

## • Note de synthèse

# 01

JANVIER 2022



# L'efficacité des opérations programmées au service du programme Habiter Mieux

## Synthèse de l'étude

Cette étude conduite en 2021 sur la base des résultats 2019 cherche à analyser l'efficacité des opérations programmées et leur performance de mise en œuvre du programme Habiter Mieux. Elle contribue à mieux cerner les leviers de réussite et d'optimisation du programme.

L'intégralité de l'étude est disponible [ici](#).

# L'efficacité des opérations programmées au service du programme Habiter Mieux

Depuis 2011, le programme de l'Anah « Habiter Mieux » est destiné à la rénovation énergétique du parc de logement privé. Par des aides conditionnées à une amélioration de la performance énergétique globale des logements, il s'inscrit dans les objectifs nationaux de lutte contre la précarité énergétique. Fort d'un double vocation, sociale et environnementale, ce programme cible les ménages aux ressources modestes et produit un gain énergétique moyen de 42% pour les logements rénovés. En 2022, il évolue pour devenir « MaPrimeRénov' Sérénité ».

Porté par les collectivités locales, le déploiement du programme est accéléré localement grâce aux outils opérationnels locaux de politique de l'habitat. Pour les accompagner dans leurs stratégies territoriales d'amélioration de l'habitat, les collectivités peuvent s'appuyer sur les Programmes Locaux de l'Habitat (PLH), la délégation de la gestion des crédits (DLC) ou sur la mise en œuvre d'opérations programmées (OPAH/PIG).

En 2019, l'Anah a participé à la mise en œuvre de 756 opérations programmées. 533 concernent des opérations ciblant notamment l'enjeu « Energie et précarité énergétique » et intègrent des objectifs Habiter Mieux.

Cette étude cherche à analyser l'efficacité de ces opérations programmées et la performance de la mise en œuvre du programme Habiter Mieux. Elle permettra d'identifier les leviers de réussite et d'optimisation du programme.

## I. Objectif et méthodologie

Pour les collectivités, les opérations programmées permettent de mettre en œuvre leur politique locale d'intervention sur l'habitat privé et de bénéficier de l'accompagnement financier et technique de l'Anah. Pourtant, la mise en œuvre de ces opérations programmées varie selon les territoires en fonction de différents facteurs : les objectifs d'intervention, la mobilisation politique, la

dynamique des acteurs économiques ou les spécificités géographiques des territoires.

**L'objectif de cette étude est d'analyser l'impact de ces facteurs sur les opérations programmées et par conséquent, sur la massification de la rénovation énergétique.** Il s'agit de mettre en perspective les modalités de suivi et de gouvernance des opérations programmées et d'en analyser l'impact sur les résultats du programme Habiter Mieux.

### Encadré 1 - Qu'est-ce qu'une opération programmée ?

C'est un dispositif au service de la collectivité pour l'accompagner dans la mise en œuvre d'une politique d'amélioration de son parc de logements privés. Conclues avec l'Etat, financées par l'Anah et mises en œuvre par un opérateur mandaté par la collectivité, ces opérations programmées apportent :

- une meilleure connaissance du territoire (études ou diagnostics territoriaux),
- de l'ingénierie pour déployer la politique d'intervention (approche des bénéficiaires potentiels, stratégie de ciblage de l'intervention, ...),
- et un renforcement de l'accompagnement des ménages pour leurs projets de travaux (information et aide à la maîtrise d'ouvrage).

Par conséquent, l'indicateur d'efficacité des opérations programmées à enclencher des travaux de rénovation est l'élément clé de

l'étude. Il est construit à partir des résultats du programme Habiter Mieux<sup>1</sup> sur la période 2013-2019, rapportés à la population cible<sup>2</sup> et à la durée moyenne d'une opération programmée de cinq ans. L'indicateur est normé sur une valeur de 100 afin de permettre de comparer des territoires différents par leur taille et la durée des dispositifs opérationnels.

L'analyse approfondie de l'efficacité des opérations programmées permet d'observer l'impact des résultats du programme Habiter Mieux sur l'ensemble du parc privé ciblé dans les opérations programmées. Cette étude cherche à identifier les éléments ayant le plus d'impact sur la variation des performances des territoires couverts par des opérations programmées.

L'étude identifie des territoires obtenant de bons résultats afin de permettre de comparer les résultats nationaux avec des territoires dits « efficaces » (1). Cela a pour objectif de déterminer les leviers qui agissent sur l'efficacité du programme (2), et d'élaborer des recommandations pour les prochaines opérations programmées (3).

## Analyse des résultats du programme

### — Dynamique du programme Habiter Mieux

Le parc privé français compte plus de **36 millions de logements**. Près de **5,5 millions** de ménages propriétaires occupants disposent de revenus éligibles aux aides de l'Anah. Plus de **deux tiers** d'entre eux habitent des logements **construits avant 1975** et sont donc principalement concernés par une potentielle situation de précarité énergétique. Depuis

2011, **plus de 240 000 propriétaires occupants<sup>3</sup>** en maison individuelle ont pu faire rénover énergétiquement leur logement grâce au programme Habiter Mieux Sérénité. Pour la clarté de l'analyse, les territoires sont comparés par rapport à un indicateur d'efficacité moyenne fixée à 100.

La grande majorité de ces logements répondaient aux trois critères suivants : situés dans le périmètre d'une opération programmée (67%), construits avant 1975 (77%) et des propriétaires occupants très modestes (77%).

Le graphique ci-contre (graphique 1) met en exergue des périodes de fléchissement et de redressement des résultats du programme Habiter Mieux et de l'efficacité des dispositifs programmés. Ces fluctuations reflètent les évolutions réglementaires de ce programme depuis 2013.

### AIDES DE L'ANAH À LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE EN 2021



#### AIDE À LA RÉNOVATION GLOBALE

Objectif : rénover **36 000** logements  
→ **45 226** logements engagés en 2021



#### AIDE À LA RÉNOVATION PAR GESTE

Objectif : rénover **500 000** logements  
→ **644 073** logements engagés en 2021

<sup>1</sup> Maisons individuelles (MI) des propriétaires occupants (PO) engagés (subvention accordée) avec le programme Habiter Mieux Sérénité (HMS). Afin de simplifier l'étude, seul les PO du programme HMS ont été pris en compte dans le calcul, même si le dispositif cible également les propriétaires bailleurs (PB) et les syndicats de copropriétés (SDC).

<sup>2</sup> Les MI qui appartiennent aux propriétaires occupants éligibles aux aides de l'Anah et en potentielle précarité énergétique, c'est-à-dire, habitant dans les logements construits avant la réglementation thermique pour la construction neuve de 1974.

<sup>3</sup> Depuis 2013, au total près de 275 000 PO, 24 000 logements en copropriétés et 29 500 logements locatifs PB ont été financés avec le programme Habiter Mieux.

### — Dynamiques locales

Afin de pouvoir appréhender les réalisations et les performances territoriales, le choix a été fait de bien distinguer les données relatives à l'efficacité des opérations programmées et le nombre « brut » de logements financés (avec une subvention attribuée et engagée).

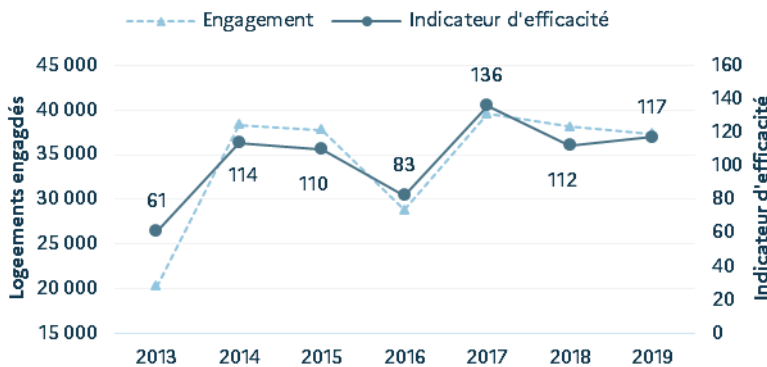
**L'éligibilité des ménages au programme Habiter Mieux apparait comme un indicateur permettant de comparer les territoires à l'échelle départementale et à celle des opérations programmées.**

La cartographie de l'ensemble des départements met en évidence l'hétérogénéité des performances. Et le **graphique 2** présente chaque département par rapport à sa performance en termes de nombre de logements financés (moyenne de 358 logements par an) et d'efficacité (moyenne de 100). Les dépar-

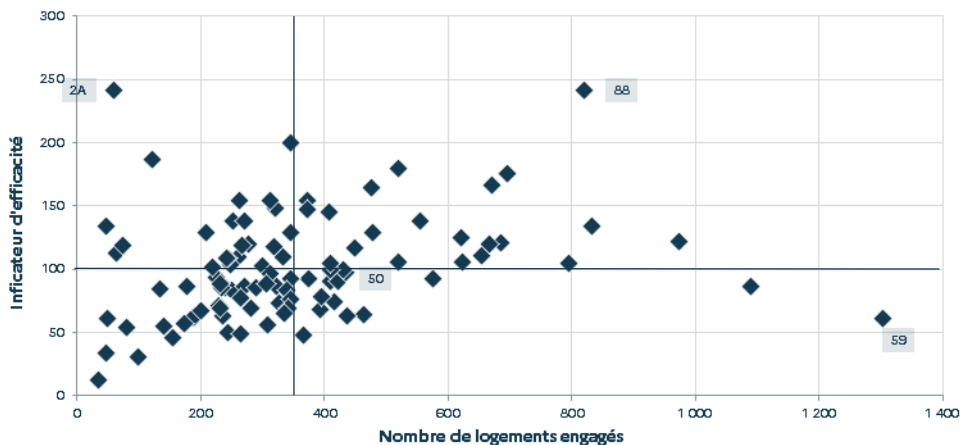
tements positionnés en haut à droite du graphique affichent un résultat systématiquement plus élevé que la moyenne nationale, tant en termes de nombre de logements financés, que d'efficacité.

**Les représentations cartographiques font notamment ressortir les territoires d'OPAH et PIG particulièrement dynamiques** : ils atteignent fréquemment une efficacité comprise entre 100 et 150. Et 145 territoires présentent un indicateur d'efficacité supérieur à 150 (**carte 3**), ce qui donne une indication du potentiel de croissance des résultats. On notera que les opérations d'efficacité apparente modeste correspondent pour une part importante à des opérations lancées depuis moins de deux ans et qui n'ont pas encore atteint leur maturité.

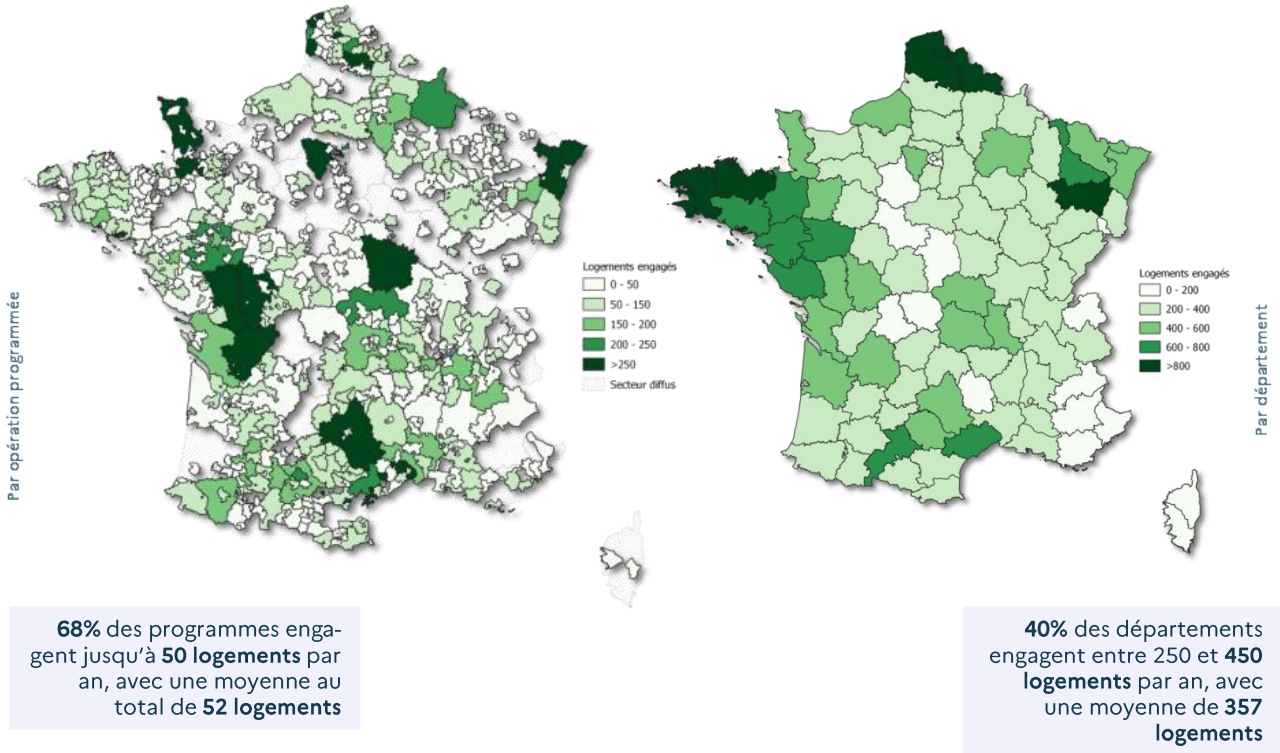
Graphique 1 : Évolution du programme Habiter Mieux



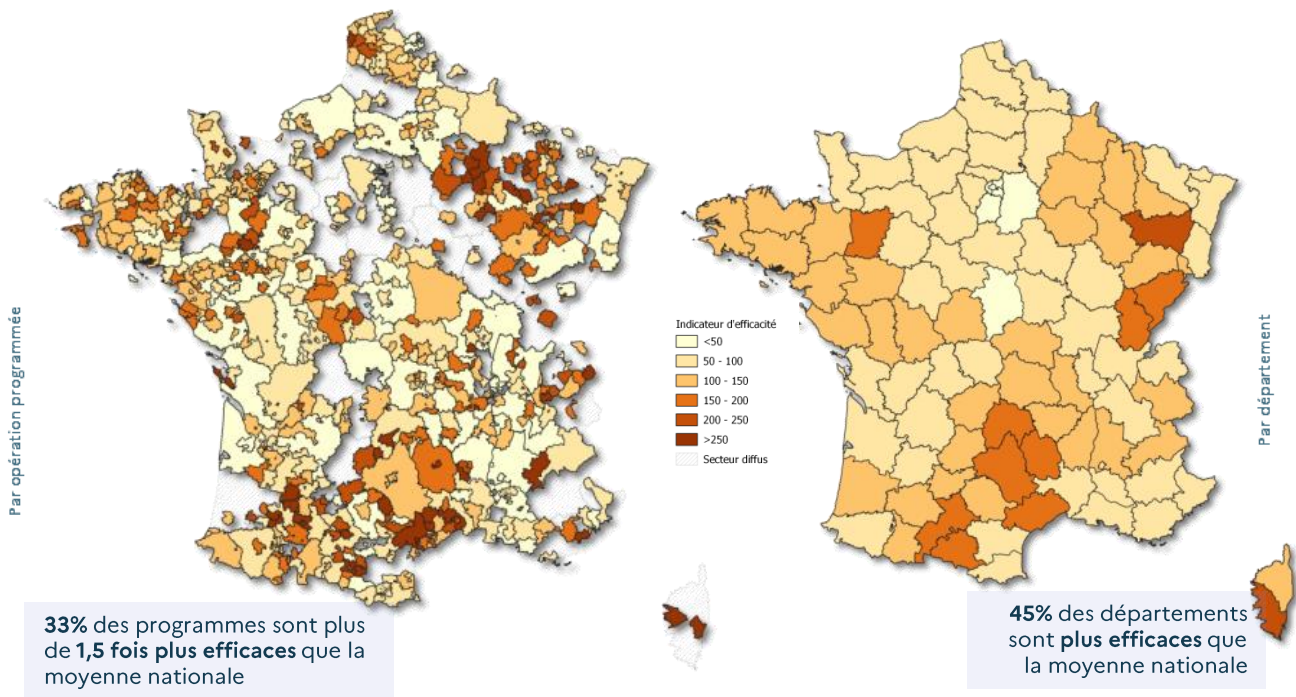
Graphique 2 : Positionnement des départements par rapport à la moyenne nationale des engagements et de l'efficacité



Carte 1 : Logements engagés en moyenne par an sur la période de 2013 à 2019



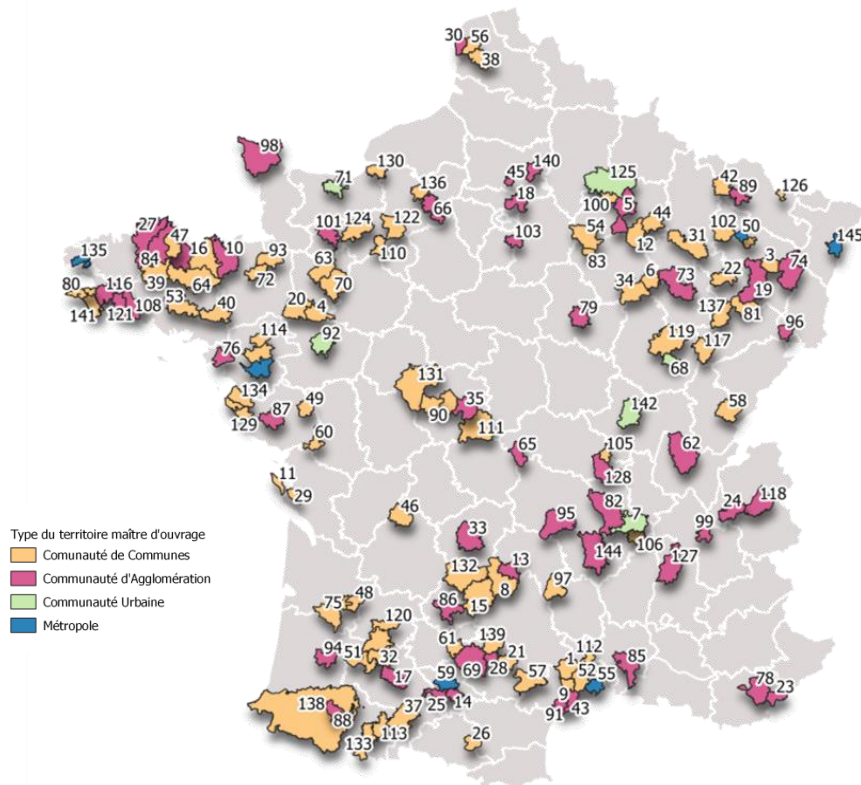
Carte 2 : Indicateur d'efficacité sur la période de 2013 à 2019\*



L'analyse territorialisée des résultats du programme Habiter Mieux montre que **33%** des opérations programmées sont au moins **50%** plus efficaces que la moyenne nationale. Compte tenu des caractéristiques locales de taille du territoire et du parc de logements, les ambitions de rénovation énergétique pourront être adaptées progressivement à des objectifs d'efficacité progressivement renforcés.

\*L'indicateur d'efficacité est défini en page 3. Il permet de comparer les territoires en rapportant les résultats du programme à la population éligible.

— Carte 3 : Les opérations programmées\* au moins 50% plus efficaces que la moyenne nationale sur la période de 2013 à 2019



73	52	CA de Chaumont, du Bassin Nogentais et du Bassin de Bologne Vignory Froncles	192
74	88	CA de Saint-Dié-Des-Vosges	189
75	33	CC du Sud Gironde	189
76	44	CA de la Région Nazairienne et de l'Estuaire (Carene)	189
77	44	CC d'Erdre et Gesvres	189
78	83	CA Dracénoise	189
79	89	CA de l'Auxerrois	188
80	29	CC Cap Sizon - Pointe du Raz	188
81	70	CC de la Haute Comté	187
82	42	CA Loire Forez	185
83	10	CC des Portes de Romilly Sur Seine Agglomération	185
84	22	CA Guingamp-Paimpol Armor-Argoat Agglomération	184
85	30	CA de Nîmes Métropole	182
86	46	CA du Grand Cahors	182
87	85	CA la Roche Sur Yon - Agglomération	181
88	64	CA Pau Béarn Pyrénées	180
89	57	CA Metz Métropole	179
90	36	CC Coeur de Brenne	174
91	34	CA de Béziers-Méditerranée	173
92	49	CU Angers Loire Métropole	173
93	35	CC Couesnon Marches de Bretagne	172
94	40	CA Mont de Marsan Agglomération	171
95	63	CA Agglo Pays d'Issoire	169
96	90	CA Grand Belfort	169
97	48	CC des Hautes Terres de l'Aubrac	168
98	50	CA du Cotentin	166
99	38	CA du Pays Viroonnais	166
100	51	CC de la Grande Vallée de la Marne	166
101	61	CA Flers Agglo	166
102	54	CC Terres Toulouises	163
103	91	CA Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart	163
104	44	Nantes Métropole	163
105	71	CC du Canton de Marcigny	162
106	42	CC des Monts du Pilat	162
107	85	CC Océan Marais de Monts	162
108	29	CA du Pays de Quimperlé	162
109	36	CC Val de l'Indre - Brenne	162
110	61	CC de la Vallée de la Haute Sarthe	161
111	36	CC de la Marche Berrichonne	161
112	34	CC des Cévennes Gangeoises et Suménoises	161
113	65	CC du Plateau de Lannemezan	161
114	44	CC de la Région de Nozay	161
115	54	CC des Pays du Sel et du Vermois	161
116	29	CA Quimper Bretagne Occidentale	160
117	70	CC Val de Gray	159
118	73	CA Arlysière	159
119	21	CC des Vallées de la Tille et de l'Ignon	159
120	47	CC du Confluent et des Coteaux de Prayssas	158
121	29	CA Concarneau Cornouaille Agglomération	158
122	61	CC des Pays de l'Aigle	158
123	22	CA Saint-Brieuc Armor Agglomération	158
124	61	CC Argentan Intercom	157
125	51	CU du Grand Reims	157
126	57	CC de Freyming-Merlebach	157
127	26	CA Valence Romans Agglo	156
128	42	CA Roannais Agglomération	156
129	85	CC du Pays de St Gilles-Croix-De-Vie	155
130	27	CC du Pays de Honfleur-Beuzeville	154
131	37	CC Loches Sud Touraine	154
132	46	CC Causses et Vallée de la Dordogne	153
133	65	CC de la Haute-Bigorre	153
134	85	CC Challans-Gois Communauté	153
135	29	Brest Métropole	153
136	27	CC du Pays du Neubourg	153
137	70	CC des Hauts du Val de Saône	153
138	64	CC du Nord Est Béarn	153
139	81	CC Carmausin-Ségala	153
140	60	CA de la Région de Compiègne et de la Basse Automne	153
141	29	CC du Pays Bigouden Sud	152
142	71	CU le Creusot Montceau-Lès-Mines	152
143	23	CC du Pays Sostranien	151
144	43	CA du Puy-En-Velay	151
145	67	Eurométropole de Strasbourg	150

ID	DEP	EPCI Maître d'Ouvrage	IND.**
1	34	CC Lodévois et Larzac	531
2	47	CC Albret Communauté	462
3	88	CC de la Région de Rambervillers	460
4	53	CC du Pays de Château-Gontier	431
5	51	CA de Châlons-En-Champagne	414
6	10	CC de la Région de Bar Sur Aube	389
7	42	CU Saint-Etienne Métropole	388
8	15	CC de la Châtaigneraie Cantalienne	375
9	34	CC du Clermontais	372
10	22	CA Dinan Agglomération	366
11	17	CC de l'Île d'Oléron	350
12	51	CC de Vitry, Champagne et Der	348
13	15	CA du Bassin d'Aurillac	345
14	31	CA du Sicoval	340
15	46	CC Grand-Figeac	332
16	22	CC Lamballe Terre et Mer	329
17	32	CA Grand Auch Cœur de Gascogne	313
18	95	CA Roissy Pays de France	313
19	88	CA d'Epinal	310
20	53	CC du Pays de Craon	307
21	81	CC des Monts d'Alban et du Villefranchois	303
22	88	CC Terre d'Eau	297
23	83	CA Var Esterel Méditerranée (Cavem)	296
24	73	CA Chambéry Métropole-Coeur des Bauges	296
25	31	CA le Muretain Agglo	288
26	9	CC du Pays d'Olmes	285
27	22	CA Lannion-Trégor Communauté	274
28	81	CA de l'Albigeois (C2a)	272
29	17	CC du Bassin de Marennes	267
30	62	CA du Boulonnais	267
31	55	CC Haute Saulx et Perthois-Val d'Ornois	266
32	32	CC de la Tenarèze	263
33	19	CA Tulle Agglo	259
34	10	CC du Barséquanais en Champagne	257
35	36	CA Châteauroux Métropole	256

36	34	CC les Avant-Monts	256
37	31	CC Coeur et Coteaux du Comminges	250
38	62	CC du Haut Pays du Montreuillois	249
39	22	CC du Kreiz-Breizh (Cckb)	248
40	56	CC de l'Oust À Brocéliande Communauté	247
41	53	CA de Laval Agglomération	245
42	54	CC des Pays de Briey, du Jarnisy et de l'Orne	245
43	34	CA Hérault-Méditerranée	244
44	51	CC Côtes de Champagne et Val de Saulx	244
45	60	CA Creil Sud Oise	241
46	24	CC du Périgord Nontronnais	235
47	22	CC Leff Armor Communauté	233
48	33	CC du Réolais en Sud Gironde	231
49	85	CC du Pays de Pouzauges	230
50	54	Métropole du Grand Nancy	227
51	32	CC du Grand Armagnac	225
52	34	CC Vallée de l'Hérault	224
53	56	CC Centre Morbihan Communauté	224
54	51	CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais	224
55	34	Montpellier Méditerranée Métropole	221
56	62	CC de Desvres-Samer	221
57	81	CC des Monts de Lacauze et de la Montagne du Haut Languedoc	218
58	39	CC Champagnole Nozeroy Jura	212
59	31	Toulouse Métropole	209
60	85	CC Vendée, Sèvre, Autise	209
61	82	CC Quercy Vert-Aveyron	208
62	1	CA du Bassin de Bourg-En-Bresse	206
63	53	CC Mayenne Communauté	204
64	22	CC Loudéac Communauté - Bretagne Centre	204
65	3	CA Montluçon Communauté	203
66	27	CA Evreux Portes de Normandie	203
67	29	CC Douarnenez Communauté	200
68	21	CU du Grand Dijon	199
69	81	CA du Rabastinois - Tarn et Dadou - Vère Grésigne et Pays Salvagnacois	199
70	53	CC des Coëvrons	198
71	14	CU Caen la Mer	196
72	35	CC du Val d'Ille-Aubigné	196

\*Opérations programmées avec au moins une année complète de mise en œuvre et plus de 500 ménages cibles.  
 \*\* Dans certains territoires, plusieurs opérations programmées ont été mises en œuvre pendant la période étudiée, seule l'opération programmée avec l'indicateur le plus élevé est représentée.  
 \*\*\* IND. = Indicateur d'efficacité

## — LEVIERS DE SUCCÈS DES POLITIQUES LOCALES

L'analyse par territoire permet d'appréhender la diversité des profils territoriaux de mise en œuvre du programme Habiter Mieux et les leviers d'efficacité que l'étude cherche à cerner.

Pour comprendre comment la variabilité de l'efficacité révèle les déterminants des performances des opérations programmées, il convient d'en analyser les facteurs de réussite les plus significatifs. Ces leviers sont identifiés sur la base des données disponibles dans les territoires porteurs des opérations programmées à l'aide de modèles statistiques, ainsi que par le moyen d'analyses qualitatives approfondies pour quelques territoires

L'analyse de l'indicateur d'efficacité des opérations programmées montre que **les deux premières années de démarrage du dispositif correspondent à une période d'apprentissage**. Lors des années plus opérationnelles, on relève une stabilisation de l'efficacité à un « régime de croisière ».

### POINTS DE REFLEXION SUR LES OPERATIONS PROGRAMMEES LES PLUS EFFICACES

Le périmètre d'intervention des opérations programmées gagne à être le mieux ciblé possible. Les **interventions ciblées dans les secteurs où l'habitat est le plus touché par la dégradation des logements et par la précarité énergétique** augmentent l'efficacité des opérations programmées.

Un calibrage adapté du **budget de suivi-animation** aux ambitions du programme permet la mise en place de prestations complètes de conseil et d'accompagnement avec des délais compatibles avec les exigences des ménages ciblés.

Les **co-financements** apportés par les collectivités qui réduisent les restes à charge des ménages tout en participant à la lutte contre la précarité énergétique permettent une augmentation de l'ambition des travaux réalisés par les ménages.

La fluidité des relations entre les opérateurs de suivi-animation, les services instructeurs et les guichets d'information des ménages permettent d'optimiser leur réactivité depuis le moment de l'approche du bénéficiaire jusqu'à l'attribution de la subvention afin d'optimiser les délais de financement.

### — A. Leviers de progrès révélés par l'analyse statistiques

**Les territoires mieux ciblés sont plus efficaces** : L'indicateur d'efficacité des opérations programmées est en règle générale de 115, pour les maisons individuelles (MI) éligibles, pour un volume d'environ 3 000 MI éligibles. La valeur de l'indicateur tend à être plus grande dans les territoires d'intervention de l'opération plus petits (et donc mieux ciblés).

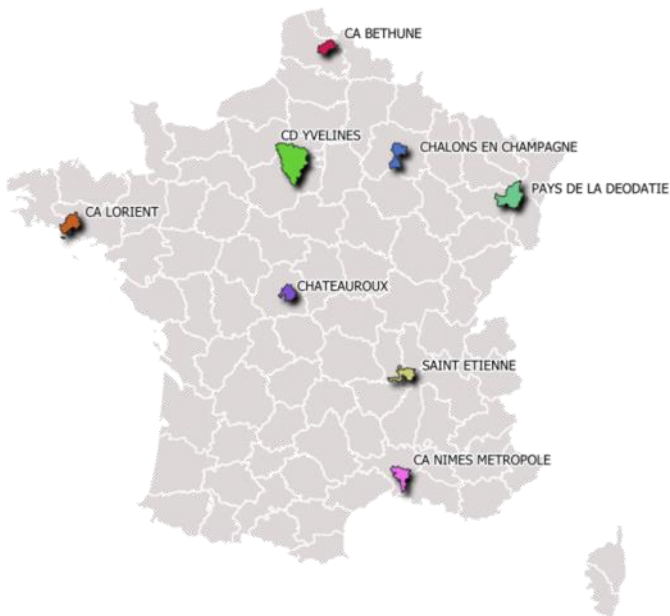
**Les délais d'engagement plus rapides conduisent à une efficacité plus élevée** : L'indicateur d'efficacité est négativement corrélé au délai : l'efficacité augmente quand les délais d'engagement sont plus courts.

**Le budget de suivi-animation par ménage plus élevé est plus efficace** : Le budget suivi-animation est corrélé avec l'efficacité, pour autant l'indicateur dépend moins du budget de suivi-animation que de la taille du territoire.

**Les cofinancements plus élevés sont associés à des gains énergétiques moyens un peu plus importants** : Si le cofinancement n'est pas statistiquement corrélé à l'efficacité, l'analyse montre une corrélation positive entre le montant moyen de cofinancement complémentaire des collectivités par logement et le gain énergétique moyen.

Si des leviers propices à la transformation efficace du parc privé, sont identifiables par des méthodes statistiques, le succès des opérations programmées s'appuie également sur des modes d'action, des configurations institutionnelles et des spécificités locales dont l'analyse est confortée par une série d'études de terrain approfondies.

## — B. Regard croisé sur 8 territoires : analyse qualitative



Il ressort d'entretiens avec les acteurs de terrain que l'un des éléments clé du succès d'une opération programmée réside dans la **structuration d'un réseau d'acteurs solide, cohérent et proche des bénéficiaires potentiels**. La centralisation de l'instruction et des services de gestion au sein de la collectivité (guichets et délégation Anah) permet une bonne adaptation locale aux évolutions de la politique nationale ainsi que le maintien d'un discours harmonisé et d'une stratégie de communication ciblée vers les ménages prioritaires. Cette gouvernance locale couplée à un fort portage politique des élus se traduit par une prise en main de l'opération programmée par la collectivité locale à même de garantir son adaptation aux particularités du territoire.

Ainsi dans certaines agglomérations, pour optimiser l'action conjointe des services, les maires réaffirment régulièrement, dans une logique de relai et de proximité avec les habitants, les enjeux du dispositif dans les territoires. Ils s'impliquent également personnellement dans le soutien aux partenariats et aux articulations entre les différents services de l'habitat et du conseil.

Le recours aux opérateurs agréés ou habilités par l'Anah, mobilise des connaissances spécifiques pour conjuguer les approches techniques et sociales, accompagner les ménages tout au long de leur parcours. Par son ancrage territorial, l'opérateur jouit souvent d'une forte reconnaissance. Si leur rôle et leurs missions sont bien identifiés par les habitants à l'échelle intercommunale, ils savent aussi s'adapter à l'échelle communale. Cet accompagnement technique et social conséquent est porté par le maire en partenariat avec différents services de l'habitat et de la rénovation énergétique (DDT, PRIS, EIE, ALEC, PTRE...).

Le rôle de l'opérateur peut être également assuré en régie par les services de la collectivité territoriale.

Ce modèle et une coopération fluide entre élus, services et opérateurs permettent d'offrir un service personnalisé et réactif au public. Cela permet aussi d'anticiper les besoins d'ordre budgétaire et d'optimiser les délais d'instruction et d'engagement des demandes.

Les collectivités contractantes peuvent, par ailleurs, attribuer des **aides locales complémentaires** cumulables avec celles de l'Anah afin de diminuer le reste à charge des



ménages<sup>4</sup>. Chacun des huit territoires analysés bénéficie ainsi d'un dispositif d'aides complémentaires d'initiative locale, et départementale ou régionale. Cette aide peut dans certaines situations permettre au ménage de bénéficier de taux de subvention dépassant sensiblement 70%, avec des montants d'aides locales qui sont couramment supérieurs à 3 000 €.

Les **stratégies de communication** d'une opération programmée varient selon les contextes territoriaux. Elles utilisent les outils classiques de partage d'information : presse traditionnelle, communications digitales comme les effets du « bouche à oreille ».

Toutefois, certains territoires peuvent en outre organiser le renforcement de la communication en s'appuyant sur l'inscription de la stratégie de communication au sein d'une convention territoriale déclinant des objectifs de logements à rénover par chaque commune.

Une diversité d'acteurs territoriaux organise en conséquence une chaîne d'identification et d'approche des bénéficiaires potentiels, ciblant les différents secteurs d'intervention de l'opération programmée.

### POINTS DE REFLEXION POUR LES NOUVELLES OPERATIONS PROGRAMMEES

La **mobilisation conjointe des leviers** présentés contribue au développement local des opérations programmées, tout en restant compatible avec les objectifs de massification de la rénovation énergétique au niveau national.

Une **gouvernance** dédiée à l'action conjointe et cohérente est essentielle à la bonne conduite des opérations. **Des acteurs de terrain** qui s'impliquent dans les démarches, contribuent à la réactivité du réseau et conjuguent l'approche technique à l'approche sociale pour accompagner les ménages.

Renforcé par ce réseau, la **communication** est portée sur les **dimensions politiques, sociales et techniques**, et est ciblée et différenciée pour toucher la diversité des secteurs d'intervention.

Les opérations programmées sont un outil stratégique naturellement **porté par les élus agissant** comme relais de communication et de renforcement de l'intervention dans les territoires.

**Des stratégies opérationnelles structurées**, couplées à une bonne gestion **budgétaire et financière** façonnent le potentiel d'une opération programmée dans chaque collectivité.\*

L'articulation du Programme Habiter Mieux avec le dispositif MaPrimeRénov' constitue, à terme, un enjeu fort pour les prochaines opérations programmées. La création au 1<sup>er</sup> janvier 2022 de « MaPrimerénov' Sérénité » vise notamment cet objectif.

<sup>4</sup>Pour aller plus loin sur les analyses de aides locales voir publication de l'Agence Nationale pour l'Information sur le Logement (ANIL) « Rénover énergétiquement son logement : les aides des collectivités locales en 2020 », février 2021

