MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES

Liberté
Égalité
Fraternité

Code concours : 2024-TSPDD-69-ExaPro
Code épreuve : Questionnaire

EXAMEN PROFESSIONNEL POUR L'ACCES AU GRADE DE TECHNICIEN SUPERIEUR PRINCIPAL DU DEVELOPPEMENT DURABLE

SESSION 2024

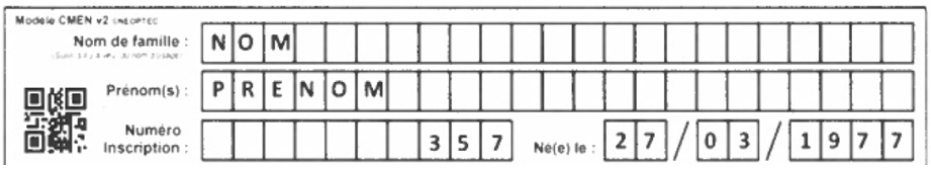
Exploitation et Entretien des Infrastructures

Épreuve d'admissibilité : Questionnaire			
Durée : 2h	Coefficient : 3	Dossier documentaire : 14 pages	Document complet : 17 pages

Descriptif rapide : Répondre, par un court développement, à une série de deux à quatre questions à partir d'un dossier comportant des documents relatifs aux politiques publiques portées par les ministères chargés du développement durable et du logement. Ce dossier ne peut excéder quinze pages. Cette épreuve est destinée à mesurer les connaissances du candidat et à évaluer les compétences suivantes : compréhension, analyse et synthèse.

Toute note strictement inférieure à 6 sur 20 est éliminatoire.

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET



- Le bandeau situé en haut de chacune des feuilles de composition doit être rempli en totalité (**code concours, code épreuve, spécialité, y compris le numéro d'inscription communiqué dans votre convocation**).
- **L'usage de la calculatrice, d'un dictionnaire, de tout autre document est interdit**.
- **Les candidats ne doivent pas faire de marge sur leur copie**.
- **Les copies devront être correctement paginées**. Pagination d'une copie double sur 4 (1/4, 2/4, …), deux copies doubles sur 8 (1/8, 2/8, …), etc.
- **Aucun signe distinctif ne doit apparaître dans la copie** : nom ou nom fictif, signature, paraphe et symboles sont interdits.
- **Seul l'usage d'un stylo à bille noir ou bleu est autorisé (feutre et stylo friction sont interdits). L'utilisation d'une autre couleur, pour écrire ou souligner, pouvant être considérée comme un signe distinctif, est proscrite.**
- **Aucun liquide blanc ni ruban correcteur ne doit être employé** (une telle utilisation empêcherait la correction de la copie). **Toute correction se fait par rature**, de préférence à la règle.
- **Les feuilles de brouillon, ou tout autre document, ne sont pas considérées comme faisant partie de la copie et ne feront pas l'objet d'une correction**. Ils ne doivent pas être joints à la copie.

Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner une sanction par le jury.

Questionnaire

(Durée : 2 heures – noté sur 20 points)

Le dossier comprend **4 documents** et **14 pages**

Liste des documents

Document 1 (3 pages)	Fiche conseil : rénovation thermique du bâti ancien Extrait - UDAP Isère	Pages 4 à 6
Document 2 (3 pages)	MaPrimeRénov' : la prime pour la rénovation énergétique Extrait - Site du ministère de l'Économie	Pages 7 à 9
Document 3 (4 pages)	Axe 1 du plan de rénovation énergétique des bâtiments Extrait Plan Climat - Site du ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires	Pages 10 à 13
Document 4 (4 pages)	Le parc de logements par classe de performance énergétique au 1er janvier 2023 Extrait Observatoire national de la rénovation énergétique	Pages 14 à 17

Consigne pour rédiger vos réponses :

Le numéro de chaque question pour laquelle vous répondez doit être indiqué au début de votre réponse, sous la forme « Q n°… ». La réponse à la question doit être rédigée à la suite, dans la même feuille de composition.

Il est attendu que chaque réponse soit rédigée et qu'un certain soin soit apporté à la copie (présentation, respect des règles de grammaire et de syntaxe).

Le jury appréciera les qualités d'analyse et de synthèse du candidat ainsi que l'absence de paraphrase des documents.

L'usage du blanc et du ruban correcteurs étant proscrit, vous veillerez, en cas de repentir, à rayer proprement les mots que vous souhaitez enlever de votre composition.

QUESTION 1 :

Au vu du dossier, quelles sont les principales causes de déperdition énergétique ? Quelle est la cause de perte la plus faible ? Comment peut-on éviter de remplacer les menuiseries ?

(5 à 10 lignes maximum)

QUESTION 2 :

Selon les éléments contenus dans le dossier, qui peut bénéficier de ma Prim' Renov ? Un industriel peut-il en profiter pour son entreprise ? Quels sont les documents à fournir et les principales conditions à remplir en métropole ?

(10 à 15 lignes maximum)

QUESTION 3 :

Au vu du dossier, le pourcentage de passoires thermiques est-il réparti de manière homogène dans les régions de la métropole ? Si non, quelle est la région métropolitaine dans laquelle le nombre de passoires thermiques est le plus important ? Pour quelle (s) raison (s) ?

(10 à 15 lignes maximum)

QUESTION 4 :

A partir des documents et de vos connaissances, pourquoi, selon vous, la rénovation thermique peut- elle participer aux politiques publiques en faveur des ménages modestes ?

(30 lignes maximum)

FICHE CONSEIL : Rénovation thermique du bâti ancien

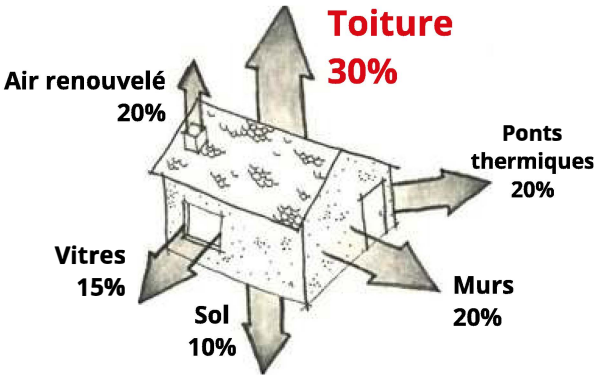
DOCUMENT 1

UDAP 38

Unité départementale de l'architecture et du patrimoine

La réhabilitation du patrimoine bâti, que ce soit un changement d'usage ou bien une rénovation, est une opération délicate à réaliser si l'on souhaite préserver les caractéristiques et l'authenticité du bâtiment. Que ce soit d'anciens immeubles en centre-ville, anciennes fermes, granges, maisons de maître, anciennes usines ou même l'architecture du XXème siècle, il est important de préserver leur authenticité. Celle-ci trouve sa réalité au sein du maintien de la relation entre l'intégrité de l'architecture, sa forme et son style entre le moment de sa création et aujourd'hui. Cette authenticité d'un bâtiment patrimonial est aussi liée à son identité : ce qui reste reconnaissable d'une architecture certaine à travers le temps.

Exemple d'Isolation Thermique par l'Extérieure (ITE) : perte totale de la qualité architecturale du bâtiment : les briques rouges et les baies du rdc (à gauche) ont disparu au profit d'une façade simple. La tour laisse place à un cube blanc au dessus de la toiture.



Répartition des principales causes de déperdition énergétique sur le bâti ancien (en %)

Avant de lancer un projet de réhabilitation de son bâti patrimonial, il est important de réaliser un diagnostic précis afin d'avoir une connaissance fine de son bâti : richesse patrimoniale, état sanitaire, état structurel. La réhabilitation vise à conserver au maximum les caractéristiques architecturales identifiées : éléments singuliers, volumétrie, aspect, composition, ordonnancement, matériaux d'origine.
La réhabilitation du patrimoine ancien dans l'objectif d'améliorer les performances énergétiques du bâti doit avant toute chose tenir compte des caractéristiques techniques spécifiques à chaque matériau utilisé dans son architecture. Il est dès lors essentiel de mettre en oeuvre une étude thermique avant tous travaux, afin de pointer du doigt les bonnes interventions.

Attention, cette fiche conseil propose à titre indicatif des solutions connues pour une réhabilitation du bâti ancien qualitative. Il faut noter que le domaine thermique du bâti ancien est encore en pleine réflexion, certaines de ces solutions ne sont ici que pour aider à une meilleure réflexion de votre projet. Les fiches techniques ATHEBA : Amélioration THermique des Bâtiments Anciens sont disponibles sur le centre de ressources CREBA (www.rehabilitation-bati-ancien.fr)

Vers l'amélioration thermique du bâti ancien

D'une manière générale, afin d'améliorer thermiquement son bâti ancien pour tendre vers une consommation maîtrisée, il est plus difficile de distinguer ce qui est utile de ce qui ne l'est pas. D'où l'**importance d'un diagnostic préalable fin**.

Quelque soit l'intervention, elle se doit de répondre aux points suivants

- Respecter la valeur patrimoniale, architecturale et paysagère du bâti.
- Maintenir, améliorer le confort du bâtiment
- Réduire la consommation d'énergie
- Contribuer à la pérennité du bâtiment
- Mettre en oeuvre des choix respectueux de l'environnement

Le diagnostic va pouvoir faire ressortir les qualités existantes, les défauts à corriger, les améliorations possibles et les interventions à éviter, pour enfin faire le choix des interventions à réaliser. Le diagnostic ne peut se concevoir que dans un cadre global :

- Organisation des espaces intérieurs
- Abords du bâti
- Exposition au soleil
- Exposition aux vents
- Hydrologie des sols
- Mitoyenneté
- Ventilation
- Chauffage
- Porte et fenêtres
- Planchers et sols
- Murs
- Toitures et combles

Réhabiliter son bâti ancien

Isolation des toitures

Les déperditions énergétiques d'un bâtiment liées aux combles et aux toitures sont de l'ordre de 30% des déperditions totales d'un bâtiment. Il est essentiel de traiter cet espace correctement afin de réduire ses dépenses énergétiques.
L'isolation des toitures ne doit pas remettre en cause l'aspect et les dispositions architecturales propres aux édifices (finesse des rives de toiture, matériau de couverture, dépassées de toiture).

Une isolation par l'intérieur est donc à privilégier :

- Isoler le plancher des combles (ex : tapis/parquet).
- Insuffler un isolant sur les rampants de la toiture (de type ouate de cellulose) ou des panneaux rigides entre chevrons (de type laine de bois).

Source : Fiches ATHEBA : Amélioration THermique des Bâtiments Anciens

Attention à conserver les échanges hygrothermiques entre ces nouvelles parois ainsi qu'une bonne ventilation en sous face du matériau de couverture.

Voir notre fiche conseil : Toitures

Isolation du sol

Les fuites thermiques par le sol du rez-de-chaussée sont souvent non négligeables pour le bâti ancien. En effet cela représente environ 15% des déperditions totales d'un bâtiment.

Pour limiter les remontées capillaires, il convient d'éviter toute barrière étanche aux conséquences néfastes.
Sur la base d'un **"hérisson ventilé"**, un traitement approprié du sol avec des matériaux naturels et perspirants peut réduire significativement les pertes par le sol :

- Dalle chaux/chanvre
- Isolation avec du liège.

Pour une approche plus en détail, n'hésitez pas à regarder les fiches ATHEBA, ainsi que cette vidéo de REBAt Bio sur le hérisson ventilé : "Réaliser un hérisson ventilé - Youtube"

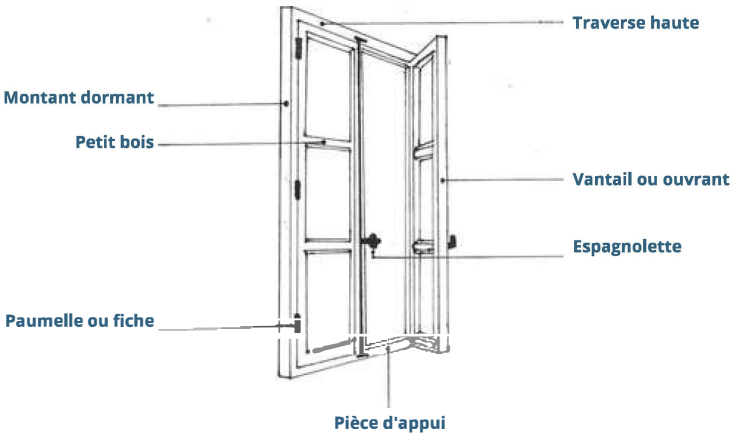
Remplacement des menuiseries

La menuiserie de fenêtre forme la membrane sensible entre l'espace intérieur de la maison et le dehors. D'ordre fonctionnel mais aussi esthétique, cet élément architectural remarquable participe à la qualité de la façade et au confort intérieur. Elle apporte une isolation pour le bruit et les températures ainsi qu'une étanchéité contre la pluie et le vent tout en permettant la bonne aération des pièces du bâtiment.

Afin d'éviter de devoir changer de menuiseries, il est essentiel de les entretenir : repeindre très régulièrement, remplacer les mastics, vérifier que les orifices d'évacuation de la pièce d'appui fonctionnent, rétablir le jeu des ouvrants. Ces actions simples éviteront les coûts importants d'un changement de menuiseries.

En cas de nécessaire restauration des menuiseries, des solutions adaptées au bâti ancien sont à privilégier :

- Le châssis de bois : les pièces les plus fragiles sont facilement remplaçables par un artisan. Afin d'apporter une amélioration thermique et phonique, il est bon d'ajouter des joints et du mastic. Cela permet la préservation des profils d'origine et de l'esthétique ancienne.
- Les verres isolants Feuilleté (qui permet la conservation du châssis ancien avec une petite épaisseur de verre, apportant une bonne isolation phonique). Double vitrage : elle apporte une bonne isolation mais attention à ce que le châssis puisse supporter le poids (sinon il faut en fabriquer un nouveau). Il sera nécessaire de fabriquer des petits bois identiques au modèle d'origine.



Voir notre fiche conseil : Menuiseries anciennes

Isolation des murs

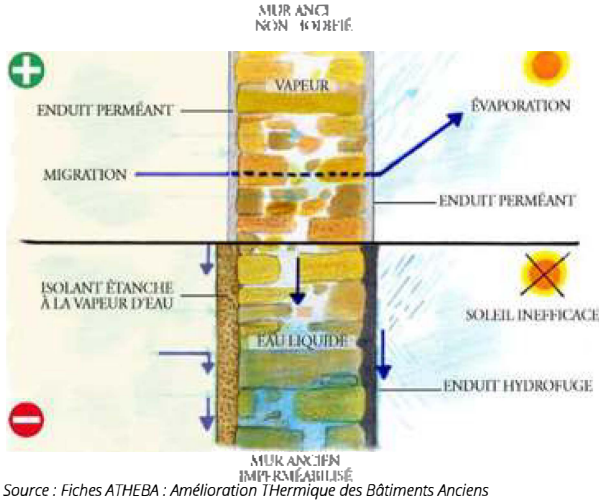
Les murs et plus généralement les façades sont des éléments essentiels à travailler avec précaution dans la réhabilitation d'un bâtiment ancien. L'isolation d'un mur ainsi que le ravalement de la façade s'inscrivent dans la vie du bâtiment, de par son rôle d'entretien courant ou de restauration durable et de qualité, mais aussi dans l'évolution de son apparence, de sa mise au goût du jour.

- ***Isolation thermique par l'Intérieur (ITI) :***

La meilleure solution reste l'Isolation Thermique par l'Intérieur (ITI). La pose d'un isolant va fortement contribuer à l'amélioration du confort thermique : suppression des effets de parois froides, conservation de l'inertie du bâtiment (caractéristique du bâti ancien, bon pour le confort d'été), suppression des ponts thermiques (limités sur le bâti ancien) et d'améliorer la qualité acoustique du bâtiment.
Attention l'épaisseur d'un mur ne conditionne pas la qualité de l'isolation d'une maison ancienne, c'est l'épaisseur du matériau isolant choisi qui a toute son importance : plus l'isolant est épais, plus l'isolation sera importante.
En pratique, les qualités thermiques d'un isolant sont évaluées en fonction de sa résistance thermique. Cette notion désigne la capacité d'un matériau isolant à résister aux flux de chaleur. La résistance se définit notamment par rapport à l'épaisseur de l'isolant et à sa conductivité thermique.

- ***Isolation Thermique par l'Extérieur (ITE) :***

Les façades ouvertes sur l'espace public peuvent présenter des matériaux et des décors recherchés à préserver et mettre en valeur. Alors que les façades dites "arrières" peuvent être de facture beaucoup plus simple.
De fait, la possibilité ou non de réaliser une Isolation Thermique par l'Extérieur (ITE) et sous quelle forme, dépend des caractéristiques architecturales de la façade considérée. En espace protégé, la majeure partie des bâtiments ne pourront recevoir une ITE en raison de la surépaisseur que cela engendre, modifiant l'aspect esthétique mais surtout pour des raisons d'ordre technique fonctionnement aérothermique et matériaux ne supportent pas la pose d'une enveloppe étanche empêchant les échanges hygrothermiques entre l'intérieur et l'extérieur du bâtiment. Ce qui entraîne des dégradations de la structure et du parement (moisissures, décollement d'enduit).



Source : Fiches ATHEBA : Amélioration THermique des Bâtiments Anciens

Dans les deux cas, il convient d'assurer un traitement qualitatif et satisfaire les objectifs suivants :

- Assurer la salubrité et la pérennité des structures
- Ne pas porter atteinte aux performances techniques de la façade et aux échanges hygrothermiques
- Privilégier la mise en œuvre des matériaux biosourcés
- Toujours respecter la perspirance des matériaux

Fonctionnement aérothermique

L'isolation des murs, des sols et la pose de menuiseries plus étanches induisent une meilleure étanchéité à l'air de l'intérieur des bâtiments. Pour assurer le confort, l'efficacité énergétique et la salubrité du bâtiment, il est recommandé d'installer un **système de ventilation mécanique**. En effet, la ventilation participe à la régulation hygrothermique du bâtiment et permet de maintenir une atmosphère intérieure plus saine, plus facile à chauffer, et offrant un meilleur ressenti thermique à température égale.
Plusieurs solutions : Extracteur d'air; La Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC) simple flux / double flux; La Ventilation Mécanique Répartie (VMR); Le puit provençal (aussi appelé puit climatique ou puit canadien).
Attention les systèmes de pompes à chaleur (PAC) ou de chaudière gaz à ventouse sont difficiles à intégrer dans une construction ancienne car ils nécessitent une interface avec l'air extérieur et donc de placer des équipements sur les façades extérieures.

MaPrimeRénov' : la prime pour la rénovation énergétique

MaPrimeRénov' est une aide de l'État à destination des propriétaires qui souhaitent réaliser des travaux de rénovation énergétique au sein de leur logement, qu'ils habitent ce dernier ou qu'ils le proposent à la location. Quels travaux sont éligibles à cette aide ? Quel en est le montant selon votre situation ? On vous répond.

MaPrimeRénov' : qu'est-ce que c'est ?

Lancée le 1er janvier 2020, MaPrimeRénov' remplace le crédit d'impôt pour la transition énergétique (CITE) et les aides de l'Agence nationale de l'Habitat (Anah) « Habiter mieux agilité » et «Habiter mieux sérénité».

C'est une aide publique **accessible à tous les propriétaires et à toutes les copropriétés de logements, construites depuis au moins 15 ans.** Elle concerne les logements occupés à titre de résidence principale (par le propriétaire lui-même ou par un locataire) et sert à aider à financer des travaux pour améliorer la performance énergétique d'un logement.

En 2024, MaPrimeRénov' évolue

MaPrimeRénov' évolue en 2024 afin de mieux s'adapter aux besoins des ménages (situation financière, projet de travaux, caractéristiques du logement) et aux enjeux de la transition écologique. L'aide est désormais déclinée en trois volets : **MaPrimeRénov'**, **MaPrimeRénov' Parcours accompagné** et **MaPrimeRénov' Copropriété.**

MaPrimeRénov' est l'aide principale pour changer son système de chauffage ou d'eau chaude au profit d'un système plus écologique.

Pour des travaux d'une plus grande ampleur, **l'aide MaPrimeRénov' Parcours accompagné vous sera proposée.** Pour des travaux en copropriété, **le parcours MaPrimeRénov' Copropriété** sera plus adapté à votre situation.

Dans cet article nous vous présentons le premier volet : MaPrimeRénov'.

D'autres articles à venir seront dédiés aux volets MaPrimeRénov' Parcours accompagné et MaPrimeRénov' Copropriété.

Qui peut bénéficier de MaPrimeRénov' ?

Cette aide est accessible aux :

- propriétaires occupants,
- propriétaires bailleurs,
- usufruitiers,
- titulaires (occupants et bailleurs) d'un droit réel conférant l'usage du bien,
- preneurs (occupants et bailleurs) d'un bail emphytéotique ou d'un bail à construction,
- propriétaires en indivision, si l'ensemble des propriétaires indivisaires ont signé

l'attestation sur l'honneur qui désigne le demandeur pour porter les travaux au nom de l'indivision.

Quelles sont les conditions pour bénéficier de cette aide d'attribution ?

Conditions de revenus

L'aide vous est accordée sous conditions de ressources. Vos ressources doivent être situées dans **les tranches très modestes, modestes ou intermédiaires.**

Les foyers aux ressources supérieures ne sont pas éligibles à l'aide MaPrimeRénov'.

Vérifiez la tranche de revenus dans laquelle vous vous situez en fonction de votre région et de vos revenus de référence en consultant le guide des aides financières 2024 (pages 4 et 5).

À savoir

- **Au 1er janvier 2024 :** cette aide est accessible à tous les propriétaires avec des revenus très modestes, modestes et intermédiaires.
- **Au 1er juillet 2024 :** les propriétaires de logements avec une étiquette énergétique F ou G n'y auront plus accès et seront réorientés vers **le Parcours accompagné** pour réaliser une rénovation d'ampleur.

Fournir un diagnostic de performance énergétique (DPE) ou un audit énergétique

À savoir

Du 15 mai au 31 décembre 2024, l'obligation de fournir un diagnostic de performance énergétique (DPE) est levée pour les demandes d'aides MaprimeRénov (parcours par geste), en France métropolitaine.

Ce changement sera appliqué en vertu de l'arrêté du 21 mars 2024 modifiant l'arrêté du 14 janvier 2020 modifié relatif à la prime de transition énergétique.

L'arrêté autorise, par ailleurs, la fourniture d'un compromis de vente lors du dépôt d'une demande de prime, la production d'un justificatif de propriété restant requise pour obtenir le versement de la prime.

Pour bénéficier de cette aide, **il est obligatoire de fournir un DPE ou un audit énergétique.**

- Dans le cas où le logement est un appartement, il n'est pas obligatoire de changer le système de chauffage. Un DPE sera demandé mais il ne conditionnera pas l'éligibilité.
- Dans le cas où le logement est situé en Outre-mer, il n'est pas obligatoire de réaliser un DPE ni d'installer un système de chauffage ou d'eau chaude sanitaire décarboné pour bénéficier de l'aide.

Choisir un professionnel conventionné RGE

Pour bénéficier de l'aide, il est également obligatoire de recourir à un professionnel conventionné reconnu garant environnemental (RGE) pour réaliser vos travaux.

Retrouvez la liste des professionnels conventionnés

Notez que le raccordement à un réseau de chaleur et/ou de froid et la protection des parois vitrées ou opaques contre le rayonnement solaire sont exonérés de l'obligation de recourir à un professionnel RGE.

Une demande de subvention préalable aux travaux

L'éligibilité à la prime est conditionnée à **un dépôt du dossier de demande de subvention avant le démarrage des travaux.**

À savoir

En cas de travaux urgents (risque manifeste pour la santé ou la sécurité des personnes) ou résultant de dommages causés par des catastrophes naturelles (tempêtes, ouragans, cyclones, etc.) ou technologiques, vous pouvez lancer les travaux avant de déposer votre dossier en ligne sur maprimerenov.gouv.fr.

Dans ces cas-là, il vous est recommandé de commencer à créer votre demande de prime, sans aller au bout du dépôt de la demande, afin d'avoir un numéro de dossier qui permettra de tracer votre demande de dérogation.

De plus, pour bénéficier de la prime au titre d'une prestation d'audit énergétique, il est possible de demander MaPrimeRénov' après avoir bénéficié de ces prestations.

En cas de panne d'une chaudière au fioul dans les logements de plus de 2 ans et de moins de 15 ans, il est possible, depuis le 1er septembre 2022, de demander MaPrimeRénov' après avoir installé un nouvel équipement de chauffage ou d'eau chaude sanitaire.

Quels sont les logements éligibles ?

Afin de bénéficier de l'aide MaPrimeRénov votre logement doit être :

- un logement **occupé en tant que résidence principale** (le vôtre ou celui que vous louez) depuis au moins huit mois par an. L'engagement d'occupation doit être fourni dans un délai d'un an à compter de la date de demande de paiement du solde,
- un logement construit **depuis au moins 15 ans en métropole ou deux ans en Outre-mer.**

Si vous êtes propriétaire bailleur, vous devez vous engager à louer votre bien en tant que résidence principale pendant une durée de six ans et dans un délai d'un an suivant la date de demande de paiement du solde de la prime. Si vous ne respectez pas cet engagement, vous devez rembourser une partie de l'aide versée pour chaque année non louée.

Une exception pour remplacer une chaudière au fioul

À titre exceptionnel, il est possible de bénéficier de MaPrimeRénov' dans un logement de plus de deux ans et de moins de 15 ans en Métropole, pour l'installation d'un nouvel équipement de chauffage et/ou de production d'eau chaude sanitaire en remplacement d'une chaudière au fioul (avec dépose de cuve à fioul). Les ménages concernés doivent demander simultanément une prime « dépose de cuve à fioul ».

AXE 1

Faire de la rénovation énergétique des bâtiments une priorité nationale avec des objectifs clairs, des données accessibles et un pilotage associant tous les acteurs

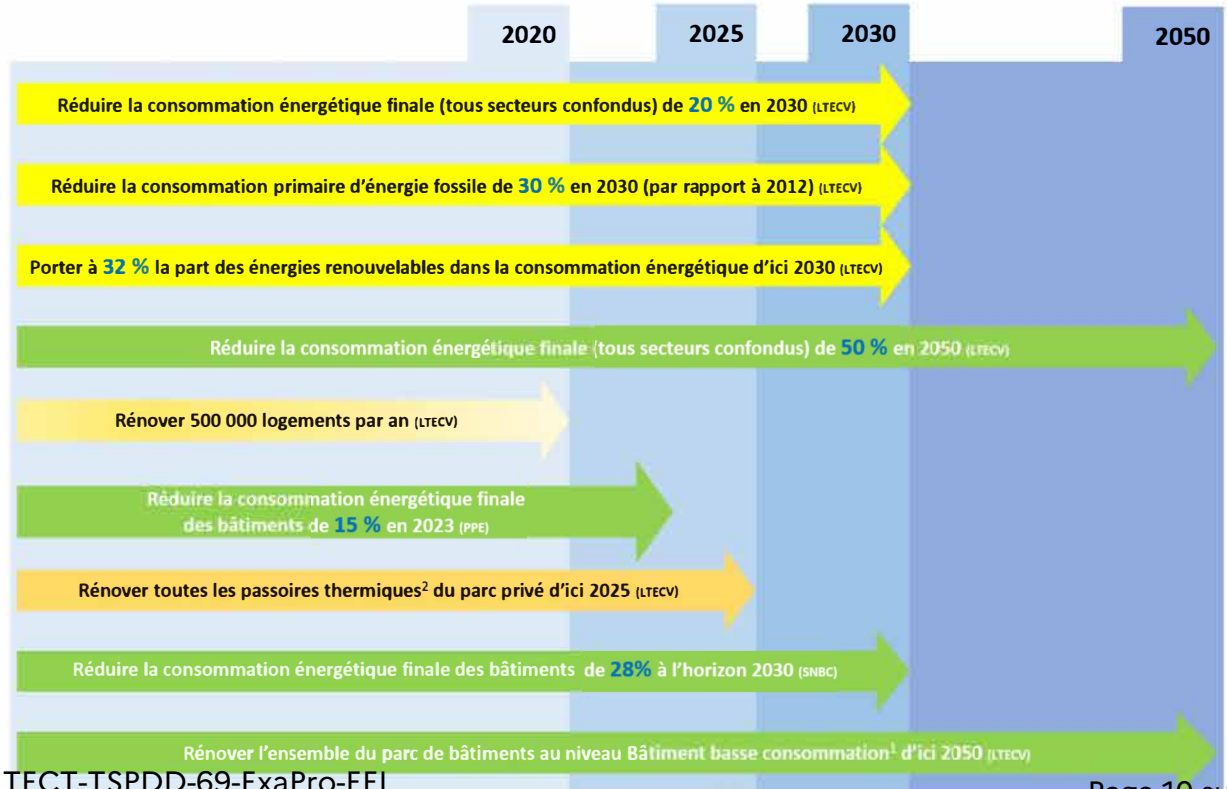
Même si la rénovation énergétique des bâtiments est, depuis de nombreuses années, un élément des politiques publiques énergétiques, elle souffre encore d'un défaut de lisibilité qui nuit à son efficacité. Il importe donc de :

- définir des objectifs clairs et ambitieux ;
- améliorer le suivi de la rénovation, la mobilisation et la mise à disposition des données ;
- mettre en place un pilotage resserré et des actions associant toutes les parties prenantes, notamment les territoires.

Action n°1

DÉFINIR DES OBJECTIFS CLAIRS ET AMBITIEUX

Avec la loi relative à la transition énergétique et la croissance verte (LTECV), la stratégie nationale bas-carbone (SNBC) et la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), la France s'est fixé de nombreux objectifs en matière de rénovation énergétique :



Une clarification s'impose, face à ce foisonnement d'objectifs énergétiques, climatiques, sociaux, économiques, alors même que la rénovation énergétique de leur logement est loin d'être une priorité pour les Français aujourd'hui. De fait, même si des progrès importants ont été réalisés ces dernières années, nous ne sommes pas sur la trajectoire permettant d'atteindre les différents objectifs et l'ampleur des défis à relever peut décourager. Il est donc nécessaire de mieux hiérarchiser les objectifs, afin de piloter plus efficacement cette politique publique prioritaire, mais aussi de la rendre plus compréhensible pour les Français.

1 La politique de rénovation énergétique des bâtiments s'inscrit en premier lieu dans la politique énergétique et climatique de la France, notamment dans l'objectif d'atteindre la neutralité carbone de notre économie à l'horizon 2050

Cet objectif ambitieux se situe à un horizon de long terme, mais impose une action résolue à court terme, compte tenu de la durée de vie des bâtiments et de l'ampleur des investissements nécessaires.

La révision de la stratégie nationale bas-carbone en 2018 sera l'occasion de décliner, pour le secteur du bâtiment, les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre à moyen et long termes, en vue d'atteindre cette neutralité carbone. L'objectif de rénovation de l'ensemble du parc de bâtiments au niveau Bâtiment basse consommation (BBC rénovation) d'ici 2050 ne pourra qu'être confirmé, voire renforcé.

Au-delà de l'enjeu de réduction des émissions de gaz à effet de serre, la sobriété énergétique reste un objectif en tant que tel, car la consommation d'énergie, fut-elle décarbonée, a aussi un impact sur l'environnement (ressources, déchets) et un coût pour les ménages.

Ainsi, à l'échéance du quinquennat, l'objectif est celui de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), soit une diminution de 15 % de la consommation d'énergie finale des bâtiments en 2023, par rapport à l'année de référence 2010.

Ces objectifs doivent aussi être déclinés en nombre de rénovations énergétiques annuelles pour le secteur du logement. En particulier, l'objectif de rénovation de l'ensemble du parc de bâtiments au niveau Bâtiment basse-consommation (BBC-rénovation) d'ici 2050 ainsi que l'élaboration de la future stratégie nationale bas-carbone nécessiteront de construire une ou plusieurs trajectoire(s) compatible(s), en volume et en performance des rénovations.

---

[1]En rénovation, ce niveau correspond à une consommation d'énergie primaire inférieure ou égale à 80 kilowattheures par mètre carré et par an (modulée selon la zone climatique et l'altitude).

[2]Logements dont la consommation d'énergie primaire est supérieure à 330 kilowattheures par mètre carré et par an, soit les classes F et G du diagnostic de performance énergétique.

2 La politique de rénovation énergétique poursuit également un objectif social de lutte contre la précarité énergétique

Dans le chemin vers nos objectifs de long terme, la priorité de la politique de soutien à la rénovation énergétique des logements doit être tournée vers les ménages en situation de précarité énergétique, habitant dans des logements de très mauvaise qualité énergétique, dits passoires thermiques.

Cette priorité est justifiée par la nécessité d'accompagner dans leur transition énergétique les ménages les plus modestes et les plus exposés à des difficultés à venir, car le prix de l'énergie, notamment carbonée, est appelé à augmenter dans les prochaines années, en lien avec la politique de lutte contre le changement climatique.

On dénombre 7 à 8 millions de passoires thermiques en France. Parmi celles-ci, 3,8 millions sont occupées par des ménages modestes, dont 1,5 million sont propriétaires de leur logement (appartement ou maison, voir tableau). Ces derniers sont les plus exposés à des situations de précarité énergétique inextricables.

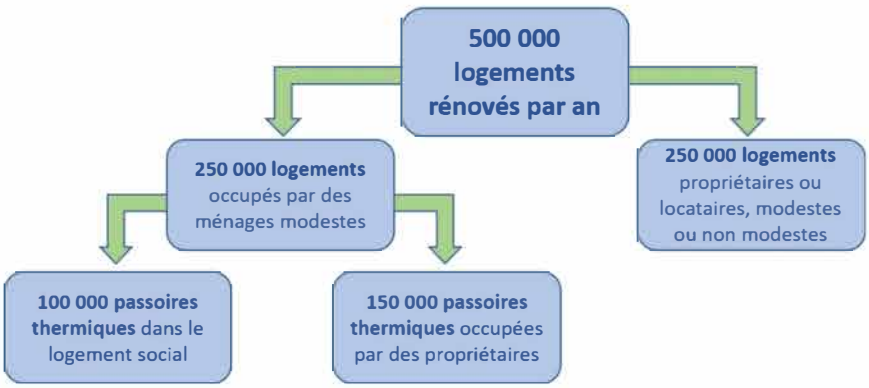
Passoires thermiques occupées par des ménages en situation de précarité énergétique

	Logements F et Goccupés par des ménages modestes (milliers) (1)	%	Nombre total de ménages (2)	Proportion du parc en précarité énergétique (1)/(2) en %
Propriétaire appartement	297	8	3 448	9
Propriété maison	1 177	31	13 168	9
Locataire appartement privé	1 099	29	4 418	25
Location maison privée	620	16	2 374	26
Locataire parc social	631	16	5 397	12
Ensemble	3 823	100	28 805	13

Source : CGEDD
Exploitation de l'enquête Phebus croisant revenus du ménage et performance thermique du logement.
Champ : logement en classe F et G (« passoire thermique ») et revenus des 4 premiers déciles (+/- public Anah)

Ainsi, conformément à l'engagement du Président de le République et afin de **rénover en 10 ans les 1,5 millions de passoires thermiques habitées par des ménages propriétaires à faible revenu**[3], l'État se fixe l'objectif d'accompagner financièrement chaque année 150 000 rénovations de ce type.

Cet objectif s'inscrit dans l'objectif national de rénovation thermique de 500 000 logements par an, dont la moitié occupés par des ménages aux revenus modestes. Il est couplé à l'objectif de rénovation de 100 000 logements sociaux chaque année, permettant d'atteindre 250 000 logements occupés par des personnes aux revenus modestes, conformément à l'objectif de la LTECV. Les 250 000 autres rénovations sont réalisées par les propriétaires, occupants ou bailleurs, dans le reste du parc, sous l'impulsion notamment de la réglementation et des aides incitatives.



[3]Revenus des 4 premiers déciles de la population.

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES
*Liberté
Égalité
Fraternité*

ONRE
Observatoire national
de la rénovation énergétique

LE PARC DE LOGEMENTS PAR CLASSE DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE AU 1ER JANVIER 2023

NOVEMBRE 2023

Les lois Énergie et climat de 2019 et Climat et résilience de 2021 ont introduit une exigence minimale de performance énergétique pour la location des logements. Depuis le 1er janvier 2023, sont considérés « énergétiquement décents » les logements présentant une consommation conventionnelle en énergie finale inférieure à 450 KWh/m²/an. En 2025, seront qualifiés de « décents » les logements de classe A à F, en 2028 ceux de classe A à E et en 2034 ceux de classe A à D.

Plus généralement, la rénovation du parc de logements est un levier important pour l'atteinte des objectifs énergétiques et climatiques de la France, et fait l'objet de nombreuses aides publiques. Dans ce contexte, il importe de disposer d'estimations régulièrement actualisées sur l'état du parc de logements par classe de diagnostic de performance énergétique (DPE).

Cette publication présente l'estimation de la performance énergétique du parc de logements à la date du 1er janvier 2023. Elle se fonde sur les DPE réalisés entre octobre 2022 et mars 2023 (915 000 diagnostics), après extrapolation à l'ensemble du parc de logements.

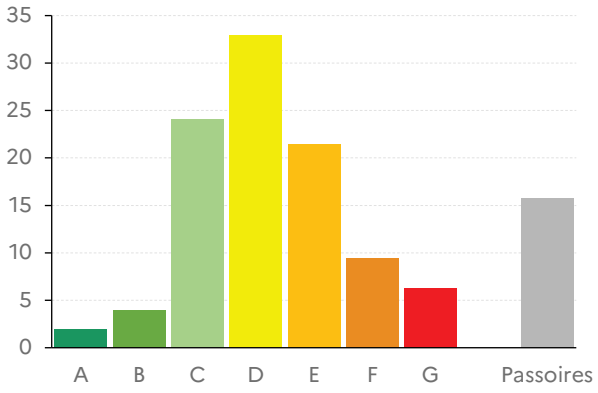
Sur les 30 millions de résidences principales que compte la France au 1er janvier 2023, le nombre de « passoires énergétiques » (étiquettes F et G du DPE) est estimé à environ 4,8 millions de logements, soit 15,7 % du parc. Par rapport à l'état du parc de logements estimé au 1er janvier 2022, le nombre de passoires énergétiques est estimé en baisse de près de 380 000 logements.

Au total, sur les 37 millions de logements de l'ensemble du parc (résidences principales, résidences secondaires, logements vacants), le nombre de passoires énergétiques au 1er janvier 2023 est estimé à 6,6 millions (17,8 % du parc) contre 7,1 millions (19,5 %) en 2022, soit une baisse de 7 %.

4,8 MILLIONS DE RÉSIDENCES PRINCIPALES SONT DES PASSOIRES ÉNERGÉTIQUES

Sur les 30 millions de résidences principales au 1er janvier 2023, environ 1,8 million de logements (6 % du parc) seraient peu énergivores (étiquettes A et B du DPE). À l'opposé, environ 4,8 millions de logements (soit 15,7 % du parc de résidences principales) seraient des « passoires énergétiques » (étiquettes F et G du DPE). L'étiquette D concerne un tiers des logements tandis que les étiquettes C et E représentent respectivement 24 % et 21 % du parc *(graphique 1)*.

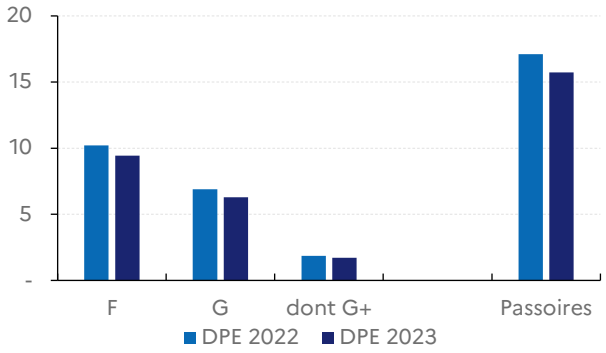
Graphique 1 : répartition des étiquettes DPE des résidences principales au 1er janvier 2023
En %



Note : passoires = logements classés F ou G.
Champ : résidences principales au 1er janvier 2023, France métropolitaine.
***Sources :** Fidéli 2021 ; base des DPE octobre 2022-mars 2023 de l'Ademe. Calculs SDES.*

Par rapport à la précédente estimation portant sur le parc des résidences principales au 1er janvier 2022 (données révisées - *encadré*), le nombre de passoires énergétiques est estimé en baisse d'un peu plus de 7 % (4,8 millions de logements au 1er janvier 2023 soit 15,7 % du parc contre 5,1 millions de logements au 1er janvier 2022, soit 17,1 % du parc). La part des logements F passe ainsi de 10,2 à 9,4 % (- 207 000 logements) et celle des logements G de 6,9 à 6,3% (- 171 000 logements). Parmi les G, la part des logements très énergivores (consommation conven-tionnelle en énergie finale supérieure à 450 kWh/m²) passe de 1,8 % à 1,7 % (- 48 000 logements). À l'inverse, la part des résidences principales d'étiquettes A à D progresse (62,9 % contre 61,3 % précédemment) - *(graphique 2)*.

Graphique 2 : répartition des étiquettes DPE des passoires énergétiques des résidences principales aux 1er janvier 2022 et 2023
En %

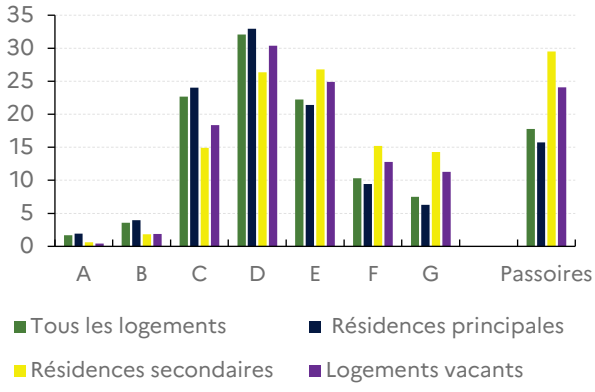


Champ : résidences principales aux 1er janvier 2022 et 2023, France métropolitaine.
***Sources :** Fidéli 2020-2021 ; base DPE déc. 2021-mars 2022 / octobre 2022-mars 2023 de l'Ademe. Calculs SDES*

Parmi les résidences secondaires et les logements vacants, la proportion de logements énergivores est plus élevée que parmi les résidences principales. Près de 30 % des résidences secondaires, soit environ 1,1 million de logements, et 24 % des logements va-cants, soit environ 0,7 million, sont ainsi estimés être des passoires énergétiques (étiquettes F et G) - *(graphique 3)*.

Au total, sur les 37 millions de logements de l'ensemble du parc (résidences principales, résidences secondaires, logements vacants), le nombre de passoires énergétiques au 1er janvier 2023 est estimé à 6,6 millions (17,8 % du parc) contre 7,1 millions (19,5 %) en 2022, soit une baisse de 7 %.

Graphique 3 : répartition des étiquettes DPE du parc de logements au 1er janvier 2023
En %



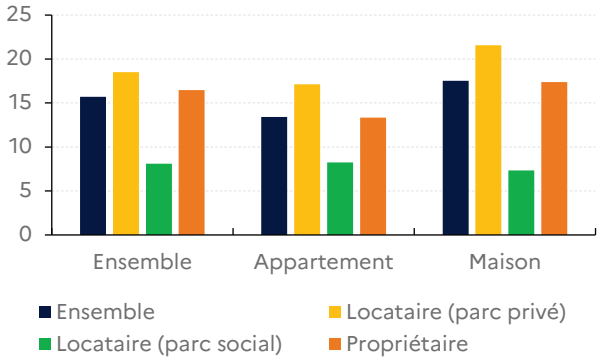
Note : passoires = logements classés F ou G ;
Statut d'occupation au 1er janvier 2021.
Champ : ensemble des logements au 1er janvier 2023, France métropolitaine.
***Sources** : Fidéli 2021 ; base des DPE octobre 2022-mars 2023 de l'Ademe. Calculs SDES*

UNE MEILLEURE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE DANS LE PARC LOCATIF SOCIAL

Le parc locatif social est moins énergivore en moyenne que le parc privé : 380 000 logements et 8,1 % d'étiquettes F et G, contre 4,4 millions et 17,1 % pour le parc privé - *(graphique 4)*. Le taux de passoires énergétiques est plus élevé dans le parc locatif privé, avec 18,5 % de logements classés F ou G, que dans les logements occupés par leurs propriétaires (16,5 % à avoir une telle étiquette). Le nombre de logements très énergivores (consommation conventionnelle en énergie finale supérieure à 450kWh/m²) est estimé à 134 000 dans le parc locatif privé, 34 000 dans le parc locatif social et 337 000 parmi les logements occupés par leurs propriétaires.

Les maisons sont en moyenne plus énergivores que les appartements. La part des logements classés F ou G est de 21,6 % pour les maisons et 17,1 % pour les appartements dans le parc locatif privé ; de 17,4 % pour les maisons et 13,3 % pour les appartements pour les logements occupés par leur propriétaire. A contrario, dans le parc locatif social, le taux de logements étiquettes F et G est de 8,2 % pour les appartements et 7,3 % pour les maisons.

Graphique 4 : part des passoires énergétiques (F et G) dans les résidences principales selon le type de logement et le statut d'occupation au 1er janvier 2023
En %



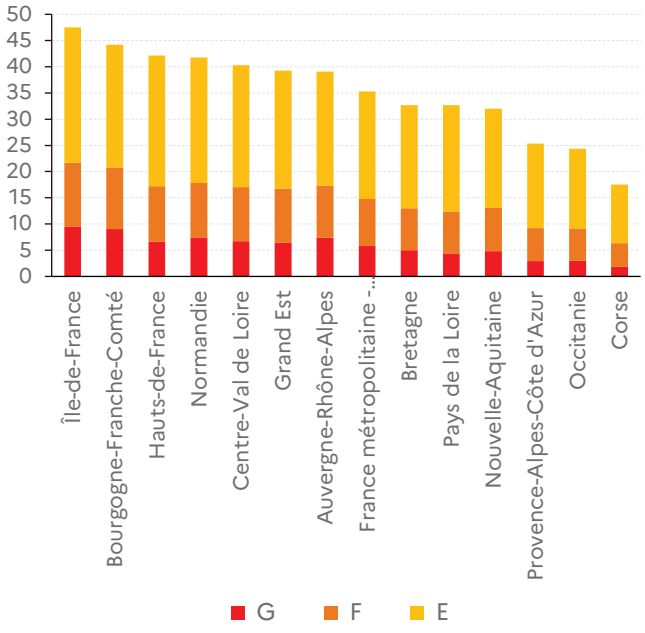
Note de lecture : parmi l'ensemble des résidences principales, 15,7% sont des passoires ; parmi les appartements du parc locatif privé, 17,1% sont des passoires.
Note : statut d'occupation au 1er janvier 2021.
Champ : résidences principales au 1er janvier 2023, France métropolitaine.
***Sources :** Fidéli 2021 ; base des DPE octobre 2022-mars 2023 de l'Ademe. Calculs SDES*

UNE PART DE LOGEMENTS ÉNERGIVORES VARIABLE SELON LES RÉGIONS

La part des logements à forte consommation (étiquettes E, F, G) varie selon les régions. Cette part est la plus faible dans les régions proches de l'arc méditerranéen, en Corse ou dans une moindre mesure sur la façade atlantique pour lesquelles le climat est plus doux, et le besoin de chauffage évalué par le DPE moins important. Elle est à l'inverse la plus élevée dans le centre et le nord de la France et en Île-de-France *(graphique 5)*.

Avec 21,7 % de passoires énergétiques et 47,5 % de logements classés de E à G parmi les résidences principales, l'Île-de-France présente la situation la plus défavorable. Cela s'explique notamment par la part importante des logements de petite taille dans cette région (43 % de logements de moins de 60 m² contre 27 % en moyenne), ces logements ayant les taux de passoires les plus élevés (31,3 % pour les moins de 30 m² ; 19,7 % entre 30 et 60 m²)

Graphique 5 : part des étiquettes E, F, G des résidences principales par région au 1er janvier 2023
En %



Champ : résidences principales au 1er janvier 2023, France métropolitaine.
***Sources :** Fidéli 2021 ; base des DPE octobre 2022-mars 2023 de l'Ademe. Calculs SDES*

Encadré – Méthodologie d'estimation et révision des données 2022

Les principes méthodologiques d'estimation de la répartition des DPE dans le parc de logements sont décrits dans la note méthodologique associée à cette publication. Par rapport à la précédente estimation au 1er janvier 2022, la méthodologie a connu quelques évolutions afin d'améliorer la qualité des estimations et de tenir compte de l'enrichissement des données DPE.

Par ailleurs, les estimations au 1er janvier 2022 ont été révisées pour prendre en compte les nouvelles estimations du parc de logements ventilé par énergie de chauffage, suite à la mise à disposition d'un nouveau millésime de l'enquête nationale logement et le changement de règles de priorités pour les logements multi-énergie principale (le bois n'était auparavant jamais retenu comme énergie principale pour les logements multi-énergie). Avec ces révisions, le nombre de passoires énergétiques au 1er janvier 2022 est ainsi ré-estimé à 5,1 millions de passoires au sein des résidences principales au lieu des 5,2 millions précédemment estimés (*Le parc de logements par classe de performance énergétique au 1er janvier 2022*, ONRE, juillet 2022).

Le tableau ci-dessous présente le nombre et le taux de passoires énergétiques selon les catégories de logements et les statuts d'occupation aux 1er janvier 2022 (données révisées) et 2023. Entre 2022 et 2023, le taux de passoires énergétiques dans le parc des résidences principales est estimé en baisse (- 1,4 point, soit - 378 000 logements).

Ces évolutions sont à interpréter avec prudence : au-delà d'une amélioration réelle de la performance énergétique du parc (augmentation des logements neufs peu énergivores avec le renouvellement du parc, travaux de rénovation énergétique dans les logements anciens), d'éventuels effets de comportement tant des diagnostiqueurs que des propriétaires peuvent affecter l'estimation et ajouter à l'incertitude inhérente à tout travail de modélisation statistique.

Comparaison des taux de passoires énergétiques estimés au 1er janvier 2022 (données révisées) et au 1er janvier 2023 selon les caractéristiques du logement

	Parc au 1er janvier 2022		Parc au 1er janvier 2023	
	Nombre de passoires *(en milliers)*	Taux de passoires *(en %)*	Nombre de passoires *(en milliers)*	Taux de passoires *(en %)*
Résidences principales	**5 129**	**17,1**	**4 751**	**15,7**
dont appartement	2 005	14,9	1 800	13,4
dont maison	3 123	18,9	2 951	17,5
Locataire (parc privé)	1 618	20,1	1 494	18,5
dont appartement	1 054	18,8	957	16,6
dont maison	564	23,1	536	21,4
Locataire (parc social)	454	9,6	380	8,1
dont appartement	386	9,8	323	8,2
dont maison	68	8,9	57	7,3
Propriétaire occupant	3 057	17,7	2876	16,5
dont appartement	565	14,5	518	13,3
dont maison	2 492	18,7	2 358	17,4
Résidences secondaires	**1 174**	**32,0**	**1 087**	**29,5**
Logements vacants	**798**	**26,5**	**731**	**24,1**

Note : statut d'occupation au 1er janvier 2021.
***Sources** : Fidéli 2021 ; base des DPE octobre 2022-mars 2023 de l'Ademe. Calculs SDES*

Auteurs : Wissem BABA-MOUSSA et Ronan LE SAOUT (SDES)

Commissariat général au développement durable
Service des données et études statistiques (SDES)
Contact : diffusion.sdes.cgdd@developpement-durable.gouv.fr
www.ecologie.gouv.fr/observatoire-national-renovation-energetique

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES
*Liberté
Égalité
Fraternité*