix moyens des énergies indexés au 15 août 2010. Sur la base d'estimation à l'immuable pour un logement représentatif.

	Consommation en énergies finales Détail par énergie et par usage en kWh _{EP}	Consommation en énergie primaire Détail par usage en kWh _{EP}	Frais annuels d'énergie
Chauffage	9 146 kWh _{EP}	23 596 kWh _{EP}	965 € TTC ⁽¹⁾
Eau chaude sanitaire	2 424 kWh _{EP}	6 255 kWh _{EP}	190 € TTC ⁽¹⁾
Refroidissement	0 kWh _{EP}	0 kWh _{EP}	0 € TTC ⁽¹⁾
Consommation d'énergie pour les usages recensés		29 851 kWh _{EP}	1 289 € TTC ⁽²⁾

(1) Hors abonnements, (2) : Abonnement(s) inclus



Calcul réalisé avec le logiciel Fisa-DPE v1.37, Moteur Fisa-DPE-3CL v1.37. www.fisa.fr, Fisa : les logiciels pour le génie climatique. Page 1/4

Diagnostic de performance énergétique – logement (6.A)		
Code Logement : 6197L-0002 Valable jusqu'au : 10/07/2022 Type de bâtiment : Logement T5 Année de construction : >1975 Surface habitable : 92.35 m ² Adresse : T5 no 18, 0 18 ALLEE du Morvan - 45430 CHECY	Date : 11/07/2012 Diagnosticteur : N. PEYRILLOUX N° de certification : CDP-IMM00539 – SGS-ICS  Diagnostic & Expertise du Bâtiment 14, rue Amiel-Robert - 36000 Châteaumeillant - Tél : 02-54-23-77 40 N° SIRET : 497 881 110 00017 - Code APE 743 B Signature : 	
Propriétaire : Nom : IMMOBILIERE VAL DE LOIRE Adresse : 5 rue Michel Royer 45073 ORLEANS Cedex 2 	Propriétaire des installations communes (s'il y a lieu) : Nom : IMMOBILIERE VAL DE LOIRE Adresse : 5 rue Michel Royer 45073 ORLEANS Cedex 2 	

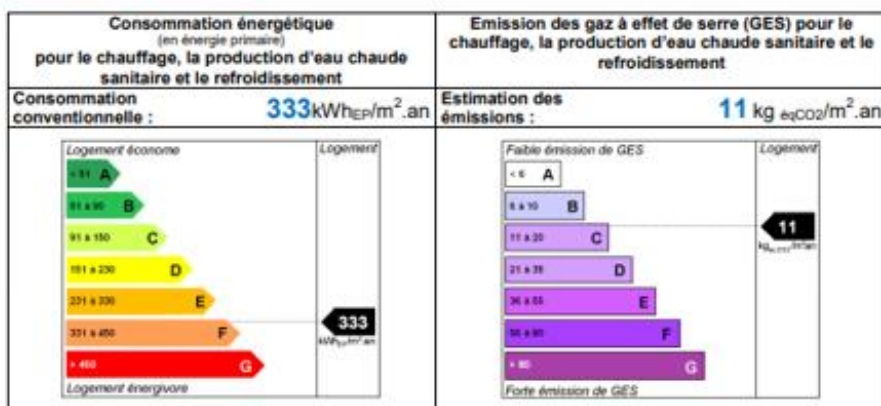
Ce document a été produit selon l'arrêté no SOC00751057A du 3 mai 2007 relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments existants à usage principal d'habitation proposés à la location en France métropolitaine

Consommations annuelles par énergie

Obtenues par la méthode 3CL-DPE, version 15C, pris moyens des énergies indexés au 1^{er} août 2010. Sur la base d'estimation à l'immeuble pour un logement représentatif

	Consommation en énergies finales Détail par énergie et par usage en kWh _{EP}	Consommation en énergie primaire Détail par usage en kWh _{EP}	Frais annuels d'énergie
Chauffage	9 418 kWh _{EP}	24 299 kWh _{EP}	994 € TTC ⁽¹⁾
Eau chaude sanitaire	2 496 kWh _{EP}	6 441 kWh _{EP}	196 € TTC ⁽¹⁾
Refroidissement	0 kWh _{EP}	0 kWh _{EP}	0 € TTC ⁽¹⁾
Consommation d'énergie pour les usages recensés		30 740 kWh _{EP}	1 327 € TTC ⁽²⁾

(1) : Hors abonnements, (2) : Abonnements inclus



Calcul réalisé avec le logiciel Fisa-DPE v1.37, Moteur Fisa-DPE-3CL v1.37. www.fisa.fr, Fisa : les logiciels pour le génie climatique. Page 1/4



POLYTECH[®]
TOURS

35 ALLÉE FERDINAND DE LESSEPS
37200 TOURS

Noémie Cuny
2021-2022

Stratégie de réalisation des DPE et d'éradication des passoires énergétiques

Résumé : Le gouvernement entreprend des changements de législation pour rénover le parc immobilier français. Dans ce contexte, les bailleurs sociaux doivent mettre à jour l'intégralité des Diagnostics de Performance Énergétique (DPE) de leurs logements. Ce stage a eu pour objet la réforme de masse des DPE du patrimoine bâti de 3F Centre Val de Loire à travers une stratégie en deux parties : l'éradication des passoires thermiques et un marché public de réalisation des DPE pour le reste des logements.

Abstract: The government is undertaking legislative changes to modernize the French housing stock. In this context, social landlords need to update the entirety of their energy performance certificate. This internship aim is to update those documents for 3F Centre Val de Loire. This assignment is halved in two points: eradicating of dramatically low performance building and selecting enterprises to update the rest of the housing stock.

Mots Clés : DPE, logements sociaux, bailleur social, rénovation thermique, SFE, DAE

Tuteur entreprise
Florian CANIZARES
Responsable Technique

Tuteur académique
Laura VERDELLI

3F Centre-Val de Loire
5 rue Michel Royer
45100 Orléans