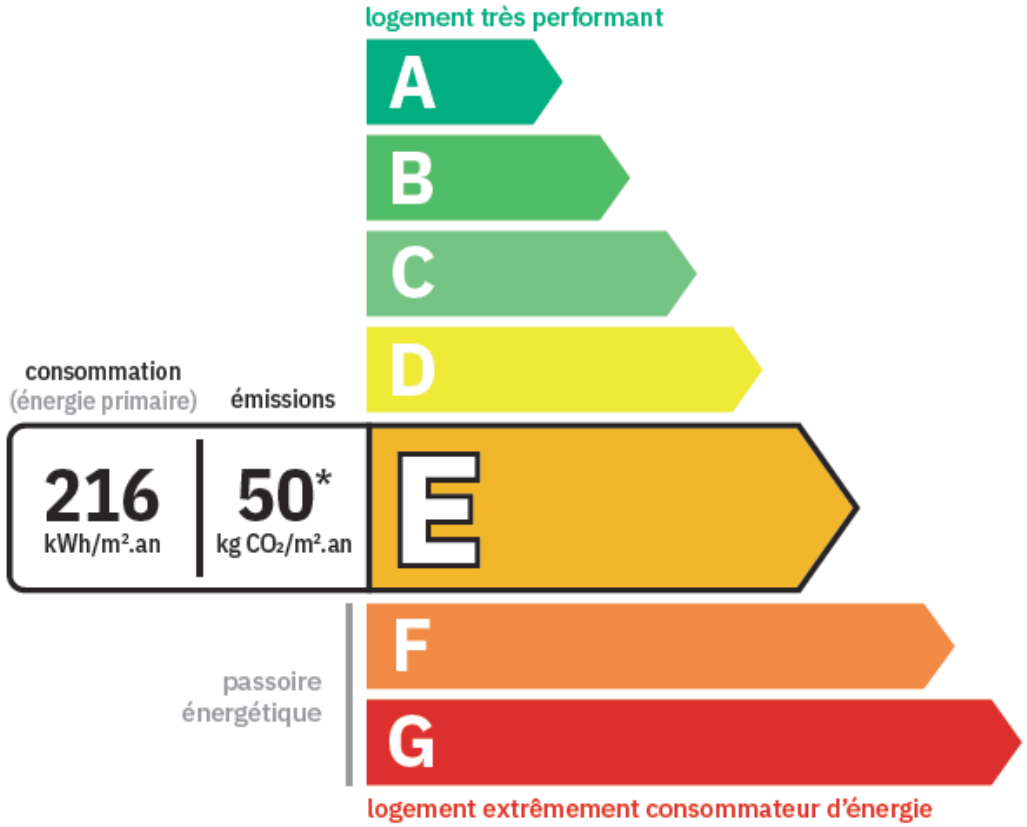
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

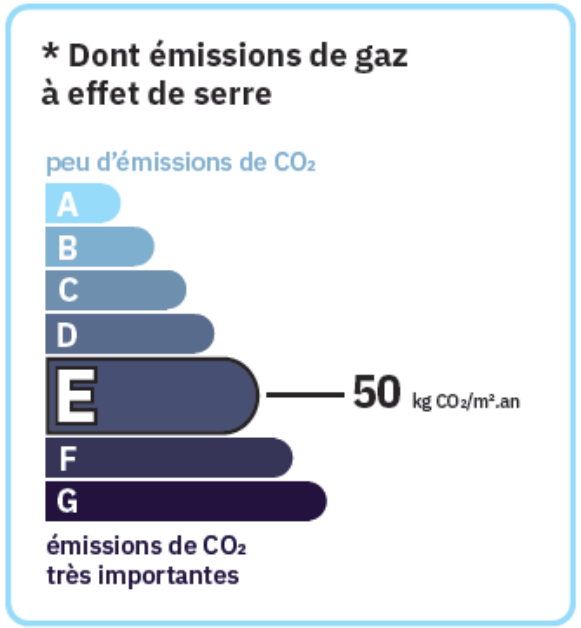
Cerema
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

LA RÉFORME DU DPE (LOGEMENTS)

PRÉSENTATION A L'ATTENTION DES DIAGNOSTIQUEURS

VERSION : NOVEMBRE 2021





PLAN DE LA PRÉSENTATION

0. Modifications apportées par l'*arrêté du 8 octobre 2021 modifiant la méthode de calcul et les modalités d'établissement du diagnostic de performance énergétique*
1. Ce qui change
2. Corpus réglementaire
3. Présentation du nouveau DPE
4. Référencement des données
5. Points particuliers

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Cerema
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

Séquence 0
MODIFICATIONS APPORTÉES

PAR *L'ARRÊTÉ DU 8 OCTOBRE 2021 MODIFIANT LA MÉTHODE DE CALCUL ET LES MODALITÉS D'ÉTABLISSEMENT DU DIAGNOSTIC DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE*

DPE : Modifications apportées par l'arrêté du 8 octobre 2021

L'arrêté du 8 octobre 2021 modifiant la méthode de calcul et les modalités d'établissement du diagnostic de performance énergétique

L'analyse des DPE réalisés depuis le 1er juillet 2021 a révélé certains résultats non anticipés, notamment sur les biens construits avant 1975.

L'arrêté du 8 octobre 2021 modifie certains éléments de la méthode de calcul entrée en vigueur au 1er juillet 2021 et certaines modalités d'établissement du diagnostic de performance énergétique sur la base de l'expérience tirée de ces premiers mois de mise en œuvre.

Les différentes évolutions entrainées par cet arrêté sont de deux ordres :

- modifications du calcul à l'intérieur de la méthode ;
- ajout de nouvelles modalités pour justifier les données d'entrée.

Arrêté disponible en ligne : https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000044202205

DPE : Modifications apportées par l'arrêté du 8 octobre 2021

Modalités de calcul

- **Évaluation des coûts énergétiques** (transparent pour les diagnostiqueurs)
  - Durant les premiers mois de mise en œuvre du nouveau DPE, des surestimations des coûts énergétiques affichés en première page du DPE ont été reportées par rapport aux tarifs pratiqués par les fournisseurs d'énergie (électricité et gaz de réseau)
  - La méthodologie de détermination des coûts énergétiques, pour le gaz et l'électricité a donc été modifiée

❑ Méthodologie utilisée au 1er juillet 2021
- Calcul par tranches successives cumulées

❑ Méthodologie adoptée par l'arrêté du 8 octobre
- Calcul avec un coût unitaire décroissant en plusieurs tranches non cumulées, avec un lissage
- Obtenue par calcul numérique en visant les milieux des seuils présents lors du calcul par tranche non cumulée
- Toujours basée sur les données statistiques éditées par le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) qui sont mises à jour annuellement

DPE : Modifications apportées par l'arrêté du 8 octobre 2021

Modalités de calcul

Méthodologie utilisée au 1er juillet 2021

Gaz naturel - < 5009 KWh PCI/an	0,14421
Gaz naturel - de 5009 à 50055 KWh PCI/an	0,07821
Gaz naturel - ≥ 50055 KWh PCI/an	0,06164
Électricité - < 1000 kWhef/an	0,36417
Électricité - 1000 ≤ < 2500 kWhef/an	0,21597
Électricité - 2500 ≤ < 5000 kWhef/an	0,18488
Électricité - 5000 ≤ < 15000 kWhef/an	0,16731
Électricité - ≥ 15000 kWhef/an	0,15989

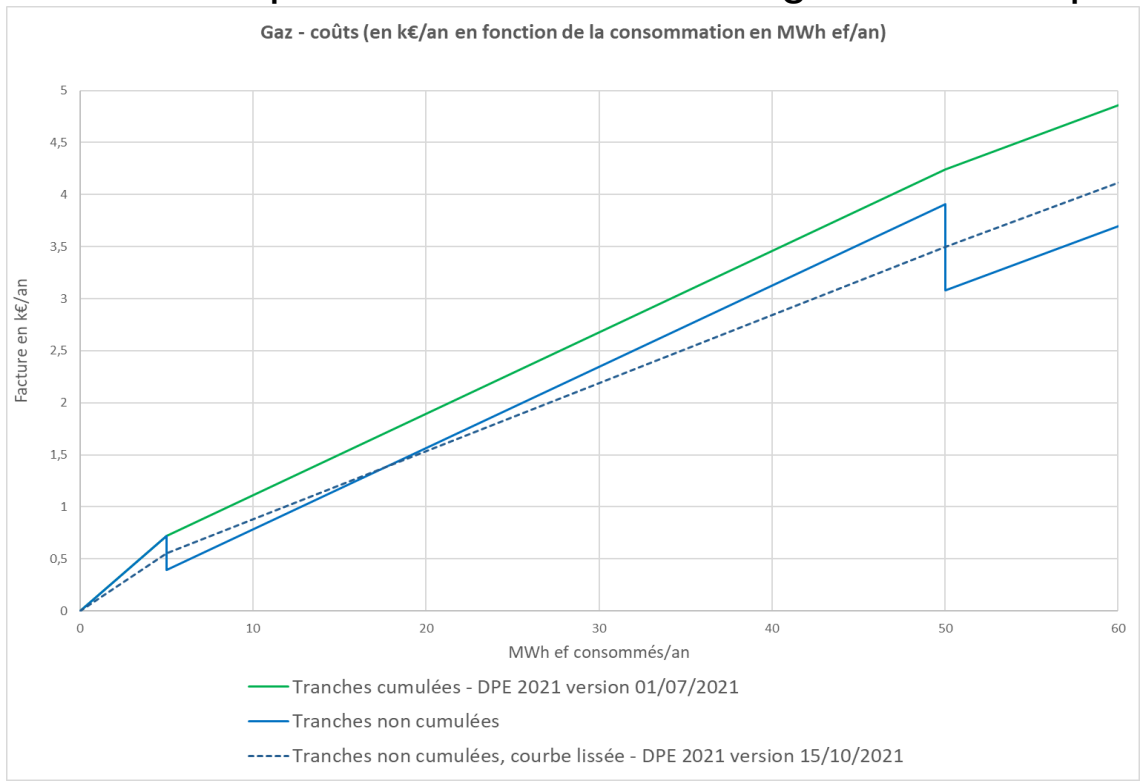
Méthodologie adoptée par l'arrêté du 8 octobre

Energie et tranche de consommation	Valeurs brute non corrigées en €/kWh PCI d'énergie finale (sources CGDD – prix de l'énergie en France et dans l'Union Européenne)	Formule de lissage en fonction des valeurs brutes et de la consommation (Cef)	Coûts résultant en fonction de la consommation (Cef) (en €)
Gaz naturel - < 5009 KWh PCI/an	0,14421 (T1g)	0 + (0,5T1g + 0,5T2g)Cef	**0 + 0,11121Cef**
Gaz naturel - de 5009 à 50055 KWh PCI/an	0,07821 (T2g)	2783,61139T1g - 2783,61139T3g + (-0,05561T1g + 0,5T2g + 0,55561T3g)Cef	**230 + 0,06533Cef**
Gaz naturel - ≥ 50055 KWh PCI/an	0,06164 (T3g)	25027,5T2g – 25027,5T3g + (T3g)Cef	**415 + 0,06164Cef**
Électricité - < 1000 kWhef/an	0,36417 (T1e)	0 + (0,5T1e + 0,5T2e)Cef	**0 + 0,29007Cef**
Électricité - 1000 ≤ < 2500 kWhef/an	0,21597 (T2e)	833,33333T1e – 833,33333T3e + (-0,33333T1e + 0,5T2e + 0,83333T3e)Cef	**149 + 0,14066Cef**
Électricité - 2500 ≤ < 5000 kWhef/an	0,18488 (T3e)	2500T2e – 2500T4e + (-0,5T2e + 0,5T3e + T4e)Cef	**122 + 0,15176Cef**
Électricité - 5000 ≤ < 15000 kWhef/an	0,16731 (T4e)	3750T3e – 3750T5e + (-0,25T3e + 0,5T4e + 0,75T5e)Cef	**94 + 0,15735Cef**
Électricité - ≥ 15000 kWhef/an	0,15989 (T5e)	7500T4e – 7500T5e + (T5e)Cef	**56 + 0,15989Cef**

DPE : Modifications apportées par l'arrêté du 8 octobre 2021

Modalités de calcul

- **Évaluation des coûts énergétiques**
  - Comparaison des méthodologies utilisées pour le gaz :



Méthodologie choisie (---) : obtenue par calcul numérique en visant les milieux des seuils présents lors du calcul par tranche non cumulée (—), avec intégration d'une formule de lissage permettant de supprimer les effets de seuil

Méthodologie utilisée jusqu'à l'entrée en vigueur de l'arrêté modificatif (—) : tranches cumulées

DPE : Modifications apportées par l'arrêté du 8 octobre 2021

Modalités de calcul

Déperditions de l'enveloppe

Afin de moduler la valeur par défaut utilisée pour les performances des parois, il est désormais possible de :

- Saisir une isolation dès lors qu'une observation directe ou indirecte est faite
- En l'absence d'isolation avérée pour un mur, de prendre en compte les effets thermiques de la présence de doublages. Le Umur sera alors amélioré dès lors que le mur est :
  - Avec un doublage « simple » :
    - Doublage rapporté de nature indéterminée
    - Lame d'air de moins de 15 mm
  - Avec un doublage « qualifié » :
    - Doublage rapporté avec un matériau connu
    - Lame d'air de plus de 15 mm
- Récupérer les données relatives à l'enveloppe d'un ancien DPE réalisé pour un bâtiment neuf, se basant lui-même sur les résultats d'une étude thermique réglementaire

DPE : Modifications apportées par l'arrêté du 8 octobre 2021

Modalités de calcul

- **Déperditions par renouvellement d'air**

  Ventilation par ouverture des fenêtres (transparent pour les diagnostiqueurs) :

  - La méthode de calcul entrée en vigueur le 1er juillet 2021 a fait passer le débit conventionnel utilisé pour modéliser les déperditions thermiques conséquentes à une ventilation par ouverture des fenêtres (c'est-à-dire sans système de ventilation générale et permanente) de 1,2 $m^3/(h.m^2)$ à 2,6 $m^3/(h.m^2)$
  - Cette modification a occasionné une importante augmentation des déperditions sur des biens souvent anciens, dont la perméabilité à l'air globale était par ailleurs importante et où les comportements des usagers en matière d'ouverture des fenêtres étaient éloignés des nouvelles hypothèses conventionnelles
  - La présente révision de la méthode a pour effet de réduire les débits d'extraction et de soufflage de ce type de ventilation pour retrouver la valeur conventionnelle de 1,2 m3/($h.m^2$), plus proche des comportements réels des usagers et par ailleurs identique à celle de l'ancienne méthode de calcul

DPE : Modifications apportées par l'arrêté du 8 octobre 2021

Modalités de calcul

- **Déperditions par renouvellement d'air**
  - Ventilation par ouverture des fenêtres :
    - Le DPE continue cependant à :
      - informer l'usager via un indicateur spécifique, sur les conditions d'aération et de ventilation du logement
      - à recommander l'installation d'un système approprié, en particulier lorsque les scénarios de travaux proposent d'intervenir sur l'enveloppe
  - Perméabilité du bâtiment :
    - Il est désormais possible d'avoir une meilleure valeur de perméabilité dès lors que :
      - le bâti est isolé :
        - pour les bâtiments construits avant 1948
        - pour les bâtiments construits entre 1948 et 1974
      - plus de 50% de la surface totale des menuiseries possèdent des joints
    - Permet d'affiner l'évaluation des pertes liées aux défauts d'étanchéité de l'enveloppe et de valoriser les travaux déjà réalisés par les propriétaires des biens

DPE : Modifications apportées par l'arrêté du 8 octobre 2021

Modalités de calcul

- **Auxiliaires de distribution d'eau chaude sanitaire** (transparent pour les diagnostiqueurs)
  - Dans le cas d'un système de distribution d'ECS bouclé, modification des calculs
  - Transparent pour les diagnostiqueurs
- **Confort d'été** (transparent pour les diagnostiqueurs)
  - Les très petites baies ont un impact très peu significatif sur le confort d'été de l'ensemble du logement mais étaient jusqu'alors prises en compte pour la détermination du confort d'été
  - Une exception a été ajoutée pour la détermination de l'indicateur de confort d'été :
    - Ne sont plus concernées par le critère de protection solaire les baies orientées au Sud, à l'Est et à l'Ouest dont la surface est strictement inférieure à 0,7 m² et si celles-ci représentent moins de 10% de la surface totale de baie. Ainsi, ne sera pas prise en compte une fenêtre à un ventail de dimension 60 cm par 80 cm (soit 0,48 m²) orientée au Sud si une baie vitrée de dimension 2,15 m par 2,4 m (soit 5,16 m²) se trouve dans l'appartement. En effet, la fenêtre représentera alors seulement 9,30 % de la surface vitrée totale de l'appartement
    - Cette exception ne concerne pas les fenêtres de toit, qui jouent un impact significatif sur le confort d'été d'un logement, et ce quelle que soit leur taille

DPE : Modifications apportées par l'arrêté du 8 octobre 2021

Référencement des données

- **Possibilité d'observation indirecte**
  - Jusqu'à présent, les données renseignées en entrée pouvaient être obtenues soit :
    - à partir d'une mesure ou d'une observation directe par le diagnostiqueur
    - à partir d'un document justificatif fourni par le propriétaire du bien
    - à partir de données publiques en ligne, diffusées sur internet ou mises à disposition des logiciels via une interface de programmation applicative (API)
  - Lorsqu'aucune des ces justifications ne peut être obtenues, on prend la valeur par défaut.
  - Afin d'élargir les constats permettant d'attester de la validité d'informations permettant d'évaluer plus justement la performance, il est désormais qu'une donnée soit issue d'une **observation qualifiée d'indirecte**.
  - Ce qualificatif s'applique dans un certain nombre de cas de figures où des mesures ou observations non directes permettent de s'assurer de la présence d'un élément ou de sa qualité.
  - Ce type de justificatif s'applique aux données liées aux parois et à leur composition (isolation, doublage, etc.), mais pourra également être utilisée pour la récupération d'information sur l'ancienneté d'une installation de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, etc.

DPE : Modifications apportées par l'arrêté du 8 octobre 2021

Référencement des données

- **Utilisation des données de l'enveloppe d'un ancien DPE neuf**
  - Les réglementations énergétiques de la construction neuve étant établies sur la base d'exigences globales et non de moyen par élément (isolation ou système), les valeurs par défaut sont souvent pénalisantes alors que la performance globale est atteinte
  - Il est désormais possible de saisir directement les données de l'enveloppe présentes dans une ancien DPE neuf, celles-ci étant directement issues des résultats de l'étude thermique réglementaire attesté par le constructeur à la livraison du bâtiment
  - Cette possibilité permettra par exemple la saisie directe de données telles que le coefficient U des parois

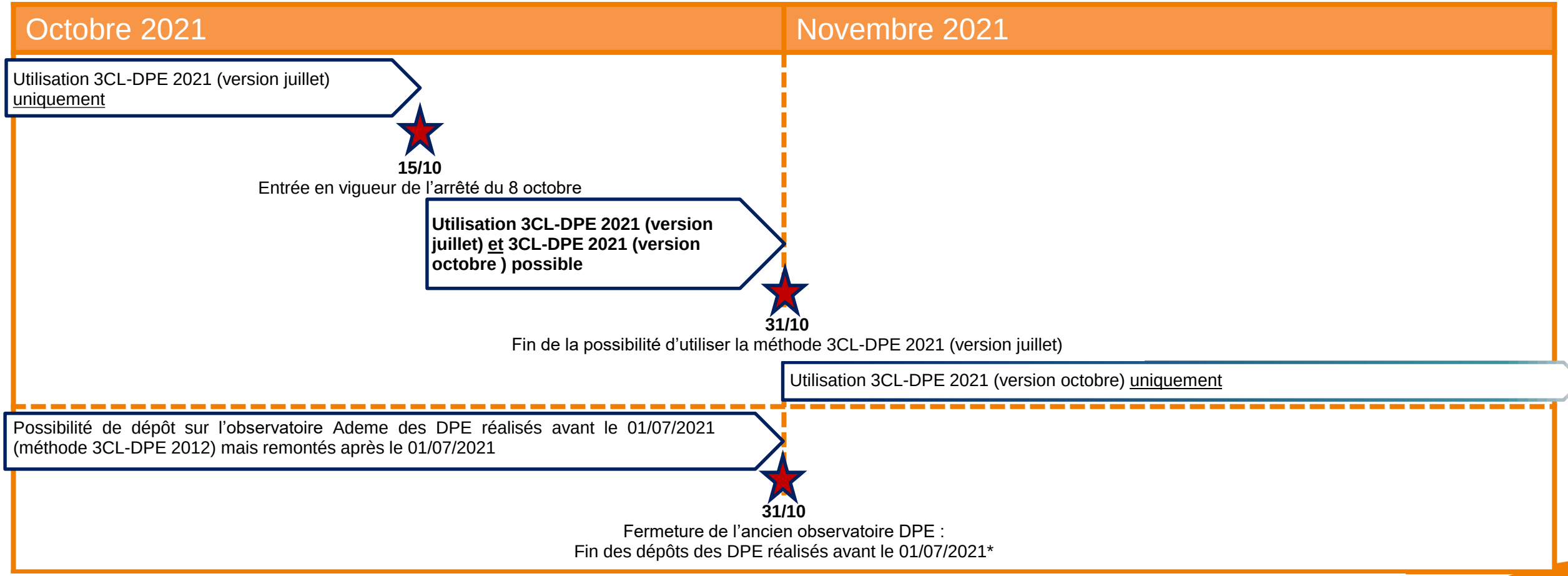
DPE : Modifications apportées par l'arrêté du 8 octobre 2021

Modification du calendrier

- **Mise en place d'une période transitoire : 15/10/2021 – 31/10/2021**
  - Il était possible d'utiliser conjointement, et ce entre le 15 octobre et le 31 octobre 2021 :
    - la méthode de calcul 3CL 2021 initiale (publiée via l'arrêté du 31 mars 2021 relatif aux méthodes et procédures applicables au diagnostic de performance énergétique et aux logiciels l'établissant et entrée en vigueur depuis le 1er juillet 2021)
    - la méthode de calcul 3CL 2021 mise à jour par l'arrêté du 8 octobre 2021 modifiant la méthode de calcul et les modalités d'établissement du diagnostic de performance énergétique
  - Dès le 15 octobre, des DPE intégrant les évolutions méthodologiques peuvent juridiquement être édités
  - Ces DPE pourront le cas échéant reprendre des données de diagnostiques réalisés depuis le 1er juillet 2021 afin d'en ajuster les résultats selon la nouvelle méthodologie corrigée

DPE : Modifications apportées par l'arrêté du 8 octobre 2021

Modification du calendrier



* Cette possibilité avait été maintenue temporairement afin de laisser le temps aux diagnostiqueurs d'éditer des diagnostiques dont la visite avait été réalisée avant le 1/07/2021 et qui n'avaient pas pu être édités.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Cerema
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

Séquence 1
CE QUI CHANGE

DPE : CE QUI CHANGE

Principales évolutions

- **Mode de calcul**
  - Suppression du DPE « sur facture »
  - Utilisation de la méthode de calcul mise à jour

- **Passage de 3 à 5 postes de consommations**
  - Chauffage, eau chaude sanitaire, refroidissement, auxiliaires (ventilation, chauffage, ECS, refroidissement) et éclairage

- **Etiquette énergie avec double seuil**
  - Consommation en énergie primaire et émissions de gaz à effet de serre

- **Portée juridique**
  - Le DPE n’est plus simplement informatif, toutes les données d’entrée doivent être référencées

DPE : CE QUI CHANGE

Principales évolutions

- **DPE Collectif**
  - Deux méthodes pour réaliser un DPE pour un appartement dans un immeuble collectif : en appliquant des règles particulières ou en adaptant des données de l'immeuble selon une méthodologie

- **DPE neuf**
  - Modalités d'établissement des DPE pour constructions neuves en lien avec la réglementation RT2012 ou RE2020

DPE : CE QUI CHANGE

Son contenu et son format

- **Nouveau design**
  - Nouveau modèle plus parlant pour le grand public
  - 7 modèles de DPE sont disponibles, en fonction des cas. 4 pour les bâtiments existants, 3 pour les bâtiments neufs

- **Fourchette de coût de consommation annuelle d'énergies**
  - Avec année de référence
  - Les coûts annuels sont conventionnels

- **Nouveaux indicateurs pédagogiques : confort d'été et performance de l'enveloppe**

(automatisés dans les logiciels)

DPE : CE QUI CHANGE

Son contenu et son format

- **Recommandations de travaux adaptés à la spécificité du logement**
  - L'usage
  - La bonne gestion et l'entretien des équipements
  - Les travaux pour atteindre un niveau performant

- **Référencement de toutes les données d'entrée**
  - Toutes les données saisies dans le DPE devront être justifiées

- **Evolution de l'obligation d'affichage dans les annonces immobilières**
  - Affichage étiquettes énergie et climat
  - Fourchette de coût global avec année de référence
  - Mention « Logement à consommation énergétique excessive » pour les logements concernés

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Cerema
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

Séquence 2
Corpus réglementaire

CORPUS RÉGLEMENTAIRE

Les textes de référence

Le plan de rénovation énergétique des bâtiments (PREB) de 2018, et **la loi 2019-1147 du 8 novembre 2019** relative à l'énergie et au climat ont entrainé une nouvelle fiabilisation du DPE et précisent certaines dispositions relatives à la performance énergétique des logements.

Deux décrets (décret n° 2020-1609 du 17 décembre 2020 et décret n° 2020-1610 du 17 décembre 2020) et **trois arrêtés du 31 mars 2021** (LOGL2106175A, LOGL2033917A, LOGL2107220A)

Deux arrêtés modificatifs (LOGL2117480A, LOGL2118341A)

CORPUS RÉGLEMENTAIRE

Les textes de référence

- **La loi ELAN** prévoit :
  - La perte du caractère uniquement informatif du DPE à compter du 1er juillet 2021.

	Opposable	Non opposable
Données d'entrée	X	
Recommandations accompagnant le DPE		X

- **La loi relative à l'énergie et au climat** prévoit :
  - Un ensemble de mesures pour éradiquer les passoires thermiques ;
  - La redéfinition de la notion de passoire thermique, basée sur un seuil de consommation en énergie primaire et finale modulé en fonction de la localisation du bâtiment ;
  - La possibilité d'exploiter la base de données DPE à des fins de contrôle et de suivi des politiques publiques.

CORPUS RÉGLEMENTAIRE

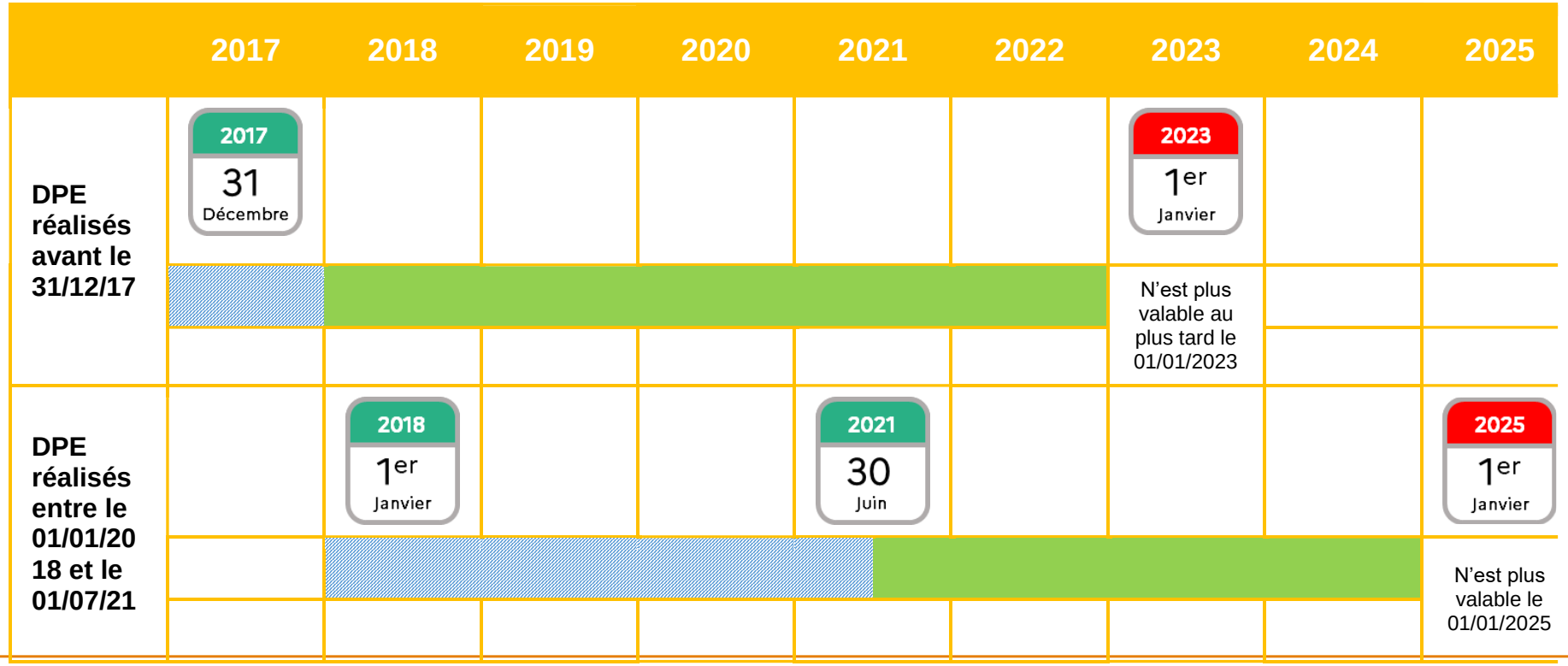
Les textes de référence

- **Les décrets** précisent :
  - **L'obligation des propriétaires d'installations collectives (ou syndic)** de fournir les documents relatifs aux installations collectives d'un bâtiment ;
  - L'obligation d'affichage dans les annonces immobilières, l'estimation des dépenses annuelles d'énergie théoriques pour un usage standard ;
  - **Le passage à 5 postes de consommations** (chauffage, eau chaude sanitaire, refroidissement, auxiliaires, éclairage) ;
  - L'obligation de fournir le DPE à l'Ademe et au propriétaire dans le même format ;
  - La durée de validité du DPE.

CORPUS RÉGLEMENTAIRE

Les textes de référence

- **Les décrets** précisent :
  - La durée de validité du DPE



CORPUS RÉGLEMENTAIRE

Les textes de référence

- **Arrêté du 31 mars 2021** relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments ou parties de bâtiments à usage d'habitation en France métropolitaine regroupe l'ensemble des dispositions pour les DPE vente, location et neuf dans les logements :
  - **L'abandon des « DPE sur factures »** pour le logement ;
  - L'obligation pour le diagnostiqueur de **justifier toutes les données d'entrée ;**
  - La suppression de la distinction entre DPE-vente et DPE-location ;
  - Les modalités pour générer un « DPE individuel » à partir des données d'un « DPE collectif » ;
  - Les modalités pour le DPE dans le cas d'un bâtiment neuf (réalisé à partir de l'étude thermique réglementaire) ;
  - Les nouveaux seuils de l'étiquette énergie (double seuil) ;
  - La proposition de 1 ou 2 bouquets de travaux successifs pour atteindre la classe A ou B (+ bouquet permettant d'obtenir à minima E).

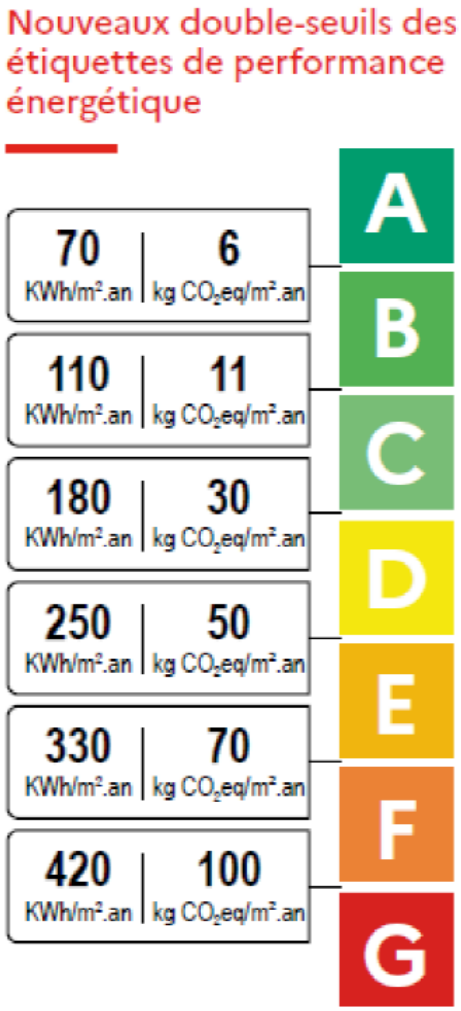
CORPUS RÉGLEMENTAIRE

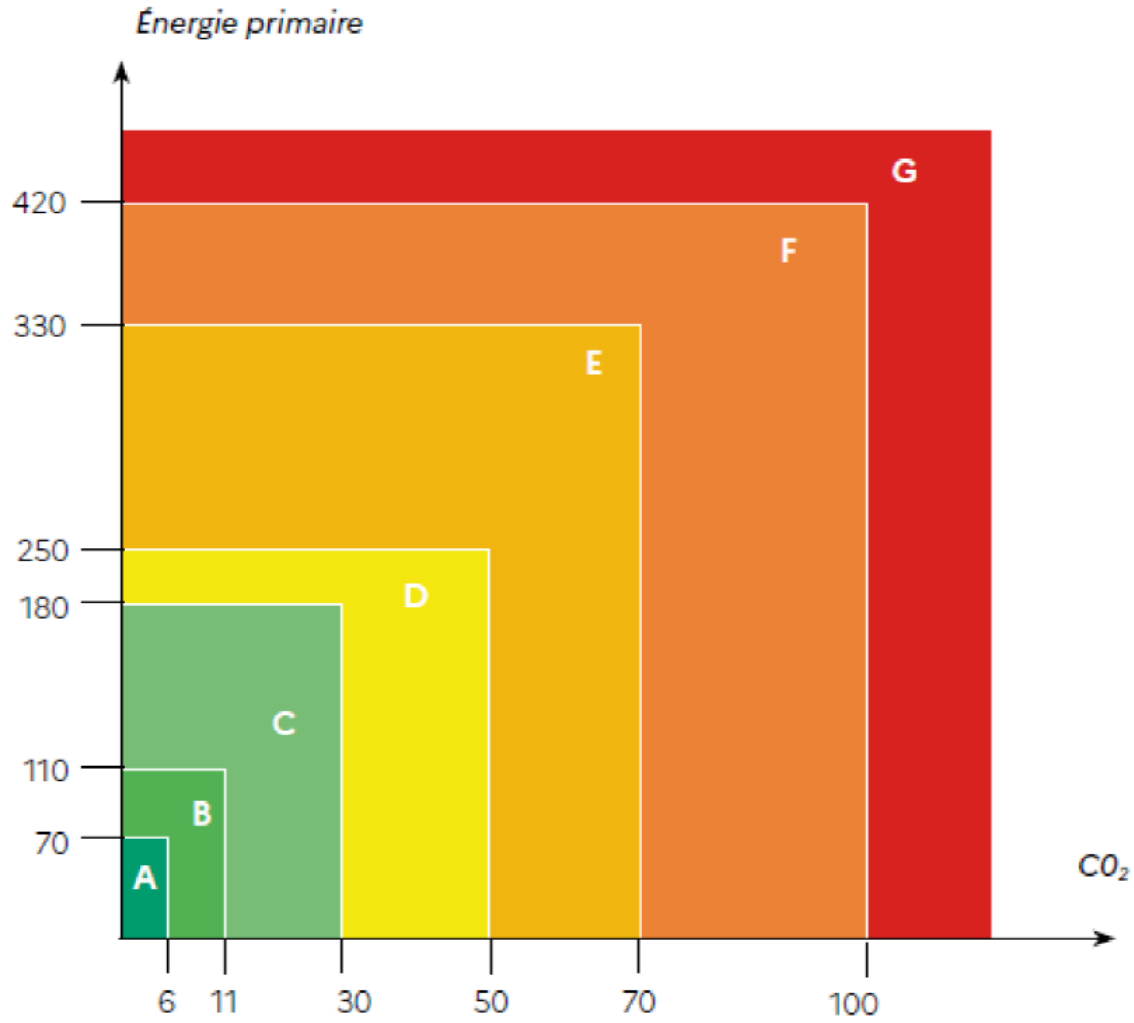
Les textes de référence

- Les nouveaux seuils de l'étiquette énergie :

Deux bâtiments dont la consommation en énergie primaire est identique pourront être de classe différente si l'un est chauffé au fioul et l'autre au gaz.

La classe la plus défavorable détermine la classe du logement.





CORPUS RÉGLEMENTAIRE

Les textes de référence

- **Arrêté du 31 mars 2021** relatif aux méthodes et procédures applicables au diagnostic de performance énergétique et aux logiciels l'établissant

- **Arrêté du 31 mars 2021** modifiant diverses dispositions relatives au diagnostic de performance énergétique

Ces deux arrêtés :

- généralisent la méthode de calcul (3CL-DPE 2021) pour la réalisation des DPE ;
- modifient le facteur d'émission (CO_2) et le facteur de conversion en énergie primaire de chaque énergie en conformité avec la nouvelle réglementation pour les bâtiments neufs (RE2020) ;
- fixent les modalités de transmission des DPE à l'Ademe.

Le facteur de conversion pour l'électricité en énergie primaire est fixé à 2,3.

La certification des diagnostiqueurs reste encadrée par l'arrêté du 2 juillet 2018.

CORPUS RÉGLEMENTAIRE

Les textes de référence

- **Arrêté du 17 juin 2021** modifiant l'arrêté du 31 mars 2021 relatif aux méthodes et procédures applicables au diagnostic de performance énergétique et aux logiciels l'établissant

Instaure une période transitoire pour l'évaluation des logiciels, durant laquelle ceux-ci seront validés sur la base de rapports d'auto-évaluation.

- **Arrêté du 8 octobre 2021** modifiant la méthode de calcul et les modalités d'établissement du diagnostic de performance énergétique

Cet arrêté modifie la méthode de calcul et certaines modalités d'établissement du diagnostic de performance énergétique sur la base de l'expérience tirée durant les premiers mois de sa mise en œuvre. Sont notamment concernés les points de méthode suivants :

- L'évaluation des coûts énergétiques
- Les déperditions de l'enveloppe
- Les déperditions par renouvellement d'air (ventilation par ouverture des fenêtres, perméabilité à l'air)
- Auxiliaires de distribution d'eau chaude sanitaire
- Confort d'été
- Justification des données (observation indirecte, utilisation des données de l'enveloppe d'un ancien DPE neuf)

CORPUS RÉGLEMENTAIRE

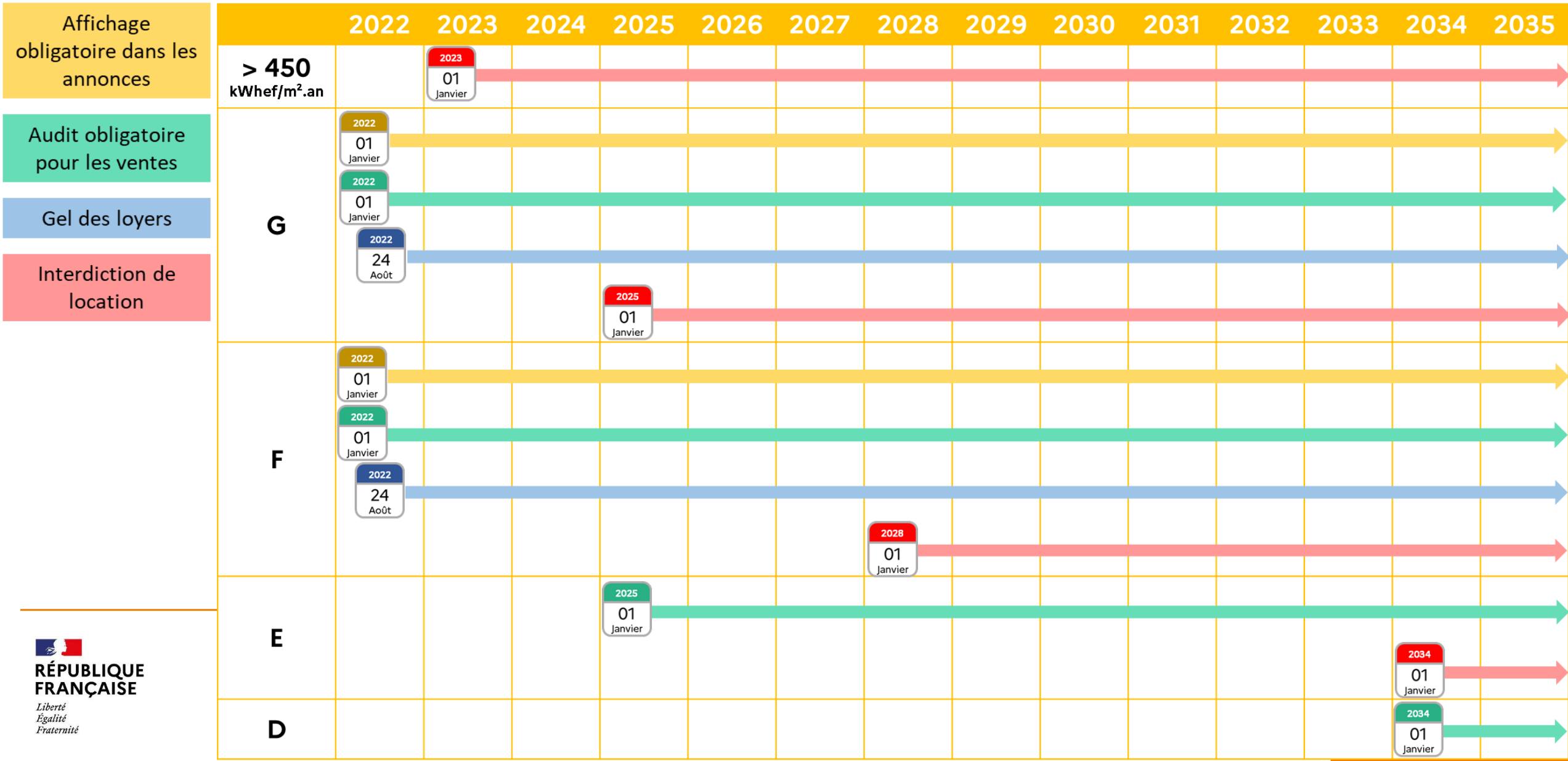
Projet de loi Climat & Résilience

Les logements F et G ou « passoires énergétiques » sont la cible prioritaire des politiques publiques de rénovation énergétique du parc du logement.

Obligation pour les logements E, F et G avec une proposition de calendrier :

- Audit obligatoire ;
- Gel des loyers ;
- Interdiction de location.

CORPUS RÉGLEMENTAIRE



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

CORPUS RÉGLEMENTAIRE

Suppression du DPE vierge

- Lié à la suppression du DPE facture.

Maintien des exceptions au DPE (DPE non requis)

- Constructions provisoires prévues pour une utilisation inférieure à 2 ans ;
- Bâtiments indépendants dont la surface de plancher est inférieure à 50 m² ;
- Monuments historiques classés ou inscrits en application du code du patrimoine ;
- Bâtiments non chauffés OU pour lesquels les seuls équipements fixes de chauffage sont des cheminées à foyer ouvert et ne disposant pas de dispositif de refroidissement ;

Cette disposition ne s'applique pas aux bâtiments neufs

Les équipements mobiles de chauffage ou refroidissement ne sont pas considérés dans le DPE

- Des bâtiments résidentiels destinés à être utilisés moins de 4 mois par an.

CORPUS RÉGLEMENTAIRE

Transmission des DPE à l'Ademe

- **A partir du 1er juillet 2021**, le nouvel observatoire est accessible à l'adresse www.observatoire-dpe.ademe.fr

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Cerema
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

Séquence 3
Présentation du nouveau DPE

PRÉSENTATION DU NOUVEAU DPE

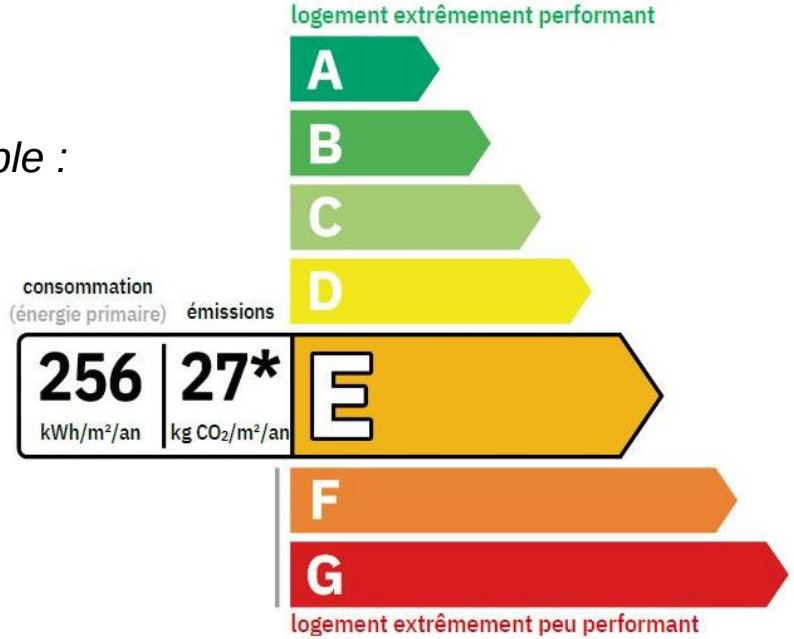
- Sept modèles de DPE sont disponibles, en fonction des cas. Quatre pour les bâtiments existants, trois pour les bâtiments neufs :

Bâtiments existants	Bâtiments neufs
Maison individuelle	Maison individuelle
Collectif	Collectif
Appartement	Appartement
Appartement à partir des données de l'immeuble	

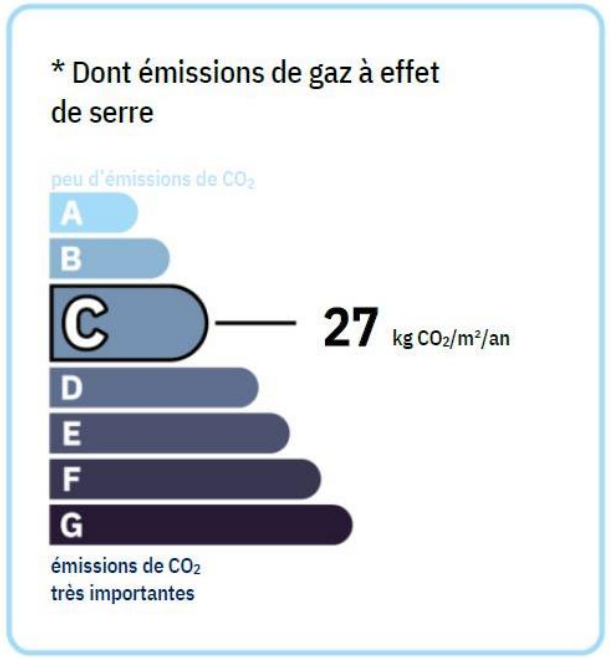
PRÉSENTATION DU NOUVEAU DPE

1. Étiquettes énergie et émissions de gaz à effet de serre

Exemple :



Le niveau de consommation énergétique dépend de l'isolation du logement et de la performance des équipements.



Ce logement émet 3785 kg de CO2 par an, soit l'équivalent de 19611 km parcours en voiture.
Le niveau d'émissions dépend principalement des types d'énergies utilisées (bois, électricité, gaz, fioul, etc.)

PRÉSENTATION DU NOUVEAU DPE

1. SEUILS – Pour aller + loin

Classe	Plages d'indicateur correspondant : consommation totale d'énergie primaire (« Cep », en kWhep/(m².an)) et émissions de gaz à effet de serre (« EGES » en kg éq CO_2/(m².an))
A	Cep < 70 et EGES < 6
B	(70 ≤ Cep < 110 et EGES < 11) ou (6 ≤ EGES < 11 et Cep < 110)
C	(110 ≤ Cep < 180 et EGES < 30) ou (11 ≤ EGES < 30 et Cep < 180)
D	(180 ≤ Cep < 250 et EGES < 50) ou (30 ≤ EGES < 50 et Cep < 250)
E	(250 ≤ Cep < 330 et EGES < 70) ou (50 ≤ EGES < 70 et Cep < 330)
F	(330 ≤ Cep < 420 et EGES < 100) ou (70 ≤ EGES < 100 et Cep < 420)
G	Cep ≥ 420 ou EGES ≥ 100

PRÉSENTATION DU NOUVEAU DPE

1. SEUILS – **Pour aller + loin**

- Modulation des seuils E, F et G uniquement pour les zones climatiques H1b, H1c, H2d à une altitude > 800m

E	(250 ≤ Cep < 390 et EGES < 80) ou (50 ≤ EGES < 80 et Cep < 390)
F	(390 ≤ Cep < 500 et EGES < 110) ou (80 ≤ EGES < 110 et Cep < 500)
G	Cep ≥ 500 ou EGES ≥ 110

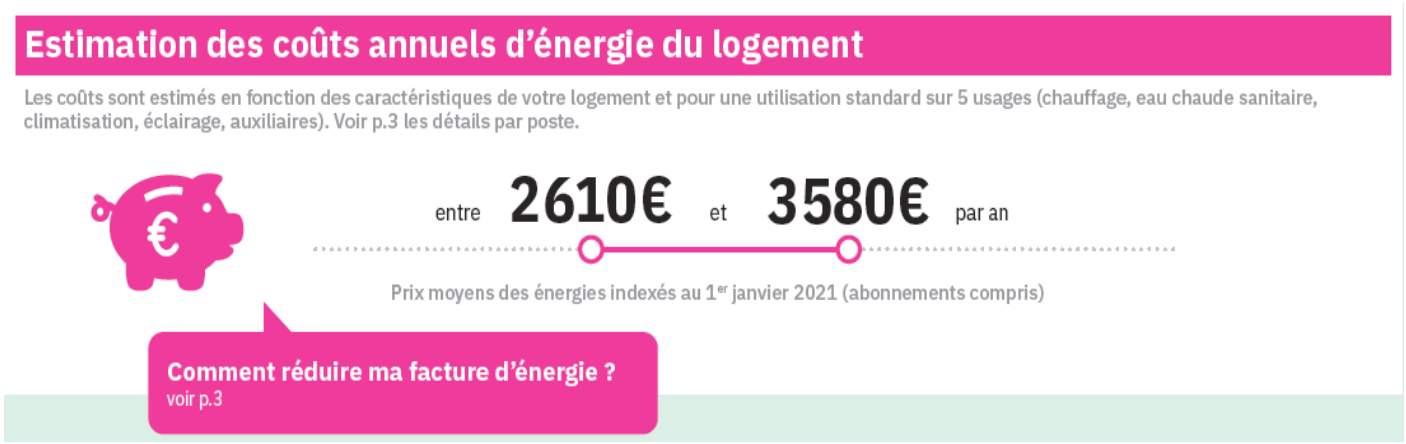
PRÉSENTATION DU NOUVEAU DPE

2. Estimation des coûts annuels d'énergies

Cette estimation permet au grand public d'avoir une idée des coûts annuels d'énergie liés au logement. Les coûts sont estimés pour une utilisation standard et peuvent donc significativement fluctuer selon l'usage fait par les usagers, la météo ou encore le nombre d'occupants.
Cette estimation ne peut être comparée aux factures réelles des usagers.

Calcul logiciel automatique
Aucune saisie supplémentaire n'est nécessaire

Exemple : fourchette de coûts annuels

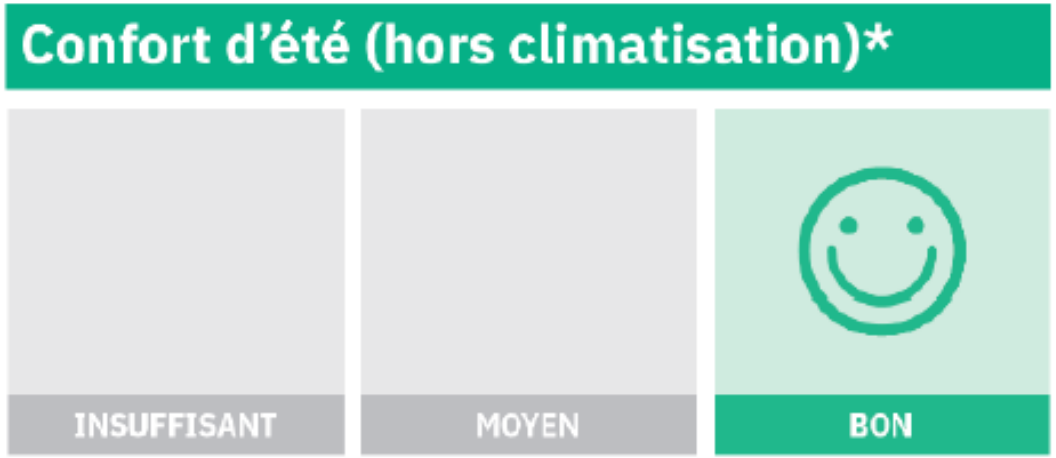


PRÉSENTATION DU NOUVEAU DPE

3. Les indicateurs du confort d'été du logement et de l'enveloppe

- **L'indicateur sur le confort d'été** permet de juger si le confort dans le bâtiment est bon, moyen, insuffisant. Il apparaît en 2ème page du DPE.

Calcul logiciel automatique
Aucune saisie supplémentaire n'est nécessaire



** Seul le confort d'été passif est évalué, les systèmes de refroidissement actifs (hors brasseurs d'air) ne sont pas pris en compte*

PRÉSENTATION DU NOUVEAU DPE

3. Les indicateurs du confort d'été du logement et de l'enveloppe

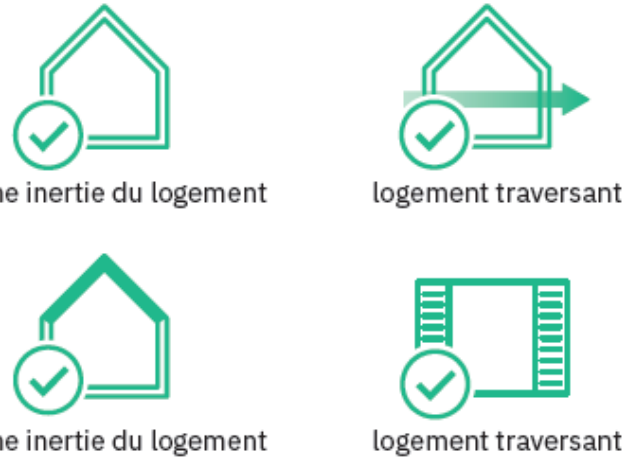
- **L'indicateur sur le confort d'été**

Les paramètres pris en compte pour juger du confort d'été :

- *Inertie du logement*
- *Logement traversant*
- *Présence de brasseurs d'air*
- *Toiture isolée*
- *Protections solaires sur les baies*

  ** Ne seront pas concernées par le critère de protection solaire les baies orientées au Sud, à l'Est et à l'Ouest dont la surface est strictement inférieure à 0,7 m² et si celles-ci représentent moins de 10% de la surface totale de baie*

Les caractéristiques de votre logement améliorant le confort d'été :



Pour améliorer le confort d'été :

Équipez les fenêtres de votre logement de volets extérieurs ou brise-soleil.

Faites isoler la toiture de votre logement.

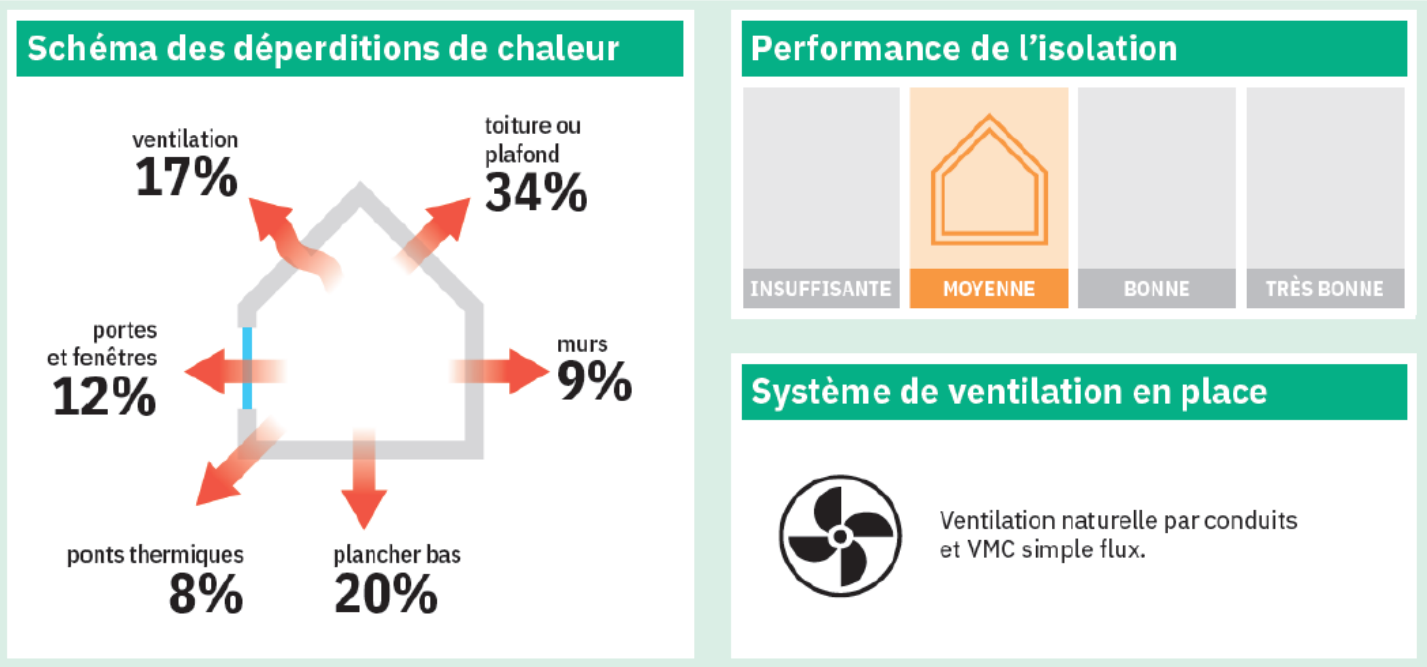
PRÉSENTATION DU NOUVEAU DPE

3. Les indicateurs du confort d'été du logement et de l'enveloppe

- **Les indicateurs sur la performance de l'enveloppe et le système de ventilation** apparaîtront en 2ème page du DPE. La répartition des déperditions pourra aiguiller sur les travaux prioritaires.

Les acheteurs ou locataires potentiels d'un bien pourront juger de la performance de son enveloppe très facilement.

Calcul logiciel automatique
Aucune saisie supplémentaire n'est nécessaire



PRÉSENTATION DU NOUVEAU DPE

3. Les indicateurs du confort d'été du logement et de l'enveloppe

- **Description des éléments de l'enveloppe**

Elle permet de voir dans le détail quel élément est bon, moyen ou de performance insuffisante, en fonction du coefficient de transmission thermique :

Calcul logiciel automatique
Aucune saisie supplémentaire n'est nécessaire

Vue d'ensemble du logement

	description	isolation
murs	**Murs nord, ouest, sud** en blocs de béton pleins donnant sur l'extérieur, avec isolation intérieure. **Mur est** en blocs de béton creux donnant sur un garage, non isolé.	bonne
plancher bas	Plancher lourd type, entrevous terre-cuite, poutrelles béton donnant sur vide sanitaire, isolation inconnue.	moyenne
toiture/plafond	Combles aménagés sous rampant donnant sur l'extérieur, non isolé.	insuffisante
portes et fenêtres	Porte bois opaque pleine. Fenêtres battantes PVC, simple vitrage et volets roulants PVC. Portes-fenêtres battantes avec soubassement PVC, double vitrage et volets roulants PVC.	moyenne

PRÉSENTATION DU NOUVEAU DPE

3. Les indicateurs du confort d'été du logement et de l'enveloppe

- **Description des équipements**

Calcul logiciel automatique
Aucune saisie supplémentaire n'est nécessaire

Vue d'ensemble des équipements

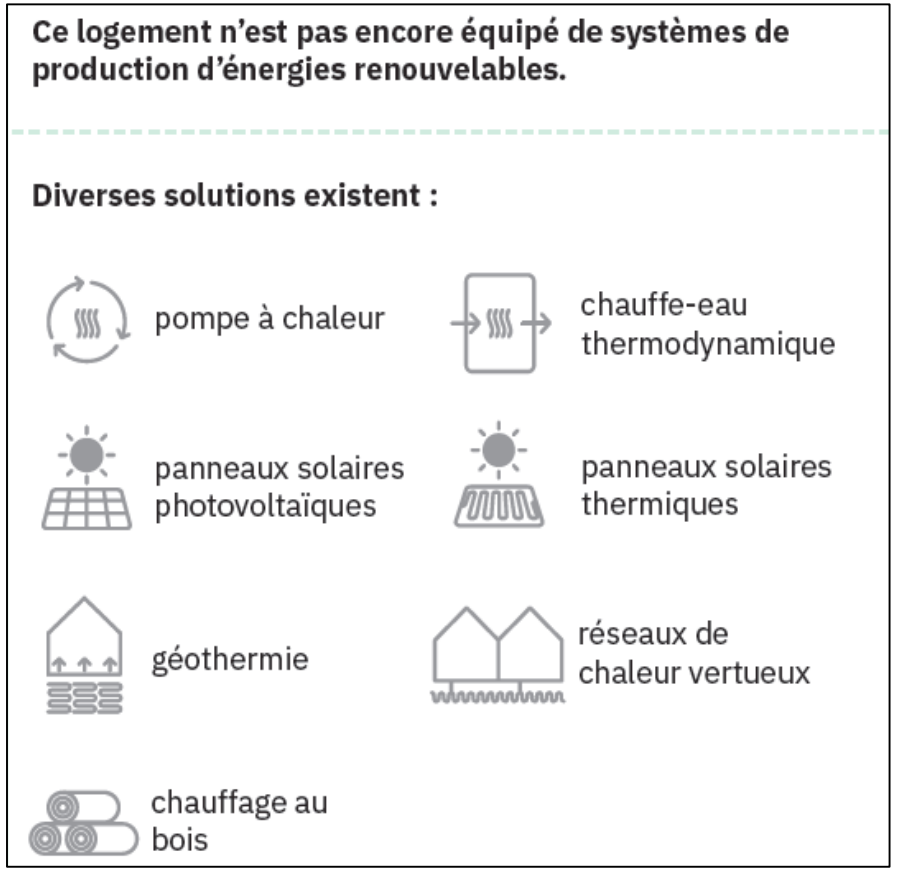
	description
chauffage	Chaudière fioul standard installée entre 1991 et 2015 sur radiateurs eau chaude (système individuel). ⚠ Cheminée à foyer ouvert : son utilisation, même occasionnelle, est source de gaspillage énergétique et présente de forts impacts sur la qualité de l'air.
eau chaude sanitaire	Ballon électrique à accumulation vertical, avec ballon séparé (système individuel).
climatisation	Sans objet.
ventilation	VMC simple flux autoréglable installée avant 1982.

PRÉSENTATION DU NOUVEAU DPE

4. Information sur les énergies renouvelables

Sont pris en compte :

- *Pompe à chaleur*
- *Chauffe-eau thermodynamique*
- *Panneaux photovoltaïques*
- *Panneaux solaires thermiques*
- *Géothermie*
- *Réseaux de chaleur vertueux*
- *Chauffage au bois*



PRÉSENTATION DU NOUVEAU DPE

5. Les recommandations

- **L'usage** : température de consigne été/hiver, consommation d'eau chaude

Recommandations d'usage pour votre logement

Quelques gestes simples pour maîtriser votre facture d'énergie :

Température recommandée en hiver → 19°C

Chauffer à 19°C plutôt que 21°C,
c'est -15% sur votre facture **soit -308€ par an**

astuces
- → Diminuez le chauffage quand vous n'êtes pas là.
- → Chauffez les chambres à 17° la nuit.

Si climatisation,
température recommandée en été → 28°C

astuces
- → Fermez les fenêtres et volets la journée quand il fait chaud.
- → Aérez votre logement la nuit.

Consommation recommandée → 132ℓ/jour d'eau chaude à 40°C

Estimation faite par rapport à la surface de votre logement (2-3 personnes). Une douche de 5 minutes = environ 40ℓ.

54ℓ consommés en moins par jour,
c'est -29% sur votre facture **soit -365€ par an**

astuces
- → Installez des mousseurs d'eau sur les robinets et un pommeau à faible débit sur la douche.
- → Réduisez la durée des douches.

PRÉSENTATION DU NOUVEAU DPE

5. Les recommandations

- **La bonne gestion et l'entretien des équipements** → VMC, chaudière, vitrages…
- **Les travaux** permettant d'améliorer la performance énergétique du logement :
  1. Les travaux essentiels : toiture et combles – chauffage – portes et fenêtres… (sortie impérative de l'état de passoire thermique) ;
  2. Les travaux à envisager pour atteindre un niveau performant : Murs – plancher bas – ECS – ventilation… (classe A ou B, sauf si contrainte techniques ou architecturales).

Travaux à personnaliser pour chaque logement

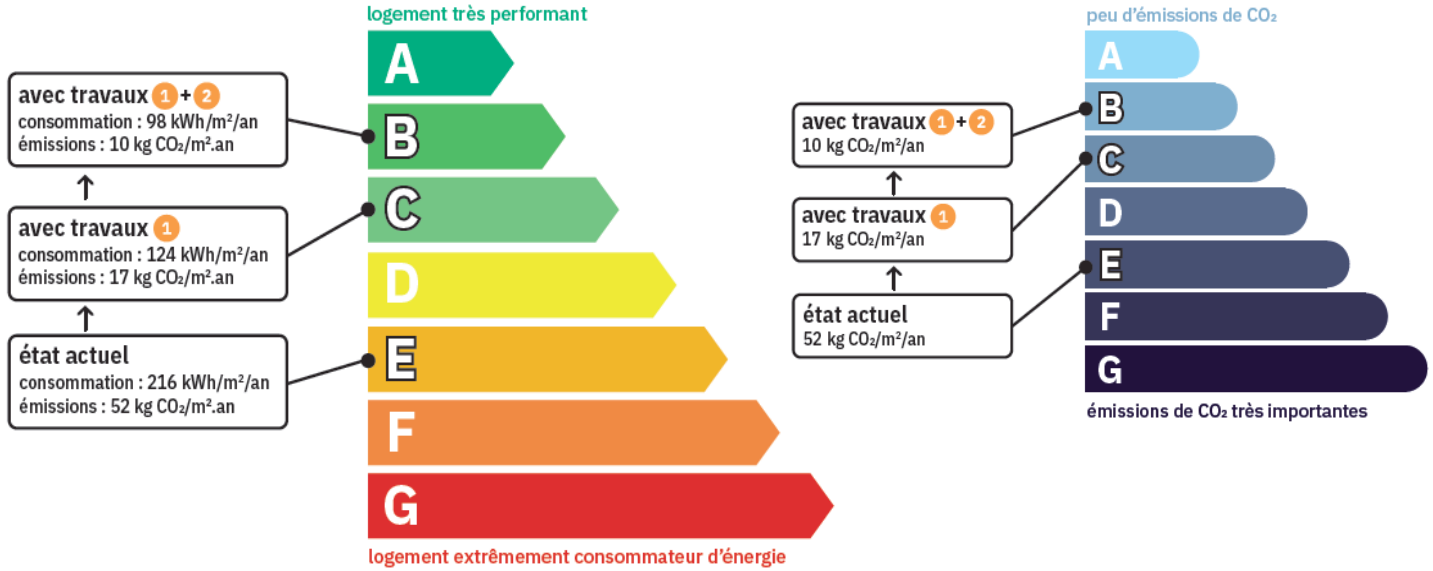
PRÉSENTATION DU NOUVEAU DPE

5. Les recommandations

- Évolution de la performance énergétique après travaux

Les gains de performance énergétique liés aux recommandations de travaux seront chiffrés en termes de consommation d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre.

exemple :



PRÉSENTATION DU NOUVEAU DPE

6. Champ libre pour le diagnostiqueur

- En fin de DPE un champ libre est prévu afin que le diagnostiqueur détaille les raisons des écarts prévisibles entre le calcul 3CL et les consommations réelles.

Par exemple :

- Les pathologies repérées non prises en compte dans le calcul (vitre cassée, isolant tassé ou mouillé, …) ;
- Les valeurs par défauts utilisées en l'absence de justificatifs ;
- La non prise en compte de volume qui ne devraient pas être chauffées (garage, cave, …) ;
- La justification d'une observation qualifiée d'indirecte ;
- …

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Cerema
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

Séquence 4
Référencement des données d'entrée

RÉFÉRENCEMENT DES DONNÉES

Les données d'entrée

Toutes les données d'entrée du DPE doivent être justifiées. Pour chaque donnée d'entrée, le diagnostiqueur devra préciser si la donnée a été :

- Observée ou Mesurée
- Estimée
- Document fourni
- Donnée en ligne
- Donnée par défaut

généralités

donnée d'entrée	origine de la donnée	valeur renseignée
département		44
altitude	données en ligne	42 m
type de bien	mesuré ou observé	maison individuelle
année de construction	document fourni	1980
surface habitable	mesuré ou observé	150 m²
nombre de niveaux	mesuré ou observé	2
hauteur moyenne sous plafond	mesuré ou observé	2,50 m
nb. de logements du bâtiment	mesuré ou observé	1

RÉFÉRENCEMENT DES DONNÉES

Règles générales à retenir

- Toutes les données doivent être justifiées. En l'absence de justification, la valeur par défaut est saisie.

Règle générale pour la priorisation d'accès aux données

- ***Priorité 1*** → *Contrôle visuel, direct ou indirect*
- ***Priorité 2*** → *Document justificatif pouvant être relié au bien diagnostiqué*
- ***Priorité 3*** → *Valeur par défaut*

Il est interdit d'utiliser les données suivantes

- *Informations du propriétaire sans justificatifs*
- *Informations issues des DPE antérieurs, à l'exception des données de l'enveloppe issues d'un ancien DPE neuf*
- *Tout sondage destructif ou démontage de matériel par le diagnostiqueur sans accord du propriétaire ou sans habilitation est interdit*

RÉFÉRENCEMENT DES DONNÉES

Règles générales à retenir

- **Matériel nécessaire pour le contrôle visuel :**
  - Appareil photo (pour conserver des preuves) ;
  - Télémètre autocontrôlé (pour SHAB, longueurs) ;
  - Mètre ruban, éventuellement pied à coulisse (pour longueurs et épaisseurs) ;
  - Tout équipement pour mesurer orientation et inclinaison (boussole, inclinomètre, smartphone…) ;
  - Vitromètre (caractéristiques des menuiseries, émissivité fenêtre) ;
  - Briquet (émissivité de la fenêtre).

RÉFÉRENCEMENT DES DONNÉES

Règles générales à retenir

- **Documents justificatifs autorisés pour le référencement des données**
  - Liste exhaustive chapitre 06.IV du guide à l'attention des diagnostiqueurs
  - Les principaux justificatifs acceptés sont les suivants :
    - Photos lors des travaux (bien identifiable) ;
    - Factures de travaux ou d'achat de matériaux ;
    - Crédit d'impôts, aides de l'État ;
    - Descriptif donné par un syndic ou un conseil syndical ;
    - Toute documentation technique d'un équipement observé disponible sur Internet.

Exception pour l'année de construction :
*En l'absence de justificatif, l'année de construction peut être **estimée** par le diagnostiqueur.*

RÉFÉRENCEMENT DES DONNÉES

Les données

Les tableaux situés en partie 08 du guide DPE « Annexe 1 – Référencement des données » listent toutes les données d'entrée du calcul 3CL-DPE, et la façon de les obtenir.

Chaque tableau comprend la donnée d'entrée, les façons de l'obtenir (hiérarchisées), les relevés non acceptés, des observations éventuelles et les valeurs possibles.

Les tableaux suivants sont détaillés :

- Données administratives (Chapitre 08.I) ;
- Métrés (Chapitre 08.II) ;
- Enveloppe (Chapitre 08.III) ;
- Chauffage et ECS (Chapitre 08.IV) ;
- Autres équipements (Chapitre 08.V).

RÉFÉRENCEMENT DES DONNÉES

Extrait tableau de référencement

Donnée d'entrée	Priorité n°1	Priorité n°2	Priorité n°3	Relevés non acceptés	Observations et Équipement nécessaire	Valeurs possibles
MURS						
Murs - Umur	Calcul TH-U	✓ Etude thermique réglementaire ✓ Donnée issue d'un DPE neuf issu des données d'une étude réglementaire		⊗ Information orale ⊗ DPE antérieur (sauf DPE neuf issu des données d'une étude réglementaire) ⊗ Audit thermique	A renseigner uniquement lorsque la valeur est connue	Valeur exacte
Murs – type de murs	Observation directe ou indirecte : Vérifier si une des deux faces (intérieure ou extérieure) n'est pas recouverte par un enduit ou doublée. Le diagnostiqueur peut utiliser une trappe de visite, ou un trou/percement dans la façade.	Données issues de justificatifs (voir partie 06 IV. Les justificatifs acceptables)	« Mur inconnu » s'il n'existe aucun moyen de connaître la composition du mur	⊗ Sondage destructif (non demandé par le propriétaire) ⊗ Information orale ⊗ DPE antérieur (sauf DPE neuf issu des données d'une étude réglementaire) ⊗ Audit thermique	Photos pour justificatif. Tous les types de murs donnant sur l'extérieur ou un local non chauffé doivent être définis. Si mur non visible (enduit, doublage), rechercher la trace d'éléments distinctifs : - sablière ou poteaux cormiers pour le pan de bois - partie de mur abîmée pour voir le matériau	Inconnu / pierre 1 seul matériau / pierre plusieurs matériaux / pisé ou terre / pans de bois / bois rondins / pans de bois avec remplissage / briques pleines / briques pleine avec lame d'air / briques creuses / béton pleins / béton creux / béton banché / brique alvéolaire / béton cellulaire / mur sandwich
Murs – position (ext, mitoyen, …)	Observation directe ou indirecte			⊗ Sondage destructif (non demandé par le propriétaire) ⊗ Information orale ⊗ DPE antérieur ⊗ Audit thermique		Extérieur / local non chauffé / enterré / sur bât autre que habitation / mitoyen
Murs – Orientation	✓ Boussole ✓ Sur Google Earth ou sur geoportail.gouv.fr	Plans de masse ou de situation de la maison ou de l'immeuble, permettant d'identifier les orientations du lot (ou les lots) concerné par DPE		⊗ Sondage destructif (non demandé par le propriétaire) ⊗ Information orale ⊗ DPE antérieur ⊗ Audit thermique	A faire par façade	Nord, Sud, Est, Ouest
Murs – Isolation (oui/non, position, caractéristiques)	Observation directe ou indirecte : Vérifier si une des deux faces (intérieure ou extérieure) n'est pas recouverte par un enduit ou doublée. Le diagnostiqueur peut utiliser une trappe de visite, ou un trou/percement dans la façade.	Données issues de justificatifs (voir partie 06 IV. Les justificatifs acceptables)	Valeur par défaut s'il n'existe aucun moyen de connaître la composition du mur. La valeur prise par défaut dépendra de la date de construction (ou de rénovation) du bien	⊗ Sondage destructif (non demandé par le propriétaire) ⊗ Information orale ⊗ DPE antérieur (sauf DPE neuf issu des données d'une étude réglementaire) ⊗ Audit thermique ⊗ Caméra thermique (non répétable suivant la saison)	Si un mur est partiellement isolé, 2 types de murs doivent être définis. Si la résistance thermique du mur est donnée dans un document acceptable, la donnée peut directement être entrée. Dans le cas contraire l'épaisseur de l'isolant et sa position (intérieure ou extérieure) est défini par le diagnostiqueur. Tout sondage destructif est interdit. La preuve d'une isolation doit être apportée par le propriétaire	Plusieurs étapes - Oui / Non / Je ne sais pas - ITI / ITE / ITR / ITI+ITE / ITI+ITR / ITE+ITR / je ne sais pas - Résistance isolant / épaisseur isolant / année des travaux d'isolation

RÉFÉRENCEMENT DES DONNÉES

Cas des copropriétés

Article R.134-3 du décret n°2020-1609 du 17 décembre 2020 relatif au DPE :

→ Obligation de fournir la description et les caractéristiques des installations collectives **actives ET passives** (enveloppe, équipements techniques collectifs) à la personne qui demande un DPE.

Article complet slide suivante

RÉFÉRENCEMENT DES DONNÉES

Cas des copropriétés

Article R.134-3 du décret n°2020-1609 du 17 décembre 2020 relatif au DPE :

Lorsqu'un bâtiment ou une partie de bâtiment est doté d'un dispositif collectif, le propriétaire de ce dispositif collectif, son mandataire ou, le cas échéant, le syndic de copropriété fournit à la personne qui demande un diagnostic de performance énergétique et aux frais de cette dernière :

1° Si le bâtiment ou la partie de bâtiment dispose d'un dispositif collectif de chauffage, de refroidissement, de production d'eau chaude sanitaire ou de ventilation :

a) Une **description de ces équipements collectifs**, de leurs auxiliaires et de leur mode de gestion

b) Les modalités de répartition des frais liés aux consommations énergétiques de ces équipements

2° Pour les autres dispositifs collectifs, tels l'enveloppe extérieure, la toiture, les planchers, plafonds et cloisons intérieures donnant sur des locaux non chauffés, **tout document à sa disposition permettant de renseigner sur les caractéristiques pertinentes de ces dispositifs ayant des incidences sur les consommations énergétiques**, notamment les dates et descriptions des travaux d'isolation thermique réalisés, les factures afférentes ainsi que les diagnostics techniques réalisés.

RÉFÉRENCEMENT DES DONNÉES

Cas des copropriétés

A partir du 1er juillet 2020, les copropriétés doivent dématérialiser un certain nombre de documents et les rendre accessibles sur un espace sécurisé à destination de tous les copropriétaires.

Vérifiez auprès du vendeur du bien s'il a accès à cet espace, et quels documents sont à sa disposition.

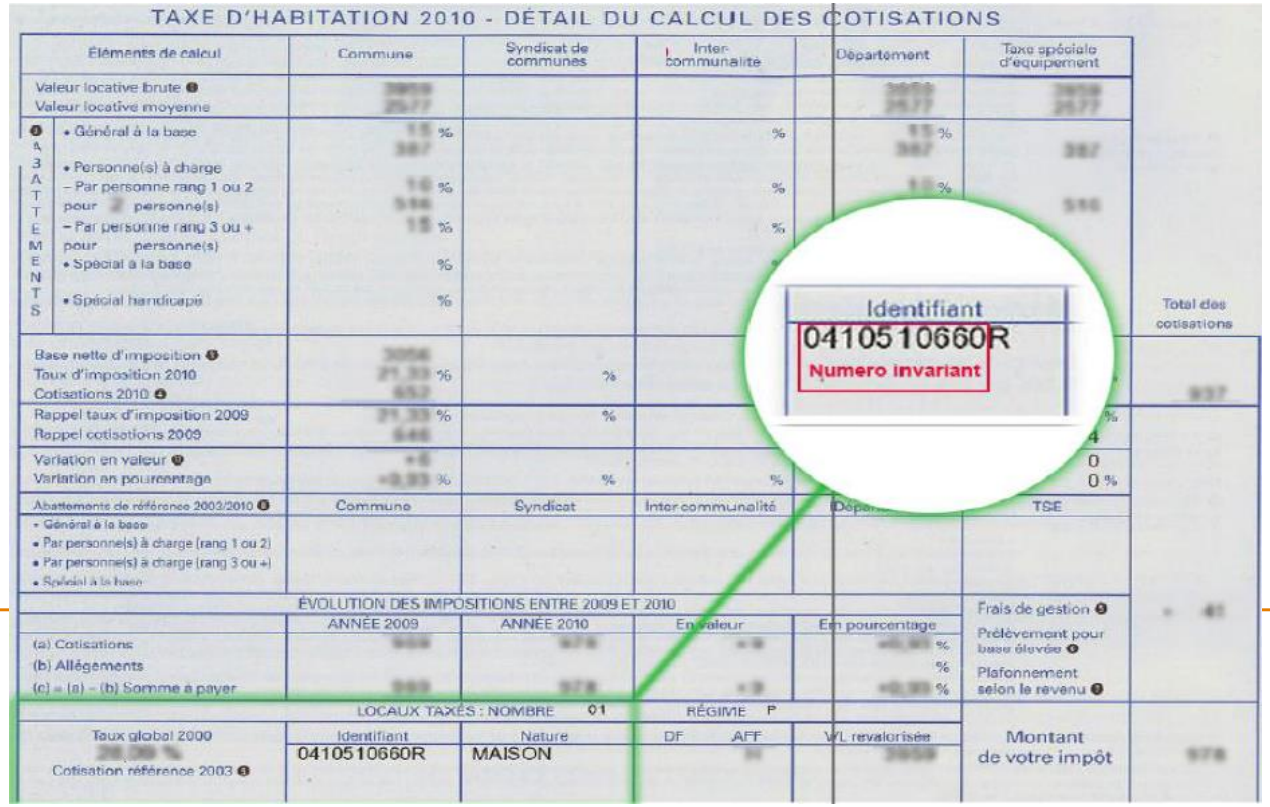
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Cerema
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

Séquence 5
Points particuliers

POINTS PARTICULIERS

- **Invariant fiscal du logement**
  - Permet d'identifier de façon unique chaque logement
  - Disponible sur taxe d'habitation ou sur l'acte de propriété
  - A terme il sera sur la taxe foncière *(donnée d'entrée optionnelle tant qu'elle n'apparaît pas sur la TF)*


TAXE D'HABITATION 2010 - DÉTAIL DU CALCUL DES COTISATIONS

Éléments de calcul	Commune	Syndicat de communes	Inter-communalité	Département	Taxe spéciale d'équipement	Total des cotisations
Valeur locative brute						
Valeur locative moyenne						
ABATTEMENTS • Général à la base	%		%	%		
• Personne(s) à charge – Par personne rang 1 ou 2 pour personne(s)	%		%	%		
– Par personne rang 3 ou + pour personne(s)	%		%			
• Spécial à la base	%					
• Spécial handicapé	%					
Base nette d'imposition						
Taux d'imposition 2010	%	%				
Cotisations 2010						
Rappel taux d'imposition 2009	%	%			%	
Rappel cotisations 2009						
Variation en valeur					0	
Variation en pourcentage	%	%	%		0 %	

Abattements de référence 2002/2010	Commune	Syndicat	Inter communalité	Dépar...	TSE
• Général à la base					
• Par personne(s) à charge (rang 1 ou 2)					
• Par personne(s) à charge (rang 3 ou +)					
• Spécial à la base					

ÉVOLUTION DES IMPOSITIONS ENTRE 2009 ET 2010

	ANNÉE 2009	ANNÉE 2010	En valeur	En pourcentage
(a) Cotisations				%
(b) Allégements				%
(c) = (a) – (b) Somme à payer				%

LOCAUX TAXÉS : NOMBRE 01 — RÉGIME P

Taux global 2000	Identifiant	Nature	DF	AFF	VL revalorisée
Cotisation référence 2003	0410510660R	MAISON			

Frais de gestion
Prélèvement pour base élevée
Plafonnement selon le revenu
Montant de votre impôt

Identifiant
0410510660R
Numero invariant

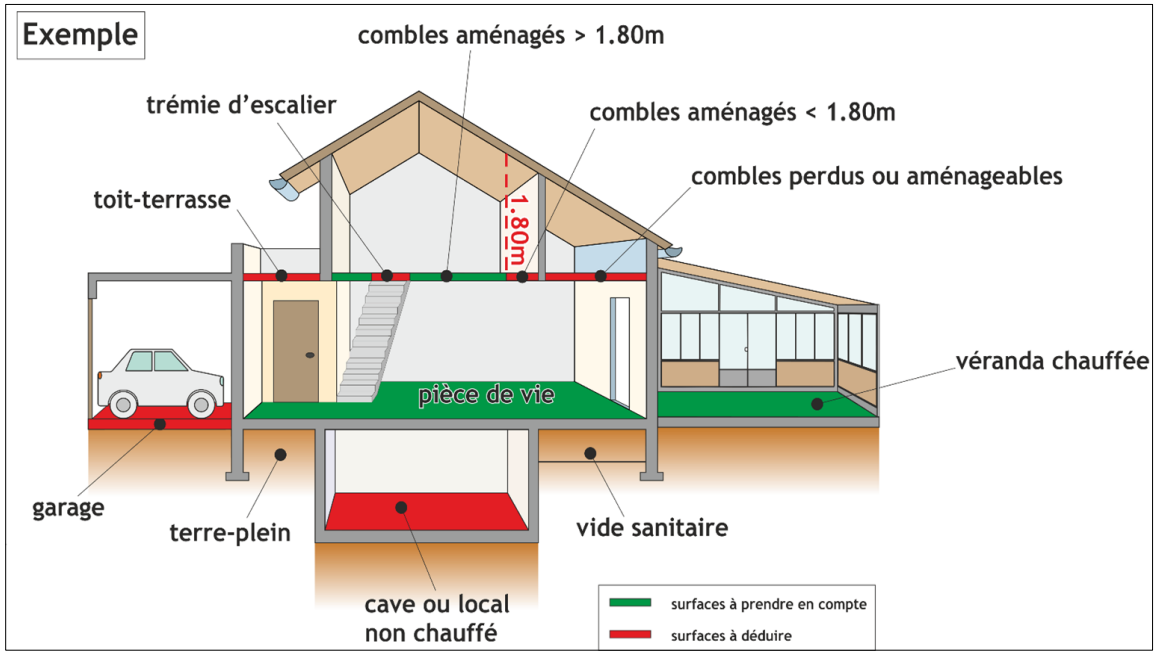
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

Cerema
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

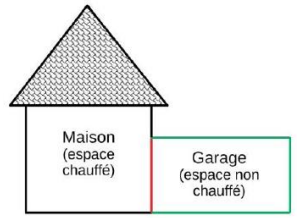
POINTS PARTICULIERS

- **Surface à prendre en compte - SHAB + Vérandas chauffées**

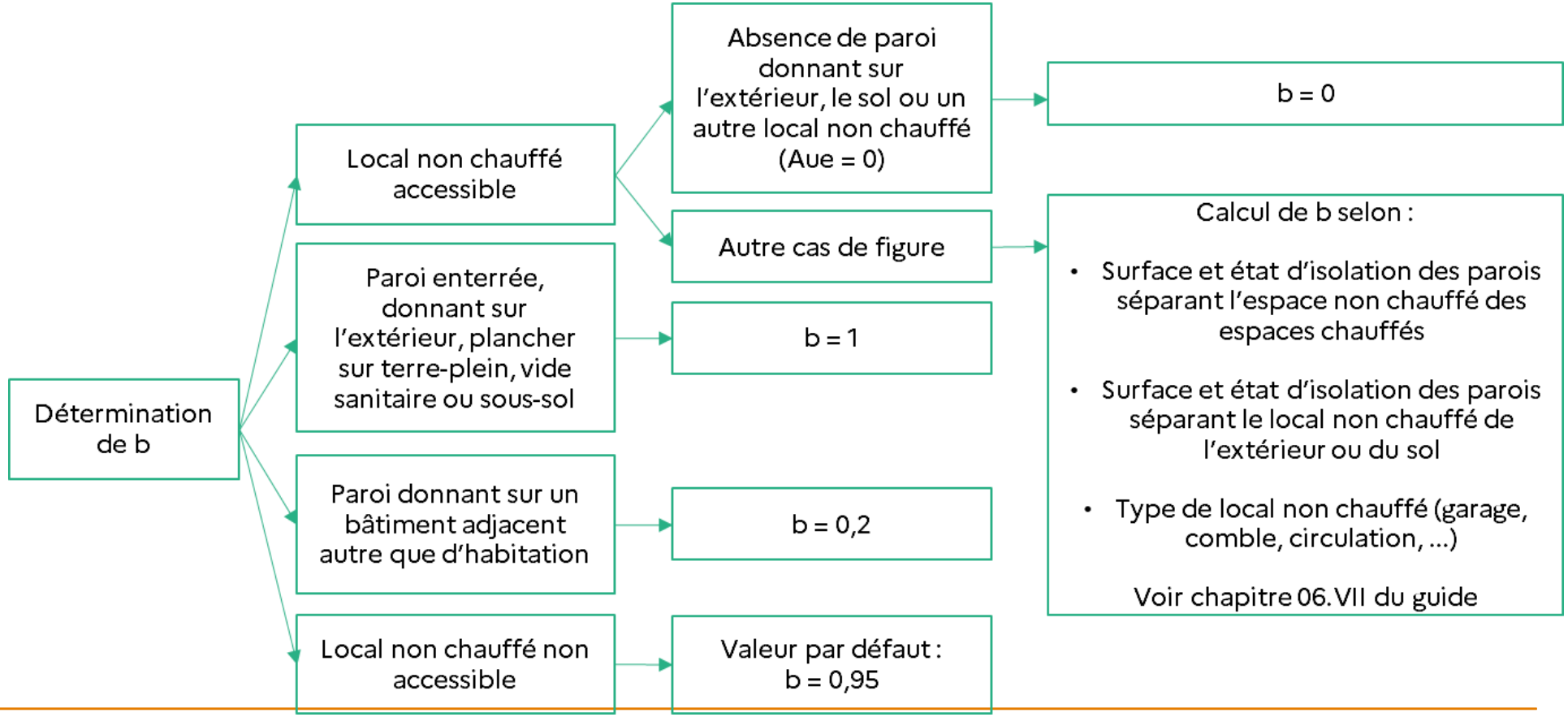
  - Une des premières sources de litige. Tolérance de 5% acceptable ;
  - A prendre en occupation conventionnelle (exclure caves/garages non chauffées) ;
  - Les surface chauffées qui ne devraient pas l'être sont à exclure (garage, cave, grenier) ;
  - **Détails chapitre 06.VI du guide** (définition cave, garages, véranda chauffée, combles non aménagées) ;
  - En cas d'impossibilité de récupération de la SHAB de l'immeuble, estimation possible via la SHAB de(s) appartement(s) visité(s) et des tantièmes de répartition de chauffage



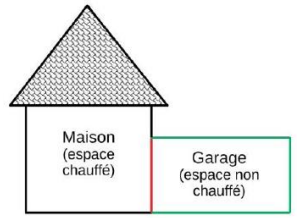
POINTS PARTICULIERS



- **Espace tampon – Coefficient b** (simplification dans la nouvelle méthode pour plancher bas)

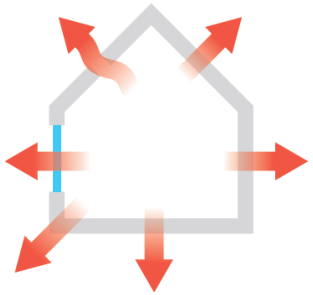


POINTS PARTICULIERS



- **Espace tampon – Coefficient b** (spécificité du collectif)
  - Sont considérées comme déperditives les parois donnant sur des locaux communs considérés comme :
    - Volume non intérieur
    - Volume intérieur non chauffé
  - Un coefficient « b » doit être calculé
  - **Détails chapitre 06.VII du guide**

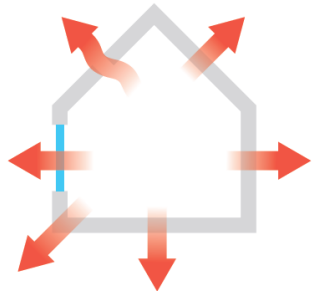
POINTS PARTICULIERS



Isolation de l'enveloppe

- **Rappel des règles de priorisation**
  - Visuel (combles, isolant visible par trou/prise/…) ou observation indirecte ;
  - Document justificatif (facture, aides, photo isolant si lieu reconnaissable) ;
  - Valeur par défaut.
- Sensibiliser les propriétaires sur la traçabilité des travaux entrepris
- Diagnostiqueur → Conserver les documents justificatifs en cas de litige
- **Sont interdits**
  - Relevés à la caméra thermique (non reproductible toute l'année) ;
  - Information orale non vérifiable.

POINTS PARTICULIERS

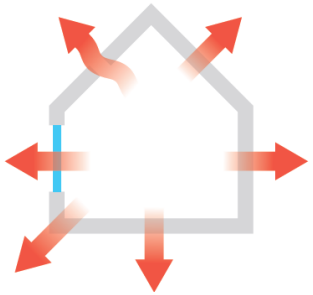


- **Etanchéité de l'enveloppe**
  - Mesure valable uniquement si < 2 ans et réalisée par un opérateur autorisé ;
  - La valeur par défaut dépend de l'âge de la construction et de l'isolation des murs/planchers hauts.

    → L'isolation des parois est considérée uniquement si > 50% surfaces isolées

- **Ponts thermiques**
  - Ne pas les saisir bloquera le calcul (automatique pour certains logiciels) ;
  - Si type isolant non connu :
    - Bâtiment < 1975 ; paroi non isolée ;
    - Bâtiment ≥ 1975 : considérer ITI pour murs; ITE pour plancher haut, ITE pour plancher haut sauf plancher sur terre-plein avant 2001 non isolé.
  - **Détails chapitre 06.IX.01 du guide.**
- **Masques solaires**
  - Saisie des masques proches et lointains obligatoire ;
  - **Détails chapitre 06.X du guide.**

POINTS PARTICULIERS



- **L'inertie du bâtiment :** L'inertie du bâtiment est obtenue à partir du tableau suivant :

  - Le diagnostiqueur saisit les éléments de l'enveloppe (plancher bas, plancher haut, parois verticales) qui ont une inertie lourde :
    - **Pour chaque élément, détails chapitre 6.XI du guide ou méthode de calcul ;**
    - L'inertie du bâtiment est automatiquement donnée à partir d'un tableau d'équivalence.

  - Si plusieurs types de murs/plafonds/planchers existent, il faut considérer le type majoritaire (si pas de type majoritaire, prendre l'inertie la + faible) ;

  - Si la composition d'une paroi est non connue, prendre une inertie faible ;

  - Si inertie différente entre les niveaux, prendre la plus représentative en SHAB.

POINTS PARTICULIERS

- **Equipements techniques**
  - **Détails guide chapitre 06.XII**
  - **Rappel des règles de priorisation :**
    - Visuel ou observation indirecte ;
    - Document justificatif (facture, aides, documentation internet) ;
    - Valeur par défaut.
  - Sensibiliser les propriétaires sur la traçabilité des travaux entrepris.

  - Le diagnostiqueur n'a pas à contrôler le bon fonctionnement d'un équipement (impossible dans certains cas). En revanche, il peut mentionner une panne avérée en commentaire.

  - **Sont interdites :**
    - Toutes actions destructives (démontage chaudière par exemple), sauf accord du propriétaire ;
    - Toutes informations orales non vérifiables.

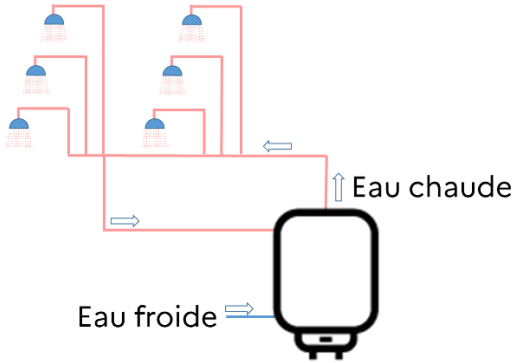
POINTS PARTICULIERS

- **Equipements techniques - chauffage**
  - **Intermittence :**
    - Chauffage divisé / central ;
    - Régulation : avec / sans régulation pièce par pièce ;
    - Équipement d'intermittence : aucun, central avec / sans minimum de température, etc. ;
    - Présence comptage (pour chauffage collectif).
  - **Installation de chauffage :**
    - Une / des génération(s) ;
    - Une / des émission(s) ;
    - Une / des régulation(s) ;
    - Une / des distribution(s).

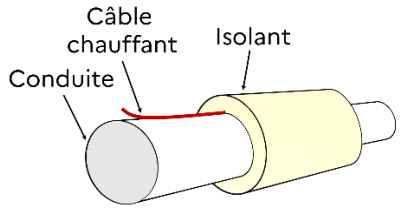
POINTS PARTICULIERS

- **Equipements techniques - ECS**
  - **Installation :**
    - Un unique système de production d'ECS ;
    - Un seul système de production d'ECS avec solaire ;
    - Plusieurs systèmes d'ECS (max. 2).
  - **Distribution :**
    - Production en volume habitable ;
    - Pièces contiguës ;
    - Installation collective :
      - Réseau isolé ;
      - Réseau bouclé ;
      - Réseau tracé.
  - **Stockage**

Bouclage



Traçage



POINTS PARTICULIERS

- **Equipements techniques - refroidissement**
  - Si une PAC réversible est présente, un système de refroidissement doit être saisi ;
  - PAC Air/Air considérée réversible.
- **Equipements techniques - ventilation**
  - Seule la ventilation générale et permanente est prise en compte ;
  - L'absence de ventilation est assimilée à une ventilation par ouverture de fenêtres ;
  - Pour différencier une ventilation Auto d'une ventilation Hygro, se baser sur les bouches d'extraction du logement.

POINTS PARTICULIERS

- **Energies renouvelables**
  - **Détails guide chapitre 06.XIII**
  - La production d'électricité par éolienne ou par cogénération n'est pas valorisée mais doit être mentionnée ;
  - Pour le photovoltaïque, les données à saisir :
    - La surface (sur facture, bon de livraison, …) ;
    - Si aucun justificatif sur la surface, multiplier par 1,6 le nombre de modules ;
    - En collectif la surface est à proratiser par rapport au ratio $SHAB_{logement}/SHAB_{immeuble}$;
    - Seule une part autoconsommée forfaitaire est prise en compte. Le diagnostiqueur doit saisir l'installation même si 100% de la production part sur le réseau électrique ;
    - L'orientation et l'inclinaison des panneaux par rapport à l'horizontale.

POINTS PARTICULIERS

- **Immeubles collectifs**
  - **Détails guide chapitre 06.XV + Fiches récapitulatives**
    - **Annexe 2 - DPE à l'immeuble**
    - **Annexe 3 - DPE à l'appartement**

  - **SUPPRESSION** de la disposition permettant à un DPE à l'immeuble de valoir DPE à l'appartement
  - Disposition **REMPLACEE** par la possibilité de générer un DPE à l'appartement lors de la réalisation d'un DPE à l'immeuble *(valable sous certaines conditions)*

  - **TROIS types de DPE** peuvent être réalisés
    1. DPE à l'immeuble ;
    2. DPE à l'appartement ;
    3. DPE à l'appartement à partir des données de l'immeuble.

POINTS PARTICULIERS

1. DPE A l'IMMEUBLE

- Exemple d'application pas à pas détaillé en **Annexe 2 du guide**
- **Etape 1 - Echantillonnage des appartements à visiter, si l'ensemble des logements ne peut être visité** *(en cas d'impossibilité de visiter suffisamment de logements, le DPE ne doit pas être réalisé)* **:**

Il est obligatoire que soient visités à minima :
- ***1** logement de chaque typologie (T1, T2, T3, …) ;*
- ***1** logement sur chaque type de plancher bas (sous-sol, vide sanitaire, terre-plein, …) ;*
- ***1** logement en étage intermédiaire ;*
- ***1** logement sous chaque type de plancher haut (combles perdues, toiture terrasse, …).*

Pour les immeubles > 30 logements, un nombre minimal d'appartements doit être visité :
- *De 31 à 100 logements : ≥ 10 % du nombre total d'appartements ;*
- *Plus de 100 logements : ≥ 5 % du nombre total d'appartements ET minimum 10 logements*

POINTS PARTICULIERS

1. DPE A l'IMMEUBLE

- Exemple d'application pas à pas détaillé en **Annexe 2 du guide**
- **Etape 2 – Définition d'un appartement moyen**
  - 2 données d'entrée supplémentaires – Surface habitable de l'immeuble (Sh) et nombre de logements (Nb_{lgt}) :

$$Sh_{moy} = \frac{Sh}{Nb_{lgt}}$$

  - La surface de cet appartement ne dépend pas de la surface des appartements visités ;
  - La réalisation de l'échantillonnage permet après extrapolation de connaître le nombre d'appartements « moyens » équipés d'un type d'installation ;
  - A chaque appartement « moyen » est associé les caractéristiques du type de système observé ainsi que le nombre d'appartements de l'échantillon équipé.

POINTS PARTICULIERS

2. DPE A L'APPARTEMENT

- Exemple d'application pas à pas détaillé en **Annexe 3 du guide**
- **Etape 1 – Calcul du besoin**
  - Le calcul du besoin de chauffage, refroidissement, ECS s'effectue à l'échelle de l'appartement (enveloppe de l'appartement, vigilance sur prise en compte des parties communes chauffées / non chauffées)
- **Etape 2 – Calcul des consommations des équipements individuels**
  - Utilisation directe des caractéristiques de l'équipement
- **Etape 3 – Calcul des consommations des équipements collectifs**
  - Ventilation → Utilisation des caractéristiques de l'installation collective
  - Chauffage / Refroidissement / ECS → *Slide suivante*

POINTS PARTICULIERS

2. DPE A L'APPARTEMENT

- **Etape 3 – Calcul des consommations des équipements collectifs**
  - Chauffage / Refroidissement / ECS :
    - ✓ Si **générateurs autres qu'à combustion** (électrique, RCU) → Utilisation des caractéristiques de l'installation collective ;
    - ✓ Si **générateurs à combustion** (gaz, fioul, bois) → Utilisation des caractéristiques du générateur collectif pondérées par le ratio **a = Shlogement/Shimmeuble**

      → *1 donnée d'entrée supplémentaire à saisir – Surface habitable de l'immeuble*

Extrait du tableau des caractéristiques à retenir

Caractéristique de l'installation individuelle équivalente	Valeur
Puissance nominale Pe	= **a x** Pn du générateur collectif
Rendement à pleine charge Rpn	= Rpn du générateur collectif
Rendement à charge intermédiaire Rpint	= Rpint du générateur collectif
Puissance de la veilleuse Pveil	= **a x** Pveil du générateur collectif
Pertes à l'arrêt QP_0	Calcul à partir de la puissance nominale Pe du générateur équivalent
Pertes de stockage du ballon d'ECS $Q_{g,w}$	= **a x** $Q_{g,w}$ du ballon d'ECS collectif

Sensibilisation du client sur la récupération des données :
Si aucune information n'est communiquée sur les équipements collectifs, un calcul par défaut est fait à partir d'une chaudière fioul datant de la construction du bâtiment, et d'un réseau de distribution non calorifugé.

POINTS PARTICULIERS

3. DPE A L'APPARTEMENT A PARTIR DES DONNEES DE L'IMMEUBLE

- Exemple d'application pas à pas détaillé en **Annexe 3 du guide**
- **Ce type de DPE peut être réalisé dans le cas où, a minima, les menuiseries, les systèmes de ventilation ainsi que les systèmes de chauffage sont similaires**
- Vérification de l'applicabilité de cette méthode et choix de la méthode pour les consommations de chauffage et d'ECS

✓ Chauffage individuel + chauffage non homogène
→ Méthode non applicable

✓ Chauffage collectif + non IFC *
→ Répartition consommations au prorata surface
→ Sinon calcul en fonction du besoin chauffage et part IFC

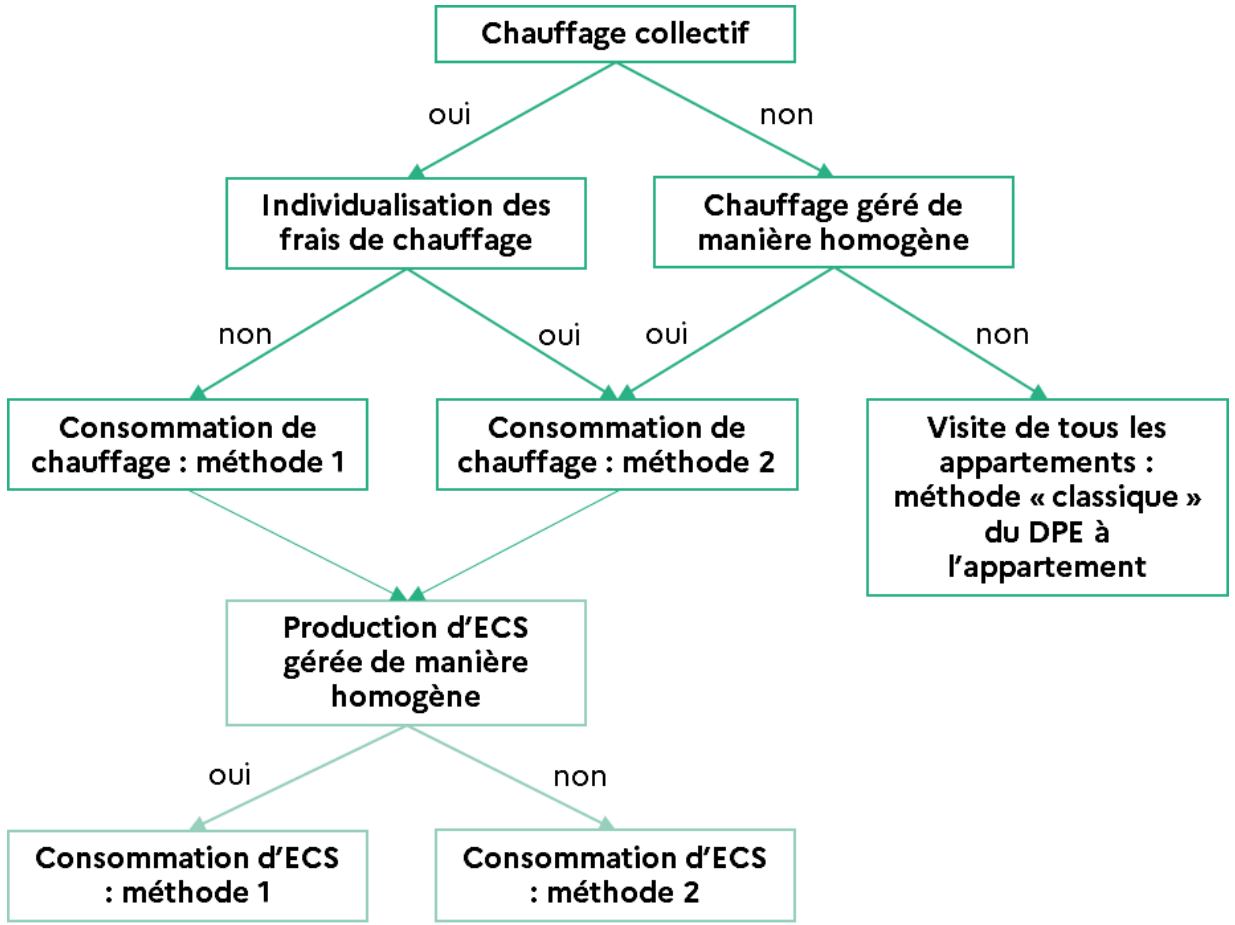
✓ ECS gérée de manière homogène
→ Répartition consommations au prorata du besoin ECS
→ Sinon calcul par attribution d'un système « par défaut » pour les appartements non visités

* ***IFC*** *: individualisation des Frais de Chauffage*

- *Consommation Refroidissement → Méthode similaire chauffage*
- *Consommation auxiliaires → Au prorata des besoins ECS (aux. ECS) ou prorata surface logement (ventilation)*

POINTS PARTICULIERS

3. DPE A L'APPARTEMENT A PARTIR DES DONNEES DE L'IMMEUBLE



Consommation d'ECS :

Méthode 1 :

Répartition des consommations d'ECS de l'immeuble au prorata du besoin d'ECS

Méthode 2 :

Calcul des consommations de chaque appartement avec attribution d'un système « par défaut » pour les appartements non visités qui sera le système le moins performant de ceux observés dans l'échantillon

Consommation de chauffage :

Méthode 1 :

Répartition des consommations de chauffage de l'immeuble au prorata de la surface habitable

Méthode 2 :

Répartition des consommations de l'immeuble en fonction du besoin de chauffage et de la part d'individualisation des frais de chauffage

POINTS PARTICULIERS

- **DPE à l'appartement ou DPE à l'appartement à partir des données de l'immeuble ?**
  - Rôle de conseil du diagnostiqueur auprès de son client, sur la méthode la plus appropriée
  - ***A priori*, la génération des DPE des appartements lors du DPE à l'immeuble est conseillé si :**
    - Le propriétaire du bâtiment est unique ;
    - Les menuiseries, les systèmes de ventilation sont similaires + le système de chauffage est collectif OU le système de chauffage est individuel avec un traitement homogène de chaque appartement ;
    - Les mutations sont fréquentes (bailleurs sociaux ou grosses copropriétés par exemple).
  - Dans les autres cas il semble plus opportun de réaliser les DPE à l'appartement au fil de l'eau.

BIBLIOGRAPHIE – LIENS UTILES

- **Page DPE sur le site du Ministère** www.ecologie.gouv.fr/diagnostic-performance-energetique-dpe#scroll-nav__1

- **Page RT-Bâtiment** www.rt-batiment.fr/dpe-realises-apres-le-1er-juillet-2021-a553.html
  - **Guide à l'attention des diagnostiqueurs**
  - **FAQ**

- **Evaluation des logiciels** www.rt-batiment.fr/evaluation-des-logiciels-a50.html

- **Observatoire DPE**
  - **A partir du 1er juillet 2021**, le nouvel observatoire est accessible à l'adresse www.observatoire-dpe.ademe.fr

- **Fiche décryptage pour le grand public** (en cours de publication)