

Devis n° 2212154.1

Diagnostic Technique Global (DTG) : Rénovation énergétique et architecturale

Paris, le 4 JANVIER 2023

SYNDICAT DE COPROPRIETAIRES

LA MAYE

17 AVENUE DE LA MAYE

78000 VERSAILLES

GESTIONNAIRE

CHESNAY IMMOBILIER - M. EMMANUEL COGE

52 RUE POTTIER

78150 LE CHESNAY-ROCQUENCOURT



SOMMAIRE

1.	NOTRE COMPREHENSION DE VOTRE PROJET	3
2.	LES SPECIFICITES DE SENOVA	4
3.	CONDITIONS COMMERCIALES	5
A.	Proposition financière globale	5
B.	Conditions de règlement	6
4.	L'EQUIPE TECHNIQUE	7
A.	Organigramme du projet	7
B.	Rôle de chacun	7
5.	PLANNING PREVISIONNEL	8
6.	METHODOLOGIE	8
A.	Réunion de démarrage et recueil des attentes de la copropriété	8
B.	Etat des lieux : architectural et technique	9
C.	Analyse des données	11
D.	Préconisations et programmes d'améliorations	12
E.	Volet financier – Simulation financière sur les différents scénarii	14
F.	Synthèse et choix du scénario final	15
G.	Coordination	15
7.	OPTIONS	16
H.	Réalisation des métrés ou numérisation des plans papiers	16
I.	Visite complémentaire si visite du DTG réalisée hors période de chauffe (pour la réalisation des thermographies)	16
8.	ET ENSUITE ?	16
J.	Maîtrise d'œuvre	16
9.	POURQUOI CHOISIR SÉNOVA ?	17

1. NOTRE COMPREHENSION DE VOTRE PROJET

Dans une logique d'entretien et d'amélioration de son patrimoine, la copropriété souhaite faire réaliser un Diagnostic Technique Global (DTG), incluant un audit énergétique et architectural.

Ce dernier lui permettra d'avoir une **vision globale de l'immeuble** (ses faiblesses, ses qualités) et de planifier dans le temps les travaux à réaliser (quels travaux, pour quelle raison, à quel moment, pour quel budget et avec quels points d'attention). Ces travaux devront permettre de résoudre d'éventuelles pathologies, d'entretenir la résidence, de l'embellir, de la rendre plus agréable et fonctionnelle à vivre ou encore plus économe et plus respectueuse de l'environnement. Afin d'être en réglementation avec la loi, la mission intègre le Plan Pluriannuel de Travaux et le DPE Immeuble de la copropriété.

Au-delà du contenu technique de la prestation, il est important pour vous que le bureau d'études qui vous accompagnera tout au long de votre projet consacre le temps nécessaire pour :

- Vous garantir la fiabilité de ses préconisations, tant au niveau de la faisabilité technique que des estimations financières et des aides et subventions mobilisables par la copropriété, afin de ne pas avoir de mauvaise surprise si vous décidez de réaliser des travaux ;
- Répondre aux nouvelles réglementations : réalisation d'un plan pluriannuel de travaux et d'un DPE immeuble ;
- Communiquer avec le conseil syndical et l'ensemble des copropriétaires avec pédagogie et de manière claire et rassurante ;
- Se rendre disponible et réactif pour répondre à vos attentes et respecte les délais sur lesquels il s'est engagé.

*Cette proposition est **conforme au cahier des charges rédigé par l'Agence Parisienne du Climat et l'Association des Responsables de Copropriété** intitulé « [Référentiel DTG](#) » d'avril 2021. Le Diagnostic Technique Global (DTG) a été créé par la loi ALUR du 24 mars 2014. Il est encadré par l'article L. 731-1 du code de la Construction et de l'Habitat (CCH), qui détermine les conditions d'application et liste les contenus attendus du diagnostic. Ce diagnostic inclut le volet énergétique et architectural prévu par l'Article 1 de la loi « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010 ainsi que le plan pluriannuel de travaux et le DPE immeuble rendus obligatoires par la Loi Climat et Résilience du 22 août 2021 « portant lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets ».*

2. LES SPECIFICITES DE SENOVA

En tant qu'ingénieur du bâtiment et de l'énergie, Sénova intervient auprès des copropriétaires pour apporter ses capacités de conseil, d'ingénierie et de suivi.

Quel que soit le projet, nous vous apportons les **conseils** adaptés à votre projet. Pour concevoir et maîtriser la réalisation de votre projet, nous mettons à votre disposition des **compétences pluridisciplinaires** (ingénieur bâti, ingénieur thermique et fluide, ingénierie financière). Ceci nous permet de maîtriser tous les corps de métier pour réaliser une étude approfondie des pathologies et besoins de mise aux normes de l'immeuble.

En tant que **maître d'œuvre**, nous assurons les missions d'études, de conception et la direction des travaux, cette expertise nous permet de maîtriser parfaitement les coûts des travaux et de **chiffrer au plus juste nos estimations en phase audit**. Nous réalisons plusieurs dizaines de consultations et recevons plusieurs centaines de devis d'entreprise chaque année. Le contenu des préconisations de travaux est détaillé pour que les copropriétaires puissent comprendre ce qui est inclus dans ces estimations.

Cette expertise de maître d'œuvre nous permet également de construire des programmes de travaux adaptés à la copropriété :

- Un programme de travaux d'entretien permettant de corriger ces pathologies et besoins de mise aux normes (dépenses minimales à prévoir dans les prochaines années pour corriger les problèmes) ;
- Un programme de travaux permettant d'embarquer la performance énergétique à l'occasion de ces travaux d'entretien (profiter de travaux indispensables est le meilleur moment pour faire des travaux d'économie d'énergie – mutualisation des coûts) ;
- Un programme de travaux ambitieux de rénovation globale (obtenir un bâtiment comme neuf, valoriser fortement le patrimoine et bénéficier d'un maximum d'aides financières).

Pour réussir à embarquer la copropriété dans une démarche de rénovation, Sénova dispose d'un **savoir-faire de communication écrite et orale** pour montrer en quoi le projet est intéressant pour les copropriétaires. Nous disposons d'une **grande pédagogie** à la fois dans nos livrables et dans nos présentations pour rendre accessible aux copropriétaires un sujet complexe. C'est indispensable pour la mise en mouvement. Le tout accompagné de **nombreuses interactions avec la résidence pour la mettre en mouvement** (visite sur site, questionnaire, réunion de restitution au CS pour l'ajustement des programmes de travaux, réunion d'information (idéalement hors AG) pour laisser le temps à chaque copropriétaire de découvrir le projet et de poser ses questions).

Pour simplifier la vie du conseil syndical et du syndic, Sénova intègre dans son offre l'ensemble de ces compétences, ce qui évite aux copropriétés d'avoir affaire à des groupements d'acteurs nombreux et coûteux.

3. CONDITIONS COMMERCIALES

A. Proposition financière globale

	Durée (jours.homme)	Dont durée « terrain » (jours.homme)	Montants
Préparation du DTG et recueil de données et des attentes de la copropriété	0,4	0,0	254 € HT
Etat des lieux technique	1,9	1,6	1 248 € HT
Analyse et traitement des données	4,6	0,0	2 964 € HT
Préconisations et programmes d'améliorations	3,4	0,0	2 185 € HT
Réunion intermédiaire de restitution au CS + Réunion présentation à la copropriété	1,0	1,0	623 € HT
Volet financier	0,3	0,0	200 € HT
DPE collectif	1,6	0,0	1 032 € HT
Coordination	0,7	0,0	434 € HT
TOTAL	13,8	2,6	8 939 € HT

TVA (20%)	1 788 €
TOTAL TTC	10 727 € TTC

Options (veuillez cocher les options retenues)	Montants	X
Obligatoire en cas d'absence de plans côtés : Demande auprès de la Mairie/Préfecture pour la récupération des plans ou réalisation des métrés le cas échéant (tarif par bâtiment non identique)	1 800 € HT par bâtiment	
Obligatoire en cas d'absence de plans numérisés : scan des plans	250 € HT	
Visite complémentaire si visite de l'audit réalisée hors période de chauffe (pour la réalisation des thermographies)	500 € HT	

N.B. : Si la copropriété souhaite que nous participions à davantage de réunions que le nombre d'interventions prévues dans cette proposition, cela sera possible moyennant un complément d'honoraires de 400€ HT par réunion supplémentaire.

B. Conditions de règlement

Conditions de règlement	50% à la commande 50% à la remise du rapport d'audit, avant la présentation finale
--------------------------------	---

Cette offre est valable pour une durée de 3 mois. Elle comprend les frais de transport, de reprographie et de communication.

En cas d'annulation de projet, toute mission commencée est due entièrement.

Toutes réunions complémentaires à la liste de celles listées dans le présent document fera l'objet d'une facturation supplémentaire à hauteur de 400€HT par réunion.

A la suite de la réunion de restitution au conseil syndical, le rapport sera retraité, si nécessaire, une unique fois en ayant pris en compte l'ensemble des remarques du client. Au delà, chaque reprise sera facturée 200€ HT.

Après un délai de 3 mois suivant la restitution du rapport final, si une reprise est demandée, celle-ci sera chiffrée sur demande.

Dans l'optique de préserver un bon équilibre vie professionnelle/vie privée de nos collaborateurs, il est demandé à la copropriété d'organiser dans la mesure du possible les réunions et assemblées générales en journée. En cas d'impossibilité, nous nous adaptons au besoin de la copropriété et toute réunion qui finit après 19h30 fera l'objet d'une facturation supplémentaire de 400 € HT.

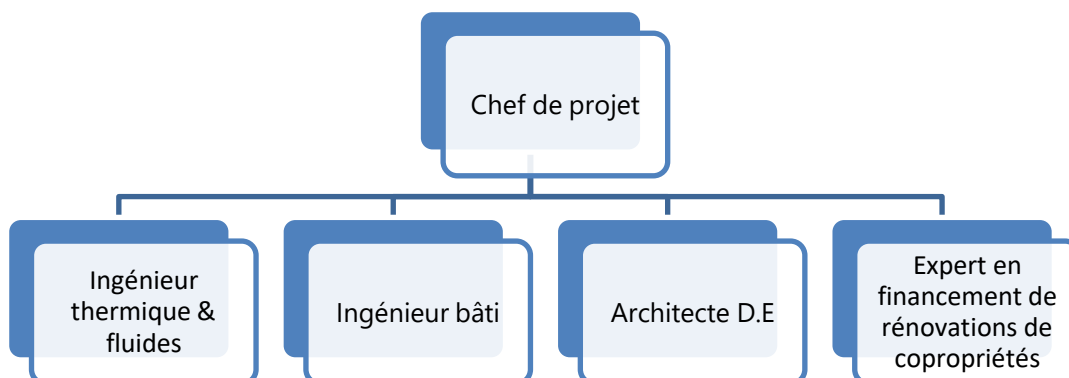
Si la présence de Sénova est requise pour une réunion ou une assemblée générale, la date et l'heure de cette dernière doit obligatoirement être fixée en concertation avec le chef de projet. Dans le cas où une date de réunion ou d'AG n'a pas été fixée en concertation avec Sénova, alors, aucune présence de Sénova n'est garantie.

Pour l'acceptation du présent devis, merci de retourner un exemplaire paraphé et signé avec la mention « Bon pour accord » à la société Sénova.

Paris, le 04/01/2023, Pour Sénova, M. MOLLE, 	M. Emmanuel Cogé Chesnay Immobilier <i>Signature précédée de la mention manuscrite « bon pour accord »</i>
--	---

4. L'EQUIPE TECHNIQUE

A. Organigramme du projet



B. Rôle de chacun

a. Chef de projet

Le chef de projet est l'interlocuteur principal du client, de A à Z, tout au long du projet. Il s'occupe de coordonner l'équipe et d'assurer l'interface avec la copropriété. Il est le garant de la réussite du projet et de la satisfaction du client.

b. Ingénieur thermique/fluide

L'ingénieur thermique et fluide réalise l'audit des équipements techniques (ventilation...) et des réseaux, ainsi que les estimations des coûts de travaux associés (les « **corps d'état techniques** »). Il réalise également les études thermiques, le DPE immeuble et est garant de la performance énergétique globale du projet.

c. Ingénieur bâti

Le rôle de l'ingénieur bâti est de réaliser l'audit du bâtiment et les estimations des coûts de travaux associés (les « **corps d'état architecturaux** »).

d. Architecte Diplômé d'Etat

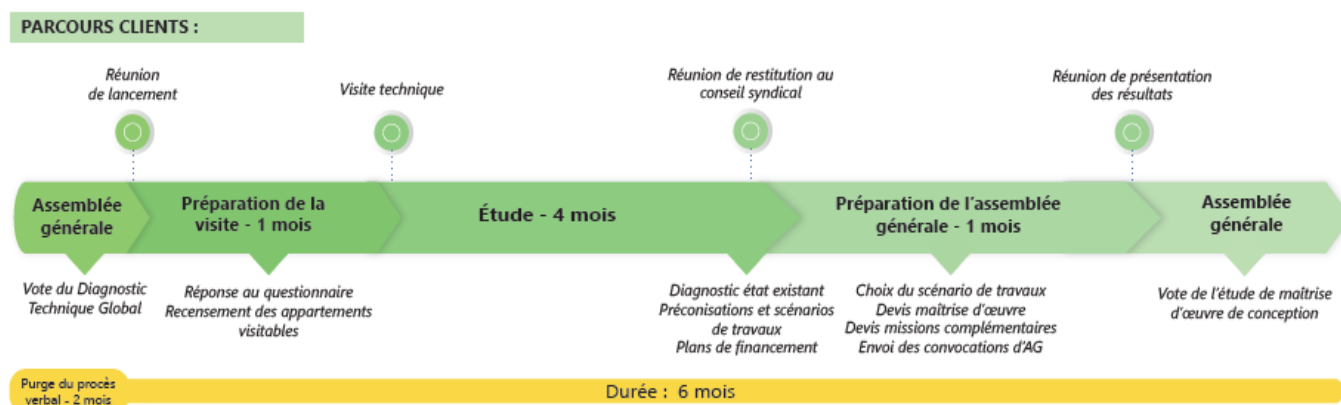
L'architecte est chargé de repérer les qualités architecturales des bâtiments, de prendre en compte les contraintes urbanistiques et de faire des recommandations sur la modification des façades en cas d'isolation thermique par l'extérieur. Ces recommandations seront prises en compte par l'ingénieur bâti dans la formalisation des préconisations de travaux et leur coût. L'architecte est également chargé d'identifier les opportunités pour valoriser le cadre de vie des habitants et le foncier de la copropriété.

e. Expert en financement de rénovations de copropriétés

Le rôle de l'expert en financement de rénovation de copropriétés est d'identifier toutes les aides, subventions, financements et autres dispositifs locaux ou nationaux auxquels la copropriété peut prétendre pour un projet de rénovation.

5. PLANNING PREVISIONNEL

Processus des études de programmation



6. METHODOLOGIE

A. Réunion de démarrage et recueil des attentes de la copropriété

a. Recueil des données

Nous organisons un échange téléphonique avec le syndic et la personne référente du conseil syndical pour faire **le point sur les attentes de la copropriété, les pathologies habituellement remontées et les éventuelles contraintes**. Nous présentons à cette occasion le planning et les livrables attendus. Cet entretien téléphonique est complété par une rencontre lors de la visite sur site.

b. Analyse des documents de la copropriété

Pour assurer une bonne analyse de la situation de la résidence, nous devons récolter des données fiables et cohérentes relatives à la copropriété. Pour cela, nous demandons au syndic et au conseil syndical de nous transmettre les documents suivants :

- **Les plans de la copropriété exploitables avec cotes ;**
- Les factures des travaux déjà réalisés et les devis des travaux envisagés ;
- Les factures d'énergie, d'eau chaude et d'eau froide des 3 dernières années ;
- Le carnet d'entretien ;
- Le contrat d'exploitation de la chaufferie ;
- Les clés de répartition de la copropriété ;
- Le règlement de copropriété ;
- Le Bilan Initial de Copropriété (BIC) ;
- Le PV de la dernière AG ;
- L'état de la situation du syndicat des copropriétaires au regard de ses obligations légales et réglementaires (document à réaliser par le syndic dans le cadre d'un DTG).

Bon à savoir

Les plans exploitables et cotés de la copropriété sont indispensables pour la fiabilité de cette mission. Vous ou votre gestionnaire ne les possédez pas ? Vous pouvez les retrouver aux archives de votre Mairie, faites-en la demande au plus vite ! Si la Mairie n'en dispose pas non plus, il conviendra alors que nous réalisions des métrés sur site : **chiffré en option**.

B. Etat des lieux : architectural et technique

a. Visite approfondie de la résidence

Nous effectuons une visite sur site pour réaliser l'ensemble des relevés indispensables à un état des lieux technique précis de la copropriété. Nous visitons les extérieurs, les toitures, les locaux techniques et l'ensemble des parties communes de la résidence.

Nous visitons également **un échantillon de logements représentatifs** (10%) de l'ensemble de la copropriété. Nous profitons de ces visites pour pousser l'échange avec les occupants de ces appartements au-delà du questionnaire. Il appartient au conseil syndical et au syndic d'organiser ces visites de logements et de nous garantir les accès.

Le bon matériel de mesure

Pour mener à bien ses investigations, Sénova est équipé d'**un matériel de mesure performant** :

- Caméra thermique : visualisation des déperditions de chaleur
- Anémomètre : mesure des débits de ventilation
- Thermomètre/hygromètre d'ambiance : mesure de température et d'humidité relative
- Thermomètre de contact : mesure des températures de conduit, d'ECS, etc.
- Thermomètre laser : mesure des températures de surface
- Mètres laser et dérouleur : relevé des dimensions nécessaires à l'étude thermique
- Vitromètre pour déterminer la qualité du vitrage

Lors de la visite, le chef de projet porte une attention particulière à :

- La vétusté des façades (dégradation de la structure, fissuration, état des garde-corps...) et aux travaux connexes en cas d'isolation (dépose des garde-corps, déplacement d'éléments en saillie...) ;
- La qualité architecturale du bâti ;
- La déperdition thermique grâce à une **analyse thermographique** réalisée en période de chauffe (pour le respect du cahier des charges) à condition d'obtenir un delta de 10°C entre l'intérieur et l'extérieur des logements, elle est effectuée en parties communes et au sein de logements ;
- L'étanchéité de la toiture et des balcons ;
- La performance thermique et de l'étanchéité des menuiseries ;
- La faisabilité de l'isolation du plancher bas ;
- La bonne ventilation des logements grâce à des **mesures de débit et d'hygrométrie** ;
- L'apparition de traces d'humidité (moisissures, champignons...) ;



- La qualité du confort thermique (hiver et été) et au bon fonctionnement du chauffage ;
- L'état et la performance de la chaufferie (en cas de chauffage collectif) grâce à des **mesures du rendement de combustion** et l'étude de la conception ;
- La conformité aux normes de l'installation de chauffage et de production d'eau chaude.

Nous évaluons également les qualités architecturales du(es) bâtiment(s) ainsi que les contraintes urbanistiques du site (PLU, commission façade de la ville, CAUE, ...)

En option

Nous ne vérifions que l'état extérieur des réseaux de ventilation et de chauffage lors de notre visite. Pour vérifier l'état intérieur des réseaux (entartrage, corrosion, bouchage...), il est nécessaire de réaliser des diagnostics complémentaires (analyse caméra ou analyse métallographique). Nous pouvons vous proposer ces tests (réalisés par une société experte) en option.

b. Questionnaires à destination de tous les occupants et propriétaires

Cette consultation est primordiale et se doit d'être complète car **les occupants et les propriétaires connaissent mieux que quiconque les dysfonctionnements et les pathologies de la résidence.**

Cette enquête est également l'occasion de sonder l'appétence des copropriétaires à réaliser des travaux et peut donc orienter la stratégie de mise en mouvement par la suite. Nous prenons également en considération ces résultats pour définir les scénarios de travaux établis pour la copropriété. Les propriétaires seront d'autant plus intéressés par les résultats de l'étude qu'ils auront eu le sentiment d'y participer et d'avoir été écoutés.

Pour faciliter le travail de réponse à notre questionnaire, ce dernier sera entièrement digitalisé. Cela augmentera significativement le taux de réponse et donc la précision des résultats. Nous garantissons une totale confidentialité des informations personnelles obtenues. Cette enquête sera adaptée aux spécificités de la copropriété et sera construit en accord avec le conseil syndical.

Livrables de cette étape :

- Un questionnaire digital / les outils de communication autour de ce questionnaire / les résultats retraités (aucune donnée individuelle)

C. Analyse des données

a. Analyse de la gestion technique de la copropriété

A partir des tableaux de bords réalisés par le conseil syndical et le syndic, nous réalisons une **analyse de la gestion technique** de la copropriété. Cette analyse passe par l'analyse succincte du règlement de copropriété et notamment les éléments en lien avec les postes sur lesquels des travaux seront recommandés. Elle permet également d'avoir une visibilité globale de la situation de la copropriété au regard de ces obligations réglementaires (diagnostics obligatoires, contrats d'entretiens et de maintenance, sécurité incendie).

a. Analyse du Contrat d'exploitation

Nous analysons le contrat d'exploitation de la copropriété pour identifier les éventuelles anomalies ou les adaptations nécessaires.

A partir des résultats des données recueillies (contrat d'exploitation, visite), des besoins et attentes identifiées (avec le CS ou à travers le questionnaire), de l'étude thermique et des contraintes techniques et réglementaires du site, nous réalisons une analyse détaillée du potentiel de rénovation.

b. Analyse des consommations énergétiques réelles

A partir des factures récupérées en amont de l'audit, nous réalisons une **analyse de la consommation réelle d'énergie**. Cette analyse nous permet de mettre en évidence d'éventuelles dérives des consommations. Elle permet également d'identifier les écarts entre les résultats théoriques calculés (voir par la suite) et les consommations réelles de la copropriété.

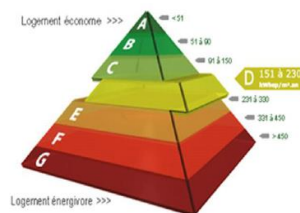
Une **simulation énergétique** de la copropriété est réalisée sur la base des éléments relevés lors de la visite technique et des informations fournies par le Conseil Syndical, le Syndic et les occupants. Ce modèle nous permet de définir la consommation de référence de la copropriété et nous sert de base **aux projections de consommations après travaux** réalisées par la suite.

Cas des copropriétés en chauffage individuel : Nous récupérons, via le questionnaire, un échantillon de données relatif à l'usage du chauffage par les occupants ; le traitement interne de ces informations nous permettant de valider un modèle de simulation thermique théorique fiable par rapport aux consommations réelles.

Bien que l'analyse des consommations individuelles ne soit pas présentée dans nos rapports, la transmission de ces informations représente néanmoins une forte valeur ajoutée pour les copropriétaires. En effet, plus le taux de réponse au questionnaire est élevé, plus le calcul conventionnel en méthode TH-C-E-ex réalisé est proche de la réalité.

c. Calcul des consommations conventionnelles

Nous réalisons également un **calcul conventionnel des consommations d'énergie selon la méthode TH-C-E ex**. Les résultats de cette modélisation réglementaire sont souvent éloignés de la réalité observée sur facture en raison des hypothèses d'usage du bâtiment retenus par la méthode. Malgré tout, ce calcul permet par la suite de **vérifier l'éligibilité à certaines aides financières** (critères se basant sur cette méthode officielle) des programmes de travaux proposés. Les calculs réglementaires seront réalisés sur le logiciel Pléaides.



Livrables de cette étape :

- Un rapport de visite

d. Réalisation du DPE Immeuble

Nous réalisons le DPE Immeuble de la copropriété, au stade avant travaux, permettant à la copropriété de répondre à l'obligation réglementaire de la Loi Climat et Résilience.

Livrables de cette étape :

- DPE Immeuble

D. Préconisations et programmes d'améliorations

a. Liste des travaux à envisager – Plan pluriannuel de travaux sur 10 ans

A partir des résultats de notre analyse (documents reçus, visite et étude thermique) et des besoins et attentes identifiées (avec le CS ou à travers le questionnaire), nous proposons les travaux de rénovation les plus adaptés à la copropriété. Notre réflexion s'appuie sur une démarche globale visant à :

- **Corriger les pathologies** et **mettre aux normes** la résidence ;
- Réhabiliter les éléments vétustes pour **entretenir** ou mettre à niveau les bâtiments, tout en prenant compte des contraintes architecturales des bâtiments ;
- Diminuer les consommations d'énergie et **réduire les charges** d'exploitation ;
- **Améliorer le confort** des occupants ;
- Réduire l'impact environnemental du bâtiment ;
- **Améliorer le cadre de vie** des occupants ;
- Améliorer et **valoriser durablement le patrimoine** de la copropriété.

Les actions proposées peuvent porter sur de nombreux postes :

- La réhabilitation des façades (ravalement, isolation, garde-corps, étanchéité des balcons...)
- La rénovation des toitures (étanchéité, isolation, végétalisation...)
- Le flocage des planchers bas

- Le remplacement des menuiseries collectives et privatives (fenêtres, volets, persiennes, brise-soleil, stores ...) ;
- L'installation ou la rénovation de la ventilation (remplacement des bouches en logement, détalonnage des portes, rénovation ou création de conduits, poses d'extracteurs en toiture...) ;
- L'installation de chauffage et de production d'eau chaude (rénovation de la chaufferie, équilibrage, désembouage et isolation du réseau, changement d'énergie (RCU, EnR, gaz, ...) ...) ;
- L'exploitation et les usages du chauffage (ajustement de la régulation et de la programmation, revue du contrat, comportements sobres...) ;
- La rénovation des réseaux de plomberie et d'évacuation (mises aux normes des réseaux, remplacement de tout ou partie du réseau, condamnation du vide-ordure, récupération des eaux pluviales...) ;
- Le remplacement des équipements électriques communs (éclairage, pompes de chauffage) ;
- La rénovation des parties communes intérieures (remise en peinture, rénovation des sols) ;
- La mise aux normes de sécurité incendie (désenfumage des parties communes ou des parking, séparation des réseaux, éclairage de sécurité, extincteurs...)

Nos préconisations peuvent être des travaux ou bien des études techniques supplémentaires (analyse caméra des conduits de ventilation par exemple) permettant de lever certains doutes mis en évidence lors de l'audit.

Chaque préconisation est décrite avec pédagogie pour aider la copropriété à comprendre :

- Ce que nous préconisons exactement (matériaux, performance technique, points de détail...) ;
- Pourquoi nous faisons cette préconisation ;
- Quels sont les points d'attention si la copropriété se lance dans ces travaux (incidence acoustiques, travaux induits, demandes d'empiètement...).

Chaque préconisation **est chiffrée au plus juste**. Nous nous basons pour cela sur nos retours d'expérience en tant que maître d'œuvre. **Nous réalisons plusieurs dizaines de consultations et recevons plusieurs centaines de devis d'entreprise** chaque année.

b. Elaboration des scénarios de travaux

A partir de la liste de préconisations réalisée au préalable, nous construisons plusieurs scénarios de travaux qui nous semblent les plus cohérents pour la copropriété :

- « **Scénario entretien** » (ou « **Scénario 0** ») permettant à la copropriété de corriger les pathologies de la résidence, de se mettre aux normes et de réhabiliter les éléments vétustes ;
- « **Scénario performance énergétique embarquée** » permettant d'améliorer la performance énergétique de votre immeuble à l'occasion des travaux d'entretien (par exemple, isolation par l'extérieur au moment d'un ravalement de façade). Le surcoût lié à la performance énergétique est généralement largement compensé par les économies d'énergie et les aides financières associées ;
- « **Scénario rénovation globale** » permettant d'améliorer sensiblement la performance énergétique du bâtiment, le confort des occupants et la valeur du patrimoine de la copropriété. Ce scénario permettra également de maximiser les aides financières liées à la performance énergétique. Plusieurs scénarios de rénovation globale pourront être envisagés selon le cahier

des charges (atteinte de **l'objectif -35%** pour déclencher les aides Ma Prime Rénov'...). Lorsqu'un scénario ambitieux type BBC n'est pas atteignable pour la copropriété, nous justifions les choix de scénario en fonction des enjeux et des contraintes de la copropriété.

Dans la mesure du possible, nous proposons une variante en matériaux biosourcés sur les postes de travaux le permettant.

Pour chaque scénario nous indiquons :

- **Le coût global des travaux** intégrant l'ensemble des lots de travaux, les honoraires de prestations intellectuelles (Maîtrise d'œuvre, CSPS, OPC, Bureaux de contrôle, syndic, ...) ainsi que les coûts induits (exploitation, entretien, renouvellement, Assurance Dommage Ouvrage, ...);
- Les économies d'énergie (modélisation de chaque scénario);
- L'éligibilités aux aides financières collectives;
- L'éligibilités aux aides financières individuelles.

Livrables de cette étape :

Un rapport de présentation des résultats de l'audit, sous format PowerPoint, contenant :

- Le détail des préconisations / le plan pluriannuel de travaux
- Les scénarios de travaux
- L'étiquette DPE et le plan de financement par typologie d'appartement, pour chaque scénario
- La suite à donner

Nous sommes particulièrement attentifs à l'aspect pédagogique des livrables pour qu'ils soient compréhensibles par un public non initié.

E. Volet financier – Simulation financière sur les différents scénarii

Nous définissons 2 grandes typologies d'appartement dans la copropriété (les plus répandus ou bien 1 petit et un grand) pour lequel nous réalisons **une simulation financière détaillée pour aider les copropriétaires à se projeter sur les dépenses et leur reste à charge.**

Pour chaque scénario de travaux, nous indiquons :

- La quote-part du coût des travaux et des honoraires ;
- La quote-part des aides collectives ;
- Le montant des aides individuelles accessibles selon l'éligibilité ANAH, la typologie du ménage et le type de propriétaire (occupant ou bailleur) ;
- Les économies d'énergie (en tenant compte de l'évolution du coût des énergies) ;
- Le reste à charge mensualisé sur 10 ans (en prenant compte des taux d'intérêts pour les prêts collectifs au moment de la réalisation de l'audit) ;
- La valorisation prévisionnelle du bien ;

Ce détail permet aux copropriétaires de se projeter en cas de réalisation des travaux. L'absence de cette analyse fine est un véritable obstacle à la prise de décision car une vision globale au niveau de la copropriété peut faire peur.

F. Synthèse et choix du scénario final

a. Réunion de restitution intermédiaire avec le conseil syndical

Nous organisons une réunion de travail avec le conseil syndical afin de présenter le travail réalisé.

L'objectif de cette réunion est de :

- Définir ensemble le scénario de travaux le plus adapté à la copropriété (l'un des scénarios proposés ou bien un scénario alternatif). C'est le « **Scénario conseillé** » ou « **Scénario pressenti** » ;
- Décider de la suite à donner pour la copropriété (ne rien faire, faire adopter un plan pluriannuel de travaux, faire voter une mission de maîtrise d'œuvre ou d'AMO, faire voter des analyses complémentaires ou faire voter des travaux directement) ;

b. Présentation à la copropriété

Nous mettons à jour notre rapport de présentation avec le scénario pressenti. Selon la suite décidée par le CS et en prévision de l'AG, nous réalisons un devis de maîtrise d'œuvre pour ce scénario de travaux.

Une réunion à destination de l'ensemble des copropriétaires est organisée durant laquelle nous restituons les résultats de l'audit. Cette présentation pourra se faire au choix en amont de l'Assemblée Générale (réunion d'information) ou en assemblée générale. Nous préconisons la réunion d'information afin de dissocier la phase d'information et de maturation, de la phase de décision.

Une synthèse de l'audit est fournie pour être envoyée à chaque copropriétaire avec la convocation de l'AG. En cas de vote de maîtrise d'œuvre, notre devis devra également être joint à la convocation.

Livrables de cette étape :

- Rapport de présentation ajusté
- Synthèse d'audit à envoyer à chaque copropriétaire
- Devis de maîtrise d'œuvre pour le programme de travaux pressenti.

G. Coordination

La coordination comprend tous les échanges avec le syndic et le conseil syndical tout au long de notre mission. La réalisation d'un audit de qualité suppose l'implication active du conseil syndical et du syndic.

Bon à savoir

Il est important que la copropriété désigne clairement son représentant (le « Leader » qui peut être le Président du Conseil ou un autre représentant) qui sera l'interlocuteur unique de l'équipe technique. De la même manière, il sera clarifié à la copropriété que son seul interlocuteur côté équipe technique est le chef de projet.

7. OPTIONS

H. Réalisation des métrés ou numérisation des plans papiers

Si les plans de la copropriété ne sont pas disponibles, un métré précis du/des bâtiments est indispensable pour mener à bien la modélisation thermique. Ce métré est fait durant la visite sur site. Notez que ces métrés ne font pas l'objet d'un rendu sous forme de plans. Le tarif de ces métrés est par bâtiment non identique.

Si vous possédez uniquement des plans papiers, nous pouvons nous charger de les numériser !

I. Visite complémentaire si visite du DTG réalisée hors période de chauffe (pour la réalisation des thermographies)

Le cahier des charges impose que la visite soit réalisée en période de chauffe (quand le chauffage est en fonctionnement) pour la prise des clichés de thermographies avec un delta de 10 degrés minimum entre l'intérieur et l'extérieur du bâtiment.

Pour des questions de planning, la copropriété peut prendre cette option pour une réalisation annexe au DTG, soit en amont soit en aval de la visite de diagnostic. Si la visite est réalisée en période de chauffe mais que le jour J, le delta de température n'est pas de 10 degrés à minima, il conviendra que Sénova se déplace à nouveau sur site pour réaliser les thermographies. Cette option sera donc demandée.

8. ET ENSUITE ?

J. Maîtrise d'œuvre

Si la copropriété décide de mettre en œuvre un programme de rénovation, celle-ci pourra nous confier la mission de maîtrise d'œuvre qui consiste à pousser les études à un niveau plus fin puis à réaliser la consultation des entreprises et le suivi des travaux. C'est une des forces de Sénova de savoir vous accompagner depuis l'audit jusqu'à la réception des travaux. En effet, tout le travail d'investigation et d'analyse réalisé dans le cadre de l'audit ne sera pas à refaire au stade de la maîtrise d'œuvre, ce qui réduira d'autant le coût des études de maîtrise d'œuvre.

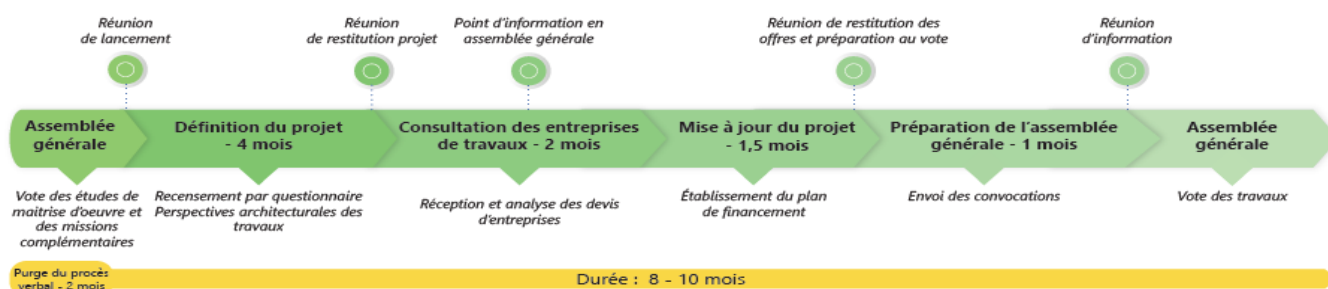
Notre mission de maîtrise d'œuvre comprend les principales étapes suivantes :

- Finalisation du programme de travaux (esquisse et détail des travaux) ;
- Rédaction des cahiers des charges à destination des entreprises ;
- Consultation des prestataires et aide au choix des entreprises ;
- Suivi du chantier et réception des travaux.

Processus des études de conception



PARCOURS CLIENTS :



9. POURQUOI CHOISIR SÉNOVA ?



Sénova est une entreprise à mission dont le but est d'être un **moteur de la transition écologique** des bâtiments.

En rénovation, Sénova intervient en tant qu'agence de maîtrise d'œuvre spécialisée dans la rénovation globale et performante des immeubles de logements, qui intègre en son sein toutes les compétences nécessaires à la réussite de tels projets.

Au-delà de son cœur de métier, Sénova est aussi un centre de formation et s'engage à diffuser ses connaissances au plus grand nombre à travers des ouvrages tel que « *RE 2020 et rénovation énergétique – pour les bâtiments neufs et existants* » paru en Janvier 2022 aux Editions Eyrolles.

Et également à travers des guides pratiques en ligne, des conférences etc.

à retrouver ici : <https://coproprietes.senova.fr/centre-de-ressources-renovation-energetique/>



Rénover de façon globale sa copropriété est une formidable opportunité :



Amélioration du confort au quotidien

Meilleures performances thermiques
Amélioration de la qualité de l'air intérieur



Amélioration du cadre de vie

Cadre de vie pérenne
Modernisation esthétique du bâtiment



Entretien d'un patrimoine immobilier

25 ans sans travaux



Une conjoncture politique incitative

Réglementations mises en place



Maîtrise des charges

Réduction des besoins de chauffage
et des charges de copropriété



Acteur de la transition énergétique

Réduction drastique des émissions de carbone du bâtiment

Nos références

Nous sommes reconnus nationalement pour notre savoir-faire et notre démarche novatrice et sommes de ce fait régulièrement consultés par les principales institutions du secteur (Ministère du logement, Ademe, Région IDF, Métropoles de Lyon, Paris, Bordeaux et Grenoble, Cinov Construction, OPQIBi, Agence Parisienne du Climat, Planète Copropriété, Idéal Connaissance etc.).

Depuis plus de dix ans, nous avons accompagné plusieurs centaines de copropriétés dans leur projet de rénovation, toutes phases confondues. **Demandez notre book de références pour en savoir plus !**



Sélection de DTG réalisés en 2021/2022 :

Résidence Antony Velpeau

2 bâtiments - 1961 - 347 logements

60-74 rue Velpeau, 92160 Antony

Résidence 115 Davout

1 bâtiment - 1930 - 57 logements

115-119 bd Davout, 75020 Paris

Résidence Maréchal Foch

3 bâtiments - 1954 - 78 logements

91 bd du Maréchal Foch, 95210 Saint Gratien

Résidence Tromière

2 bâtiments - 1954 - 180 logements

2 rue de Provence, 94230 Cachan

Résidence 27B Maurice Berteaux

1 bâtiment - 1930 - 24 logements

27 Bis rue Maurice Berteaux, 78800 Houilles

Résidence Les Abeilles

1 bâtiment - 1960 - 35 logements

25 rue de Crèvecœur, 93120 La Courneuve



Scannez et retrouvez ici des témoignages de copropriétaires, membres de conseil syndical etc., qui ont été accompagnés par Sénova et qui vous offrent leurs retours d'expérience : <https://www.youtube.com/c/SenovaFr>

En résumé, Sénova c'est :

1. Un projet enthousiasmant :

Pensé dans sa globalité, pour un bâtiment beau, agréable à vivre, économe et bas carbone

2. Un accompagnement simple et sécurisant :

Du premier contact jusqu'au suivi des performances après travaux

3. Une relation très humaine :

Avec un interlocuteur unique, pédagogue, à l'écoute et formé aux compétences relationnelles