Note de méthode — Ce que les travaux changent au DPE (OneDpe)

Document destiné à la presse. Chiffres établis sur l'extraction complète de la base publique des diagnostics de performance énergétique, publiée par l'ADEME sous la forme d'un fichier de sauvegarde PostgreSQL (« dump »), **extraction du 25 août 2026** · Sources primaires consultées le **11 septembre 2026** — chaque source porte sa date au § 12 · Contact : Steven Annonziata — presse@onedpe.fr

> **Mise à jour du 12 octobre 2026 — la comparaison que publient désormais nos textes.** Le « témoin » de cette note (36 528 paires, 54,9 % de sorties de passoire) exclut par construction les seconds DPE **moins bons** et ceux dont l'état est **identique** : il est trié sur son résultat. Pour comparer à armes égales, la page presse, le communiqué, l'article et les figures publient une comparaison **symétrique**, où les deux groupes excluent les seconds DPE moins bons : **sans geste relevé** (témoin + corrections pures), 6 878 des 15 359 passoires sortent des classes F et G, soit **44,8 %** ; **avec un geste relevé** (lecture conditionnelle), 9 351 sur 11 026, soit **84,8 %**. Les seconds DPE moins bons, classés à part par la grille, qu'un geste soit relevé ou non, concernent **18,0 %** des 104 759 logements (18 893). Le rapport « trois fois plus » (−51 contre −16 kWh/m²/an) compare un groupe non trié à un groupe trié : il n'est plus mis en avant. Comptes par lettre au § 8.2. Chacun des nombres de nos textes publics se retrouve dans cette note, ou dans nos fichiers de données, communiqués sur demande.

> Cette note existe pour deux raisons. Un chiffre sans son dénominateur n'est pas vérifiable, et **cinq populations** cohabitent dans ce dossier — ①, ② core, ② sensibilité, le témoin, les rééditions — : elles ne sont pas interchangeables et ne s'additionnent pas. Et parce que nous donnons nos bornes nous-mêmes — c'est ce qui rend le reste croyable.

1. Le périmètre, en une phrase opposable

Deux populations servent, et une seule porte le chiffre de tête. La voici, dans une rédaction faite pour être rejouée par un tiers :

> *Population ① — couples formés d'un diagnostic de performance énergétique et du diagnostic qui l'a remplacé, déposés à l'ADEME entre le 1er juillet 2021 et le 24 août 2026, dont le lien de remplacement est déclaré par le diagnostiqueur et vérifié dans les deux sens par la base ADEME ; l'ancien diagnostic présent dans l'extraction ; les deux diagnostics établis selon la méthode 3CL logement, aucun des deux généré depuis un DPE d'immeuble ; la visite du second postérieure de plus de 7 jours à celle du premier ; même code postal ; surface habitable du second dans une tolérance de 25 % de celle du premier.*

La clause de la visite est celle qu'on oublie de déclarer. Sans elle, un contradicteur qui rejoue la définition trouve **2 040 000** remplacements et non **104 759** logements diagnostiqués deux fois : **1 862 697** de ces remplacements, soit **91 %**, rééditent la même visite (délai de 0 à 7 jours entre les deux dates de visite). Un DPE refait le jour de la visite précédente décrit le même logement au même instant ; aucun geste ne peut y être lu. Ces rééditions ne sont pas jetées : elles deviennent le premier plancher de bruit de la grille (§ 5, § 7).

La seconde population répond à une seule question — *les remplacements déclarés sont-ils représentatifs des logements que l'on re-diagnostique ?* — et se définit ainsi :

> *Population ② core — couples de deux diagnostics consécutifs du même logement, sans lien de remplacement entre eux, aucun des deux pris dans un autre remplacement, méthode 3CL logement, non générés depuis un DPE d'immeuble, maison ou appartement ; appariés par l'identifiant BAN au numéro de voie (maisons, surface habitable dans une tolérance de 3 %) ou par l'identifiant BAN et la référence de logement (appartements, tolérance de 10 %) ; clé d'adresse non suspecte (au plus 5 DPE) ; visite du second postérieure de plus de 7 jours à celle du premier.* **216 621 paires.**

Le reste de ② (appartements appariés par l'étage et la surface, maisons par le bâtiment RNB, parc social par l'identifiant RPLS, appartements sur l'adresse seule : **45 480** paires) forme « ② sens », mesuré en sensibilité, jamais publié.

Ce que le périmètre ① retire, et pourquoi. Les huit critères s'appliquent dans cet ordre, chaque paire recevant le premier motif d'exclusion rencontré : c'est ce qui rend la décomposition sommable à l'unité.

EXCLUSION (DANS L'ORDRE)	PAIRES	MOTIF
Ancien DPE absent de l'extraction	74	Un numéro déclaré qui ne résout pas ne se lit pas
Hors méthode 3CL logement	159 301	Les DPE neufs (RT2012, RE2020) et tertiaires ont un autre moteur
Généré depuis un DPE d'immeuble	449 707	Un DPE d'immeuble remplacé régénère tous ses appartements : ce sont des copies, pas des observations
Délai de visite négatif	6 428	Incohérence de saisie, publiée, non résolue
Réédition de la même visite (≤ 7 j)	**1 308 669**	Aucun geste ne peut être lu ; population de contrôle
Code postal différent	3 391	Le logement n'est pas le même
Surface divergente de plus de 25 %	7 671	Le logement n'est pas le même
Population ①	**104 759**	**5,1 % des remplacements déclarés**
Contrôle : somme	2 040 000	à l'unité

Deux nombres de rééditions cohabitent et ne se contredisent pas : **1 862 697** est le compte des délais de 0 à 7 jours sur tous les remplacements déclarés ; **1 308 669** est ce qu'il en reste après les quatre exclusions qui le précèdent dans l'ordre (ancien absent, hors 3CL, généré, délai négatif). C'est ce second nombre qui sert de plancher, parce qu'il est de même modèle et de même génération que la population ①.

Pourquoi le fichier de sauvegarde complet et non l'API. Le jeu ouvert de l'ADEME (pièce 2) n'expose ni `dpe_a_remplacer` (le numéro de l'ancien DPE, déclaré par le diagnostiqueur), ni `motif_remplacement` , ni les DPE désactivés : il est filtré sur les diagnostics actifs. Le lien de remplacement dans les deux sens (`dpe.dpe_remplacant_id` / `dpe.ancien_dpe_id` , tous deux sous index UNIQUE, donc une chaîne un pour un), le motif et l'ancien diagnostic ne sont lisibles que dans le fichier de sauvegarde PostgreSQL complet (« dump ») (`dump_dpev2_prod_fdld.sql.gz` , pièce 1), restauré localement. Une personne qui interroge l'API ne peut pas reproduire le constat « 2 040 000 remplacements, 91 % pour la même visite », que le communiqué donne dans « Méthode et sources » : ce n'est pas un défaut de sa méthode, c'est une propriété du jeu ouvert.

⚠️ **Ce que l'extraction ne contient pas, et que nous déclarons** : aucune table décrivant des travaux (seuls les packs recommandés de l'ancien DPE existent, sans le détail de leurs lots), ni date de chantier, ni coût, ni aide, ni identité du diagnostiqueur. Tout « geste » de cette étude est lu dans l'état des composants déclaré par deux diagnostics successifs, jamais ailleurs.

---

2. Les populations

CODE	POPULATION	EFFECTIF	À QUOI ELLE SERT
—	DPE dans l'extraction (actifs et désactivés)	**19 502 445**	L'échelle, et elle seule
—	Remplacements déclarés (`dpe_a_remplacer`)	**2 040 000**	Le dénominateur de l'échelle ; 2 039 333 (99,97 %) ont un lien ADEME cohérent dans les deux sens
—	… dont rééditions de la même visite (délai ≤ 7 j)	**1 862 697 (91 %)**	Donné dans « Méthode et sources » du communiqué : un acte normal du diagnostiqueur
①	**Logements diagnostiqués deux fois, remplacement déclaré, visite distincte**	**104 759**	**Le chiffre de tête et tous les tableaux détaillés**
② **core**	Logements diagnostiqués deux fois, appariés par adresse (maisons au numéro, appartements à référence de logement)	**216 621**	**Validation** de ① par ses effets ; jamais un taux de travaux
② sens	Reste de ② (étage + surface, RNB, RPLS, adresse seule)	45 480	Sensibilité de l'appariement ; non publiée
Témoin de re-saisie	Rééditions de la même visite, modèle 3CL, non générées	**1 308 669**	Plancher de bruit de chaque geste ; son bruit d'étiquette est mesuré au § 7bis, sur les 1 139 724 paires à version de moteur identique
Témoin	Paires ① sans aucun geste de tête (« indéterminé »)	**36 528**	Ce qu'un second diagnostic apporte sans geste détectable ; avec les corrections pures, le côté « sans geste relevé » du chiffre de tête (§ 8)
Assiette de tête	Paires ① à ≥ 1 geste de tête, quel que soit le	**31 953 (30,5**	Tous les chiffres d'effet

CODE	POPULATION	EFFECTIF	À QUOI ELLE SERT
	résultat	%)	
Miroir	Paires ① à ≥ 1 dégradation de tête	**9 416 (9,0 %)**	Le bruit vu dans l'autre sens ; net = 30,5 − 9,0 = **21,5 %**
Conditionnelle	Assiette de tête moins les 2 520 paires dont le résultat se dégrade	**29 428 (28,1 %)**	Le côté « geste relevé » du chiffre de tête (§ 8) ; l'assiette est donnée à côté dans cette note
Correction pure	Paires ① sans geste ni dégradation, état de composants identique	**19 910 (19,0 %)**	Avec le témoin, le côté « sans geste relevé » du chiffre de tête (§ 8)
Résultat pire	Paires ① dont le second diagnostic est pire	**18 893 (18,0 %)**	Contrôle de variance, donné à côté du chiffre de tête, jamais un chiffre clé

Aucune autre surface n'existe dans ce dossier. Les populations **ne s'additionnent pas** : ① et ② sont deux lectures de deux mécanismes de succession, et une paire de ② est par construction hors ① (critère « aucun lien de remplacement »). Le témoin, l'assiette de tête et le miroir sont des sous-ensembles de ① qui se recouvrent (une paire peut porter un geste et une dégradation : 2 743 paires, § 5).

La décomposition à l'unité, que tout tiers peut re-sommer. Les 104 759 paires de ① se répartissent en quatre classes exclusives : **29 428** travaux en lecture conditionnelle (28,1 %) + **19 910** corrections pures (état de composants identique, énergie finale stable ; 19,0 %) + **18 893** résultats pires au second diagnostic (18,0 %) + **36 528** indéterminés, le témoin (34,9 %) = 104 759. Sur ② core : 72 996 + 14 529 + 72 712 + 56 384 = 216 621. Un fichier de calcul, disponible sur demande, porte ces huit nombres ; leur somme est le premier contrôle de la chaîne (gate 1.1).

L'échelle, telle que la donne cette note : 19 502 445 DPE dans la base → 2 040 000 remplacements déclarés → 1 862 697 rééditions de la même visite (91 %) → **104 759** logements diagnostiqués deux fois à des visites distinctes → **31 953** où un geste est détecté (30,5 %) → **21,5 %** net du miroir.

⚠️ **Le taux de ② n'est pas publié.** L'assiette de tête de ② core existe et ses effets sont publiés (§ 8) ; son effectif rapporté à 216 621 serait un taux de travaux, et nous ne publions pas ce taux : sur ②, le miroir est à 24 % et le résultat pire à 34 %, signature de deux diagnostics que l'ADEME n'a pas liés, souvent faits par deux diagnostiqueurs. ② sert la validation par ses effets, pas par sa fréquence.

2.1 La chaîne qui produit ces effectifs

Chaque chiffre de cette note remonte à un journal d'exécution SQL et, pour les tableaux, à un CSV figé dont l'empreinte sha256 est conservée ; scripts, journaux, CSV et empreintes sont disponibles sur demande. L'ordre de rejeu est imposé ; les durées sont celles mesurées en exécution séquentielle.

ÉTAPE	CODE	PRODUIT	DURÉE RÉELLE
Reconnaissance	`r0a` · `r0b` · `r0c`	catalogue et millésime · population des remplacements · décomposition à l'unité	< 1 min · 12 min 38 s · 1 min 36 s
Assiette ①	`m1`	`paires` (104 759), `paires_controle` (1 308 669)	7 min 18 s
Assiette ②	`m1b`	`paires2` (262 104 lignes, dont ② core et ② sens)	22 min 30 s
État des composants	`m2a` · `m2b` · `m2c`	`etat_dpe` , une ligne par DPE des trois populations (4 049 458)	20 min 24 s · 28 min · 17 min 33 s
Détection	`m3` v2.1, trois variantes de seuils	gestes (paire × geste × sens), classe de paire	2 min 01 s · 2 min 04 s · 1 min 53 s
Harmonisation	`m4` (export → reclassement hors base → rechargement)	`harmonise` (coefficient 1,9, barème réglementaire)	50 s · 51 s
Agrégats	`m5` v3.1 · `m5x`	journaux et CSV d'agrégats	4 min 10 s · 1 min 10 s
Packs	`m7` v3	simulé après le pack contre constaté	1 min 00 s
Populations lisibles par machine	`m0x`	CSV des populations, de la décomposition à l'unité et du contrôle des doublons de dépôt	quelques secondes
Bruit d'étiquette des rééditions	`m8` · `m8b` · `m8c`	§ 7bis : la re-saisie seule, en étiquette harmonisée et à version de moteur identique · le même segment quand la grille y relève un geste · les effectifs **comptés** de sortie de passoire par lettre (§ 8.2)	36 s · 4 min 13 s · 4 s

L'ordre de rejeu : `r0a → r0b → r0c → m1 → m1b → m2a → m2b → m2c → m3 → m4 → m5 → m5x → m7 → m0x → m8 + m8b + m8c` . Les trois derniers ne recalculent rien : ils relisent la table d'agrégats de `m5` v3.1 et ont été

joués le **30 septembre 2026**, à la suite d'une relecture interne de nos textes (§ 7bis). La fiche de chiffres qui fait autorité sur tout nombre de cette note (disponible sur demande) est en **v1.1 du 30 septembre 2026** — les valeurs de la v1 y sont inchangées, la v1.1 n'ajoute que le bruit d'étiquette des rééditions, les matrices de transition et des effectifs comptés.

Le fichier de données figé de l'étude (26 contrôles passés) est construit uniquement depuis ces CSV ; annexes, figures et kit régional le relisent, aucune valeur n'est recopiée à la main. Les versions antérieures de la grille (v1 à dix gestes sans rang, v2 avant l'arbitrage sur l'assiette de tête) sont conservées avec leurs journaux et **périmées** : leurs chiffres ne circulent plus.

---

3. Les quatre natures de chiffre, et leur portée exacte

C'est l'actif principal de ce travail, et il est visible dans toutes nos publications : chaque chiffre porte sa nature. Quatre niveaux, jamais trois.

NATURE	CE QUE CELA VEUT DIRE	EXEMPLES	CE QUE NOUS NOUS AUTORISONS À ÉCRIRE
Compté	Dénombrement direct dans l'extraction, sans règle de notre part. Médianes et centiles de grandeurs publiées par l'ADEME	19 502 445 · 2 040 000 · 104 759 · 216 621 · Δ EF médian −51 kWh/m²/an · Uw 3,35 → 1,59 · 488 232 doublons de dépôt	« nous dénombrons », « l'ADEME a enregistré »
Classé	Résultat d'une **règle de la grille** (§ 5), à seuils déclarés et testés en sensibilité. Un chiffre classé change si la règle change	31 953 (30,5 %) · 9 416 (9,0 %) · 21,5 % net · menuiseries dans 40,7 % des logements où un geste est relevé · 18,0 % de résultats pires	« la grille relève », « le second diagnostic relève un geste » — jamais « a fait des travaux »
Harmonisé	Les deux DPE de la paire **ramenés au même coefficient de l'électricité (1,9) et au même barème réglementaire**, puis reclassés. Reproduit la classe publiée à 99,678 % et l'état recalculé par l'ADEME à 99,971 % (§ 6)	chiffre de tête : 44,8 % de sorties de passoire sans geste relevé, 84,8 % avec · 68,5 % gagnent une classe · 3,2 % perdent · 82,9 % de sorties de passoire · témoin 41,6 % · conditionnelle 73,5 %	« ramenés au même coefficient et au même barème », « harmonisé » — jamais « corrigé », « recalculé par nous », « prédit »
Publié	L'étiquette **telle qu'affichée** par l'ADEME, l'ancien DPE au coefficient 2,3,	76,9 % gagnent une classe sur les étiquettes publiées · 8 points d'écart	« sur les étiquettes publiées », avec l'harmonisé à côté

NATURE	CE QUE CELA VEUT DIRE	EXEMPLES	CE QUE NOUS NOUS AUTORISONS À ÉCRIRE
	le nouveau à 1,9. Ce que le propriétaire a vu	avec l'harmonisé	

⛔ **Règle de portée.** Ces natures qualifient des grandeurs **lues ou reclassées sur l'extraction** : dénombrements, taux qui en dérivent, médianes. Elles ne s'appliquent à **aucun montant en euros** (l'extraction n'en porte pas : aucun euro n'existe dans ce dossier), à **aucune projection au parc** (nous ne faisons aucune règle de trois, § 10) et à **aucune consommation simulée** : la « consommation simulée après le pack » (§ 10, limite 11) est une valeur de l'ancien DPE, elle n'est ni comptée, ni classée, ni harmonisée par nous — elle est recopiée et comparée.

L'ordre de rang entre les quatre. Le Δ EF médian est **compté** : il ne dépend d'aucun barème, seulement de la version du moteur (§ 9) ; il est donné au § 8, en lecture secondaire. Le chiffre de tête, une sortie de passoire, est **harmonisé**, sur des groupes **classés** par la grille. Les grandeurs de classe sont **harmonisées** en tête, **publiées** en second rang, et l'écart entre les deux est un résultat (8 points). Le taux de gestes est **classé**, et c'est pourquoi il est donné avec son miroir et son net : un chiffre classé sans son symétrique n'est pas contrôlable.

4. Les définitions, telles que nous les appliquons

- **Paire** : un DPE et le DPE qui l'a remplacé (①), ou qui lui a succédé à la même adresse (②).

L'unité de compte est la paire, jamais le logement ni le parc. Un logement dont le DPE a été remplacé deux fois forme deux paires (510 696 nouveaux DPE ont été eux-mêmes remplacés ensuite, toutes populations confondues).

- **Logement diagnostiqué deux fois** : ce que l'assiette contient. Ce n'est ni « le parc », ni « les

logements français ».

- **Geste de tête** : un changement d'état déclaré entre les deux diagnostics, sur l'un des six

composants suivants, dans le sens d'une amélioration et selon la règle du § 5 — murs (isolation par l'extérieur ou l'intérieur explicite), plancher haut, menuiseries, ventilation (arrivée d'une technologie mécanique), chauffage (montée de famille du générateur principal, sans pompe à chaleur ni bois déjà présents), eau chaude sanitaire indépendante (thermodynamique ou solaire). Un geste n'est ni daté, ni facturé, ni vérifié sur place.

- **Geste d'annexe** : un changement d'état détecté par la même grille mais hors du compte de tête,

parce que son taux sur les rééditions ou son symétrique montre qu'il lit de la re-saisie : portes, plancher bas, photovoltaïque et solaire, murs « isolés, type inconnu », chauffage de même famille plus performant, eau chaude liée à une chaudière, climatisation, ventilation naturelle requalifiée. Détectés, journalisés, publiés à part.

- **Dégradation de tête** : la règle d'un geste de tête lue à l'envers (de N vers A). Le même code,

les mêmes seuils, l'autre sens.

- **Assiette de tête** : paires à **au moins un geste de tête, quel que soit le

résultat — **y compris celles dont l'étiquette recule.** 31 953 paires sur 104 759 (30,5 %).** C'est l'assiette de la lecture inconditionnelle et de tous les tableaux détaillés ; le côté « geste relevé » du chiffre de tête en est la lecture conditionnelle.

- **Lecture conditionnelle** : l'assiette de tête **moins** les paires dont le résultat

se dégrade (énergie finale +5 %, ou étiquette harmonisée pire, ou plus de dégradations que de gestes). **29 428 paires (28,1 %) ; 2 520 écartées.** Le côté « geste relevé » du chiffre de tête, jamais seule : par construction elle ne peut pas « perdre », et elle se donne face à un groupe sans geste relevé qui écarte lui aussi les résultats pires (§ 8), et, dans cette note, à côté de l'assiette.

- **Lecture miroir** : paires à **au moins une dégradation de tête**, même dénominateur. **9 416

(9,0 %).** Le bruit de la grille vu dans l'autre sens.

- **Net** : assiette de tête moins miroir, en points de la même population : **30,5 − 9,0 = 21,5 %.**

Les gestes sont publiés nets un par un (détections moins dégradations, § 5).

- **Témoin** : paires sans aucun geste de tête ni dégradation de tête, dont le résultat n'est pas

pire, et dont l'état de composants n'est pas identique à l'ancien (sinon la paire est une correction pure). **36 528 paires (34,9 %).** Ce qu'un second diagnostic change à un logement où la grille ne lit aucun geste.

- **Correction pure** : visite distincte, aucun geste, aucune dégradation, état de composants

identique à ε près sur huit variables structurantes (surface, U des murs, du plancher haut et du plancher bas, Uw des baies, type du générateur de chauffage et d'eau chaude, type de ventilation). **19 910 (19,0 %).** Le DPE a été refait, le logement n'a pas changé.

- **Résultat pire au second diagnostic** : énergie finale par m² en hausse d'au moins

5 %, ou étiquette harmonisée pire, ou plus de dégradations de tête que de gestes de tête. **18 893 (18,0 %).** Publié comme contrôle, pas comme chiffre clé : ce n'est ni un « logement dégradé », ni des « travaux ratés ».

- **Réédition de la même visite** : la date de visite du second diagnostic est celle du premier, ou

la suit de 7 jours au plus. Un acte normal du diagnostiqueur, pas une faute, ni un « faux remplacement ».

- **Sortie de passoire** : passage, entre les deux diagnostics, d'une étiquette **harmonisée** F ou

G à une étiquette harmonisée E ou meilleure. « Passoire » désigne partout les classes F et G — les « logements à consommation énergétique excessive » de la fiche service-public (pièce 5) — au coefficient 1,9 et au barème réglementaire. Nous écrivons « sortent des classes F et G » ou « sortent du statut de passoire », et non « ne sont plus des passoires » sans « diagnostiquées ».

- **Harmonisé** : les deux DPE de la paire ramenés au coefficient 1,9 et au barème réglementaire

(§ 6). **Publié** : les étiquettes telles qu'affichées par l'ADEME.

---

5. La grille de détection

5.1 Principe

Pour chaque DPE de chaque paire, la chaîne calcule **un état** (une ligne de la table `etat_dpe` , une quarantaine de variables) depuis les tables de composants de l'extraction : murs, planchers, baies, portes, générateurs, ventilation, climatisation, production solaire, bilans par usage. Un geste est détecté par comparaison de l'état de l'ancien DPE (A) et de celui du nouveau (N). **Chaque règle est symétrique par construction** : appliquée à (N, A) au lieu de (A, N), elle produit une dégradation. Le taux de dégradations est le second plancher de bruit de chaque geste ; le premier est le taux du même geste sur les 1 308 669 rééditions, où rien n'a pu changer.

Les seuils de la **variante base** sont six paramètres : `s_part 0,25 · s_u 0,70 · s_uw 0,80 · s_sv 0,50 · s_rend 0,05 · s_ef 0,05` . Deux variantes, « bas » et « haut », les resserrent et les relâchent de moitié (§ 7).

5.2 Les six gestes de tête

GESTE	VARIABLE D'ÉTAT (PAR DPE)	RÈGLE DE DÉTECTION A → N, VARIANTE BASE	SEUIL
Murs	part de la surface de murs déperditifs isolée ; U moyen pondéré par la surface ; parts en isolation par l'extérieur (ITE) et par l'intérieur (ITI)	part isolée **+25 points** de surface, **ou** U moyen **≤ 0,70 ×** l'ancien avec part isolée en hausse ; **tête** seulement si l'ITE ou l'ITI explicite gagne au moins 25 % de la surface de murs — sinon annexe « type inconnu »	`s_part` · `s_u`
Plancher haut	idem (part isolée, U)	part isolée **+25 points**, **ou** U **≤ 0,70 ×** avec part isolée en hausse	`s_part` · `s_u`
Menuiseries	part de surface de baies en simple vitrage ou survitrage ; Uw moyen pondéré ; part en triple vitrage	part de simple vitrage (≥ 20 % avant) **divisée par deux au moins**, **ou** Uw moyen **≤ 0,80 ×** l'ancien	`s_sv` · `s_uw`
Ventilation	ordinal de **technologie** seule, périodes fusionnées : naturelle par ouverture des fenêtres < entrées d'air ou conduit < VMC simple flux autoréglable < hygroréglable < double flux (extraction sur conduit au rang mécanique)	technologie de rang strictement supérieur **dont l'arrivée est mécanique** (VMC, extraction sur conduit)	aucun seuil
Chauffage	**famille** du générateur principal, rangée : 1 effet Joule, chaudière électrique, fioul, charbon · 2 gaz et GPL hors condensation, bois	changement de famille vers un **rang supérieur**, sans pompe à chaleur ni bois déjà présents avant	aucun seuil

GESTE	VARIABLE D'ÉTAT (PAR DPE)	RÈGLE DE DÉTECTION A → N, VARIANTE BASE	SEUIL
	bûche, fioul condensation · 3 gaz et GPL condensation, réseau de chaleur, PAC gaz · 4 granulés, PAC air/air · 5 PAC air/eau, géothermie		
Eau chaude sanitaire indépendante	famille du générateur d'ECS principal ; installation solaire	passage vers un chauffe-eau **thermodynamique** ou une production **solaire**, hors ECS liée à une chaudière	aucun seuil

Deux rangs de familles de chauffage portent une décision de lecture qu'il faut connaître pour rejouer la grille : l'effet Joule et la chaudière électrique sont au **rang 1** avec le fioul et le charbon, de sorte que fioul → électrique direct n'est pas une amélioration ; et une paire où une pompe à chaleur ou un bois est déjà présent avant ne peut pas porter de geste chauffage de tête (une PAC déjà là qui change de période est une re-saisie du générateur).

5.3 Les annexes, et pourquoi elles sont hors compte

La grille v1 comptait dix gestes sans rang. La revue adversariale du 11 septembre 2026 a renvoyé en annexe tout geste dont le taux sur les rééditions n'est pas au moins deux fois inférieur à son taux sur ①, ou dont les dégradations dépassent la moitié des détections. Les annexes sont détectées avec les mêmes règles symétriques, publiées à part, et **n'entrent ni dans l'assiette de tête, ni dans le miroir, ni dans aucun chiffre d'effet**.

GESTE D'ANNEXE	① : DÉTECTIONS / DÉGRADATIONS (% DES 104 759)	RÉÉDITIONS : DÉTECTIONS / DÉGR
Portes (Uporte ≤ 0,80 × ou porte isolée apparue)	5,01 / 1,46	0,98
Climatisation ajoutée	5,56	
Eau chaude liée à une chaudière	3,24	
Chauffage même famille plus performant (performance ≥ 1,05 ×, `s_rend`) ou PAC déjà présente	2,27	
Murs « isolés, type inconnu »	1,20	
Ventilation naturelle requalifiée (v2.1)	**1,11 / 1,10**	0,26
Photovoltaïque / solaire	0,85 / **1,56**	0,89

GESTE D'ANNEXE	① : DÉTECTIONS / DÉGRADATIONS (% DES 104 759)	RÉÉDITIONS : DÉTECTIONS / DÉGR
Plancher bas	0,39 / 0,26	0,18

La ventilation restée naturelle a été retirée du compte de tête après lecture du résultat, et nous le déclarons. La grille v2 comptait tout changement de technologie de ventilation ; la lecture du détail physique (étape `m5`) a montré qu'une montée qui reste dans le naturel ou l'hybride — de « ouverture des fenêtres » à « entrées d'air hautes et basses » ou à « naturelle par conduit » — n'installe rien. Sur ①, ces requalifications ont exactement autant de dégradations que de détections (1,10 % contre 1,11 %) : c'est la définition du bruit. La v2.1 exige une arrivée mécanique ; la requalification est publiée en annexe. Elle pesait 8 % des gestes ventilation de ① dans la v2.

5.4 Ce que la grille lit dans les 104 759 paires

GESTE DE TÊTE	DÉGRADATION DE TÊTE	PAIRES	ÉNERGIE FINALE AMÉLIORÉE	STABLE	DÉGRADÉE
non	non	66 133	25 921	30 541	9 666
oui	non	29 210	25 056	2 425	1 729
oui	oui	2 743	1 857	216	665
non	oui	6 673	2 363	1 156	3 147

Avec un geste et sans dégradation, l'énergie finale baisse dans **86 %** des cas ; sans geste ni dégradation, dans **39 %**. Ce tableau est celui qu'un contradicteur doit reproduire en premier : il contient l'assiette de tête (29 210 + 2 743 = 31 953) et le miroir (2 743 + 6 673 = 9 416).

5.5 Les gestes de tête, avec leurs deux planchers (assiette de tête, ①)

GESTE	PAIRES	% DE L'ASSIETTE DE TÊTE	DÉTECTIONS (% DES 104 759)	DÉGRADATIONS
Menuiseries	12 993	**40,7**	12,40	1,93
Chauffage	10 849	**34,0**	10,36	2,69
Ventilation (arrivée mécanique)	10 828	**33,9**	10,34	1,98
Eau chaude indépendante	3 462	10,8	3,30	0,96
Murs (ITE / ITI)	3 010	9,4	2,87	1,57
Plancher haut	2 084	6,5	1,99	0,84

Les parts de l'assiette se somment au-delà de 100 : une paire porte **un seul** geste dans 72,9 % des cas, deux dans 20,8 %, trois dans 4,8 %, quatre ou plus dans 1,6 %. Les bouquets les plus fréquents sont menuiseries seules (7 943), chauffage seul (6 330), ventilation seule (5 271), menuiseries + ventilation (2 230). Un geste « dur » — changement de famille de générateur, simple → double vitrage, ITE, eau chaude thermodynamique ou solaire — est présent dans **13 499** paires de ① (12,9 %), contre 3,6 % des rééditions.

« Effet Joule → gaz », déclaré. La montée du rang 1 au rang 2 compte comme geste de tête ; sur les 224 paires de ① qui la portent, l'énergie finale de chauffage par m² passe en médiane de 92 à 183 kWh, soit **+82 kWh/m² sur les cinq usages et −0,21 classe**. C'est un changement d'énergie, pas une amélioration en énergie finale. Il reste dans le compte parce que la grille a été gelée avant la lecture des effets ; il pèse **0,7 % de l'assiette de tête** et il est la limite 13 du § 10.

5.6 Le détail physique : ce que l'état du logement déclare avant et après (assiette de tête, ①, médianes)

GESTE	PAIRES	AVANT → APRÈS
Menuiseries	12 993	Uw **3,35 → 1,59** W/m²K ; surface en simple vitrage 33,4 → 2,8 % ; déperdition par les baies 28,3 → 15,2 W/K
Murs	3 010	U **1,50 → 0,56** W/m²K ; surface isolée 33,6 → 85,6 % ; « inconnue » 17,0 → 2,9 % ; ITE 5,8 → 25,9 % ; déperdition par les murs 74,4 → 27,1 W/K
Plancher haut	2 084	U **1,00 → 0,24** W/m²K ; surface isolée 53,0 → 94,8 % ; déperdition 56,6 → 14,5 W/K
Ventilation	10 828	déperdition par renouvellement d'air 57,7 → 44,9 W/K ; transitions les plus fréquentes : fenêtres → VMC autoréglable après 2012 (1 533), → hygro A (947), → hygro B (744)
Enveloppe, toute l'assiette	31 953	Ubât **1,13 → 0,79** W/m²K ; déperdition d'enveloppe 204 → 164 W/K

Chauffage, énergie finale de chauffage par m² avant → après, Δ EF sur les cinq usages, classes gagnées (①) : effet Joule → PAC air/air (3 515) **120 → 43 ; −71 ; 1,84** · gaz → gaz condensation (2 626) 230 → 159 ; −62 ; 0,94 · fioul → PAC air/eau (975) **236 → 57 ; −186 ; 2,84** · gaz → PAC air/air (507) 210 → 37 ; −176 ; 2,06. Ce sont des grandeurs **comptées** : l'extraction les porte, nous les lisons avant et après. Elles sont ce qui rend les gestes crédibles physiquement, et elles ne prouvent pas un chantier : elles prouvent qu'un second diagnostiqueur a déclaré un autre état.

6. L'harmonisation : même coefficient, même barème

6.1 Pourquoi ① l'exige, et ② presque pas

Le coefficient de conversion de l'électricité en énergie primaire est passé de **2,3 à 1,9 au 1er janvier 2026** (arrêté du 13 août 2025, pièce 6). L'ADEME a recalculé l'état à 1,9 des diagnostics **actifs** et a conservé les deux états ; elle n'a pas recalculé les diagnostics **désactivés**. Or dans une paire ①, l'ancien DPE est désactivé par son remplaçant : il est resté **au coefficient 2,3** quand le nouveau est à 1,9. Un logement tout-électrique gagnerait une classe sans qu'aucun geste soit détecté. Dans une paire ② core, les deux DPE sont actifs et déjà recalculés : l'écart disparaît presque.

Régimes de l'assiette de tête ① (étape `m5`) : ancien DPE **reconstruit à 2,3** 27 006, ancien recalculé par l'ADEME 4 264 ; nouveau recalculé 22 308, nouveau nativement en version 2.6 (né à 1,9) 4 832 ; surface manquante 714, altitude manquante 12. L'effet, mesuré au § 8 : sur ①, **8 823** lettres de départ (27,6 %) changent sous l'harmonisation, dont 8 810 par le seul coefficient ; sur ② core, 558 (0,6 %).

6.2 L'identité, et les deux méthodes réfutées

Pour un ancien DPE resté à 2,3 sans état recalculé, l'énergie primaire au coefficient 1,9 se reconstruit par une identité qui ne dépend que des **totaux** publiés du DPE, énergie primaire (EP) et énergie finale (EF) :

> **$EP_{1,9} = EP - (4/13) \times (EP - EF)$**

Elle est exacte dès lors que les énergies non électriques sont au coefficient 1 : l'écart EP – EF est alors 1,3 fois l'électricité finale, et le pas de 2,3 à 1,9 en retire 0,4 fois cette électricité, soit 4/13 de l'écart. Les émissions de gaz à effet de serre ne dépendent pas du coefficient et ne bougent pas. Pour un DPE de version 2.6, ou d'avant 2026 dont l'ADEME a conservé l'état recalculé, la valeur publiée est **déjà** à 1,9 et sert telle quelle.

Deux méthodes ont été essayées avant celle-ci, journalisées et **réfutées** : le coefficient « mesuré » depuis la répartition de l'énergie finale par énergie (`dpe_sortie_par_energie`), qui ne retrouve l'état recalculé par l'ADEME qu'à 95,7 % à ±1 kWh/m² parce que cette répartition sous-déclare l'électricité d'environ 5 % sur 4 % des DPE ; et le pas −0,4 × EF électrique lu sur cette même répartition, à 91,1 %. L'identité sur les totaux a passé la gate au quatrième essai.

6.3 Le barème, et la gate qui aurait bloqué la publication

Les deux DPE, une fois à 1,9, sont reclassés par notre module de classement réglementaire (code disponible sur demande), qui implémente les seuils de l'annexe 1 de l'arrêté du 25 mars 2024 (remplaçant l'annexe 5 de l'arrêté du 31 mars 2021, pièce 4) : seuils modulés par la surface en dessous de 40 m² et par l'altitude au-dessus de 800 m en zones H1b, H1c et H2d. La classe d'altitude, absente sur une part des lignes, est traitée en plaine avec drapeau. Le reclassement se fait **hors base** (export CSV → script), jamais dans la requête.

Deux tests bloquants ont été écrits avant tout chiffre harmonisé ; en dessous de l'un des deux, rien ne se publiait en lecture harmonisée.

GATE	CE QU'ELLE TESTE	SEUIL EXIGÉ	RÉSULTAT
4.1a — barème	le reclassement (EP publié, GES, surface, altitude, zone) reproduit la classe publiée par l'ADEME	≥ 99,5 %	**99,678 %** de 3 950 397 DPE ; **99,870 %** au-dessus de 40 m²
4.1b — coefficient	l'identité reproduit l'état recalculé conservé par l'ADEME, sur les DPE à deux états (l'oracle)	≥ 99 % à ±1 kWh/m²	**99,971 %** de 1 780 801 DPE ; classe reproduite à 99,612 %
7.2a — inverse	l'EP à 2,3 reconstruit depuis l'état 1,9 (identité inverse, pour les packs) retrouve l'EP publié des anciens DPE désactivés	≈ 100 %	**100,00 %** de 10 702 DPE à ±1 kWh

Les 0,03 % d'écarts restants de la gate 4.1b sont des recalculs ADEME aberrants (état à 1,9 de 9 à 25 kWh/m² pour un état à 2,3 de 160 à 200). Les résidus de la gate 4.1a sont concentrés sous 40 m², là où le

barème est modulé.

7. Les contrôles qui pouvaient échouer

Ce sont eux qui portent l'argument, pas l'absence d'erreur. Un contrôle qui ne peut pas échouer n'est pas un contrôle : il fragilise les autres par contagion. Chaque ligne ci-dessous avait un résultat qui aurait invalidé la grille, et nous disons lequel.

CONTRÔLE	CE QUI AURAIT INVALIDÉ	RÉSULTAT	NATURE
Symétrie (gate 3.1) : chaque geste de tête a sa règle inverse, produite par la même requête sur les paires retournées	des dégradations aussi fréquentes que les détections : la grille lirait du bruit	**30,5 % contre 9,0 %** sur les mêmes 104 759 paires ; 39 lignes de règles, toutes avec leur inverse	classé
Le geste où c'est arrivé : la ventilation naturelle requalifiée	détections = dégradations	**1,11 % contre 1,10 %** → retiré du compte de tête (v2.1), publié en annexe	classé
Plancher des rééditions (gate 3.2) : taux de chaque geste sur 1 308 669 paires où rien n'a pu changer	un ratio ① / rééditions inférieur à 3 sur un geste de tête	menuiseries 6,6 · ventilation 4,6 · eau chaude 4,6 · murs 4,0 · plancher haut 3,7 · chauffage 3,6 ; portes, plancher bas, PV renvoyés en annexe	classé
Le témoin : ce qu'un second diagnostic apporte sans geste	un témoin qui gagne autant qu'une paire à geste : le second diagnostic ferait tout le travail	témoin **41,6 %** gagnent une classe et **−16 kWh/m²**, contre 68,5 % et −51 sur l'assiette de tête	harmonisé / compté
Dérive du moteur : Δ EF médian sur les rééditions de la même visite et sur les corrections pures	une médiane non nulle : deux calculs du même logement ne donneraient pas le même résultat	**0,0** sur les rééditions (p25 / p75 : −8 / 0) et 0,0 sur les corrections pures ; par couple de versions au § 9	compté

CONTRÔLE	CE QUI AURAIT INVALIDÉ	RÉSULTAT	NATURE
Sensibilité des seuils (gate 3.3) : variantes bas / base / haut, seuils resserrés ou relâchés de moitié	plus de 2 points d'écart sur la part conditionnelle	**29,7 / 28,1 / 26,5 %** ; 1,6 point dans chaque sens ; ventilation, chauffage et eau chaude ne dépendent d'aucun seuil, seuls murs, plancher haut et menuiseries réagissent	classé
Motif déclaré (validation croisée, jamais filtre) : `motif_remplacement` × classe de la paire	un motif « travaux » pas plus fréquent dans l'assiette qu'ailleurs	motif « travaux » : **54,8 %** des 9 088 paires qui le portent sont dans l'assiette de tête (48,5 % net), contre **29,8 %** pour le texte par défaut du logiciel (20,5 % net), 21,5 % pour « correction », 25,1 % pour les autres	classé
Délai : la part de l'assiette doit monter avec le délai entre visites, sinon la grille lit du bruit	une courbe plate	8-30 jours **17,6 % brut, 10,3 % net** · 91-365 jours 31,0 / 21,8 % · 1-2 ans **38,3 / 28,9 %** · plus de 2 ans 37,7 / 27,6 % ; le résultat pire suit la pente inverse : 21,7 % à 8-30 jours, 16,3 % à 1-2 ans	classé
Décomposition à l'unité (gate 1.1)	une somme fausse d'une unité	2 040 000 = 74 + 159 301 + 449 707 + 6 428 + 1 308 669 + 3 391 + 7 671 + 104 759	compté
Couverture des états (gate 2.1)	un composant absent traité comme « non isolé »	`etat_dpe` : 4 049 458 lignes pour 4 049 458 DPE ; un composant absent	compté

CONTRÔLE	CE QUI AURAIT INVALIDÉ	RÉSULTAT	NATURE
		sort à NULL, jamais à « non isolé »	

Trois planchers, publiés ensemble. Une réédition mesure la re-saisie d'un même opérateur ; elle ne mesure pas la variance entre deux diagnostiqueurs, qui est le bruit dominant d'une visite distincte. Et le bruit des rééditions n'est pas symétrique : sur les 1 139 724 rééditions de la même visite à version de moteur identique, **12,8 % gagnent au moins une classe** (145 674) contre **4,4 % qui en perdent** (49 995), et **26,2 % des 178 464 passoires** de départ sortent des classes F et G. Nous publions donc trois planchers, jamais un seul : les rééditions (re-saisie seule), la tranche 8-30 jours à visite distincte (peu de chantiers possibles : 17,6 % brut, 10,3 % net), et le miroir (9,0 % sur ①). Le taux de gestes (30,5 %) est donné net du troisième (21,5 %) ; le chiffre de tête se publie avec le premier à côté (17,2 % des rééditions changent de classe, § 7bis.1).

⚠️ **Ces deux parts remplacent celles de notre journal de reconnaissance, et il faut dire pourquoi.** La phase 0 (étape `r0c`) avait mesuré le même segment sur les **étiquettes publiées** : la part qui gagne une classe y est plus de deux fois plus élevée qu'en étiquette harmonisée, et cet écart n'est pas de la re-saisie, c'est le coefficient de l'électricité (§ 6) plus la dérive de version du moteur (§ 9). Sur ces mêmes rééditions, **253 375** lettres de départ sont reclassées par le seul coefficient et **158 677** paires portent un gain publié sans aucun gain harmonisé (étape `m8`). Publier la lecture publiée aurait donc consisté à republier, sous un autre nom, notre étude sur le coefficient de conversion de l'électricité (OneDpe, 25 août 2026). Les valeurs de cette note sont celles de l'étiquette **harmonisée** et à **version de moteur identique** : ni coefficient, ni dérive de moteur, ni travaux possibles. Le détail est au § 7bis.

Le contrôle qui pouvait échouer, en une phrase. Si notre grille lisait du bruit, les deux parts — gestes et dégradations — seraient égales sur les mêmes 104 759 logements. Elles sont à 30,5 % contre 9,0 %. C'est arrivé sur un geste, la ventilation restée naturelle (1,11 % contre 1,10 %) ; il a été retiré du compte.

7bis. Le bruit d'étiquette des rééditions de la même visite

Ce paragraphe est le plancher de bruit du dossier, mesuré proprement. Il a été ajouté le **30 septembre 2026** à la demande d'un audit interne de nos propres textes : le fait était dans nos journaux depuis le premier jour, il n'avait jamais été publié parce qu'il n'était pas publiable en l'état (§ 7, avertissement).

Ce que ce segment est. Ce sont **1 308 669 DPE qui rééditent la même visite** : la date de visite du second diagnostic est celle du premier, ou la suit de 7 jours au plus. Aucun travaux n'y est possible, et **une réédition est un acte normal du diagnostiqueur, pas une faute** — ni un « faux remplacement », ni un « DPE bidon ». Ces chiffres portent sur des DPE qui rééditent la même visite ; lus sans cette précision, ils prendraient l'allure d'une accusation, ce qu'ils ne sont pas.

La lecture retenue, et les deux effets qu'elle retire. Sur ces 1 308 669 paires, **1 139 724** ont les deux diagnostics calculés par la **même version du moteur 3CL**. C'est sur celles-là que le chiffre se donne, et en étiquette **harmonisée** (les deux DPE ramenés au coefficient 1,9 et au barème réglementaire, § 6). Ce qui reste après ces deux filtres n'est ni du coefficient, ni de la dérive de moteur, ni des travaux : c'est de la **re-saisie**, et elle seule.

7bis.1 Le chiffre (étape `m8` ; 1 139 724 rééditions, 1 139 719 avec les deux étiquettes harmonisées)

LECTURE	EFFECTIF	PART
Changent d'étiquette, dans un sens ou dans l'autre	195 669	**17,2 %**
Gagnent au moins une classe	145 674	**12,8 %**
Gagnent au moins deux classes	28 006	2,5 %
Perdent au moins une classe	49 995	**4,4 %**
Passoires (F ou G harmonisées) au départ → sorties	178 464 → 46 812	**26,2 %**
Consommation d'énergie finale différente	678 651	59,5 %

Δ énergie finale médian **0,00 kWh/m²/an** ; écart **absolu** médian **2,00** ; neuvième décile de l'écart absolu **39,00**. La médiane est nulle et la queue est épaisse : le bruit de re-saisie ne se voit pas au centre de la distribution, il se voit au bord. C'est la même mesure que la dérive de moteur du § 7 (« Δ EF médian 0,0 sur les rééditions ») lue en distribution au lieu de la médiane seule, et elle dit autre chose : deux saisies de la même visite donnent le même résultat en médiane, et pour une paire sur dix elles s'écartent de 39 kWh/m² ou plus.

⚠️ **Pourquoi la lecture en étiquette publiée ne vaut rien ici.** Sur la même population, les étiquettes publiées donnent 297 768 améliorations (26,1 %) et 82 687 sorties de passoire sur 228 171 (36,2 %), soit environ le double de la lecture harmonisée. La cause est mesurée (étape `m8`) : **253 375** lettres de départ sont reclassées par le seul coefficient de l'électricité, et **158 677** paires portent un gain publié **sans aucun gain harmonisé**. La part publiée mesure donc surtout le passage de 2,3 à 1,9 entre les deux éditions — un fait réel, mais déjà publié dans notre étude sur le coefficient de conversion de l'électricité (OneDpe, 25 août 2026), et qui ne dit rien de la re-saisie.

Les rééditions à version de moteur différente se donnent à part, sans somme. Elles sont **168 945** (168 887 avec les deux étiquettes) : 56 212 changent d'étiquette, 48 876 gagnent une classe (28,9 %), 19 818 passoires sortent sur 53 697 (36,9 %), Δ EF médian **−6,00**. Ces deux lignes ne s'additionnent pas : la dérive du moteur est un effet distinct, mesuré au § 9 (−9 à −12 kWh/m² selon le couple de versions), et l'additionner à la re-saisie compterait deux fois la même chose.

7bis.2 Le bruit a un sens, et ce sens dépend de la lettre de départ (étape `m8` , même version)

DÉPART HARMONISÉ	N	GAGNENT ≥ 1 CLASSE	PERDENT ≥ 1 CLASSE	SORTENT DE F ET G	CLASSES G
A	19 485	0	1 749	—	
B	49 484	1 882	5 305	—	
C	345 718	7 859	17 772	—	
D	330 803	31 279	14 262	—	
E	215 767	46 265	7 606	—	
F	111 763	36 746	3 301	36 746 (32,9 %)	
G	66 699	21 643	0	10 066 (15,1 %)	

Une simple re-saisie **dégrade en moyenne les logements performants** (A −0,127 classe, B −0,084, C −0,032) et **améliore les mauvais** (E +0,205, F +0,412, G +0,543). Ce sens est le même que celui observé sur l'assiette (§ 8.2 : sur A, B et C un geste détecté ne fait rien gagner et fait souvent perdre), et il confirme que ce qui se lit sur les lettres extrêmes est de la variance, pas de l'effet. ⛔ Nous n'en donnons **aucune explication** : la borne d'une classe appartient à la plus mauvaise des deux et A n'a pas de classe au-dessus, ce qui suffit à rendre toute interprétation hasardeuse. **11 577 logements classés G gagnent une classe sans sortir du statut** (21 643 − 10 066) : ils deviennent F.

7bis.3 Quand la grille relève un geste sur une réédition (étape `m8b` , même version)

C'est l'objection la plus dangereuse du dossier, et elle se formule ainsi : *votre effet doit se lire contre les rééditions où votre grille relève pourtant un geste, pas contre le témoin que vous avez choisi ; l'écart réel est donc de 17 points et non de 27.* Nous l'avons mesurée (la réfutation ci-dessous répond à l'ancienne lecture de tête, le différentiel assiette / témoin, en vigueur jusqu'au 12 octobre 2026).

	GESTE DE TÊTE RELEVÉ	AUCUN GESTE DE TÊTE RELEVÉ
Paires	**82 221** (7,2 %)	1 057 503
Gagnent au moins une classe	38 280 (**46,6 %**)	107 394 (**10,2 %**)
Perdent au moins une classe	2 428 (3,0 %)	47 567
Passoires au départ → sorties	20 097 → 12 753 (63,5 %)	158 367 → 34 059 (21,5 %)
Δ énergie finale médian	**-19,00**	**0,00**
Écart absolu médian · neuvième décile	22,37 · 102,11	1,00 · 32,00
Gestes par paire, en moyenne	1,091	0

Ce que cela règle, en deux points. (1) Le bon comparateur d'un geste relevé n'est pas notre témoin mais l'absence de geste relevé **sur la même population** : sur les rééditions, l'écart de gain de classe vaut **36,4 points** (46,6 contre 10,2), donc **plus** que les 27 points de l'assiette (68,5 contre 41,6). L'objection se retourne : appliquée à sa propre population, la grille sépare davantage, pas moins. (2) Le Δ énergie finale médian à geste relevé est **−19 kWh/m²/an** et non nul : ces détections ne sont pas vides, la **seconde saisie déclare un autre état du bâti**. La grille lit quelque chose de réel dans le document ; ce quelque chose n'est pas un chantier.

⚠️ **C'est la limite de modèle de cette étude, désormais chiffrée.** La grille détecte un **changement d'état déclaré**, jamais un travaux — c'est la limite 1 du § 10, et voici son ordre de grandeur : sur 82 221 paires qui rééditent la même visite, elle relève un geste de tête, avec 19 kWh/m² d'écart médian à la clé. Nous ne redressons pas de ce montant la lecture secondaire en énergie finale, parce qu'une réédition n'est pas une visite distincte et que le redressement exigerait de savoir laquelle des deux saisies est la bonne, ce que l'extraction ne dit pas. Nous publions le plancher à côté du chiffre, ce qui est la seule chose honnête à faire.

Quel geste la grille croit voir (étape `m8b` , même version, bouquets à 300 paires au moins, Δ énergie finale médian) : chauffage 25 312 (−31,20) · ventilation 19 780 (−6,00) · menuiseries 14 679 (−12,38) · murs 6 315 (−33,00) · plancher haut 5 048 (−27,90) · eau chaude 4 439 (−17,00) · menuiseries + ventilation 1 431 (−30,00) · chauffage + eau chaude 1 132 (−72,00) · chauffage + ventilation 811 (−45,00) · chauffage + menuiseries 690 (−60,50) · eau chaude + ventilation 376 (−23,70) · murs + ventilation 375 (−49,00). ⚠️ **25 312 fois, deux saisies de la même visite ont le chauffage pour seul poste en désaccord**, pour 31 kWh/m² d'écart médian. C'est le geste de tête le plus fréquent de l'assiette après les menuiseries (§ 5.5), et c'est aussi celui que la re-saisie fabrique le plus souvent : nous publions les deux faits ensemble.

⚠️ **Une coïncidence de valeur** : la sortie de passoire des rééditions sans geste relevé vaut 21,5 %, qui est aussi la valeur du **net** de l'assiette de tête (§ 2). Ce sont deux grandeurs sans rapport, sur deux populations différentes, qui partagent un nombre.

8. Les quatre lectures, toujours ensemble

Le chiffre de tête compare deux groupes triés de la même façon : les deux excluent les seconds DPE moins bons. **Avec un geste relevé**, c'est la lecture conditionnelle : 9 351 des 11 026 passoires de départ sortent des classes F et G, soit **84,8 %**. **Sans geste relevé**, ce sont le témoin et les corrections pures réunis (§ 8.2) : 6 527 + 351 = 6 878 sorties sur 11 870 + 3 489 = 15 359 passoires de départ, soit **44,8 %**. Les résultats pires au second diagnostic, classés à part, qu'un geste soit relevé ou non, concernent 18,0 % des 104 759 logements (18 893) et se donnent à côté. La lecture inconditionnelle (l'assiette de tête), le témoin seul et le miroir sont des lectures secondaires, publiées ci-dessous ; dans cette note, nous ne donnons jamais la conditionnelle sans l'assiette, ni l'assiette sans le témoin.

① — COEFFICIENT 1,9, BARÈME RÉGLEMENTAIRE	ASSIETTE DE TÊTE	CONDITIONNELLE	TÉMOIN (0 GESTE)
Paires de la lecture	**31 948**	29 428	36 511
Gagnent au moins une classe	**68,5 %**	73,5 %	**41,6 %**
Gagnent au moins deux classes	33,6 %	36,3 %	12,4 %
Même classe	28,3 %	26,5 %	58,4 %
Perdent au moins une classe	**3,2 %**	0,0 % (par construction)	0,0 % (par construction)
Classes gagnées, en moyenne	1,16	1,29	0,58
Passoires (F ou G harmonisées) au départ	11 372	11 026	11 882
Sortent des classes F et G	**82,9 %**	84,8 %	**54,9 %**
Atteignent D ou mieux, parmi les E, F et G	63,8 %	66,2 %	34,4 %
Δ énergie primaire à 1,9, médiane (kWh/m²/an)	−67,2	−75,4	−22,6
Δ énergie finale, médiane (kWh/m²/an)	**−51,0 (−26,3 %)**	−57,0 (−29,3 %)	**−16,0 (−9,8 %)**
Δ énergie finale totale (kWh/an, sans division par la surface), relatif	−26,5 %	−29,4 %	−9,2 %
Δ GES, médiane (kg/m²/an)	−6,0	−7,0	−2,0

Les effectifs de la première ligne sont ceux sur lesquels l'étiquette harmonisée des deux DPE a pu être établie (31 948 des 31 953 paires de l'assiette de tête, 36 511 des 36 528 du témoin, 9 404 des 9 416 du miroir) ; les Δ d'énergie finale sont comptés sur les mêmes lignes.

Les lectures secondaires, en différentiel. Un logement dont le second diagnostic détecte un geste baisse sa consommation d'énergie finale de **51 kWh/m² par an (−26 %)** ; un logement simplement re-diagnostiqué, sans aucun geste, la baisse de **16 (−10 %)**. En classes : 68,5 % gagnent au moins une classe contre 41,6 %, soit **+27 points** ; sortie des classes F et G : 82,9 % contre 54,9 %. En écartant les 2 520 paires dont le résultat se dégrade (lecture conditionnelle) : 73,5 %, −57 kWh/m², 84,8 % — et 0 % de pertes, par construction. Le rapport de 51 à 16 (« trois fois plus ») n'est plus mis en avant : il compare l'assiette, non triée, au témoin, trié sur son résultat.

Pourquoi la tête trie les deux groupes de la même façon. Le bruit de la grille est symétrique : une paire peut porter un geste par re-saisie comme une dégradation par re-saisie. La lecture conditionnelle n'écarte que les paires dont le résultat se dégrade, c'est-à-dire **un seul côté du bruit** ; opposée à un groupe non trié, elle biaiserait donc vers le haut. Le témoin, lui, est trié par construction : il exclut les résultats pires et les états identiques. Jusqu'au 12 octobre 2026, la tête était la lecture inconditionnelle (68,5 % de gains de classe, plutôt que 73,5 % en conditionnelle), opposée à ce témoin trié ; elle oppose désormais la conditionnelle à un groupe sans geste relevé qui écarte lui aussi les résultats pires. C'est un arbitrage de l'éditeur. L'assiette de tête reste publiée ici avec ses 3,2 % de paires qui perdent une classe malgré un geste, et les résultats pires se donnent à côté du chiffre de tête.

Le témoin reste le garde-fou de toute lecture avant / après. Un second diagnostic sans aucun geste fait déjà gagner une classe à 41,6 % des 36 528 logements du témoin, et sortir des classes F et G 54,9 % de ses 11 882 passoires ; avec les corrections pures, 44,8 % des passoires sans geste relevé en sortent. Toute étude qui compare un DPE avant et un DPE après sans groupe sans geste attribue aux travaux ce que le second diagnostic fait tout seul.

8.1 La validation par ② core

② CORE — COEFFICIENT 1,9, BARÈME RÉGLEMENTAIRE	ASSIETTE DE TÊTE	CONDITIONNELLE	TÉMOIN	MI
Gagnent au moins une classe	59,0 %	**71,3 %**	44,2 %	1
Perdent au moins une classe	8,6 %	0,0 %	0,0 %	1
Classes gagnées, en moyenne	0,91	1,24	0,59	(
Sortent des classes F et G	77,8 %	82,7 %	51,4 %	5
Δ énergie finale, médiane (kWh/m²/an)	−40,1 (−22,6 %)	**-57,0 (-30,0 %)**	−20,0 (−11,7 %)	-

Sur ② core, la lecture conditionnelle donne **le même effet** que sur ① (71,3 % contre 73,5 % ; −57 contre −57 ; 82,7 % contre 84,8 %) : c'est la validation. L'assiette de tête de ② core est plus bruitée (8,6 % de pertes, contre 3,2 % sur ①), ce qui est attendu de deux diagnostics non liés, souvent faits par deux

diagnostiqueurs ; les effectifs de ses colonnes ne sont pas donnés parce que leur rapport à 216 621 serait un taux de travaux (§ 2).

8.2 Par lettre de départ harmonisée (①)

LETTRE	ASSIETTE DE TÊTE : N ; GAGNENT ≥ 1 ; PERDENT ; CLASSES ; Δ EF	TÉMOIN : GAGNENT ≥ 1 ; CL
G	4 335 ; **90,1 %** ; 0,0 % ; 2,35 ; −151	63,8 % ; 1,23 ; −79
F	7 035 ; 88,4 % ; 1,0 % ; 1,72 ; −90	65,3 % ; 0,95 ; −44
E	9 645 ; 75,8 % ; 2,0 % ; 1,07 ; −52	49,6 % ; 0,58 ; −22
D	7 109 ; 51,6 % ; 4,5 % ; 0,57 ; −26	25,8 % ; 0,26 ; −8
C	3 370 ; 20,9 % ; 9,9 % ; 0,12 ; −12	6,9 % ; 0,07 ; −4
B	366 ; 17,2 % ; 19,4 % ; −0,10 ; −4	10,7 % ; 0,11 ; −2

Sortie des classes F et G, assiette de tête / témoin : **G 73,9 / 39,2 %** ; **F 88,4 / 65,3 %**. ⚠ Un F du témoin sort des classes F et G dans 65 % des cas sans aucun geste : la sortie de passoire seule n'est pas un marqueur de travaux, elle se donne **avec** le témoin. ⚠ Sur A, B et C, un geste détecté ne fait rien gagner et fait souvent perdre (B : 19,4 % perdent) : c'est la variance de diagnostic sur des logements déjà performants.

Les effectifs comptés de sortie de passoire, par lettre (étape `m8c` , ①, étiquette harmonisée). Ils existent parce qu'une part arrondie au dixième ne se remultiplie pas : le produit « passoires au départ × part » donne 4 682 là où le compte vaut **4 683**, et 6 219 là où il vaut **6 220**. Un produit d'arrondi affiché à côté d'un chiffre compté contredirait la règle des natures (§ 3) : les effectifs exacts sont ceux de ce tableau.

LECTURE	DÉPARTS F → SORTIES	DÉPARTS G → SORTIES	TOTAL
Assiette de tête (au moins un geste, quel que soit le résultat)	7 035 → **6 220** (88,4 %)	4 335 → **3 204** (73,9 %)	11 370 → **9 424**
Témoin (aucun geste de tête)	7 170 → **4 683** (65,3 %)	4 700 → **1 844** (39,2 %)	11 870 → **6 527**
Lecture conditionnelle (classe « travaux »)	6 797 → 6 162	4 229 → 3 189	11 026 → 9 351
Correction pure	2 134 → 302	1 355 → 49	3 489 → 351
Résultat pire au second diagnostic	2 183 → 439	1 089 → 144	3 272 → 583

⚠ **L'assiette de tête n'est pas la classe « travaux »** : elle contient aussi les paires dégradées qui portent un geste, d'où 11 370 passoires au départ contre 11 026. ⚠ Les totaux du § 8 (11 372 pour l'assiette de tête, 11 882 pour le témoin) comptent **tous** les départs en F ou G, y compris les paires dont l'étiquette d'arrivée n'a pas pu être établie : l'écart est de 2 paires sur l'assiette et de 12 sur le témoin. Les deux séries

sont justes, elles ne répondent pas à la même question — un départ compté n'est pas une transition complète.

8.3 Par geste seul et à lettre égale (①) — le contrôle du second chiffre clé

Classes gagnées en moyenne ; gagnent ≥ 1 ; perdent ; Δ EF médian : menuiseries seules (7 943) **0,69 ; 51,9 % ; 4,4 % ; −28** · ventilation seule 0,82 ; 54,6 % ; 5,3 % ; −26 · chauffage seul (6 330) **1,26 ; 77,6 % ; 2,9 % ; −60** · murs seuls 0,97 ; 69,6 % ; 3,4 % ; −46 · plancher haut seul 0,74 ; 60,7 % ; 3,7 % ; −37 · eau chaude seule 1,07 ; 68,6 % ; 1,5 % ; −33 · chauffage + eau chaude **2,39 ; 98,7 % ; 0,1 % ; −144** (le plus souvent une seule pompe à chaleur ou chaudière qui fait les deux).

Une comparaison de gestes à lettre de départ confondue serait biaisée par la lettre : le chauffage change plus souvent dans les G. Le contrôle (étape `m5`) tient la lettre fixe — classes gagnées, chauffage seul / menuiseries seules : **D 0,70 / 0,27 · E 1,23 / 0,69 · F 1,83 / 1,22 · G 2,31 / 1,67**. À lettre de départ égale, le chauffage fait gagner **1,4 à 2,6 fois plus de classes** que les menuiseries ; les menuiseries, geste le plus fréquent (40,7 % de l'assiette), sont le moins efficace des gestes seuls. Cela ne veut pas dire que « les fenêtres ne servent à rien » : 0,69 classe et −28 kWh/m² ne sont pas rien.

8.4 La lecture publiée, en second rang

Sur les étiquettes **telles qu'affichées** (ancien DPE à 2,3, nouveau à 1,9), **76,9 %** des paires de l'assiette de tête ① gagnent au moins une classe, contre **68,5 %** harmonisées : **8 points du gain publié viennent du coefficient**, et 2 930 paires gagnent en publié sans gagner en harmonisé. Sortie des classes F et G : 84,8 % publiée contre 82,9 % harmonisée. Sur ② core, publié et harmonisé coïncident (59,0 % contre 59,0 %) parce que les deux DPE sont déjà recalculés. Ce que le propriétaire a vu est vrai ; ce qu'il a vu contient 8 points de réglementation.

⚠️ **Une coïncidence de valeur** : la sortie des classes F et G de l'assiette de tête sur les étiquettes publiées (lecture inconditionnelle, 84,8 % ; au § 8.5, 12 161 sorties sur 14 335 passoires) vaut le côté « geste relevé » du chiffre de tête (lecture conditionnelle, harmonisée : 9 351 sur 11 026, 84,8 %, § 8). Ce sont deux grandeurs sans rapport, sur deux assiettes et deux conventions d'étiquette différentes, qui partagent un nombre.

8.5 Les matrices de transition, et la base propre sur laquelle elles se lisent

Les deux matrices complètes (étiquettes harmonisées et étiquettes publiées) sont disponibles sur demande ; celle de l'assiette de tête en étiquette harmonisée est reproduite ci-dessous.

> ⚠️ **La base d'une matrice n'est pas celle d'un tableau de lettres.** Une transition exige les **deux** étiquettes : la matrice harmonisée compte donc **31 948** transitions pour les 31 953 paires de l'assiette de tête (5 paires sans étiquette harmonisée des deux côtés, dont 2 passoires). Les pourcentages de cette section se prennent sur les totaux de ligne ci-dessous, jamais sur les effectifs du § 8.2. C'est pourquoi les passoires de départ valent ici **11 370** et non 11 372.

① **assiette de tête, étiquette harmonisée** (ligne = étiquette de départ, colonne = étiquette d'arrivée) :

↓ DÉPART \ → ARRIVÉE	A	B	C	D	E	F	G	TOTAL
A	50	17	7	7	6	1	0	88
B	63	232	49	17	3	1	1	366
C	136	570	2 330	257	58	17	2	3 370
D	109	542	3 017	3 122	263	49	7	7 109
E	46	352	2 395	4 514	2 148	159	31	9 645
F	42	200	1 496	2 198	2 284	**747**	68	7 035
G	16	92	690	1 366	1 040	**703**	428	4 335

Trois lectures se tiennent, chacune avec son total de ligne :

- **703 des 4 335 paires parties de G (16,2 %) arrivent en F** : elles quittent l'interdiction de mise

en location en vigueur depuis le 1er janvier 2025 pour celle du 1er janvier 2028. **428 (9,9 %) restent en G** ; au total **1 131 (26,1 %) restent dans les classes F et G malgré un geste relevé**.

- **747 paires restent en F**, et 68 passent de F à G.
- **268 paires arrivent en F ou G alors qu'elles n'en venaient pas** (lignes A à E vers F et G), soit

0,8 % des 31 948. Un contrôle seulement, pas un chiffre clé : à cette échelle, un contradicteur dira « bruit », et il aura raison.

La même matrice sur les étiquettes publiées (mêmes paires) : 31 953 transitions, **14 335** passoires de départ, 12 161 sorties (84,8 %), 234 nouvelles passoires, **912 transitions G → F** (14,3 % des 6 364 parties de G), 511 restées en G.

- **L'écart de convention vaut 2 965 logements** : 14 335 passoires de départ en étiquette publiée contre

11 370 en harmonisée, sur exactement les mêmes paires. Nous écrivons « les deux diagnostics ramenés au même coefficient et au même barème », et non « corrigé » ni « recalculé par nous ».

- ⚠️ **Le statut réglementaire se lit sur l'étiquette opposable, donc publiée.** Une phrase sur

l'interdiction de mise en location qui s'appuie sur la matrice **harmonisée** ne vaut qu'avec cette précision, ou avec la variante publiée à côté. Et l'extraction ne dit pas si ces logements sont loués : ils « tombent sous » l'échéance, ce qui ne veut pas dire qu'ils « seront interdits ».

- ⛔ **Aucune matrice n'existe pour le témoin.** Nous savons que 6 527 de ses passoires sortent des

classes F et G (§ 8.2) ; nous ne savons pas si elles arrivent en E ou en C, et nous n'écrivons donc rien sur leur étiquette d'arrivée.

---

9. La dérive de version et la re-mesure de surface

Deux confondants restent après l'harmonisation, parce qu'ils ne touchent pas au coefficient ni au barème mais au **calcul** lui-même. Nous les mesurons et les déclarons ; nous ne les corrigeons pas dans le chiffre de tête.

La version du moteur 3CL. À intrants identiques, deux versions du moteur ne donnent pas exactement la même consommation. La mesure se fait sur les rééditions du même couple de versions (Δ EF médian **0,0**) et sur les paires de l'assiette de tête par couple. À version identique : 2.4 → 2.4 −47 kWh/m² (3 525 paires) ; 2.3 → 2.3 −52 ; 2.2 → 2.2 −42 ; 2.6 → 2.6 −43 ; 2.5 → 2.5 −44. À version différente, net de ce que les rééditions du même couple donnent sans geste : 2.3 → 2.4 −59 − (−9) = **−50** ; 2.2 → 2.3 −60 − (−12) = −48 ; 2.2 → 2.4 −41,6 ; 2.1 → 2.3 −21. En résumé : **9 209** paires de tête à version identique, −42 kWh/m² et 1,02 classe ; **22 744** à versions différentes, −54 et 1,21. ⚠️ Les paires à version différente sont aussi plus anciennes et à délai plus long : l'écart de 12 kWh/m² entre les deux groupes n'est pas une dérive pure, c'est une dérive mêlée à un effet de délai. Le chiffre de tête se donne toutes versions confondues ; le tableau complet par couple de versions est disponible sur demande.

La surface. Deux diagnostiqueurs ne mesurent pas la même surface habitable, et une consommation par m² change avec le dénominateur. Le contrôle est le **Δ d'énergie finale totale** (kWh/an, sans division par la surface), publié en regard : sur l'assiette de tête, −26,5 % contre −26,3 % par m² — la même médiane. La re-mesure ne fabrique pas le gain global ; elle le déplace entre tranches.

ÉCART DE SURFACE ENTRE LES DEUX DPE (①)	PAIRES	PART À ≥ 1 GESTE DE TÊTE	Δ EF/M² MÉDIAN DES P
≤ 3 %	84 416	30,4 %	
3-10 %	9 344	38,1 %	
10-25 %	6 835	29,2 %	
Surface inconnue d'un côté	4 164	17,1 %	

La tranche 3-10 % concentre les plus forts gains par m² et une part de gestes plus élevée : c'est vraisemblablement là que se trouvent les extensions et les combles aménagés, mais nous ne le savons pas et ne l'écrivons pas ailleurs qu'ici. L'assiette ① admet jusqu'à 25 % d'écart ; la population ② est bornée à 3 % (maisons) et 10 % (appartements à référence de logement), ce qui est l'une des raisons pour lesquelles ses effets sont légèrement plus faibles en lecture inconditionnelle.

10. Les limites, telles que nous les déclarons

Nous les donnons avant qu'on nous les oppose. Elles sont ordonnées par gravité, chacune avec le sens du biais qu'elle induit.

1. Diagnostics ≠ chantiers. Un geste est un **changement d'état déclaré** entre deux diagnostics, lu par une règle à seuils : ni daté, ni facturé, ni vérifié sur place. L'extraction ne contient aucune table décrivant des travaux. Le biais joue dans les deux sens et nous les mesurons séparément : vers le haut, la re-saisie (un diagnostiqueur qui lit « isolé » là où l'autre lisait « inconnu ») — c'est le miroir, 9,0 % à retrancher des 30,5 %, et les rééditions, 1,89 % de « menuiseries » là où rien n'a changé ; l'ordre de grandeur de cette limite est désormais chiffré : sur **82 221** paires qui rééditent la même visite, la grille relève un geste de tête, avec −19 kWh/m² d'écart médian (§ 7bis.3) ; vers le bas, tout geste sans trace dans le 3CL (régulation, calorifugeage, entretien, une isolation saisie « inconnue » des deux côtés) est invisible. Nous écrivons « geste détecté », « le second diagnostic relève », jamais « travaux réalisés », et nous ne disons pas si ces gestes étaient les bons.

2. L'assiette est celle des logements diagnostiqués deux fois, pas le parc, et ① est sélectionnée par une déclaration. 104 759 paires sont 5,1 % des remplacements déclarés, et un remplacement déclaré est un acte du diagnostiqueur : le motif « travaux », quand il est écrit, place 54,8 % de ses 9 088 paires dans l'assiette de tête contre 29,8 % pour le texte par défaut. ① sur-représente donc les logements où un geste est probable ; c'est la raison d'être de ② core (216 621 paires, appariées par adresse sans déclaration), qui retrouve le même effet. Aucune règle de trois vers le parc n'est défendable ni faite : aucun taux de cette étude ne se lit « x % des logements français ». Les immeubles (un DPE = un bâtiment) sont un segment à part de ① : 3 767 paires, 16,5 % brut, **4,5 % net**, 0,52 classe, −16 kWh/m² ; ② ne les contient pas.

3. Le témoin est déjà à 41,6 %. Un second diagnostic sans aucun geste fait gagner une classe à 41,6 % des 36 528 logements du témoin, réduit l'énergie finale de 16 kWh/m² (−10 %) et fait sortir des classes F et G 54,9 % de ses passoires — 65,3 % des F. Une part de ce mouvement est de la correction (une isolation « inconnue » devenue « isolée » sans franchir nos seuils), une part est du geste sans trace. Nous ne savons pas les séparer. Toute lecture de l'assiette de tête sans le témoin surestime ; c'est pourquoi aucun effet ne se lit sans groupe sans geste : le chiffre de tête oppose 84,8 % à 44,8 % de sorties de passoire (§ 8), et la lecture secondaire en énergie finale est un **différentiel** (−51 contre −16), et non −51.

4. 3,2 % des paires perdent une classe malgré un geste, et 18,0 % des paires de ① ressortent avec un résultat pire. Le premier nombre est dans l'assiette de tête et y reste. Le second est un contrôle : la part de résultats pires est de **21,7 %** quand les deux visites sont à moins d'un mois d'écart et de **16,3 %** à un ou deux ans — la pente inverse de celle des gestes. C'est la variance entre deux diagnostics, pas des travaux ratés ; son Δ EF médian est de +17 kWh/m² (+12 %). Sur les lettres A, B et C, un geste ne fait rien gagner et fait souvent perdre (B : 19,4 %) : des logements déjà performants, où le bruit domine. La lecture conditionnelle, qui écarte ces paires, ne peut pas perdre par construction ; c'est pourquoi le chiffre de tête ne l'oppose qu'à un groupe sans geste relevé qui les écarte aussi, et donne les 18,0 % de résultats pires à côté (§ 8).

5. Huit points du gain publié viennent du coefficient de l'électricité. Sur les étiquettes publiées, 76,9 % gagnent une classe ; harmonisées, 68,5 %. L'ancien DPE d'une paire ① est resté au coefficient 2,3, le nouveau est à 1,9 ; 27,6 % des lettres de départ de l'assiette changent sous l'harmonisation, 8 810 sur 8 823 par le seul coefficient. Le sens est connu et corrigé en tête ; le publié reste vrai pour le propriétaire et se donne en second rang. Sur ② core, l'écart est de 0,6 %.

6. Murs et plancher haut : net nul sur ②, et l'isolation « inconnue » est invisible. Sur ② core, le geste « murs » a autant de dégradations que de détections (net **−0,05** point) et le plancher haut à peine plus (0,69) : l'isolation est un état **saisi** que deux diagnostiqueurs lisent différemment. Aucun geste d'isolation de ② n'est publié. Sur ①, murs et plancher haut sont publiés avec leur net, **1,31 et 1,15 points** seulement, contre 2,87 et 1,99 bruts. Une isolation « inconnue » des deux côtés ne produit aucun geste ; sur les 3 010 paires à geste « murs », la part « inconnue » passe de 17,0 à 2,9 % — une partie de ce qui est lu

comme isolation nouvelle est une isolation reconnue. Sens du biais : vers le haut sur les gestes d'isolation, et c'est pourquoi ils sont les plus petits du compte.

7. La version du moteur. Les paires de tête à version identique baissent de −42 kWh/m², celles à version différente de −54 ; l'écart de 12 n'est pas une dérive pure (§ 9). Le net des rééditions par couple de versions (−9 à −12 kWh/m² sur les changements de version) donne l'ordre de grandeur de ce qu'un changement de moteur produit sans geste. Sens : un léger biais vers le haut du Δ EF de la lecture secondaire donné toutes versions ; le tableau par couple est disponible sur demande, et le chiffre de tête n'est pas redressé.

8. La re-mesure de surface. La tranche 3-10 % d'écart (9 344 paires) porte −82,0 kWh/m² par m² contre −49,9 à surface stable ; sans division par la surface, la médiane globale ne bouge pas (−26,5 % contre −26,3 %). 4 164 paires n'ont pas de surface d'un côté. Sens : neutre en médiane globale, concentré sur une tranche que nous ne savons pas expliquer.

9. L'amas sous les bornes. Les consommations s'amassent juste sous les seuils de classe, et une « sortie de passoire » porte sur une population proche de la borne, donc sélectionnée. Mesuré à 1,9, plaine, surface > 40 m² : la part des DPE à moins de 5 kWh/m² sous une borne passe de **6,13 % à 7,66 %** entre l'ancien et le nouveau DPE des paires à geste (à 10 kWh : 12,40 → 15,07 %) ; sur les résultats pires, 7,98 → 6,19 ; sur les rééditions, 7,28 → 7,39. L'après-geste s'amasse davantage sous les bornes. Sens : les sorties de passoire sont légèrement surestimées par sélection à la borne, d'un montant que nous ne chiffrons pas ; la distribution de la distance aux bornes, avant et après, est disponible sur demande.

10. Le calendrier. L'extraction s'arrête au 24 août 2026 : **2026 est une année partielle**. Les années 2021 et 2022 sont **censurées** par le délai entre visites — une paire dont le second diagnostic est de 2022 a un délai court par construction, d'où une part de gestes plus faible (2022 : 17,8 % brut, 7,8 % net ; 2024 : 34,7 / 25,9 % ; 2025 : 34,2 / 24,3 % ; 2026 partielle : 33,0 / 26,0 %). La montée 2022 → 2024 est d'abord un effet de délai, pas une hausse des travaux ; le croisement année × délai est disponible sur demande.

11. Aucun coût, aucune aide, aucun retour sur investissement — et les packs ne décrivent pas les gestes faits. L'extraction ne porte ni coût réel, ni aide perçue, ni identité du diagnostiqueur, ni le détail des lots des packs recommandés. L'angle secondaire compare la **consommation simulée après le pack** de l'ancien DPE (énergie primaire à 2,3, les deux membres ramenés au coefficient du pack par l'identité inverse) au constaté : pack 2, simulé −146,7 kWh/m², constaté −48,5, 7,4 % des 1 349 paires atteignent le simulé ; pack 1 + 2, simulé **−186,0**, constaté **−56,0**, **8,0 %** des 2 305 paires ; en GES, −15,0 simulé contre −4,0 constaté. Le pack 1 est **inexploitable** : sa consommation simulée est celle de l'état initial (ratio 1,001 à l'énergie primaire publiée). ⚠️ Les gestes détectés ne sont pas nécessairement ceux du pack — 72,9 % des paires n'ont qu'un geste — et l'extraction ne dit pas lesquels : cette comparaison mesure l'écart entre un pack complet simulé et des gestes partiels constatés, pas la fidélité d'une simulation. Nous la désignons uniquement comme « consommation simulée après le pack ».

12. Ce que nous avons vu dans la base sans l'exploiter. En construisant ②, la chaîne a compté **488 232** doublons de dépôt : deux DPE du même logement (clés d'adresse strictes, surface égale à 1 %), à la même visite ou à 7 jours au plus, sans aucun lien de remplacement entre eux. Le jeu ouvert les compte comme deux diagnostics valides. Ils sont hors de toutes les populations de cette étude (critère « ≤ 7 jours sans lien »), et nous ne les publions qu'ici, comme observation sur la base, pas comme résultat : le compte brut avant contrôle de surface, plus élevé, n'est pas publiable parce qu'il mêle des appartements différents diagnostiqués le même jour sur des clés ambiguës. Le motif de remplacement, texte libre vide sur 12,3 millions de lignes et texte par défaut d'un logiciel sur 1,25 million, n'a servi qu'en validation (§ 7). ② sens (45 480 paires) n'est publiée nulle part. Aucun intervalle de confiance, aucun test, aucun « ± » d'incertitude : nos chiffres sont des dénombrements et des médianes, pour lesquels c'est sans objet, et une inférence exigerait un groupement sur l'immeuble que nous ne faisons pas.

13. Une contradiction interne, que nous assumons. La grille compte « effet Joule → gaz » (224 paires, **0,7 % de l'assiette de tête**) comme une montée de famille, du rang 1 au rang 2, donc comme un geste de tête — alors que l'énergie finale de ces paires **monte** (+82 kWh/m² en médiane, −0,21 classe) : un radiateur électrique remplacé par une chaudière à gaz consomme plus de kilowattheures finals, parce que l'énergie finale ne pèse pas les énergies. Retirer ce sous-type après avoir lu son effet aurait été sélectif ; le garder contredit le sens « amélioration » de la grille. Nous le gardons, nous le disons, et son sens est connu : il tire le Δ EF de la lecture secondaire vers le haut (vers moins d'amélioration) d'un poids de 0,7 % de l'assiette.

---

11. Garde-fous de publication

- **Aucune somme ① + ②.** Deux populations, deux tableaux, jamais une addition, jamais un total

« logements diagnostiqués deux fois toutes populations ».

- **Aucun taux de travaux sur ②.** ② core est publiée par sa taille (216 621) et par ses effets

(71,3 % / −57 en conditionnelle) ; jamais « x % de ② ont fait des travaux » ; aucun geste de ② dans le communiqué ; ② sens n'est pas publiée du tout.

- **Aucune lecture conditionnelle sans un groupe sans geste trié de la même façon** : 84,8 % ne se lit

qu'avec 44,8 % (§ 8). Dans cette note, l'assiette de tête est aussi donnée à côté, et le témoin à côté de l'assiette : 73,5 % / −57 ne se lit qu'avec 68,5 % / −51, qui ne se lit qu'avec 41,6 % / −16.

- **Aucun classement entre départements ni entre régions.** Plancher de 300 paires de tête par département :

38 départements publiés sur 95 mailles (Corse agrégée sous le code 20, 31 660 paires de tête géocodées), les autres blanchis ; résultats publiés par département et par région, sans classement entre eux ; la ligne « non géocodé » sert aux contrôles ; aucun chiffre communal. Un département absent n'est pas « peu concerné » : il est sous le plancher.

- **Aucun récit territorial.** L'Île-de-France a les menuiseries en geste dominant (49,6 % de son

assiette), Provence-Alpes-Côte d'Azur et l'Occitanie le chauffage (56,7 % et 52,1 %) : ce sont des descriptions juxtaposées, pas des explications. Outre-mer et Corse en région : sous 300 paires, non publiés.

- **Aucun coût, aucune aide, aucun retour sur investissement, aucun euro** : l'extraction n'en porte pas.
- **Aucune corrélation**, aucun coefficient `r` , aucun nuage de points, aucune régression ; les axes

(délai, année, type de bien, période de construction, énergie de chauffage avant, région) sont des descriptions à dénominateur déclaré, en brut **et** en net.

- **Aucun « rénové », aucun « travaux réalisés », aucun « chantier »** : « geste détecté »,

« changement d'état déclaré », « logements diagnostiqués deux fois ». Dans nos textes, « diagnostiqués » accompagne le compte des logements de l'étude (« 104 759 logements diagnostiqués deux fois ») et figure

dans le chapô du communiqué.

- **Aucun nom de diagnostiqueur, aucun logiciel, aucun récit sur un logiciel**, aucun « DPE de

complaisance » : une réédition est un acte normal du diagnostiqueur.

- **Aucune moyenne de Δ EF, aucun intervalle** : médianes, centiles et dénombrements ; les « classes

gagnées en moyenne » sont une moyenne de différences entières d'étiquettes, données avec la part qui gagne et la part qui perd.

- **Aucun rejeu après publication.** Une étude publiée est un artefact daté : millésime du 25 août

2026, fiche de chiffres v1.1 figée du 30 septembre 2026, CSV à empreinte sha256 conservée (disponibles sur demande). Un contradicteur qui rejoue sur un autre millésime trouvera d'autres nombres, et ce sera normal.

- Les taux sont arrondis au dixième de point ; les effectifs sont donnés à l'unité et leur arrondi

presse est explicite (« plus de deux millions », « près de 105 000 »).

---

12. Sources primaires, et leurs dates de consultation

Tous les chiffres de cette étude viennent de l'**extraction ADEME du 25 août 2026**. Les pièces 3 à 6 servent à **nommer** les objets réglementaires (classes, passoires, coefficient, licence), jamais à produire un chiffre. Chaque pièce est archivée avec son verbatim, disponible sur demande.

Données

- **Jeu de données ADEME « DPE Logements existants (depuis juillet 2021) »**

(`data.ademe.fr/datasets/dpe03existant`), consulté le **11 septembre 2026**. Producteur ADEME ; licence « Licence Ouverte / Open Licence version 2.0 » ; mise à jour hebdomadaire ; **15 557 428** enregistrements affichés au 9 septembre 2026 ; lien de téléchargement du dump PostgreSQL `opendata.ademe.fr/dump_dpev2_prod_fdld.sql.gz` — celui que l'étude restaure. *(Pièce 1.)*

- **Métadonnées de l'API data-fair du même jeu**

(`data.ademe.fr/data-fair/api/v1/datasets/dpe03existant`), consultées le **11 septembre 2026** : `dataUpdatedAt` 2026-09-09, `createdAt` 2025-02-03 ; colonnes ouvertes dont `numero_dpe_remplace` , `date_visite_diagnostiqueur` , `statut_geocodage` ; **absents du schéma ouvert** : `dpe_a_remplacer` , `motif_remplacement` , `dpe_desactive` . *(Pièce 2.)*

- **Catalogue de l'extraction restaurée** (journal de l'étape `r0a` , pièce interne disponible sur demande),

établi le **10 septembre 2026** : borne haute de `date_reception_dpe` **2026-08-24 21:29:44** ; 19 502 445 lignes dans `dpe` ; `dpe.dpe_remplacant_id` et `dpe.ancien_dpe_id` sous index UNIQUE ; `dpe_administratif.dpe_a_remplacer` , `motif_remplacement` , `date_visite_diagnostiqueur` ; `dpe.desactive` ; `dpe_pack_travaux` (3 870 791 lignes : numéro de pack, consommation simulée après travaux, coût minimal et maximal) ; `dpe_enum_lot_travaux` sans aucune table qui l'utilise. *(Pièce 7.)*

- **Licence Ouverte / Open Licence 2.0** (Etalab, avril 2017), identifiant SPDX `etalab-2.0` , PDF

servi par `static.data.gouv.fr` et page des licences de data.gouv.fr, consultés le **11 septembre 2026**, capture de 232 Ko archivée. Verbatim : le réutilisateur est libre de « reproduire, copier, adapter, modifier, extraire, communiquer, diffuser, redistribuer, publier, transmettre, exploiter à titre commercial », avec mention de « la source » et de « la date de dernière mise à jour ». Nos agrégats sont republiés sous la même licence. *(Pièce 3.)*

Textes

- **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, NOR `LOGL2033917A` , `JORFTEXT000043353335` , *JO* n° 0087 du 13 avril 2021, en vigueur le 1er juillet 2021 ; version initiale consultée le **11 septembre 2026**. Article 4 : classement sur « une échelle de référence notée de A à G » établi à partir des deux grandeurs ; seuils renvoyés à l'annexe 5. Aucun article du texte ne traite du remplacement d'un DPE. *(Pièce 4.)*

- **Arrêté du 25 mars 2024**, annexe 1 (`JORFARTI000049446339`), qui remplace l'annexe 5 de l'arrêté

du 31 mars 2021 — le barème modulé par la surface et l'altitude que notre module de classement implémente et que la gate 4.1a vérifie. Archivé pour notre étude sur le coefficient de conversion de l'électricité (OneDpe, 25 août 2026), vérifié cellule par cellule le 17 août 2026 (528 cellules, 0 divergence). *(Renvoi de la pièce 4.)*

- **Arrêté du 13 août 2025**, NOR `ATDL2519132A` , *JORF* n° 0197 du 26 août 2025, en vigueur le

1er janvier 2026 — le texte qui a porté le coefficient de conversion de l'électricité de 2,3 à 1,9 pour les DPE établis en 2026 ; l'arrêté du 19 août 2026 l'abroge à compter du 1er janvier 2027 (art. 5 et 6). Archivé pour notre étude sur le coefficient de conversion de l'électricité (OneDpe, 25 août 2026), consulté le 17 août 2026 ; pas de nouvelle capture, la pièce est identique. *(Pièce 6.)*

- **Arrêté du 19 août 2026**, NOR `VLOL2617030A` , `JORFTEXT000054747079` , *JORF* n° 0198 du

26 août 2026, en vigueur le 1er janvier 2027 — il porte le coefficient de conversion de l'électricité de 1,9 à 1,7 et abroge l'arrêté du 13 août 2025 à cette date (art. 5 et 6). ⚠️ **Paru après la borne de notre extraction (24 août 2026) : aucun chiffre de cette étude n'en dépend.** Il est cité pour que la liste des textes dise l'état du droit, et parce qu'un lecteur qui ne le verrait pas ici pourrait croire l'étude écrite sans lui.

- **service-public.gouv.fr, fiche F16096 « Diagnostic de performance énergétique (DPE) »**, consultée

le **11 septembre 2026**, page « vérifiée le 1er janvier 2026 ». Les classes **F et G** y sont désignées « logement à consommation énergétique excessive » ; interdiction de mise en location : classe G depuis le 1er janvier 2025, F au 1er janvier 2028, E au 1er janvier 2034 ; validité du DPE : 10 ans. ⚠️ La page **ne décrit aucune procédure** « refaire un DPE après travaux ». *(Pièce 5.)*

Deux pièges de citation, signalés à l'avance

- ⚠️ **15 557 428 n'est pas 19 502 445.** Le compteur affiché par le jeu ouvert est celui des

diagnostics **actifs** ; l'extraction restaurée compte 19 502 445 DPE parce qu'elle contient aussi les diagnostics **désactivés** (remplacés) — c'est précisément ce qui rend l'étude possible. Les deux nombres ne comptent pas la même chose, et 2 040 000 rapporté à 15 557 428 ne donne aucune part valable.

- ⚠️ **« Le DPE après travaux » n'est pas un document.** Aucune procédure réglementaire ne nomme un

diagnostic « post-travaux » (pièce 5) : le remplacement d'un DPE est un acte du diagnostiqueur, tracé par les champs de la pièce 7, et 91 % de ces actes rééditent la même visite. Et la sémantique de ces champs est établie **par l'extraction elle-même** (index UNIQUE, cohérence des deux liens à 99,97 %) : la documentation de l'Observatoire DPE-Audit refuse la lecture automatisée (HTTP 403) et n'a pas pu être archivée.

⏳ **Cette section est périssable.** Le jeu ouvert de l'ADEME est mis à jour chaque semaine et son compteur change ; la fiche service-public porte une date de vérification qui sera dépassée ; les pages vivantes peuvent changer. **Le millésime de l'étude se vérifie en une requête** — la borne haute de `date_reception_dpe` dans l'extraction — et les CSV figés, avec leurs empreintes sha256 (disponibles sur demande), sont ce contre quoi un rejeu se compare.

---

13. Où lire l'étude, et avec quoi la recouper

Trois adresses, et elles seules, servent de référence publique à ce dossier ; elles ouvrent à la parution, le 17 novembre 2026 à 6 h.

CE QUE C'EST	ADRESSE
Page presse de l'étude — communiqué, figures, annexe départementale, cette note de méthode	`onedpe.fr/fr/presse/travaux-renovation-dpe-2026`
Article de fond — la même étude rédigée pour un lecteur non spécialiste	`onedpe.fr/fr/blog/travaux-renovation-dpe-ce-que-les-travaux-changent-vraiment`
Outil — reprend un DPE existant par son numéro et simule l'effet de chaque geste	`onedpe.fr/fr/travaux-renovation`

Les versions anglaises sont servies sous `/en/` .

Fichiers de calcul (fiche de chiffres v1.1 du 30 septembre 2026, journaux SQL, CSV figés et leurs empreintes sha256) : sur demande à presse@onedpe.fr.

Note de méthode OneDpe — Ce que les travaux changent au DPE, édition du 17 novembre 2026. Établie par OneDpe (édité par RIANN SAS, Paris). Tous les chiffres proviennent de l'extraction ADEME du 25 août 2026 et des sources primaires citées ci-dessus. Réutilisation de nos chiffres libre, y compris commerciale, avec le crédit « Source : OneDpe.fr ».