

L'humidité dans les logements touchait un ménage sur cinq en 2006

En 2006, 20 % des ménages de France métropolitaine signalaient des signes d'humidité dans leur logement. Ce défaut, en recul de quatre points par rapport à 2002, demeurait le plus observé dans les logements. Il s'explique essentiellement par la vétusté de la construction (ancienneté de construction et état des façades et des vitres) qui multiplie par six le risque par rapport aux logements récents et en bon état. Les conditions climatiques et météorologiques défavorables augmentent ce risque de près de 50 % par rapport aux zones plus favorisées.

Les propriétaires souffraient en moyenne deux fois moins de l'humidité que les locataires. La présence d'humidité augmente significativement avec le nombre d'enfants du ménage de sorte que plus de 25 % des enfants étaient exposés à ce défaut.

En 2006, 20 % des ménages signalaient des signes d'humidité dans leur logement. Cette proportion s'inscrit en recul par rapport à 2002 où 23,9 % des logements étaient concernés. Ce repli, qui concerne tous les types d'habitation, résulte de l'amélioration de la qualité des logements existants, de la construction neuve qui mécaniquement diminue la part des logements anciens et/ou vétustes, et d'une météo plus favorable lors de l'enquête de 2006.

L'humidité reste, de loin, le problème de qualité de l'habitat le plus fréquent : 20,4 % des ménages faisaient état de signes d'humidité sur des murs de leur résidence principale en 2006, loin devant les problèmes d'infiltrations d'eau (13 %), ou

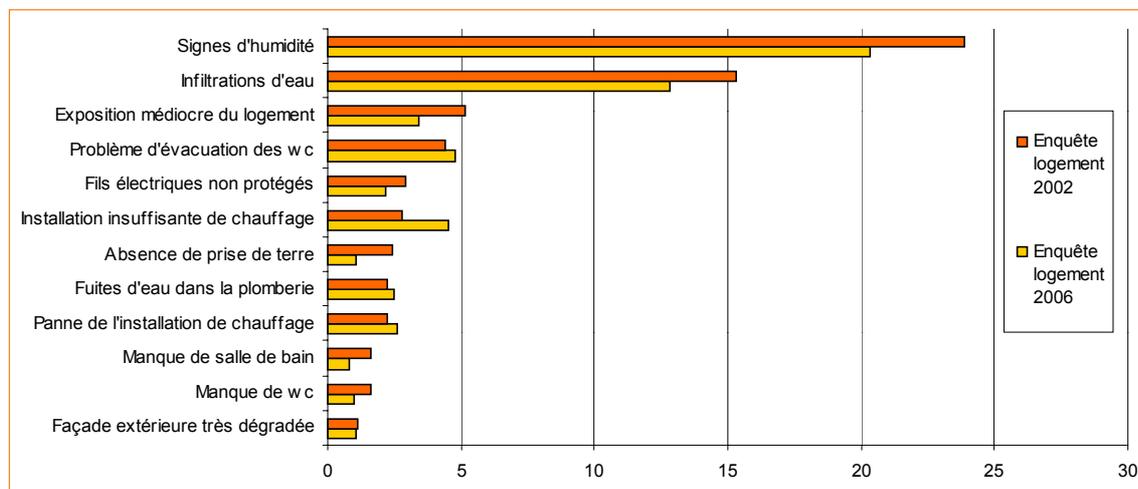
d'évacuation des toilettes (5 % des logements - graphique 1).

Les logements anciens sont les plus sujets à l'humidité

La prévalence des problèmes d'humidité dans l'habitat s'explique avant tout par l'époque de construction et l'état des façades et des vitres. Près d'un tiers des logements construits avant 1948, et près de la moitié de ceux dont la façade est en mauvais état, présentaient des signes d'humidité en 2006 (tableau 1). De tous les facteurs, la période de construction est le plus pénalisant. La proportion de logements humides est croissante avec l'âge du

Graphique 1 - Part des logements concernés pour chaque difficulté en 2002 et en 2006

En %



Lecture : 20,4 % des logements présentaient des signes d'humidité en 2006. Ils étaient 23,9 % en 2002.

Source : Insee, enquêtes Logement 2002 et 2006

bâtiment, qu'il soit individuel ou collectif. Toutes choses égales par ailleurs (*définitions*), le risque de présence d'humidité dans les logements individuels datant d'avant 1948 est à peu près trois fois plus élevé que dans ceux construits après 1999. Dans les logements collectifs, il est proche du double.

Tableau 1 - Proportion de logements humides selon les caractéristiques du logement

En %

		2002	2006
Date d'achèvement de la construction	avant 1948	33,8	30,9
	1949 - 1974	23,1	19,6
	1975 - 1981	16,5	15,2
	1982 - 1989	17,5	14,2
	1990 - 1998	13,3	13,5
	après 1999	7,0	6,2
État du revêtement de la façade	très bon	13,1	10,8
	bon	19,0	17,0
	moyen	30,2	25,3
	médiocre	44,2	38,3
	mauvais	59,2	49,3
Infiltration d'eau	oui	46,1	41,6
	non	19,8	17,2
État des fenêtres	bon	17,6	15,7
	moyen	30,4	25,8
	mauvais	47,8	45,1
Problème de chauffage	oui	48,1	36,4
	non	21,4	17,3
Chauffage supplémentaire	oui	27,6	23,3
	non	21,6	18,7
Ensemble		23,9	20,4

Lecture : en 2006, 49,3 % des logements ayant une façade en mauvais état souffraient d'humidité contre 10,8 % pour les logements ayant une façade en très bon état.

Source : Insee, enquêtes Logement 2002 et 2006

L'état de la façade et celui des vitres sont aussi des facteurs explicatifs forts. Ils sont, certes, corrélés à l'ancienneté du logement, mais en séparant l'effet propre de l'état de la façade et celui de la période de construction, un logement ayant une façade en très mauvais état, présente, en 2006, deux fois plus de risque d'humidité qu'un logement dont la façade est en très bon état. Le risque d'humidité pour une façade en très mauvais état ou dans un état médiocre est identique. Dès lors que celle-ci présente des fissures, le risque d'humidité est accru (infiltrations). Des fenêtres en mauvais état favorisent également la pénétration de l'humidité.

Le risque est aggravé pour les logements mal chauffés et ceux utilisant un système de chauffage supplémentaire. Pour deux logements identiques, celui souffrant de problème de chauffage voit son risque de présenter de l'humidité multiplié par 1,4 en 2006. Le type de chauffage principal exerce un rôle non négligeable. Les logements équipés d'un chauffage indépendant électrique connaissent bien plus souvent un problème d'humidité. Un logement bien isolé et bien chauffé souffre donc moins de l'humidité.

Les logements en zone de climat océanique sont les plus touchés

La proportion de logements humides n'est pas homogène sur le territoire métropolitain en raison notamment des différences de climat. Les zones à climat océanique, caractérisé par de fortes précipitations, sont celles où les logements sont les plus fréquemment humides. Les logements en climat semi-continental sont plus épargnés et les régions où les logements sont les moins humides sont les régions méditerranéennes (où le climat est chaud et sec) ou montagneuses (où le taux d'humidité dans l'air, diminuant avec l'altitude, est plus faible). Toutes choses égales par ailleurs, le risque de constater de l'humidité augmente avec le nombre de jours de pluie en hiver. Les logements collectifs situés dans une commune où celui-ci est important ont, en 2006, un risque multiplié par 1,3 par rapport aux logements collectifs des communes où il pleut en moyenne peu en hiver. Pour les logements individuels, le risque est multiplié par 1,2. La température joue de surcroît son rôle. Les logements des communes qui enregistrent un nombre significatif de jours avec des températures inférieures à - 5°C ont un risque multiplié par 1,2 par rapport à ceux des communes souffrant peu du froid.

Ce lien entre signe d'humidité à l'intérieur du logement et présence d'humidité à l'extérieur explique en partie le recul de la proportion de logements humides observé entre 2002 et 2006. En effet, pour l'enquête de 2002, les ménages avaient été interrogés fin 2001, année où les précipitations avaient été abondantes sur une bonne partie du pays. L'enquête 2006, en revanche, a été menée après une période marquée par des précipitations largement déficitaires, notamment en 2005 (*définitions*).

En 2006, 11 % des logements souffrant d'humidité avaient subi des infiltrations accidentelles

La présence d'infiltrations provenant de l'extérieur est fortement liée à l'état de la façade. Mais, indépendamment de celui-ci, les infiltrations provenant de l'extérieur multiplient par 1,7 la probabilité d'observer de l'humidité dans les logements collectifs et par 1,6 dans les logements individuels en 2006.

Les infiltrations ou inondations provenant du logement même ou d'un logement voisin aggravent aussi le risque d'humidité. Celle-ci, de nature accidentelle, peut être associée à d'autres types d'humidité dans le logement ou être seule en cause.

Pour les logements collectifs, l'étage où est situé le logement influe sur l'humidité. Les logements situés en rez-de-chaussée ont une probabilité d'avoir des signes d'humidité beaucoup plus forte que ceux en étage surélevé. De même, parmi les logements en rez-de-chaussée, ceux ayant un sous-sol souffrent moins de l'humidité que ceux n'en ayant pas. Le constat est le même pour les logements individuels. Les logements directement reliés au sol souffrent plus de l'humidité (remontées capillaires).

L'humidité est un signe de dégradation du logement rarement exclusif. La moitié des logements humides sont exposés à un ou plusieurs autres défauts de qualité. De plus, le fait d'être exposé à un ou plusieurs autres défauts dans le logement accroît fortement la probabilité de souffrir d'humidité.

Les foyers sans personne active moins touchés

Le surpeuplement dans le logement (*définitions*) est aussi une cause d'humidité. Un logement fortement surpeuplé augmente le phénomène de condensation par une production accrue de vapeur d'eau (respiration et activité des occupants : douche, lessives, cuisine...). En 2006, moins d'un cinquième des logements sous-occupés étaient humides, contre plus du tiers des logements surpeuplés. Toutes choses égales par ailleurs, le risque pour un logement sur-occupé de présenter des signes d'humidité est multiplié par 1,2 en 2006. Outre la taille du ménage et son adéquation avec la taille du logement, l'humidité dépend aussi de la présence plus ou moins accentuée des occupants du logement (*tableau 2*). Les ménages composés de personnes inactives, donc plus présentes dans leur logement au quotidien, souffrent moins de l'humidité que les ménages actifs dont le logement est chauffé moins constamment.

Tableau 2 - Proportion de logements humides selon les caractéristiques du ménage occupant

En %

		2002	2006
Indicateur de peuplement	Fort sous-peuplement	19,2	16,4
	Sous-peuplement modéré	22,7	19,7
	Peuplement normal	26,9	23,0
	Surpeuplement modéré	35,6	36,0
	Fort surpeuplement	44,1	35,0
Nombre de personnes actives	0	18,6	16,5
	1	26,9	23,0
	2 ou plus	26,0	21,6
Âge	18 à 29 ans	30,0	27,1
	30 à 39 ans	28,9	24,3
	40 à 49 ans	26,8	22,8
	50 à 64 ans	20,9	18,2
	65 ans ou plus	17,9	15,6
Nombre d'enfants dans le logement	0	21,1	18,1
	1	26,5	23,0
	2	27,6	23,5
	3	30,5	27,4
	4 ou plus	35,4	35,4
Ensemble		23,9	20,4

Lecture : en 2006, 35,4 % des logements occupés par des ménages ayant 4 enfants ou plus souffraient de l'humidité.

Source : Insee, enquêtes Logement 2002 et 2006

Les locataires davantage exposés que les propriétaires

Les locataires sont ceux qui souffrent le plus de la présence d'humidité dans leur logement : 28 % d'entre eux en faisaient état en 2006 (26 % dans le seul parc social) contre 15 % des propriétaires. Parmi ces derniers, les propriétaires non-accédants, qui habitent davantage des logements anciens, sont plus touchés par les problèmes d'humidité que les accédants. Les plus avantagés sont les accédants bénéficiant d'un prêt aidé. Toutes choses égales par ailleurs, le risque de présence d'humidité dans leur logement est trois fois plus faible en 2006 que pour les locataires d'un logement vide soumis à la loi de 1948. Ceci tient à l'état des logements occupés par ces

ménages : selon l'enquête de 2006, 40 % des logements en accession en prêts aidés avaient été construits après 1999.

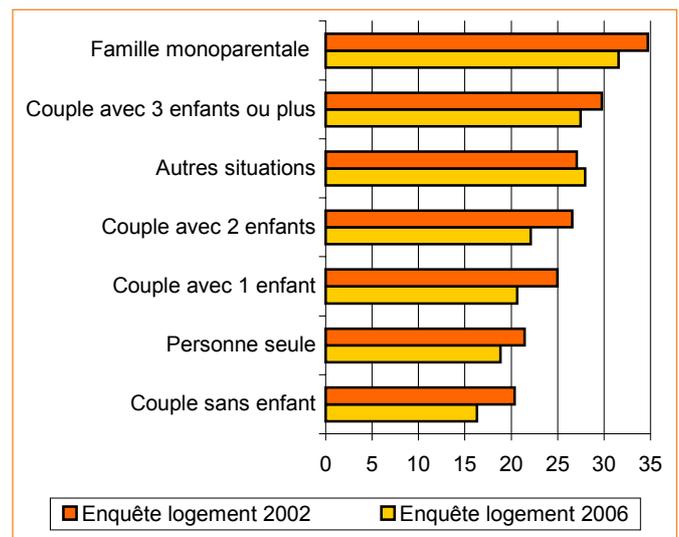
Le revenu est aussi discriminant. Les ménages à revenus modestes subissent davantage l'humidité que les foyers les plus riches : c'était le cas, en 2006, de 28 % des ménages du premier décile (les 10 % des revenus les plus faibles) contre seulement 12 % de ceux du dernier décile (les 10 % des revenus les plus forts). Entre les autres déciles de revenu, les différences sont moins significatives.

L'inégalité devant l'humidité selon les classes d'âge est une réalité. Ainsi, 29 % des 18-30 ans signalaient de l'humidité dans leur habitation en 2006 contre 16 % des plus de 65 ans. La proportion de logements présentant des signes d'humidité décroît régulièrement avec l'âge de l'occupant, et ce alors même que les personnes âgées occupent plus souvent des logements plus anciens.

L'effet propre de la situation professionnelle de la personne de référence du ménage est significatif. La probabilité d'occuper un logement humide est plus élevée pour les agriculteurs que pour les artisans, commerçants, chefs d'entreprise, et surtout les étudiants.

Graphique 2 - Proportion de logements humides selon le type de ménage

En %



Lecture : En 2006 16,3 % des couples sans enfant souffraient de l'humidité contre 31,6 % des familles monoparentales.

Source : Insee, enquêtes Logement 2002 et 2006

Les personnes vivant seules et les couples sans enfant souffrent en moyenne peu de l'humidité contrairement aux familles monoparentales (*graphique 2*). Toutes choses égales par ailleurs, en 2006, le risque pour une famille monoparentale est 1,2 fois plus fort que pour une personne seule. De plus, la proportion de logements présentant des signes d'humidité augmente significativement avec le nombre d'enfants du ménage. Une partie de l'explication est sans doute liée au phénomène de condensation (*voir supra*). En 2006, plus de 25 % des enfants étaient ainsi exposés à ce défaut, alors que 20 % des logements l'étaient. Or, grandir dans un logement humide a des conséquences négatives bien connues sur la santé des occupants. L'humidité est un facteur de maladies telles que l'asthme ou les allergies, causes d'absentéisme à l'école.

Définitions

Toutes choses égales par ailleurs

Les facteurs explicatifs de la présence d'humidité (ancienneté, présence d'infiltrations, état de la façade ou des vitres, mais aussi surpeuplement du logement, revenu, âge...) ne sont pas indépendants les uns des autres. Par exemple, on habite plus souvent un logement en mauvais état quand sa date de construction est ancienne. On subit aussi plus d'infiltrations d'eau quand la façade du logement est en mauvais état.

Les interactions entre ces différents facteurs peuvent conduire à des erreurs d'interprétation quand il s'agit d'examiner leur rôle respectif sur la présence d'humidité. On risque par exemple de mettre sur le compte de l'ancienneté du logement des éléments tenant à d'autres facteurs. Pour isoler chacun de ces effets, on utilise des modèles économétriques fournissant une mesure du rôle de chacun d'entre eux sur la présence d'humidité toutes choses égales par ailleurs, c'est-à-dire tous les autres facteurs étant identiques. Pour cette étude, trois modèles ont été estimés. Un modèle pour les caractéristiques des logements individuels, un pour celles des logements collectifs et un pour celles des occupants.

Enquête Logement

L'enquête Logement est réalisée par l'Insee tous les quatre ou cinq ans. La dernière s'est déroulée entre février et décembre 2006. 42 000 ménages ont été interrogés dont 6 000 dans les DOM. Le champ de la présente étude se circonscrit à la France métropolitaine. L'enquête 2002 s'était déroulée sur une période plus restreinte, décembre 2001 à février 2002. La question sur l'humidité n'est posée aux ménages que depuis l'enquête Logement 2002 sous la forme suivante : « Y a-t-il des signes d'humidité sur certains murs de votre logement ? (condensation excessive, moisissures, revêtements dégradés...) ». Il est précisé qu'il ne faut pas prendre en compte les dégâts des eaux.

En 2006, la collecte s'est déroulée sur l'ensemble de l'année, mais on n'observe pas de différences significatives de proportion de logements humides selon que les ménages ont été enquêtés en hiver ou en été.

Déciles de revenu par unité de consommation de l'enquête logement

En euros

Limites supérieures des déciles	2002	2006
D1	6 586	7 134
D2	8 700	9 808
D3	10 626	11 999
D4	12 349	14 107
D5	14 330	16 300
D6	16 393	18 666
D7	18 918	21 495
D8	22 476	25 567
D9	29 270	33 286

Les déciles de revenu retenus dans l'enquête Logement ont été calculés à partir du revenu total par unité de consommation (UC).

On compte :

- 1 UC pour le premier adulte du ménage.
- 0,5 UC pour les autres personnes de 14 ans ou plus.
- 0,3 UC pour les personnes de moins de 14 ans.

Surpeuplement

L'intensité du sur ou du sous-peuplement est mesurée à l'aide d'un indicateur de peuplement correspondant à l'écart relatif entre le nombre de pièces nécessaire et le nombre de pièces effectif (cuisine non comprise). Le nombre de pièces nécessaire est calculé de la manière suivante :

- une pièce de séjour pour le ménage ;
- une pièce pour chaque couple ;
- une pièce pour chaque célibataire de 19 ans ou plus ;
- une pièce pour chaque enfant de plus de 6 ans ;
- une pièce pour deux enfants de moins de 6 ans.

On associe à chaque écart relatif un indicateur de peuplement ordonné en cinq classes. (cf. Minodier)

Pour en savoir plus

- *La qualité des logements : l'humidité est le défaut le plus fréquent*, H. Chesnel, Insee Première n° 971, juin 2004 ;
- *Les logements en 2006 : le confort s'améliore, mais pas pour tous*, B. Castéran, L. Ricroch, Insee Première n° 1 202, juillet 2008 ;
- *Prevalence and Risk Factors for Damp Housing : Results from the French 2002 Housing Survey*, Pr D. Charpin, A. Jacquot, Dr C. Charpin-Kadouch, Insee, document de travail n° F0703 ;
- *L'air et la santé*, D. Charpin, éd. Flammarion Médecine-Sciences, 2004 ;
- *Conditions de logement et échec scolaire*, M. Hernu, mémoire de recherche, master analyse et politique économiques, sous la direction d'E. Maurin, École des hautes études en sciences sociales, août 2007 ;
- *Vers une nouvelle mesure de l'intensité du peuplement des logements*, C. Minodier, Insee, document de travail n° F0607, 2006 ;
- *Évaluation du prix de la localisation sur le littoral et en montagne*, J. Cavaiès, M. Hilal, D. Joly, P. Wavresky, Institut national de la recherche agronomique, Rapport de recherche pour le ministère du logement, 2005.

Élodie Lalande (SOEs)

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent pour l'avenir

le point sur

Commissariat général
au développement durable

Service de l'observation
et des statistiques

Tour Voltaire
92055 La Défense cedex
Mel : diffusion.so.es.cgdd@
developpement-
durable.gouv.fr
Fax : (33/0) 1 40 81 13 30

Directeur de la publication :
Bruno Trégoût

Rédacteur en chef :
Guillaume Mordant

Coordination éditoriale :
Patricia Repéant

Conception :
Catherine Grosset

Impression : Imprimerie
intégrée au Meeddm
Imprimé sur du papier
certifié écolabel européen.
www.eco-label.com



ISSN : 2100-1634

Dépot légal : Septembre 2010