

Construire une typologie des systèmes de logement pour éclairer les politiques des États membres de l'OCDE et de l'UE

Building a typology of housing systems to inform policies in OECD and EU member States

Christophe André* et Thomas Chalaux*

Résumé - Cet article établit une typologie des systèmes de logement dans les pays de l'OCDE et de l'UE, au moyen d'une analyse en composantes principales et d'une classification hiérarchique portant sur des variables de la nouvelle base de données de l'OCDE sur le logement abordable (*Affordable Housing Database, AHD*) relatives au contexte du marché du logement et aux conditions de logement, ainsi que sur les données relatives à l'endettement des ménages. Nous identifions quatre groupes dans un échantillon de 25 pays inclus dans l'analyse de base, étendue par la suite à 32 pays dont l'ensemble des informations disponibles est plus limité. Un groupe dénommé « Nord », puisqu'il couvre principalement l'Europe du Nord, dont l'Allemagne, se caractérise par un secteur locatif privé étendu et une dette des ménages généralement élevée. Un groupe « Ouest », qui comprend la France et le Royaume-Uni, a des taux de propriété plus élevés et davantage de logements sociaux. Les groupes « Sud-Centre » et « Est » réunissent des pays européens où la propriété (non en accession) prévaut mais où les conditions de logement sont moins favorables. Le nombre de pays couverts et de variables prises en compte dans cet article est plus élevé que dans la plupart des études antérieures, et les résultats sont globalement cohérents avec la littérature sur le logement couvrant des échantillons semblables.

Abstract – *This article establishes a typology of housing systems in OECD and EU countries, using principal component and cluster analysis on housing market context and housing conditions variables from the new OECD Affordable Housing Database (AHD), as well as data on household indebtedness. We identify four groups among a sample of 25 countries, subsequently extended to 32, as countries for which a more limited set of information is available are added to the baseline analysis. A group named “Northern”, as it covers mainly Northern Europe, including Germany, features extended private rental and generally high household debt. A “Western” group, which includes France and the United Kingdom, has higher homeownership rates and more social housing. “Southern-Central” and “Eastern” groups gather European countries, where outright homeownership is prevalent, but housing conditions are poorer. Both the country coverage and the set of variables considered in this article are wider than in most previous studies and findings are broadly consistent with the comparative housing literature for the countries with overlapping coverage.*

Codes JEL / JEL Classification: C38, I38, R28, R38

Mots-clés : logement, classification hiérarchique, composantes principales, politique gouvernementale
Keywords: *housing, cluster analysis, principal components, government policy*

* Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), Département des affaires économiques (christophe.andre@oecd.org); thomas.chaloux@oecd.org)

Les opinions exprimées dans cet article sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les opinions officielles de l'OCDE ou de ses pays membres. Les auteurs souhaitent remercier Alice Pittini, Anne-Laure Samson et deux rapporteurs anonymes pour leurs commentaires et suggestions utiles.

Reçu le 24 juin 2017, accepté après révisions le 26 février 2018

L'article en français est une traduction de la version originale en anglais

Rappel :

Les jugements et opinions exprimés par les auteurs n'engagent qu'eux mêmes, et non les institutions auxquelles ils appartiennent, ni a fortiori l'Insee.

Pour citer cet article : André, C., Chalaux, T. (2018). Building a typology of housing systems to inform policies in OECD and EU member States. *Economie et Statistique / Economics and Statistics*, 500-501-502, 13–36. <https://doi.org/10.24187/ecostat.2018.500t.1943>

Le logement est un besoin fondamental reconnu comme un droit de l'Homme dans de nombreuses constitutions nationales et déclarations internationales, notamment la Déclaration universelle des droits de l'Homme et la Charte des droits fondamentaux de l'Union européenne. L'accès à un logement abordable de bonne qualité est essentiel pour atteindre des objectifs étendus de politique sociale, notamment la lutte contre la pauvreté et le renforcement de l'égalité des chances, l'inclusion sociale et la mobilité, ainsi que la santé et le bien-être. Néanmoins, un nombre important de ménages dans les pays de l'OCDE et de l'UE sont encore confrontés à une surcharge du coût du logement, vivent dans des habitations suroccupées ou même sont sans domicile. Les tendances mondiales à l'urbanisation, la hausse du prix du logement et l'augmentation des inégalités de revenus ont tendance à exacerber les difficultés de logement. Ces dernières années, la faible croissance des revenus, le chômage élevé et les réductions de dépenses publiques ont encore aggravé la situation des plus vulnérables dans de nombreux pays où le rétablissement de l'accès à un logement abordable de bonne qualité pour tous représente un défi majeur pour les décideurs politiques.

Dans ce contexte, l'OCDE a élaboré la base de données sur le logement abordable (*Affordable Housing Database, AHD*), qui rassemble des informations transnationales des États membres de l'OCDE et de l'UE sur les caractéristiques du marché du logement, les conditions de logement et les politiques publiques, afin d'aider les gouvernements à apprécier l'accès à un logement abordable de bonne qualité et de renforcer la base de connaissances pour l'évaluation des politiques. L'efficacité et l'efficience des mesures de politique du logement dépendent du contexte dans lequel elles sont mises en œuvre et des interactions avec des structures et politiques sociales et économiques élargies. Par conséquent, l'évaluation des résultats et de l'impact potentiel des politiques du logement nécessite une approche systémique. Les systèmes de logement varient considérablement entre les pays de l'OCDE et de l'UE, ce qui rend difficiles les comparaisons internationales et l'analyse comparative. L'identification de groupes de pays avec des systèmes de logement globalement similaires permet à la fois d'évaluer la performance relative de différents systèmes en termes de caractéristiques de logement et de comparer les pays avec leurs pairs les plus pertinents. Nous utilisons dans cet article les informations incluses dans la base

AHD pour déduire une typologie des systèmes de logement basée sur les caractéristiques et les conditions du marché du logement, au moyen d'une analyse en composantes principales (ACP) et d'une classification hiérarchique. Cette approche nous permet d'avoir une vision complète des caractéristiques de logement dans tous les pays et de comprendre comment différents indicateurs du logement sont reliés les uns aux autres.

Notre analyse de base couvre 25 pays et 34 variables. Sept pays, pour lesquels nous disposons de moins de variables, ont ensuite été ajoutés. Nous avons identifié quatre groupes de pays : deux groupes comprennent les économies les plus avancées de l'OCDE, où les habitants bénéficient en général de conditions de logement relativement bonnes, même si certains segments de population rencontrent des difficultés pour accéder à un logement décent et abordable. Les deux groupes se distinguent principalement par la structure des statuts d'occupation et par le niveau d'endettement des ménages. Le premier, qui comprend la plupart des pays d'Europe du Nord (dont l'Allemagne), ainsi que les États-Unis et la Suisse, se caractérise par une part importante de propriétaires accédants des niveaux élevés d'endettement des ménages et une proportion relativement élevée de locataires du secteur privé. Le second, qui comprend une grande partie de l'Europe continentale occidentale (dont la France), avec l'Irlande et le Royaume-Uni, se caractérise par des parts plus importantes de propriétaires non accédants et de locataires du secteur social. Les deux groupes restants bénéficient de conditions de logement moins favorables. L'un, avec des conditions de logement intermédiaires, comprend une partie de l'Europe du Sud et des pays de l'Europe centrale et orientale (PECO), tandis que le groupe présentant les conditions de logement les plus défavorables est exclusivement composé de PECO.

La base de données comporte des informations quantitatives sur le contexte du marché du logement, les conditions de logement et l'endettement des ménages pour la plupart des pays, mais souvent les définitions des variables diffèrent d'un pays à l'autre, et les informations sur les politiques sont qualitatives et fragmentaires, ce qui limite la portée d'une analyse systématique des données. Néanmoins, l'examen des informations sur les politiques au sein et entre les groupes de pays précédemment déterminés nous permet d'identifier certaines similitudes et différences dans les politiques du logement.

La suite de l'article est organisée comme suit : la section suivante passe brièvement en revue la littérature sur les systèmes de logement ; la troisième section décrit la nouvelle base de données de l'OCDE sur le logement abordable ; la quatrième section déduit la typologie des systèmes de logement à partir de l'ACP et la classification hiérarchique et décrit les principales particularités des groupes de pays en termes de caractéristiques et de politiques du logement ; la cinquième section discute des résultats et conclut.

Systèmes de logement : une brève revue de la littérature

Cet article est avant tout une étude empirique visant à établir une typologie des systèmes de logement dans les pays de l'OCDE et de l'UE pour éclairer les décisions de politique. Néanmoins, les théories peuvent mettre en évidence les forces qui ont façonné les systèmes de logement et donner des indications sur leur possible évolution future. Il existe un fossé majeur dans le domaine de la recherche comparative sur le logement, entre les théories de la convergence et celles de la divergence. Les théories de la convergence supposent que les pays ont tendance à suivre un processus de développement similaire et que les différences dans les systèmes de logement reflètent principalement différentes étapes du développement économique (Donnison, 1967 ; Donnison & Ungerson, 1982). Alors que l'industrialisation, l'urbanisation et le développement de l'État providence ont renforcé le rôle des gouvernements dans le logement et ont conduit à l'émergence d'un important secteur locatif social dans de nombreux pays industrialisés, les sociétés post-industrielles devraient généralement converger vers un modèle de propriété dominante, avec un secteur locatif social résiduel (Harloe, 1995). Néanmoins, et malgré l'impact des facteurs mondiaux sur le marché du logement (par exemple, urbanisation, tendance à la baisse des taux d'intérêt, dérégulation des marchés hypothécaires et pression sur les finances publiques), les spécificités des pays restent marquées (Steinmetz, 2015). Les théories de la divergence insistent sur le rôle des structures sociales et des choix idéologiques pour façonner les systèmes de logement (Kemeny & Lowe, 1998 ; Van der Heijden, 2013 et leurs références) et elles ont encouragé depuis les années 1990 la recherche sur les typologies des systèmes de logement (Hoekstra, 2010).

Deux théories de la divergence ont été particulièrement influentes : la théorie du régime de l'État providence d'Esping-Andersen (1990) et la théorie des systèmes locatifs de Kemeny (1992, 1995). Esping-Andersen distingue trois régimes typiques idéaux d'État providence : le régime libéral, dépendant fortement des marchés et avec une intervention limitée de l'État (principalement limitée à un filet de sécurité sociale), le régime social-démocrate caractérisé par des services publics universels de grande qualité, et le régime corporatiste, avec une implication relativement élevée de l'État dans l'action sociale (mais pas sur une base universelle) et un rôle important joué par la famille et les organisations à but non lucratif. Les États-Unis et le Royaume-Uni sont des exemples de régimes libéraux, des régimes socio-démocratiques sont présents dans les pays nordiques et les régimes corporatistes incluent la France et l'Allemagne. Il est important de noter que la typologie d'Esping-Andersen repose sur la sécurité sociale et les retraites, la santé et l'éducation, mais pas sur le logement, souvent considéré comme le « pilier bancal » de l'État providence (Torgensen, 1987), car pour la majorité des ménages, il provient du marché. Néanmoins, la typologie d'Esping-Andersen est devenue une référence courante dans la recherche comparative sur le logement (Hoekstra, 2010 ; Van der Heijden, 2013). Kemeny distingue les systèmes locatifs intégrés, où les logements locatifs privés et sociaux se concurrencent et sont soumis à des réglementations similaires, et les systèmes locatifs duaux, où les segments privé et social sont strictement séparés, ce dernier étant destiné essentiellement aux ménages à faible revenu. Les systèmes duaux sont caractéristiques des pays anglo-saxons, et ils sont également présents en Belgique, en Finlande, en Italie et en Norvège. Les systèmes intégrés sont présents en Autriche, au Danemark, en France, en Allemagne, aux Pays-Bas, en Suède et en Suisse (Kemeny, 2006). Kemeny suppose que si les politiques encouragent la propriété, le coût d'achat des maisons limitera les possibilités d'augmenter les impôts pour financer l'action sociale. Il postule donc une relation négative entre propriété et action sociale (Kemeny, 2005)¹. On suppose souvent que les structures idéologiques et de pouvoir qui façonnent les systèmes d'action sociale

1. L'action sociale basée sur l'accumulation d'actifs, qui suppose que les ménages pourraient assumer la responsabilité de leur protection sociale (en particulier à la retraite) en accumulant des actifs, plutôt qu'en comptant sur des transferts publics, a également été largement discutée dans la littérature et les cercles politiques (Doling & Ronald, 2010).

aboutiraient à des caractéristiques de répartition similaires pour les logements et dans d'autres domaines d'action sociale. Cependant, le système de logement peut soit renforcer soit contrecarrer l'influence du système d'action sociale (Stephens & Fitzpatrick, 2007) et l'application des cadres d'Esping-Andersen et de Kemeny dans la recherche comparative sur le logement pose d'importantes difficultés, notamment parce que les systèmes ont évolué depuis la création de ces typologies et que leur couverture géographique est limitée (Stephens, 2016).

Les typologies d'Esping-Andersen et de Kemeny n'ont que rarement été confrontées aux données sur le logement. Hoekstra (2003) traduit la typologie de l'État providence en caractéristiques du marché du logement et constate que la typologie d'Esping-Andersen s'applique bien aux Pays-Bas dans les années 1980, mais moins dans les années 1990, car les changements de politiques du logement n'ont pas suivi l'évolution du système d'intervention sociale entre les deux périodes. Hoekstra (2005) étend l'analyse à 12 pays de l'UE, et ajoute un groupe méditerranéen à la typologie d'Esping-Andersen. Il effectue une classification hiérarchique basée sur six variables liées au statut d'occupation, au type et à la qualité du logement. Il n'identifie que deux groupes, dont l'un contient les pays méditerranéens et le second tous les autres, avec des différences limitées entre les trois régimes sociaux d'origine sur les variables relatives au logement incluses dans l'analyse. Castles (1998) a testé l'hypothèse de Kemeny d'une relation négative entre propriété et action sociale sur 20 pays de l'OCDE. Il a constaté une corrélation négative entre le taux de propriété et diverses mesures d'action sociale, quoique légèrement plus faible en 1990 qu'en 1960 (Kemeny, 2005). Hoekstra (2009) évalue la typologie de Kemeny avec des données sur la répartition des statuts d'occupation, la qualité du logement, la répartition des revenus des locataires et les niveaux de loyer du Panel communautaire de ménages (PCM) pour la Belgique, l'Irlande et le Royaume-Uni (supposés être représentatifs des systèmes locatifs duaux) et pour l'Autriche, le Danemark et les Pays-Bas (supposés représenter les systèmes locatifs intégrés)². Il apporte un soutien raisonnable à la typologie de Kemeny, malgré la présence de signes de convergence entre les deux systèmes locatifs.

Dewilde (2017) examine si les régimes de logement dans 15 pays d'Europe occidentale

peuvent être définis par leurs caractéristiques chez les jeunes et les personnes âgées à faible revenu. En utilisant les données du PCM, elle effectue deux classifications hiérarchiques, respectivement pour 1995 et 2012. L'analyse de 2012 contient trois pays de plus que celle de 1995, mais les différences sont relativement faibles entre les deux périodes. En 2012, quatre groupes de pays sont identifiés : les pays à marché locatif unitaire avec une dette hypothécaire élevée et un important parc locatif abordable (Danemark, Pays-Bas, Norvège, Suède) ; les pays à marché locatif dual, mais un parc de logements abordables assez important et une dette hypothécaire modérée (Autriche, Finlande, Allemagne, Royaume-Uni) ; les pays favorisant traditionnellement l'accès à la propriété à travers des prêts hypothécaires bénéficiant d'une aide de l'État (Belgique, France, Irlande, Portugal, Espagne) ; les pays méditerranéens où la propriété (non en accession) est élevée (Grèce, Italie). Dewilde et De Decker (2016) étendent l'analyse à l'évolution des inégalités des conditions de logement. Ils observent que dans les pays à régimes de logement très « marchandisés », les ménages à faible revenu rencontrent davantage de problèmes d'accessibilité mais bénéficient de meilleures conditions de logement, et que l'accessibilité a diminué au fil du temps pour les ménages à faible revenu et pour les locataires du secteur locatif privé par rapport aux ménages à revenu intermédiaire en Europe occidentale, une tendance qui peut s'expliquer par une « financiarisation » accrue du logement et une baisse de l'offre de logements locatifs privés³.

La nouvelle base de données de l'OCDE sur le logement abordable

Dans l'ensemble des pays de l'OCDE, les ménages à faible revenu sont de plus en plus confrontés à des coûts de logement élevés et à une mauvaise qualité du logement, en termes d'espace de vie disponible, d'adéquation des conditions sanitaires et de qualité de voisinage (Salvi del Pero *et al.*, 2016). Par conséquent,

2. Hoekstra (2009) n'inclut pas la France dans l'analyse. La France appartiendrait au système locatif dual, avec une nette distinction entre le logement social et le marché locatif privé.

3. Il n'y a pas de définition unique évidente de la marchandisation du logement (Doling, 1999 ; Dewilde & De Decker, 2016). Une caractérisation possible du logement « marchandisé » est un régime où le logement est essentiellement alloué par le marché et où l'accès est lié à la capacité à payer. La « financiarisation » fait référence à la dépendance accrue des marchés du logement vis-à-vis des marchés financiers mondialisés par le biais de financements hypothécaires (Aalbers, 2008).

ENCADRÉ – Couverture de la base de données de l'OCDE sur le logement abordable et échantillons utilisés dans les analyses

La base de données de l'OCDE sur le logement abordable comprend 39 pays. Cependant, pour certains d'entre eux, les informations sont rares. Différents échantillons sont donc utilisés dans ce document, reflétant la disponibilité des

données et les compromis entre le nombre de pays inclus dans les analyses et l'ensemble de variables prises en compte. Le tableau A résume les échantillons utilisés dans les graphiques, les tableaux et les analyses statistiques.

Tableau A

Pays	Code ISO	Statut d'occupation du logement (Fig. I)	Charge du coût du logement pour les locataires (Fig. II-A)	Taux de suroccupation (Fig. II-B)	Indicateurs de politique (Fig. III, IV)	Échantillon de base (Fig. V, VI, VII ; Tab. 1-A, 2)	Échantillon étendu (Fig. VIII ; Tab. 1-B)	Échantillon avec de bonnes conditions de logement et une couverture des politiques (Tab. 3)	Allocations de logement (Tab. 4)
Allemagne	DEU	X	X	X	X	X	X	X	X
Australie	AUS	X	X		X				X
Autriche	AUT	X	X	X	X	X	X	X	X
Belgique	BEL	X	X	X		X	X		X
Bulgarie	BUL	X	X	X	X				X
Canada	CAN	X	X		X				
Chili	CHL	X	X	X	X		X		X
Chypre ¹	CYP	X	X	X	X		X		X
Corée	KOR	X		X	X				X
Croatie	CRO	X	X	X	X		X		X
Danemark	DNK	X	X	X		X	X		X
Espagne	ESP	X	X	X	X	X	X	X	X
Estonie	EST	X	X	X	X	X	X	X	X
États-Unis	USA	X	X	X	X	X	X	X	X
Finlande	FIN	X	X	X	X	X	X	X	X
France	FRA	X	X	X	X	X	X	X	X
Grèce	GRC	X	X	X	X	X	X	X	X
Hongrie	HUN	X	X	X	X	X	X	X	X
Irlande	IRL	X	X	X		X	X	X	X
Islande	ISL	X	X	X		X	X		X
Italie	ITA	X	X	X	X	X	X		X
Japon	JPN		X	X	X				X
Lettonie	LVA	X	X	X	X	X	X	X	X
Lituanie	LTU	X	X	X	X		X		X
Luxembourg	LUX	X	X	X	X		X		X
Malte	MLT	X	X	X	X		X		X
Mexique	MEX	X	X	X	X		X		
Norvège	NOR	X	X	X	X	X	X	X	X
Nouv-Zélande	NZL				X				X
Pays-Bas	NLD	X	X	X	X	X	X	X	X
Pologne	POL	X	X	X	X	X	X	X	X
Portugal	PRT	X	X	X	X	X	X	X	X
Rép. slovaque	SVK	X	X	X	X	X	X	X	X
Rép. tchèque	CZE	X	X	X	X	X	X	X	X
Roumanie	ROM	X			X				X
Royaume-Uni	GBR	X	X	X	X	X	X	X	X
Slovénie	SVN	X	X	X	X	X	X	X	X
Suède	SWE	X	X	X	X	X	X	X	X
Suisse	CHE	X	X	X	X	X	X	X	X
Nb de pays		37	36	35	35	25	32	21	37

(a) Chypre fait référence à la zone sous le contrôle effectif du gouvernement de la République de Chypre, c'est-à-dire la partie Sud de l'île.
Source : OCDE, Base de données de sur le logement abordable (AHD).

l'OCDE a été mandatée par ses pays membres pour élaborer de nouveaux outils afin d'évaluer l'efficacité et l'efficience des différentes approches en matière de logement abordable. La première phase du projet a identifié les principaux défis auxquels les ménages sont confrontés pour accéder à un logement abordable de bonne qualité, les principaux instruments de politique du logement mis en place par les pays de l'OCDE et le degré de recouvrement avec les politiques sociales. Dans une deuxième phase, l'OCDE a élaboré, avec le soutien de la Commission européenne, une nouvelle base de données en ligne, la base de données de l'OCDE sur le logement abordable (*AHD*), publiée début 2017⁴. Ce nouvel outil vise à aider les pays à mesurer l'accès à un logement abordable de bonne qualité et à renforcer la base de connaissances nécessaire à l'évaluation des politiques, en fournissant des indicateurs comparables entre les pays sur les caractéristiques de logement et les pratiques de politique du logement. La base *AHD* comprend 39 pays de l'OCDE et de l'UE, mais dans de nombreux cas, les informations sont incomplètes. La couverture limitée des données est particulièrement problématique dans les pays non européens, ce qui limite les possibilités d'analyse comparative entre les continents. Bien que l'utilisation d'instruments de politique générale soit documentée pour la plupart des pays, les détails des politiques, qui sont essentiels pour assurer la comparabilité, ne sont souvent disponibles que pour un ensemble limité de pays. Par conséquent, différents échantillons de pays sont utilisés dans ce document, en fonction de la disponibilité des données (voir encadré).

Les informations contenues dans la base *AHD* proviennent de différentes sources de l'OCDE, d'autres bases de données internationales et nationales facilement disponibles et, pour certains sujets, d'un questionnaire spécifique. Plus précisément, les données ont été extraites des sources suivantes de l'OCDE : base de données des comptes nationaux des pays, base de données sur le prix du logement, base de données sur les dépenses sociales (SOXC) et modèles Impôts-Prestations. En outre, les indicateurs relatifs au statut d'occupation, à l'accessibilité et à la qualité du logement proviennent des microdonnées disponibles dans les statistiques de l'Union européenne sur le revenu et les conditions de vie (*EU-SILC*) et dans les enquêtes nationales auprès des ménages. Enfin, les indicateurs sur les instruments de politique du logement et les niveaux

associés d'aide publique, ainsi que sur les personnes sans domicile, ont été déterminés à l'aide d'informations quantitatives et qualitatives recueillies au moyen d'un questionnaire soumis aux fonctionnaires et spécialistes des ministères de tous les pays membres de l'OCDE, ainsi que ceux de Bulgarie, Croatie, Chypre⁵, Lituanie, Malte et Roumanie⁶. Trente-cinq pays ont répondu au questionnaire, au moins partiellement.

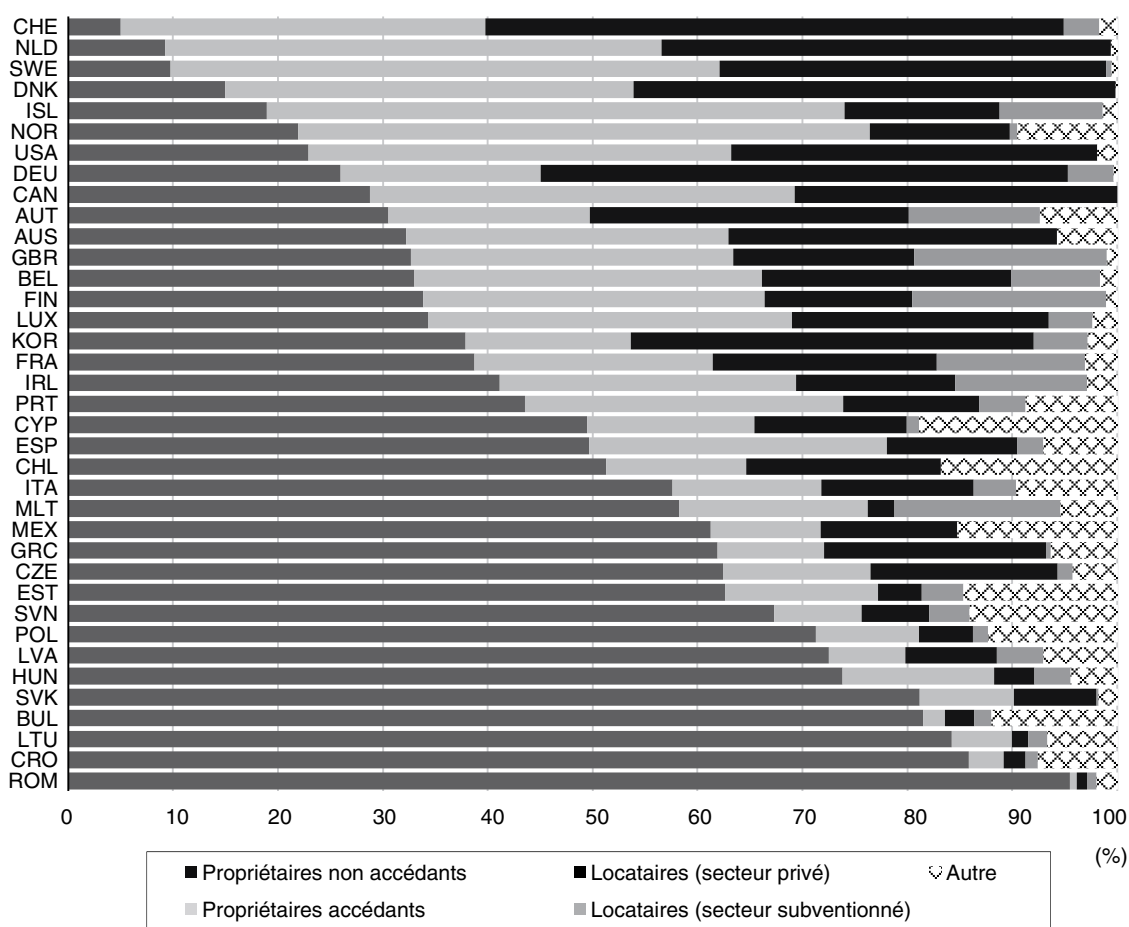
La base *AHD* comprend des indicateurs couvrant trois aspects principaux : le contexte du marché du logement, les conditions de logement et les politiques publiques en faveur d'un logement abordable. La première partie contient des données sur le parc total de logements, le nombre de logements par millier d'habitants, la répartition des logements entre zones urbaines et zones rurales, la part de logements vacants et la construction résidentielle, pour des années sélectionnées (2000, 2010, 2013 et 2015 ou dernière année disponible). Les prix des logements, les loyers, les ratios prix/revenus sont disponibles, mais seulement sous forme d'indices, et non pas en niveau réel. La répartition des ménages selon les statuts d'occupation est également disponible (figure I), même si des différences de définitions limitent la comparabilité des données entre les pays, notamment en matière de location. En particulier, il existe de grandes différences dans la part des logements locatifs privés du secteur marchand et du secteur social (Crook & Kemp, 2014). Dans les pays à systèmes locatifs intégrés et disposant d'un important parc de logements appartenant à des associations de logement, comme au Danemark et aux Pays-Bas, tous les locataires sont classés comme locataires du secteur privé, car les données de la base *EU-SILC* ne permettent pas de distinguer selon le type de location. De même, l'important parc de logements locatifs municipaux suédois, même s'il joue un rôle important dans le logement des ménages à faible revenu, n'est pas classé comme logement social car les logements sont généralement attribués en fonction de listes

4. <http://www.oecd.org/social/base-de-donnees-logement-abordable.htm>. Cette page web contient des informations sur les sources de données, la comparabilité entre les pays et, le cas échéant, des données brutes ou des informations descriptives. Ce point est particulièrement important, car les données collectées au niveau national peuvent s'appuyer sur des définitions qui ne sont pas harmonisées entre les pays.

5. Dans cet article, Chypre fait référence à la zone sous le contrôle effectif du gouvernement de la République de Chypre, c'est-à-dire la partie sud de l'île.

6. Le sous-groupe Indicateurs (SGI) du Comité de la protection sociale de la Commission européenne a également contribué à recueillir des informations pour les membres de l'Union européenne non membres de l'OCDE.

Figure I
Répartition des statuts d'occupation du logement, 2014 ou dernière année disponible



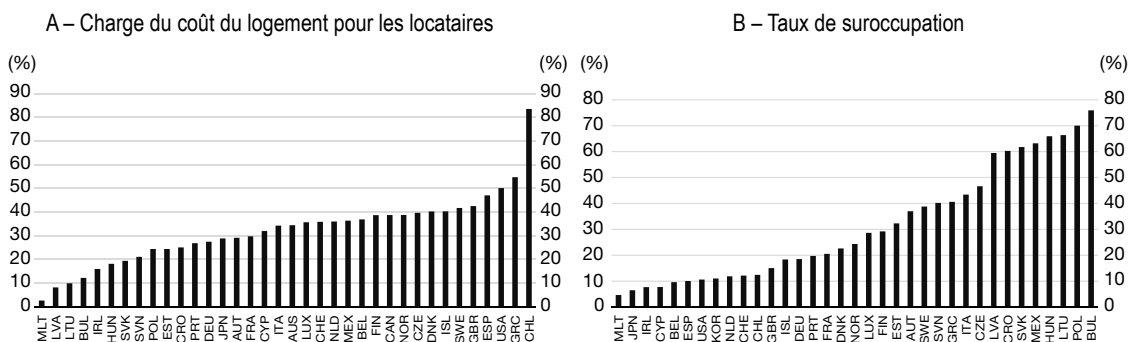
Remarque : les calculs de l'OCDE sont basés sur l'enquête européenne sur le revenu et les conditions de vie (EU-SILC) et sur les enquêtes nationales. Dans les pays à systèmes locatifs intégrés et disposant d'un important parc de logements appartenant à des associations de logement, comme au Danemark et aux Pays-Bas, tous les locataires sont classés comme locataires du secteur privé, car les données de la base EU-SILC ne permettent pas de distinguer selon le type de locataire. De même, l'important parc de logements locatifs municipaux suédois n'est pas classé en logement social. Pour plus de détails, voir <http://www.oecd.org/fr/social/base-de-donnees-logement-abordable.htm>.

Note de lecture : en Suisse, la répartition des statuts d'occupation du logement est la suivante : environ 5 % de propriétaires non accédants, 35 % de propriétaires accédants, 55 % de locataires dans le secteur privé, 3 % de locataires dans le secteur subventionné et 2 % dans d'autres catégories.

Champ : 37 pays (cf. encadré).

Source : OCDE, Base de données sur le logement abordable (AHD).

Figure II
Coût du logement et taux de suroccupation pour les ménages à faible revenu



Remarque : la charge du coût du logement se rapporte à la charge médiane de location en pourcentage du revenu disponible dans le quintile inférieur de la distribution de revenu. Le taux de suroccupation se rapporte à la proportion de foyers locataires en suroccupation dans le quintile inférieur de la distribution de revenu. Les calculs de l'OCDE sont basés sur l'enquête européenne sur le revenu et les conditions de vie (EU-SILC) et sur les enquêtes nationales. Pour plus de détails, voir <http://www.oecd.org/fr/social/base-de-donnees-logement-abordable.htm>.

Champ : respectivement 36 et 35 pays pour les panels A et B (cf. encadré).

Source : OCDE, Base de données sur le logement abordable (AHD).

d'attente plutôt que selon des critères liés aux besoins (Pittini & Laino, 2012). Les réglementations et la domination des propriétaires à but non lucratif dans ces systèmes locatifs intégrés ont tendance à abaisser le niveau du loyer et à augmenter la sécurité du statut d'occupation par rapport aux marchés dominés par les promoteurs privés. La base de données contient également des informations par quintile de revenus. Enfin, la structure des ménages et les conditions de vie sont décrites pour différentes tranches d'âge. Compte tenu de la portée de cet article, en particulier de son approche transversale, de la disponibilité et de la comparabilité des données, nous utilisons uniquement les données de cette partie de la base *AHD* relatives au statut d'occupation et au pourcentage de personnes âgées de 15 à 29 ans vivant chez leurs parents.

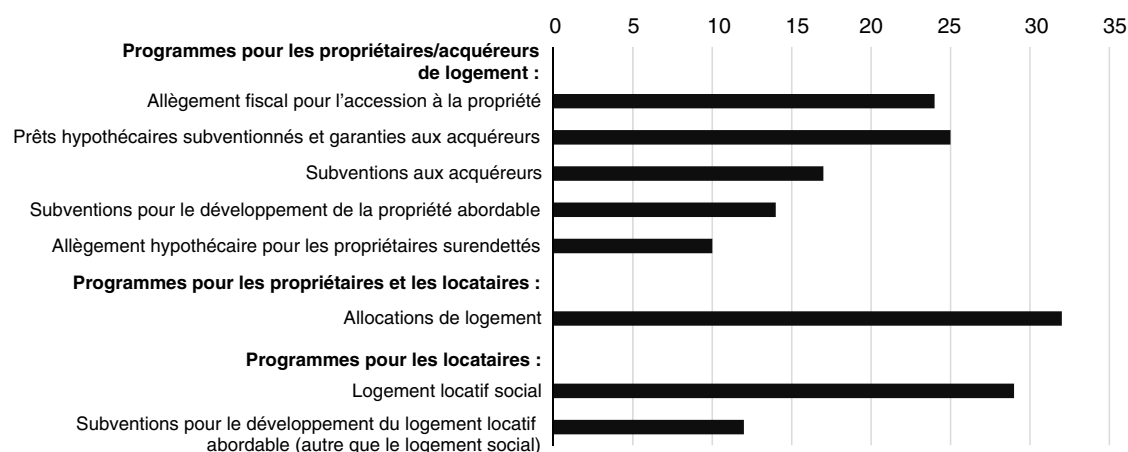
Les données de la seconde partie de la base *AHD* portent sur les conditions de vie en termes d'accessibilité, de qualité des logements et d'exclusion du logement. L'accessibilité est mesurée par la charge du coût du logement (par rapport au revenu) et les taux de surcharge (proportion des ménages dépensant plus de 40 % de leur revenu en logement) pour différents types de ménages. La figure II montre que pour les locataires du quintile inférieur de la distribution des revenus de nombreux pays, la charge du coût du logement est élevée, de même que les taux de suroccupation. Les taux d'endettement des ménages par rapport aux revenus issus de la base de données

des comptes nationaux de l'OCDE complètent les mesures de coût du logement, qui sont influencées pour les propriétaires par les différences de structures de remboursement des prêts hypothécaires⁷. Les indicateurs de qualité du logement de la base *AHD* comprennent les caractéristiques physiques des logements, les équipements (par exemple, présence de toilettes), l'espace de vie disponible (par exemple, nombre de pièces) et la privation de logement⁸. Ces mesures aident à identifier l'incidence des conditions de logement les plus mauvaises, mais il faudrait davantage d'indicateurs pour comparer plus largement la qualité des logements dans les économies avancées, par exemple sur les dimensions de qualité et d'entretien des bâtiments, d'efficacité énergétique, d'isolation acoustique, de qualité de voisinage et de distance avec les équipements publics. Les indicateurs d'accessibilité et de qualité du logement nécessitent non seulement des informations détaillées sur le logement, mais aussi sur le revenu et la composition du ménage (comme l'âge et le nombre de personnes). Ces indicateurs sont présents dans les enquêtes auprès des ménages : *EU-SILC* pour les pays européens, sauf l'Allemagne, où une enquête nationale est utilisée, de même que

7. Les données concernent la dette totale des ménages et non pas la dette hypothécaire. Toutefois, celle-ci représente en moyenne environ les deux tiers de la dette des ménages dans les pays de l'OCDE.

8. La privation de logement définit une habitation qui : a un toit qui fuit, des murs, des sols ou des fondations humides, ou des châssis de fenêtre ou un sol qui pourrit ; n'a ni baignoire ni douche ; n'a pas de toilettes à usage exclusif du ménage ; est considérée comme trop sombre.

Figure III
Vue d'ensemble des instruments de politique du logement. Nombre de pays adoptant chaque type de politique



Source : OCDE, Base de données sur le logement abordable (*AHD*).

dans les pays non européens⁹. Le pourcentage de personnes sans domicile est disponible pour certains pays, mais la définition des personnes sans domicile varie considérablement d'un pays à l'autre, ce qui rend les comparaisons internationales difficiles.

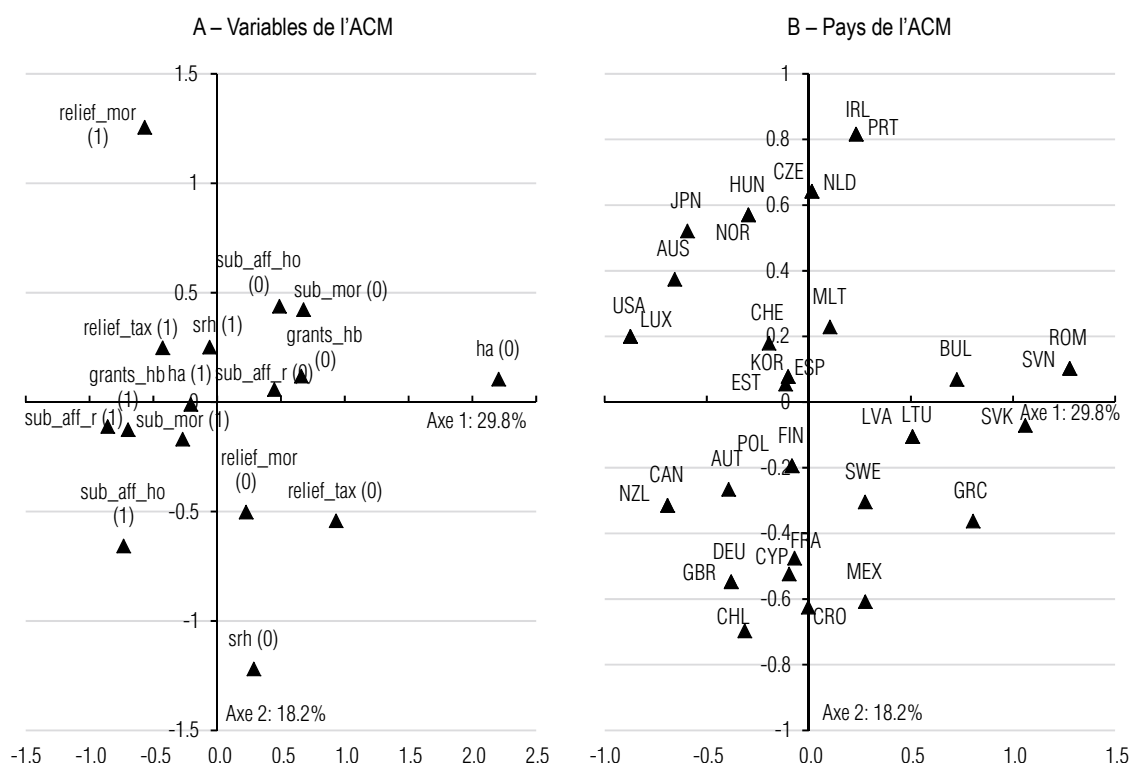
La troisième partie de la base *AHD* donne un aperçu des mesures de politique qui soutiennent directement l'accès à un logement abordable. Les indicateurs de politique sont basés sur les réponses des spécialistes des pays au questionnaire 2016 de l'OCDE sur le logement social et abordable (QuASH). La base comporte un large éventail d'informations sur les mesures de politique et des détails sur les programmes nationaux, les différents types d'aide aux propriétaires, les critères d'éligibilité aux allocations de logement et les taux

de paiement, le parc de logements sociaux et la construction neuve, ainsi que les agences et la gouvernance du secteur du logement social. La figure III donne une vue d'ensemble de l'utilisation des instruments de politique du logement dans les différents pays. La plupart des pays versent des allocations de logement et disposent de logements locatifs sociaux. De plus, de nombreux pays soutiennent l'accès à la propriété, notamment par des avantages fiscaux.

Les instruments de politique peuvent être des compléments ou des substituts. Par exemple,

9. Pour plus de détails, voir <http://www.oecd.org/social/base-de-donnees-logement-abordable.htm> ; Dewilde (2015) présente une évaluation utile des forces et des faiblesses des données de la base EU-SILC pour les études sur le logement.

Figure IV
Analyse des correspondances multiples sur les instruments de politique du logement



Description des variables	Étiquette
Subventions aux acquéreurs	grants_hb
Prêts hypothécaires subventionnés et garanties aux acquéreurs	sub_mor
Allègement hypothécaire pour les propriétaires surendettés	relief_mor
Allègement fiscal pour l'accès à la propriété	relief_tax
Subventions pour le développement de la propriété abordable	sub_aff_ho
Allocations de logement	ha
Logement locatif social	srh
Subventions pour le développement du logement locatif abordable (autre que le logement social)	sub_aff_r

Note de lecture : (0) et (1) se rapportent à l'absence/l'existence de la politique dans le pays. Par exemple, ha(0) désigne l'absence d'allocations de logement. Le pourcentage indiqué sur chaque axe se rapporte au pourcentage de variance expliquée par l'axe.

Champ : 35 pays (cf. encadré).

Source : OCDE, Base de données sur le logement abordable (*AHD*) ; calculs des auteurs.

les allocations de logement accordées aux locataires du secteur locatif privé et le logement social peuvent, dans une certaine mesure, être considérées comme des substituts. Depuis les années 1980, les gouvernements de nombreux pays de l'OCDE ont privilégié les allocations de logement par rapport au logement social, notamment pour réduire les coûts en capital, améliorer l'égalité d'accès au logement et réduire les freins à la mobilité résidentielle. Les programmes d'allègement sur les emprunts hypothécaires et les instruments encourageant l'emprunt pour l'accession à la propriété, comme la déductibilité des intérêts hypothécaires ou les prêts hypothécaires subventionnés, peuvent être des compléments, car un endettement plus élevé génère une vulnérabilité des ménages aux chocs économiques, ce qui augmente la pertinence des programmes d'allègement. Pour étudier les associations entre les instruments de politique du logement, nous avons effectué une analyse des correspondances multiples (ACM) sur les huit indicateurs binaires indiquant la présence ou l'absence de politiques spécifiques dans chaque pays (figure IV). Les corrélations obtenues entre les facteurs et les composantes principales déduites des caractéristiques du marché du logement et des indicateurs des conditions de logement seront ensuite examinées pour évaluer les relations entre les politiques et les caractéristiques de logement. Le premier facteur, qui explique près de 30 % de la variance de l'ensemble de données, est associé à la variété des instruments de politique utilisés. Les pays qui utilisent le plus d'instruments de politique apparaissent sur le côté gauche de l'axe, tandis que ceux qui utilisent peu d'instruments se trouvent sur le côté droit. Le second facteur, qui explique environ 18 % de la variance, est plus difficile à interpréter. La partie supérieure est associée à l'existence d'allègement d'emprunt hypothécaire pour les propriétaires surendettés et à l'absence de subventions pour le développement d'une propriété abordable, de prêts hypothécaires subventionnés et de garanties pour les acquéreurs. La partie inférieure est associée à l'absence de logement social, d'allègement fiscal pour l'accession à la propriété et d'allègement hypothécaire pour les propriétaires surendettés, ainsi qu'à l'existence de subventions pour le développement d'une propriété abordable. Par conséquent, les pays en haut du graphique ont tendance à proposer un allègement fiscal et un filet de sécurité aux propriétaires, mais pas de subventions. Ceux qui se trouvent dans le bas du graphique se caractérisent par

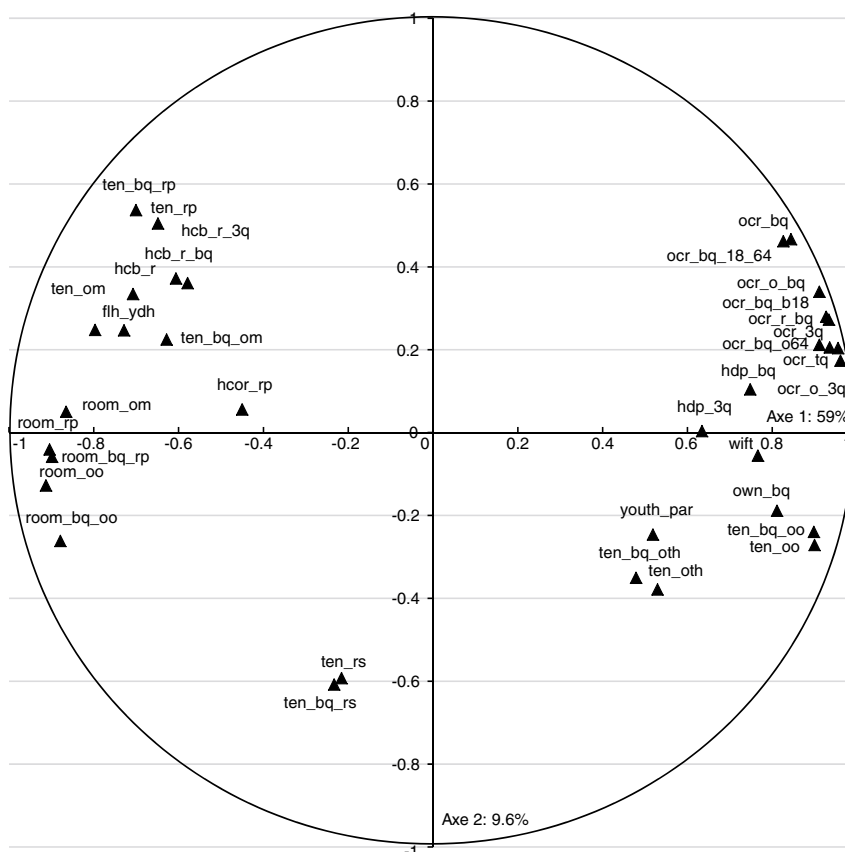
l'absence de logements sociaux, mais utilisent les subventions pour promouvoir une propriété abordable. Au total, les associations entre les instruments de politique du logement ne permettent pas d'identifier des tendances claires.

Cette analyse est limitée entre autres par le fait qu'elle utilise uniquement des variables binaires, qui représentent l'existence des instruments, mais pas l'intensité de leur utilisation et les différences de conception entre les pays. Malheureusement, la couverture des indicateurs quantitatifs pour chaque pays est trop restreinte pour permettre une analyse systématique des corrélations. Dans de nombreux pays, les données actuellement disponibles ne permettent pas une évaluation fiable de la part des dépenses publiques directement consacrées à différentes politiques. Alors que les informations sur certains instruments, comme les allocations de logement, couvrent un large échantillon de pays, d'autres, comme les dépenses pour le logement social, sont fragmentaires. Une autre raison du manque de tendance claire des associations de politiques peut être la présence d'instruments qui se chevauchent, notamment liés au poids du passé et à la persistance d'anciens instruments lorsque de nouveaux instruments sont introduits.

Une typologie des systèmes de logement

Pour identifier les principales caractéristiques des systèmes de logement, une ACP a été réalisée sur des variables représentant le contexte du marché du logement, les conditions de logement et l'endettement des ménages. Pour éviter les distorsions liées à l'échelle, les variables ont été normalisées sur une moyenne égale à zéro et une variance unitaire. Une classification hiérarchique a ensuite été utilisée pour regrouper des pays aux profils similaires. Enfin, afin d'éclairer les principales caractéristiques des systèmes de logement, nous testons les différences des moyennes des indicateurs inclus dans l'analyse entre les groupes de pays. Nous examinons également les valeurs des indicateurs de politique des différents groupes de pays, bien que de manière moins systématique, car les informations sont moins complètes que pour les variables incluses dans l'ACP. Notre analyse de base porte sur 25 pays, pour lesquels nous disposons de 34 variables, couvrant les caractéristiques les plus importantes d'un système de logement. Une analyse

Figure V
Analyse en composantes principales sur les systèmes de logement : cercle de corrélation



Description des variables	Étiquette
Charge de coût du logement des locataires en pourcentage de revenu disponible Global Quintile inférieur Troisième quintile	hcb_r hcb_r_bq hcb_r_3q
Taux de surcharge du coût du logement parmi les locataires du secteur privé à faible revenu	hcor_rp
Nombre moyen de pièces par membre du foyer Propriétaires sans prêt Propriétaires avec prêt hypothécaire Locataires (secteur privé) Propriétaires sans prêt, quintile inférieur Locataires (secteur privé), quintile inférieur	room_oo room_om room_rp room_bq_oo room_bq_rp
Taux de suroccupation Quintile inférieur Troisième quintile Quintile supérieur Ménages à revenu faible et intermédiaire, propriétaires, quintile inférieur Ménages à revenu faible et intermédiaire, propriétaires, troisième quintile Ménages à revenu faible et intermédiaire, locataires, quintile inférieur Quintile inférieur, âge inférieur à 18 ans Quintile inférieur, âge de 18 à 64 ans Quintile inférieur, âge supérieur à 64 ans	ocr_bq ocr_3q ocr_tq ocr_o_bq ocr_o_3q ocr_r_bq ocr_bq_b18 ocr_bq_18_64 ocr_bq_064
Proportion de ménages pauvres sans toilettes à usage exclusif	wift
Population affectée par des privations de logement Quintile inférieur Troisième quintile	hdp_bq hdp_3q
Structure du statut d'occupation Propriétaires sans prêt Propriétaires avec prêt hypothécaire Locataires (secteur privé) Locataires (secteur subventionné) Autres Propriétaires, quintile inférieur Propriétaires sans prêt, quintile inférieur Propriétaires avec prêt hypothécaire, quintile inférieur Locataires (secteur privé), quintile inférieur Locataires (secteur subventionné), quintile inférieur Autres, quintile inférieur	ten_oo ten_om ten_rp ten_rs ten_oth own_bq ten_bq_oo ten_bq_om ten_bq_rp ten_bq_rs ten_bq_oth
Part des 15-29 ans vivant chez leurs parents	youth_par
Dettes du ménage en pourcentage de revenu disponible	filh_ydh

Note de lecture : la variable hdp_3q (population privée de logement dans le troisième quintile) présente une corrélation de 0.64 avec la première composante principale et une corrélation nulle avec la deuxième composante principale. Le pourcentage indiqué sur chaque axe se rapporte au pourcentage de variance expliquée par l'axe.

Champ : 25 pays (cf. encadré).

Source : OCDE, Base de données sur le logement abordable (AHD) ; calculs des auteurs.

plus étendue, basée sur un ensemble restreint de variables, nous a permis de classer, quoique de manière plus hypothétique, sept pays dans les groupes identifiés lors de notre analyse de base. Nous avons éliminé 7 des 39 pays inclus dans la base *AHD*, car leurs données sont trop fragmentaires pour permettre une analyse pertinente (cf. encadré).

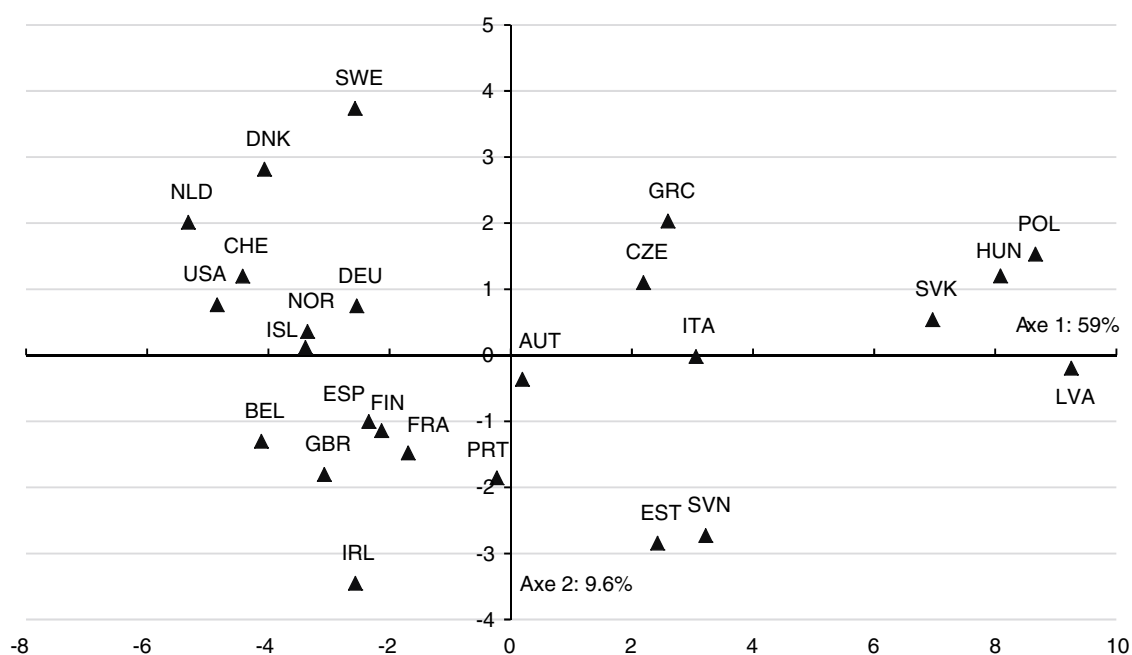
L'ACP révèle une première composante principale très forte (axe horizontal), qui explique près de 60 % de la variance de l'ensemble de données et oppose une importante propriété sans prêt, mais avec des conditions de logement relativement médiocres, à un endettement plus important et à la location privée, mais avec des conditions de logement globalement meilleures. Le cercle de corrélation (figure V) montre que la plupart des variables sont fortement corrélées à l'axe.

Du côté droit de l'axe, nous observons des taux élevés de suroccupation et de privation de logement, une proportion élevée de jeunes vivant chez leurs parents, ainsi qu'une part élevée de propriétaires sans prêt, même dans

la partie inférieure de la distribution des revenus. Du côté gauche de l'axe, les logements ont davantage de pièces, une grande partie des ménages sont des propriétaires avec des prêts hypothécaires – souvent fortement endettés – ou des locataires du secteur locatif privé – souvent avec une charge élevée du coût du logement. La deuxième composante principale (axe vertical) explique un peu moins de 10 % de la variance globale. Elle différencie essentiellement les pays où les ménages à faible revenu sont principalement logés dans le secteur locatif privé, des pays où une part importante des ménages à faible revenu est logée dans des logements locatifs sociaux. Sans surprise, une part importante des ménages à faible revenu logés dans le secteur locatif privé tend à être associée à des taux de suroccupation plus élevés. Les autres composantes principales représentent une part trop faible de la variance pour fournir des informations significatives dans l'analyse.

Le tracé des pays sur la carte définie par les deux premières composantes principales révèle des schémas clairs (figure VI). Quatre pays d'Europe de l'est se situent à

Figure VI
Analyse en composantes principales sur les systèmes de logement : cartographie des pays



Note de lecture : LVA (Lettonie) est éloignée sur la droite du premier axe et proche du deuxième axe, ce qui implique des conditions de logement relativement médiocres et une proportion relativement élevée de propriétaires sans prêt (les principaux déterminants du premier axe) et une position moyenne en termes de mélange entre logement locatif privé et social (le principal déterminant du deuxième axe).

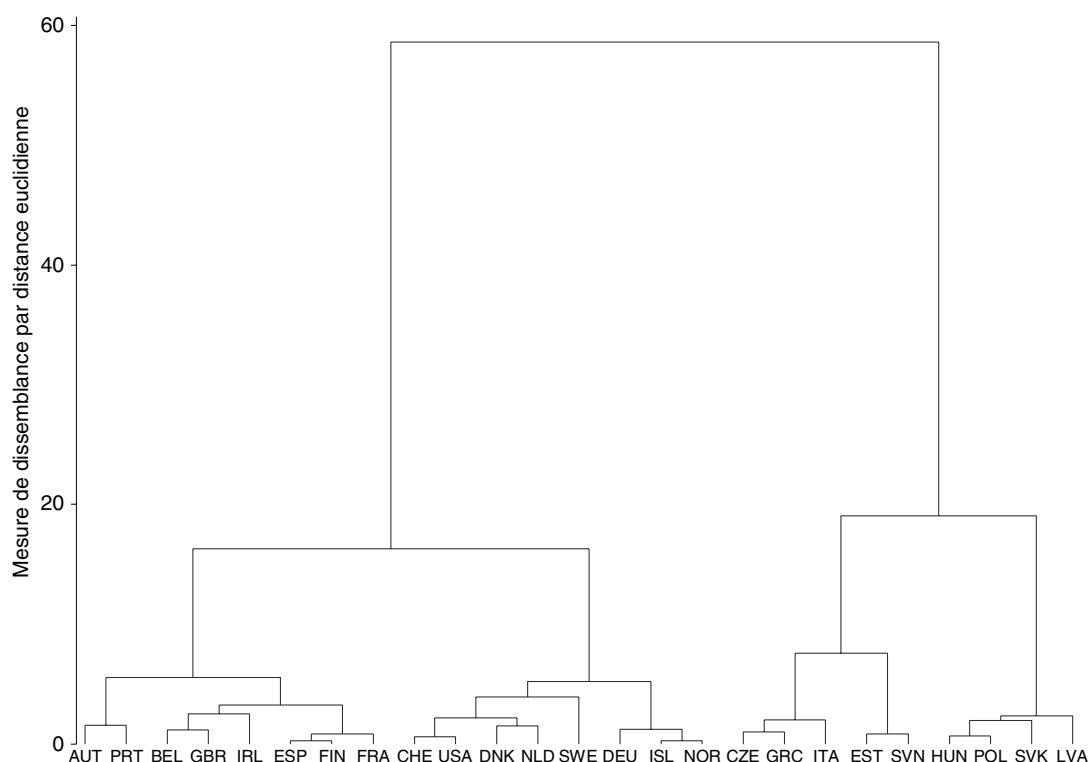
Champ : 25 pays (cf. encadré).

Source : OCDE, Base de données sur le logement abordable (*AHD*) ; calculs des auteurs.

l'extrémité droite du premier axe, qui est associé à des conditions de logement relativement médiocres et à une proportion élevée de propriétaires sans prêt. Ceci est cohérent avec les revenus relativement faibles selon les normes de l'OCDE et de l'UE et avec le fait que les politiques qui ont suivi la transition des économies socialistes vers les économies de marché ont permis à la plupart des ménages d'accéder à la propriété. Cependant, une grande partie du parc de logements était de mauvaise qualité et peu de ménages avaient les moyens d'investir dans la rénovation. En allant vers la gauche de l'axe horizontal, se situent d'autres pays d'Europe de l'est, ainsi que de certains pays méditerranéens, avec des conditions de logement intermédiaires et des taux de propriété élevés, à l'exception de la République tchèque, dont la transition n'a pas suivi celle des autres pays d'Europe de l'est, avec une

part plus importante de locataires par rapport aux autres pays de la région (Hegedüs *et al.*, 2011). Les pays de l'OCDE les plus riches se situent à la gauche de l'axe vertical, qui est associé à des habitations plus grandes et à une structure plus diversifiée de statut d'occupation, avec davantage de propriétaires ayant des prêts hypothécaires et de locataires dans le secteur locatif privé. Le quadrant supérieur gauche regroupe les pays nordiques – à l'exception de la Finlande – et les Pays-Bas, ainsi que l'Allemagne, la Suisse et les États-Unis. Les pays nordiques et les Pays-Bas, outre leurs similitudes socio-économiques, partagent certaines caractéristiques communes du marché du logement et hypothécaire, notamment une dette hypothécaire élevée et un parc locatif assez important. L'Allemagne et la Suisse disposent de la plus forte proportion de locataires du secteur privé en Europe. Malgré un

Figure VII
Classification hiérarchique des systèmes de logement sur l'échantillon de base : dendrogramme



Remarque : dans les pays à systèmes locatifs intégrés et disposant d'un important parc de logements appartenant à des associations de logement, comme au Danemark et aux Pays-Bas, tous les locataires sont classés comme locataires dans le secteur privé, car les données de la base EU-SILC ne permettent pas de distinguer selon le type de locataire. De même, l'important parc de logements locatifs municipaux suédois n'est pas classé comme logement social.

Note de lecture : le dendrogramme présente le regroupement hiérarchique des pays et utilise la méthode de Ward et les distances euclidiennes. La Hongrie, la Pologne, la République slovaque et la Lettonie partagent de fortes similitudes et l'autre groupe le plus comparable est constitué de la République tchèque, de la Grèce, de l'Italie, de l'Estonie et de la Slovaquie.

Champ : 25 pays (cf. encadré).

Source : OCDE, Base de données sur le logement abordable (AHD) ; calculs des auteurs.

Tableau 1
Moyennes des variables par groupe de pays

Variables	A. Échantillon de base					B. Échantillon étendu				
	Global (25)	Ouest (8)	Nord (8)	Sud- Centre (5)	Est (4)	Global (32)	Ouest (9)	Nord (9)	Sud- Centre (7)	Est (7)
<i>Charge de coût du logement des ménages en pourcentage de revenu disponible, locataires</i>										
Global	0.23	0.24	0.27	0.22	0.13	0.22	0.22	0.27	0.22	0.14
Quintile inférieur	0.33	0.33	0.39	0.35	0.17	0.33	0.30	0.38	0.41	0.20
Troisième quintile	0.19	0.20	0.21	0.20	0.12	-	-	-	-	-
Taux de surcharge du coût du logement pour les locataires du secteur privé à faible revenu	0.37	0.44	0.38	0.40	0.18	0.38	0.42	0.38	0.42	0.27
<i>Nombre moyen de pièces par membre du foyer</i>										
Propriétaires sans prêt	2.41	2.72	2.89	1.90	1.50	2.34	2.71	2.92	1.94	1.53
Propriétaires avec prêt hypothécaire	1.82	1.95	2.25	1.43	1.19	1.78	1.99	2.23	1.53	1.19
Locataires (secteur privé)	1.74	1.93	2.06	1.44	1.09	1.75	2.10	2.04	1.51	1.15
Propriétaires sans prêt, quintile inférieur	2.68	3.04	3.14	2.19	1.66	2.60	3.07	3.18	2.20	1.68
Locataires (secteur privé), quintile inférieur	1.69	1.85	2.05	1.36	1.09	-	-	-	-	-
<i>Taux de suroccupation</i>										
Quintile inférieur	0.19	0.11	0.14	0.21	0.40	0.19	0.08	0.15	0.20	0.36
Troisième quintile	0.11	0.04	0.04	0.15	0.32	0.12	0.03	0.04	0.13	0.31
Quintile supérieur	0.07	0.02	0.01	0.09	0.25	0.07	0.02	0.01	0.08	0.23
Ménages à revenu faible et intermédiaire, propriétaires, quintile inférieur	0.11	0.03	0.05	0.14	0.33	0.12	0.03	0.05	0.12	0.31
Ménages à revenu faible et intermédiaire, propriétaires, troisième quintile	0.08	0.02	0.02	0.12	0.28	0.09	0.02	0.02	0.10	0.28
Ménages à revenu faible et intermédiaire, locataires, quintile inférieur	0.31	0.19	0.20	0.41	0.64	0.32	0.14	0.21	0.36	0.64
Quintile inférieur, âge inférieur à 18 ans	0.29	0.17	0.17	0.39	0.67	0.30	0.12	0.17	0.36	0.65
Quintile inférieur, âge de 18 à 64 ans	0.26	0.16	0.19	0.31	0.52	0.26	0.11	0.19	0.29	0.49
Quintile inférieur, âge supérieur à 64 ans	0.09	0.04	0.03	0.12	0.27	0.09	0.03	0.03	0.11	0.23
Proportion de ménages pauvres sans toilettes à usage exclusif	0.05	0.02	0.01	0.05	0.19	0.07	0.02	0.01	0.05	0.25
<i>Population privée de logement</i>										
Quintile inférieur	0.02	0.01	0.00	0.01	0.11	0.03	0.00	0.00	0.01	0.14
Troisième quintile	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.05
<i>Structure du statut d'occupation</i>										
Propriétaires sans prêt	0.42	0.38	0.16	0.62	0.75	0.46	0.42	0.18	0.56	0.76
Propriétaires avec prêt hypothécaire	0.27	0.28	0.43	0.12	0.10	0.24	0.27	0.42	0.13	0.09
Locataires (secteur privé)	0.21	0.18	0.37	0.13	0.06	0.19	0.15	0.35	0.16	0.06
Locataires (secteur subventionné)	0.05	0.11	0.02	0.03	0.02	0.05	0.11	0.03	0.04	0.02
Autres	0.05	0.04	0.02	0.10	0.06	0.06	0.06	0.02	0.10	0.08
Propriétaires, quintile inférieur	0.51	0.46	0.36	0.63	0.78	0.54	0.49	0.36	0.57	0.79
Propriétaires sans prêt, quintile inférieur	0.39	0.34	0.15	0.57	0.73	0.43	0.38	0.16	0.51	0.76
Propriétaires avec prêt hypothécaire, quintile inférieur	0.12	0.12	0.20	0.05	0.05	0.11	0.12	0.20	0.06	0.04
Locataires (secteur privé), quintile inférieur	0.31	0.27	0.56	0.17	0.08	0.28	0.22	0.56	0.21	0.06
Locataires (secteur subventionné), quintile inférieur	0.09	0.20	0.04	0.04	0.04	0.08	0.19	0.04	0.05	0.03
Autres, quintile inférieur	0.08	0.07	0.04	0.16	0.10	0.10	0.09	0.04	0.16	0.12
Part des 15-29 ans vivant chez leurs parents	0.61	0.60	0.50	0.71	0.70	-	-	-	-	-
Dettes du ménage en pourcentage de revenu disponible	1.32	1.34	1.97	0.83	0.57	-	-	-	-	-

Note de lecture : les chiffres indiqués dans le tableau correspondent aux moyennes de chaque indicateur pour le groupe de pays identifié.
Champ : 25 pays pour la partie de gauche, 32 pays pour la partie de droite (cf. encadré).
Source : OCDE, Base de données de sur le logement abordable (AHD).

Tableau 2
Test de différences pour les moyennes des variables entre les groupes

	Ouest vs Nord	Ouest vs Sud-Centre	Ouest vs Est	Nord vs Sud-Centre	Nord vs Est	Sud-Centre vs Est
<i>Charge de coût du logement pour les ménages en pourcentage de revenu disponible, locataires</i>						
Global			***		***	**
Quintile inférieur			**		***	**
Troisième quintile			**		***	**
Taux de surcharge du coût du logement pour les locataires du secteur privé à faible revenu			**		**	**
<i>Nombre moyen de pièces par membre du foyer</i>						
Propriétaires sans prêt		***	***	***	***	*
Propriétaires avec prêt hypothécaire	*	***	***	***	***	
Locataires (secteur privé)		***	***	***	***	**
Propriétaires sans prêt, quintile inférieur		***	***	***	***	*
Locataires (secteur privé), quintile inférieur		***	***	***	***	
<i>Taux de suroccupation</i>						
Quintile inférieur		**	***		***	***
Troisième quintile		***	***	***	***	***
Quintile supérieur		***	***	***	***	***
Ménages à revenu faible et intermédiaire, propriétaires, quintile inférieur		***	***	***	***	***
Ménages à revenu faible et intermédiaire, propriétaires, troisième quintile		***	***	***	***	***
Ménages à revenu faible et intermédiaire, locataires, quintile inférieur		***	***	***	***	***
Quintile inférieur, âge inférieur à 18 ans		***	***	***	***	***
Quintile inférieur, âge de 18 à 64 ans		***	***	**	***	***
Quintile inférieur, âge supérieur à 64 ans		***	***	***	***	***
Proportion de ménages pauvres sans toilettes à usage exclusif			***		***	***
<i>Population privée de logement</i>						
Quintile inférieur			***		***	***
Troisième quintile			***		***	***
<i>Structure du statut d'occupation</i>						
Propriétaires sans prêt	***	***	***	***	***	***
Propriétaires avec prêt hypothécaire	***	***	***	***	***	
Locataires (secteur privé)	***		*	***	***	
Locataires (secteur subventionné)	***	***	***			
Autres		**		***	*	
Propriétaires, quintile inférieur	**	***	***	***	***	**
Propriétaires sans prêt, quintile inférieur	***	***	***	***	***	***
Propriétaires avec prêt hypothécaire, quintile inférieur	**	*	*	***	***	
Locataires (secteur privé), quintile inférieur	***		**	***	***	
Locataires (secteur subventionné), quintile inférieur	***	***	***			
Autres, quintile inférieur		**		***		
Part des 15-29 ans vivant chez leurs parents	*	*		***	***	
Dettes du ménage en pourcentage de revenu disponible	**	*	**	***	***	

Remarque : *, ** et *** désignent respectivement une probabilité de 10 %, 5 % et 1 % d'égalité des moyennes.

Note de lecture : le tableau présente la signification des tests d'égalité de moyenne entre les groupes de pays ; par exemple, la charge moyenne globale de coût du logement des ménages dans les pays du groupe Ouest n'est pas significativement différente de celle des pays du groupe Nord, mais elle est significativement différente au seuil de 1 % de celle des pays du groupe Est.

Champ : 25 pays (cf. encadré).

Source : OCDE, Base de données de sur le logement abordable (AHD) ; calculs des auteurs.

taux assez élevé d'accession à la propriété, les États-Unis hébergent une partie importante de leur population sur le marché locatif privé et leur niveau de revenu moyen est élevé, ce qui explique leur position sur le graphique¹⁰. Les pays du quadrant inférieur gauche – et l'Autriche, qui est proche de la limite – semblent un peu plus hétérogènes. De manière cohérente avec l'interprétation de la seconde composante principale (axe vertical) opposant principalement la location sociale à la location privée, la plupart de ces pays ont un parc de logements sociaux important, bien que ce ne soit pas le cas du Portugal et de l'Espagne.

Pour aller plus loin, nous avons réalisé une classification hiérarchique afin de classer les pays en groupes homogènes. L'analyse utilise les mêmes variables standardisées que dans l'ACP ainsi que la méthode de Ward, qui maximise la variance entre groupes de pays par rapport à la variance au sein du groupe de pays. Le dendrogramme (figure VII) suggère que l'échantillon peut être divisé en quatre groupes de pays. Le premier groupe comprend une grande part de l'Europe continentale occidentale (Autriche, Belgique, France, Portugal et Espagne), l'Irlande et le Royaume-Uni, ainsi que la Finlande. Le reste de l'Europe du nord est classé dans le deuxième groupe, qui comprend le Danemark, l'Islande, la Norvège et la Suède, ainsi que l'Allemagne et les Pays-Bas, la Suisse et les États-Unis. Le troisième groupe comprend les pays méditerranéens qui ne font pas partie du premier groupe (Italie et Grèce) et certains pays d'Europe centrale et orientale (République tchèque, Estonie, Slovaquie), le reste de ces pays constituant le quatrième groupe (Hongrie, Lettonie, Pologne et République slovaque). Pour faciliter la présentation des résultats, nous nommerons désormais les groupes de pays « Ouest », « Nord », « Sud-Centre » et « Est » respectivement. Globalement, la classification est conforme à nos attentes, d'après les informations sur les marchés du logement et les institutions dont nous disposons. Néanmoins, quelques remarques sur des cas spécifiques sont à formuler avant de passer à des analyses plus détaillées. La Finlande est classée dans le premier groupe plutôt qu'avec les autres pays nordiques car elle compte davantage de propriétaires sans prêt, un ratio plus faible d'endettement des ménages par rapport à leurs revenus et davantage de logements locatifs

sociaux¹¹. Les pays méditerranéens se répartissent dans deux groupes, ce qui reflète surtout le nombre moyen de pièces plus faible et les taux de suroccupation plus élevés en Grèce et en Italie par rapport au Portugal et à l'Espagne. Ces deux derniers pays comptent également une proportion légèrement plus élevée de propriétaires ayant des prêts hypothécaires et des niveaux plus élevés d'endettement des ménages. Les PECO sont principalement classés dans deux groupes différents selon le nombre moyen de pièces et les taux de suroccupation.

Afin de mieux comprendre les facteurs qui différencient les groupes de pays, nous avons testé la signification des différences de moyenne concernant le contexte du marché du logement, les conditions de logement et les variables d'endettement entre les groupes, en utilisant des tests classiques de Student. Le tableau 1 présente les moyennes de variable par groupe de pays et le tableau 2 présente les résultats des tests pour chaque variable et paire de groupes de pays.

Les groupes « Ouest » et « Nord », qui incluent les économies les plus avancées de l'OCDE, sont clairement différenciés par la structure du statut d'occupation et le niveau d'endettement des ménages, mais les différences de conditions de logement sont généralement insignifiantes. Seul le nombre de pièces pour les propriétaires ayant des prêts hypothécaires est nettement plus élevé dans le groupe « Nord » que dans le groupe « Ouest », mais seulement au seuil de significativité de 10 %. À l'inverse, les différences des variables de statut d'occupation sont généralement significatives au moins au seuil de 5 % et souvent de 1 %. Dans le groupe « Nord », davantage de propriétaires ont des prêts hypothécaires, les niveaux d'endettement des ménages sont plus élevés de même que le nombre de locataires du secteur privé par rapport au groupe « Ouest », qui compte davantage de propriétaires sans prêt et de locataires du secteur social. Les différences de structure des statuts d'occupation

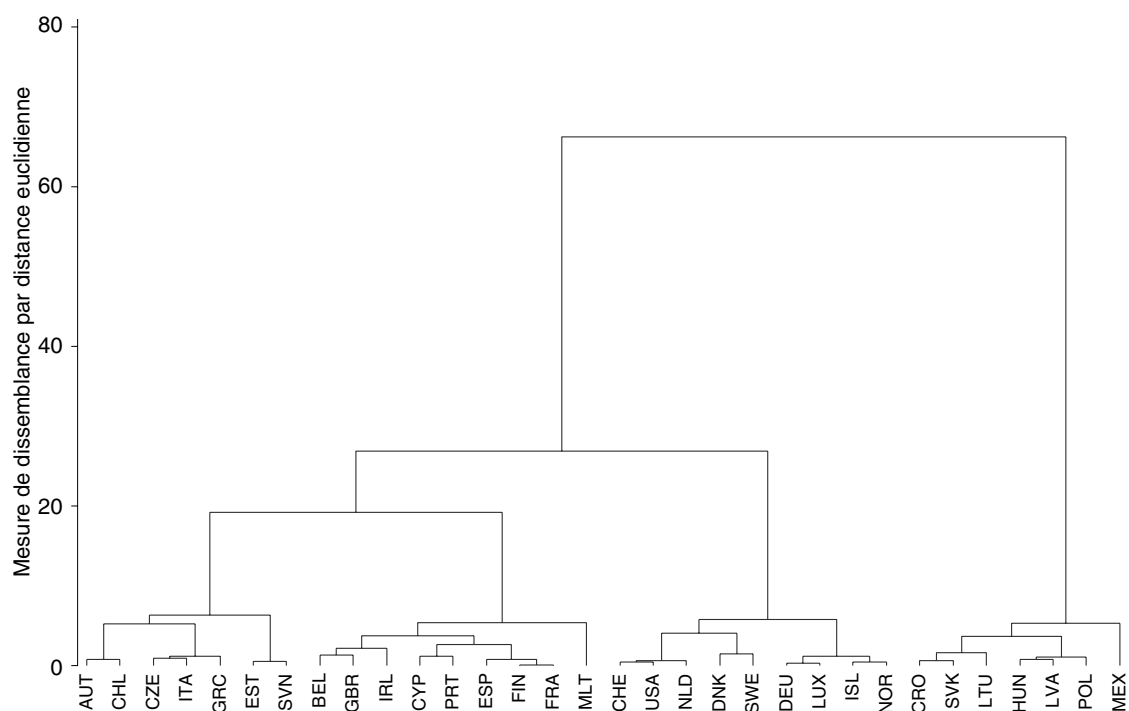
10. Les systèmes de logement de l'Australie, du Canada et de la Nouvelle-Zélande partagent certaines similitudes avec ceux des États-Unis, notamment en termes de structure du statut d'occupation. Malheureusement, il n'a pas été possible d'inclure ces pays dans l'analyse, car trop de variables manquent dans la base AHD. Les autres pays anglo-saxons inclus dans l'analyse, l'Irlande et le Royaume-Uni, diffèrent nettement des États-Unis, notamment par leur parc locatif social relativement important.

11. Comme indiqué ci-dessus, les logements détenus par les municipalités suédoises et les associations danoises et néerlandaises de logement ne sont pas classés en tant que logements sociaux, même s'ils jouent un rôle important dans le logement des ménages à faible revenu.

sont similaires entre les deux groupes de pays, dans l'ensemble de la population et dans le quintile inférieur de la répartition des revenus. La part de jeunes vivant chez leurs parents est plus faible dans le groupe « Nord » (au seuil de 10 %), ce qui peut, dans une certaine mesure, refléter un accès plus facile aux prêts hypothécaires et des options de location

plus variées. Les différences de moyenne des variables sur les conditions de logement entre les groupes autres que les groupes « Ouest » et « Nord » sont généralement significatives, le plus souvent au seuil de 1 %. Le nombre de pièces par logement est plus faible pour tous les statuts d'occupation dans le groupe « Sud-Centre » que dans les groupes

Figure VIII
Classification hiérarchique des systèmes de logement sur l'échantillon étendu : dendrogramme



Remarque : dans les pays à systèmes locatifs intégrés et disposant d'un important parc de logements appartenant à des associations de logement, comme au Danemark et aux Pays-Bas, tous les locataires sont classés comme locataires dans le secteur privé, car les données de la base EU-SILC ne permettent pas de distinguer selon le type de locataire. De même, l'important parc de logements locatifs municipaux suédois n'est pas classé comme logement social.

Note de lecture : le dendrogramme présente le regroupement hiérarchique des pays et utilise la méthode de Ward et les distances euclidiennes. Champ : 32 pays (cf. encadré).

Source : OCDE, Base de données sur le logement abordable (AHD) ; calculs des auteurs.

Tableau 3
Corrélations entre les conditions de logement, les politiques et le PIB

	Conditions de logement, axe 1	Conditions de logement, axe 2	Instruments de politique, axe 1	Instruments de politique, axe 2
Instruments de politique, axe 1	0.326	0.039		
Instruments de politique, axe 2	0.210	- 0.104		
PIB par habitant, PPA (dollars internationaux courants)	- 0.784***	0.025	- 0.279	- 0.318
PIB par habitant (dollars courants)	- 0.800***	0.107	- 0.308	- 0.245

Remarque : *** désigne une corrélation non nulle au niveau de confiance de 99 %. Les corrélations ont été calculées sur l'ensemble de pays pour lesquels les conditions de logement et les indicateurs de politique sont disponibles. Les axes Conditions de logement sont les deux premiers axes de l'ACP sur les variables représentant le contexte du marché du logement, les conditions de logement et l'endettement des ménages. Les axes Instruments de politique sont les deux premiers axes de l'ACM sur les huit indicateurs binaires montrant la présence ou l'absence de politiques spécifiques dans chaque pays.

Champ : 21 pays (cf. encadré).

Source : OCDE, Base de données sur le logement abordable (AHD) ; calculs des auteurs.

« Ouest » et « Nord » et encore plus faible dans le groupe « Est ».

La suroccupation apparaît cohérente avec ces résultats, les taux les plus élevés apparaissant

dans le groupe « Sud-Centre » et en particulier dans le groupe « Est ». La situation est particulièrement critique pour les revenus du quintile inférieur. Dans le groupe « Est », près d'un logement sur cinq n'a pas de toilettes,

Tableau 4
Caractéristiques des allocations de logement entre les pays

Pays	Dépenses publiques (2015 ou dernière valeur, % du PIB)	Proportion de ménages bénéficiant d'une allocation de logement (2014, %)		Proportion de statut d'occupation des ménages à faible revenu bénéficiant d'allocations de logement (2014, %)				
		Quintile inférieur	3 ^e quintile	Propriétaires non accédants	Propriétaires accédants	Locataires (secteur privé)	Locataires (secteur subventionné)	Autres
Allemagne	0.48							
Australie	0.27							
Autriche	0.16	16.40	1.15	0.00	0.00	70.52	23.44	6.04
Belgique		0.82	0.06					
Bulgarie	0.10	0.00	0.00					
Chili	0.01							
Chypre ¹	0.02	3.93	3.34					
Corée	0.06							
Croatie	0.24	5.43	0.21	54.10	0.63	10.12	6.51	28.64
Danemark	0.48	35.43	9.35	6.42	0.00	93.58	0.00	0.00
Espagne	0.01	1.79	0.90					
Estonie	0.04	5.57	1.35	56.74	0.00	9.19	5.30	28.77
États-Unis	0.10							
Finlande	0.82	53.18	8.66	7.10	2.72	34.35	55.01	0.82
France	0.83	49.43	17.77	1.24	6.88	57.29	33.92	0.67
Grèce		0.00	0.07					
Hongrie	0.00	28.05	5.55	67.16	15.43	1.67	8.14	7.60
Irlande	0.21	49.50	24.96	47.51	6.44	14.10	29.88	2.07
Islande		37.02	31.29	0.47	43.27	28.02	28.25	0.00
Italie		2.94	1.14	7.62	7.38	42.02	35.20	7.77
Japon	0.12							
Lettonie	0.08	23.02	4.63	62.26	0.40	12.28	14.49	10.58
Lituanie	0.06	6.83	1.45	78.45	4.35	0.00	8.40	8.80
Luxembourg		9.69	12.38	2.96	64.57	0.00	32.47	0.00
Malte	0.01	34.89	11.48	40.41	8.19	3.26	39.95	8.20
Norvège	0.09	11.16	0.35	8.36	19.09	53.43	2.34	16.78
Nouv-Zélande	0.48							
Pays-Bas	0.47	44.65	1.80	0.18	0.00	99.69	0.00	0.13
Pologne	0.05	7.13	0.84	35.83	2.47	12.69	2.28	46.73
Portugal	0.01	3.63	10.32					
Rép. slovaque		0.66	0.00					
Rép. tchèque	0.27	13.76	1.24	28.42	2.17	60.44	6.93	2.05
Roumanie		0.00	0.00					
Royaume-Uni	1.41	29.06	13.23	0.00	0.27	28.50	71.23	0.00
Slovénie		3.89	0.33					
Suède	0.45	32.75	1.47	6.87	9.73	80.16	0.77	2.47
Suisse		1.87	0.55					

Champ : 37 pays (cf. encadré).
Source: OCDE, Base de données sur le logement abordable (AHD) ; calculs des auteurs.

alors que cette proportion est négligeable dans les pays des autres groupes, à l'exception de l'Estonie. Le taux de privation de logement est également relativement élevé dans le groupe « Est », où il est supérieur à 10 % dans le quintile des revenus inférieurs, alors qu'il est inférieur à 1 % dans les autres groupes de pays¹². La charge du coût du logement pour les locataires du secteur privé est similaire dans tous les groupes de pays, à l'exception du groupe « Est », où elle est plus faible, l'intérêt de cette différence étant limité compte tenu de la faible proportion des locations privées dans les pays de ce groupe. En effet, environ 85 % des ménages sont propriétaires dans ces pays et la plupart d'entre eux sans prêt. La structure du statut d'occupation est relativement similaire dans le groupe « Sud-Centre », bien que la part des propriétaires sans prêt soit légèrement inférieure.

Un certain nombre de pays n'ont pas été intégrés dans notre typologie de base, car cela aurait limité l'ensemble des indicateurs qui pouvaient être inclus dans l'analyse. Néanmoins, les variables disponibles pour sept de ces pays permettent une classification pertinente de leur système de logement. Par conséquent, nous réaliserons désormais notre ACP et notre classification hiérarchique sur un ensemble restreint de variables, en abandonnant le ratio d'endettement des ménages par rapport à leurs revenus, la charge du coût du logement pour les locataires du troisième quintile de revenus, le nombre moyen de pièces par membre du ménage pour les locataires du secteur privé dans le quintile de revenus inférieur et la proportion de jeunes vivant chez leurs parents, mais en incluant sept autres pays, à savoir le Chili, la Croatie, Chypre, la Lituanie, le Luxembourg, Malte et le Mexique. L'omission des variables n'a qu'un impact mineur sur les résultats de l'ensemble initial de pays, seule l'Autriche changeant de groupe pour passer de « Ouest » à « Sud-Centre », principalement en raison de la suppression de la part des jeunes vivant chez leurs parents. L'affectation des pays supplémentaires aux groupes identifiés dans l'analyse de base semble plausible : la Croatie, la Lituanie et le Mexique rejoignent le groupe « Est », le Chili le groupe « Sud-Centre », le Luxembourg le groupe « Nord », et Chypre et Malte le groupe « Ouest » (figure VIII).

Passons maintenant aux liens entre les structures du marché du logement et les conditions de logement d'une part et les politiques du

logement d'autre part. La corrélation entre la première composante principale de l'ACP, qui peut être interprétée comme mesurant les conditions de logement (des valeurs négatives indiquant de meilleures conditions), et les deux premiers facteurs de l'analyse des correspondances multiples (ACM) sur les indicateurs de politique présentés sur la figure IV n'est que d'environ 0.3 et 0.2 respectivement, et n'est pas statistiquement significative, ce qui suggère une relation faible entre le cadre politique et les caractéristiques de logement (tableau 3). Comme le premier facteur de l'ACM peut être interprété comme un indicateur de la variété des instruments de politique utilisés par un pays (des chiffres négatifs impliquant une plus grande variété), la corrélation positive avec la première composante principale suggère une relation entre la portée des politiques de logement et les conditions de logement, mais elle n'est pas statistiquement significative. Il est intéressant de noter que la corrélation entre les conditions de logement et le PIB par habitant est proche de 0.8 et qu'elle est fortement significative, ce qui souligne l'influence du niveau de vie général sur les conditions de logement. Cette analyse synthétique des relations entre les conditions de logement et le cadre politique basée sur l'analyse factorielle révèle une image un peu floue et la nécessité d'une analyse plus qualitative.

La nature binaire des indicateurs de disponibilité pour les huit types d'instruments de politique du logement inclus dans l'ACM est une limite forte, car l'étendue et le montant dépensé pour des mesures de politique similaires peuvent varier considérablement d'un pays à l'autre. Malheureusement, la plupart des indicateurs quantitatifs inclus dans la base de données de l'OCDE sur le logement abordable ne sont disponibles que pour un ensemble relativement restreint de pays, la seule exception concernant les variables relatives aux allocations de logement. Cela empêche une analyse quantitative systématique. Par conséquent, nous avons procédé de manière plus qualitative, en essayant d'analyser les caractéristiques des politiques entre les différents groupes de pays identifiés ci-dessus, même si la petite taille de l'échantillon ne permet pas de réaliser des comparaisons statistiques pertinentes

12. Les taux de personnes sans domicile n'ont pas été inclus dans l'analyse car les données sont fragmentaires et les définitions ne sont pas homogènes entre les pays. Les données disponibles ne montrent pas de schéma clair entre nos groupes de pays. Cependant, des taux relativement élevés de personnes sans domicile ont tendance à prévaloir dans les pays anglo-saxons.

sur les proportions de pays mettant en œuvre chaque mesure de politique du logement¹³.

Sur les quatre instruments de politique du logement utilisés dans la grande majorité des pays de l'échantillon, nous notons quelques différences entre les groupes. Seules la République slovaque et la Slovénie n'offrent pas d'allocations de logement. Les pays des groupes « Est » et « Sud-Centre » dépensent une très faible part de leur PIB en allocations de logement, à l'exception de la République tchèque (tableau 4)¹⁴. Alors que tous les pays des groupes « Ouest » et « Nord » offrent des allocations de logement, les montants engagés diffèrent considérablement. Malgré les récentes réductions des allocations de logement, le Royaume-Uni y consacre 1.4 % de son PIB, de loin le montant le plus important de l'OCDE. Parmi les facteurs à l'origine de ce chiffre élevé figurent des loyers élevés, une proportion relativement élevée de locataires du secteur privé, une grande inégalité des revenus, des mécanismes de fixation des loyers pour les logements abordables (plus de 70 % des bénéficiaires des allocations de logement sont des locataires du secteur subventionné) et la conception de l'aide gouvernementale aux ménages à faible revenu. La Finlande et la France dépensent environ 0.8 % de leur PIB en allocations de logement, en partie pour aider les locataires du secteur social. Les pays méditerranéens du groupe « Ouest », qui ont des taux élevés de propriété, dépensent un montant négligeable en allocations de logement. L'Autriche et l'Irlande se situent dans une position intermédiaire¹⁵. La moitié des pays du groupe « Nord », à savoir le Danemark, l'Allemagne, les Pays-Bas et la Suède, ont des dépenses relativement élevées d'allocations de logement, proches de 0.5 % de leur PIB. Ceci est cohérent avec des États providence étendus et des marchés locatifs intégrés qui accueillent une grande partie de la population. Les dépenses en allocations de logement sont faibles en Norvège et aux États-Unis, en partie en raison des taux élevés de propriété¹⁶.

Après les allocations de logement, les instruments de politique les plus largement utilisés sont le logement social, l'allègement fiscal pour l'accession à la propriété, les prêts hypothécaires subventionnés et les garanties aux acquéreurs. Les intérêts hypothécaires peuvent être déduits du revenu imposable dans tous les pays du groupe « Nord », à l'exception

de l'Allemagne. Les recettes fiscales perdues associées peuvent être substantielles, représentant 0.5 % du PIB aux États-Unis et plus de 2 % aux Pays-Bas¹⁷. La déductibilité des intérêts hypothécaires est également disponible dans les pays du groupe « Ouest », à l'exception de la France et du Royaume-Uni¹⁸. Dans les autres groupes, les intérêts hypothécaires ne sont déductibles fiscalement que dans environ la moitié des pays. Les prêts hypothécaires subventionnés et les garanties ne présentent pas un schéma clair entre les groupes, bien qu'ils soient habituels dans les PECO et souvent absents dans les pays méditerranéens. La plupart des pays ont des logements locatifs sociaux, même si ce statut d'occupation a décliné au cours des dernières décennies. La construction étant relativement limitée dans la plupart des pays, la taille du parc de logements sociaux reflète principalement les évolutions historiques. Au sein de notre échantillon, seules l'Autriche et la France dépensent nettement plus de 0.1 % de leur PIB en aides publiques pour le logement locatif social (respectivement 0.4 % et 0.3 %)¹⁹.

Les quatre autres instruments de politique sont utilisés par moins de la moitié des pays. Les subventions aux acquéreurs immobiliers sont les plus importantes au Chili (0.45 % du PIB) et dans une bien moindre mesure en Autriche, à Chypre et à Malte (environ 0.1 % du PIB). Les subventions pour le développement de la propriété et des logements locatifs abordables sont largement absentes des groupes « Sud-Centre » et « Est ». Aucune tendance nette n'est visible dans les autres groupes, bien que ces subventions se retrouvent dans la plupart des pays anglo-saxons (y compris l'Australie, le Canada et la Nouvelle-Zélande). La moitié des pays du

13. En effet, les tests de Fisher ne permettent pas de détecter des différences statistiquement significatives de proportion de pays utilisant un instrument de politique particulier entre les groupes.

14. Les dépenses relativement élevées en allocations de logement en Croatie reflètent en grande partie des montants élevés d'abattement sur les coûts des services associés au logement.

15. Les données ne sont pas disponibles pour la Belgique.

16. En outre, le montant dépensé en bons de logement aux États-Unis est limité par le fait qu'ils ne sont pas des droits. Les données sur les dépenses ne sont pas disponibles pour l'Islande et la Suisse, mais les proportions de bénéficiaires suggèrent des dépenses relativement élevées pour la première et de faibles dépenses pour la seconde.

17. Depuis 2013, la déductibilité des intérêts sur les nouveaux prêts aux Pays-Bas est limitée aux prêts hypothécaires dont le remboursement du principal est régulier sur une période maximale de 30 ans. En outre, le taux d'allègement fiscal est progressivement réduit sur les prêts existants et sur les nouveaux (Kierzenkowski et al., 2014).

18. Depuis 2013, l'Espagne a supprimé la déductibilité des intérêts pour les nouveaux prêts hypothécaires (FMI, 2015).

19. L'Australie, la Corée et la Nouvelle-Zélande, qui ne sont pas intégrées dans notre analyse de données en raison d'une disponibilité insuffisante des données, dépensent également des montants importants en logements sociaux (respectivement 0.3 %, 0.5 % et 0.3 % de leur PIB).

groupe « Nord » ont des programmes d'allègement hypothécaire pour les propriétaires surendettés, tandis que cette proportion est proche d'un quart dans les autres groupes. Bien que les programmes d'allègement soient les plus répandus dans le groupe « Nord », les dépenses consacrées à ceux-ci sont les plus élevées en Hongrie, qui a connu une grave crise hypothécaire après la dépréciation de sa devise en 2008, une grande partie des prêts étant libellés en euros ou en francs suisses.

Discussion et pistes de recherches futures

La classification des systèmes de logement d'après les indicateurs de la base *AHD* identifie clairement quatre groupes de pays. Les pays sont en grande partie classés selon les conditions de logement et la structure des statuts d'occupation. Les conditions de logement sont fortement corrélées au PIB par habitant et tendent à être relativement médiocres en Europe centrale et orientale, même s'il existe des différences significatives au sein de la région, qui se reflètent dans les regroupements différents de notre analyse²⁰. Notre classification de certains PECO avec des pays d'Europe du Sud est cohérente avec les similitudes des structures de logement et d'action sociale entre ces pays, identifiées par Mandić et Mrzel (2017), à l'exception toutefois de la République tchèque. Le cas des PECO semble également être une autre illustration de la relation inverse entre les conditions de logement et l'accessibilité pour les ménages à faible revenu identifiée par Dewilde et De Decker (2016) en Europe occidentale. En moyenne, les conditions de logement relativement médiocres sont assorties d'un niveau d'accessibilité relativement élevé dans les PECO, en partie parce que de nombreux ménages sont propriétaires non accédants²¹. En raison des politiques mises en œuvre pendant la transition des économies socialistes vers les économies de marché, la propriété domine largement dans ces pays, mais le parc de logements est généralement de mauvaise qualité et les ménages ont tendance à avoir des ressources limitées pour investir dans la rénovation. L'amélioration des conditions de logement reste donc un enjeu majeur dans cette région (Rosenfeld, 2015)²².

Notre regroupement des autres pays est globalement cohérent avec les résultats de la littérature, même si notre échantillon de pays et notre nombre de variables sont plus importants

que dans la plupart des autres études. Notre groupe « Nord » comprend le groupe social-démocrate d'Esping-Andersen, mais aussi un certain nombre de pays plus disparates avec des marchés locatifs privés relativement importants. Ces pays ont pour caractéristique commune des marchés locatifs largement intégrés au sens de Kemeny. Dans ces systèmes, les loyers ont tendance à être modérés et la sécurité du statut d'occupation est élevée, conduisant généralement à de meilleures conditions de logement pour les locataires que sur les marchés duaux. À première vue, il est quelque peu surprenant de trouver les États-Unis dans ce groupe. Les limites déjà mentionnées de la variable de statut d'occupation, qui masquent les différences entre locataires des secteurs privé et subventionné dans certains pays peuvent peut-être l'expliquer²³. De même, du fait de la limitation des données, nous n'avons pas pu inclure d'autres pays qui partagent certaines caractéristiques communes de logement avec les États-Unis, comme l'Australie, le Canada et la Nouvelle-Zélande. L'intégration de données sur la qualité des logements et du voisinage dans lequel ils sont situés contribuerait probablement aussi à différencier les États-Unis des autres pays du groupe « Nord ». Des travaux supplémentaires seront nécessaires à cet égard. Néanmoins, il convient également de noter qu'au-delà des similitudes des régimes d'action sociale, les États-Unis et le Royaume-Uni ont des systèmes de logement différents (par exemple un important parc de logements sociaux et des dépenses élevées d'allocations de logement au Royaume-Uni ; un allègement fiscal généreux sur les intérêts hypothécaires aux États-Unis). Il n'est donc pas surprenant que ces pays appartiennent à des groupes différents.

Si la distinction entre le groupe « Nord » et le groupe « Ouest » est largement cohérente avec la typologie de Kemeny, on observe quelques différences. Dans la typologie de Kemeny, l'Autriche et la France ont des marchés locatifs intégrés, tandis que la Norvège a un marché locatif dual. Cependant, les arguments en faveur d'une classification du marché locatif

20. Notre regroupement des PECO diffère légèrement des groupes identifiés par Soaita et Dewilde (2017), qui réunissent les États baltes dans un groupe spécifique et tous les autres PECO inclus dans notre étude dans un autre groupe.

21. L'accessibilité est cependant problématique pour les locataires dans de nombreuses grandes villes des PECO.

22. Une dimension importante qui n'est pas incluse dans notre analyse, mais qui renforce le diagnostic est l'efficacité énergétique, qui est particulièrement faible dans les PECO et qui peut entraîner des coûts énergétiques élevés pour les ménages.

23. En particulier au Danemark, aux Pays-Bas et en Suède.

français comme étant intégré sont faibles à l'heure actuelle. La part des ménages dans les logements locatifs privés et dans les subventionnés est respectivement de l'ordre de 24 % et 14 %, et le marché privé est peu réglementé. L'Autriche est difficile à classer, compte tenu notamment des fortes spécificités de la politique du logement de la commune de Vienne par rapport au reste du pays (Reinprecht, 2007). Sur les 15 pays d'Europe occidentale communs aux deux études, nous trouvons des similitudes entre nos groupes et ceux de Dewilde (2017) basés sur des données de 2012, y compris l'identification d'un groupe scandinave, qui comprend également les Pays-Bas et une distinction entre les pays méditerranéens, le Portugal et l'Espagne étant regroupés avec la Belgique, la France et l'Irlande, tandis que la Grèce et l'Italie forment un groupe distinct. Il est intéressant de noter que la classification hiérarchique réalisée par Dewilde sur les données de 1995 réunit tous les pays méditerranéens, tout comme la classification de Hoekstra (2005), qui utilise des données de 2000 et 2001. Ceci suggère que les pays méditerranéens ont divergé depuis le début des années 2000. La classification de Dewilde diffère de la nôtre sur plusieurs points. L'Allemagne est regroupée avec l'Autriche, la Finlande et le Royaume-Uni, plutôt qu'avec les pays scandinaves. Ce groupe se distingue d'un autre contenant des pays de notre groupe « Ouest » (Belgique, France, Irlande, Portugal et Espagne). La scission au sein de notre groupe « Ouest » dans l'analyse de Dewilde s'explique par de meilleures conditions de logement et une charge inférieure du coût du logement pour les ménages jeunes et âgés du deuxième groupe de Dewilde (qui inclut l'Allemagne). L'accent mis par Dewilde sur les ménages jeunes et âgés semble expliquer un regroupement légèrement différent du nôtre, avec un groupe de plus pour une couverture comparable en termes de pays. À l'inverse, Hoekstra (2005), qui utilise six variables plus générales liées au statut d'occupation, au type et à la qualité du logement, ne distingue que deux groupes parmi 12 pays européens, l'un rassemblant les pays méditerranéens et l'autre incluant les pays appartenant à nos groupes « Nord » et « Ouest ».

L'analyse des politiques est limitée par les données manquantes plus nombreuses que sur le contexte du marché du logement, les conditions de logement et l'endettement des ménages, ainsi que par la nature qualitative d'une grande partie des informations

disponibles. Le champ de l'analyse statistique systématique en est limité. Néanmoins, les données de la base *AHD* fournissent une image utile, quoique partielle, des politiques du logement dans les pays de l'OCDE et de l'UE. Premièrement, les groupes de pays que nous avons identifiés à partir du contexte du marché du logement, des conditions de logement et de l'endettement des ménages ne présentent pas de spécificités claires dans leur panoplie de politiques. La plupart des pays utilisent une grande variété d'instruments de politique. Cela peut être dû au poids du passé, car certains instruments sont difficiles à supprimer lorsque de nouveaux instruments sont introduits, à la diversité des problèmes à traiter, ce qui peut nécessiter de nombreux instruments ou à des incohérences dans les systèmes de logement des recouvrements de politiques. Le recueil de données et des études supplémentaires seront nécessaires dans ce domaine. Deuxièmement, les instruments de politique les plus largement utilisés sont les instruments visant la demande, en particulier les allocations de logement et l'aide aux acquéreurs de logement, par le biais d'allègements fiscaux et d'autres types de subventions hypothécaires. La plupart des pays offrent des logements sociaux, mais le parc n'a récemment augmenté que dans quelques pays de l'OCDE (Salvi del Pero *et al.*, 2016)²⁴. Les instruments orientés sur la demande présentent des avantages par rapport aux subventions du côté de l'offre, en particulier en termes d'impact sur la mobilité résidentielle et professionnelle, d'égalité d'accès et de facilité d'administration. Toutefois, si la hausse de la demande de logements locatifs induite par l'allocation de logement ne s'accompagne pas d'un accroissement de l'offre de logements, les loyers augmentent. Cela peut notamment se produire dans les régions avec de fortes contraintes physiques ou réglementaires sur la construction de logements. En effet, les données internationales suggèrent que les subventions du côté de la demande n'ont généralement pas déclenché la réponse de l'offre anticipée par les décideurs politiques. L'accent mis sur les allocations de logement pour aider les ménages à faible revenu en Australie, au Canada, en Nouvelle-Zélande et au Royaume-Uni depuis

24. Entre 2000 et 2015, le nombre de logements locatifs sociaux a augmenté en Autriche, en République tchèque, en Estonie, en France, au Japon (2000-2013), aux Pays-Bas, en Nouvelle-Zélande (2000-2013) et en Norvège. Dans la moitié de ces pays, la part des logements locatifs sociaux a cependant diminué en proportion du parc total de logements. Les hausses ont été fortes en République tchèque et en Estonie, mais à partir de très faibles niveaux de départ (base de données de l'OCDE sur les logements abordables).

les années 1980 ou 1990 s'est accompagné de difficultés croissantes pour les ménages à faible revenu à accéder à un logement adéquat, les politiques ayant peut-être accordé trop peu d'attention aux problèmes du côté de l'offre (Maclennan, 2005). Les politiques favorisant l'aide du côté de la demande ont généralement été incapables de stimuler l'offre, exacerbant les problèmes d'accessibilité et la ségrégation sociale dans de nombreuses économies avancées (Lawson & Milligan, 2007)²⁵. Des études montrent que les allocations de logement augmentent les loyers en Finlande (Kangasharju, 2010 ; Viren, 2013), en France (Laferrère & Le Blanc 2004 ; Fack, 2005), au Royaume-Uni (Gibbons & Manning, 2006) et aux États-Unis (Susin, 2002). Néanmoins, les bons de logement aux États-Unis semblent avoir fourni un logement de qualité équivalente à un coût bien moindre que l'aide au financement de projets de logement (Olsen & Zabel, 2014). On observe des signes de capitalisation des allègements fiscaux sur les intérêts hypothécaires dans les prix des logements dans un panel de 17 pays de l'OCDE²⁶ (Andrews, 2010), dans un échantillon de pays européens²⁷ et aux États-Unis (Damen *et al.*, 2016) et dans des études par pays aux Pays-Bas (Brounen & Neuteboom, 2008), en Suède (Berger *et al.*, 2000) et aux États-Unis (Capozza *et al.*, 1996). L'allègement fiscal des intérêts hypothécaires tend à être socialement régressif, la part de propriétaires augmentant généralement avec le revenu (Andrews *et al.*, 2011), et à augmenter la dette des ménages, qui a fortement évolué à la hausse au cours des deux dernières décennies, créant des vulnérabilités pour les ménages, le système financier et l'économie au sens large (André, 2016). Enfin, la crise des *subprimes* aux États-Unis a montré les limites des politiques visant à promouvoir la propriété des ménages à faible revenu par l'assouplissement des normes de crédit. Plus généralement, la supériorité largement supposée de la propriété sur la location en termes monétaires aux États-Unis a été remise en question (Beracha & Johnson, 2012). La base *AHD* fournit une base de connaissances pour de nouvelles études afin d'améliorer la conception et l'évaluation des politiques de logement. Elle peut notamment être utilisée pour examiner comment les mesures de politique affectent les diverses caractéristiques du logement (par exemple, les conditions de logement, l'accessibilité, la volatilité des prix, la dette hypothécaire et le patrimoine immobilier) dans différents systèmes de logements. L'élargissement de sa couverture en termes d'indicateurs et de pays

permettrait une analyse statistique plus systématique. Compte tenu de l'impact durable des politiques sur l'accessibilité et la qualité du logement, la photographie des politiques du logement à un moment donné dans la base *AHD* devrait être élargie à la dimension temporelle pour permettre une évaluation complète des politiques du logement. D'autres pistes de recherche comprennent l'étude des liens entre les dimensions présentes dans la base *AHD* et les structures du marché hypothécaire, ainsi que des facteurs influençant l'offre de logements, notamment l'aménagement du territoire. □

25. L'étude porte sur la Belgique, le Canada, le Danemark, la France, l'Allemagne, l'Irlande, les Pays-Bas, la Nouvelle-Zélande, la Suisse, le Royaume-Uni et les États-Unis.

26. Australie, Canada, Danemark, Finlande, France, Allemagne, Italie, Irlande, Japon, Pays-Bas, Nouvelle-Zélande, Norvège, Espagne, Suède, Suisse, Royaume-Uni et États-Unis.

27. Belgique, Danemark, Finlande, Pays-Bas, Norvège, Suède et Royaume-Uni.

BIBLIOGRAPHIE

- Aalbers, M.B. (2008).** The Financialization of Home and the Mortgage Market Crisis. *Competition & Change*, 12(2), 148–166.
<https://doi.org/10.1179%2F102452908X289802>
- André, C. (2016).** Household debt in OECD countries: Stylised facts and policy issues. *OECD Economics Department Working Papers* N° 1277.
<https://doi.org/10.1787/5jm3xgk1f2-en>
- Andrews, D. (2010).** Real House Prices in OECD Countries: The Role of Demand Shocks and Structural and Policy Factors. *OECD Economics Department Working Papers* N° 831.
<http://dx.doi.org/10.1787/5km33bqzhbzr-en>
- Andrews, D., Caldera Sánchez, A. & Johansson, Å (2011).** Housing Markets and Structural Policies in OECD Countries. *OECD Economics Department Working Papers* N° 836.
<https://doi.org/10.1787/5kgk8t2k9vf3-en>
- Beracha, E. & Johnson, K.H. (2012).** Lessons from Over 30 Years of Buy versus Rent Decisions: Is the American Dream Always Wise? *Real Estate Economics*, 40(2), 217–247.
<https://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6229.2011.00321.x>
- Berger, T., Englund, P., Hendershott, P. H. & Turner, B. (2000).** The Capitalization of Interest Subsidies: Evidence from Sweden. *Journal of Money, Credit and Banking*, 32(2), 199–217.
<https://doi.org/10.2307/2601239>
- Brounen, D. & Neuteboom, P. (2008).** De Effectiviteit van Hypotheekrenteaftrek (Effectivity of mortgage interest deductibility). *Economisch-Statistische Berichten*, 93(4529), 120–121.
<https://www.historischnieuwsblad.nl/nl/artikel/10741/geschiedenis-van-de-hypotheekrenteaftrek.html>
- Capozza, D.R., Green, R.K. & Hendershott, P.H. (1996).** Taxes, Mortgage Borrowing, and Residential Land Prices. In: Aaron H.A. & Gale W.G. (Eds.). *Economic Effects of Fundamental Tax Reform*, 171-210. Washington, D.C.: Brookings Institution Press.
- Castles F. G. (1998).** The Really Big Trade-Off: Home Ownership and the Welfare State in the New World and the Old. *Acta Politica*, 33(1), 5–19.
<https://doi.org/10.1080/14036090510032727>
- Crook, T. & Kemp, P.A. (Ed.) (2014).** *Private Rental Housing, Comparative Perspectives*. Cheltenham: Edward Elgar publishing.
- Damen, S., Vastmans, F. & Buyst E. (2016).** The Effect of Mortgage Interest Deduction and Mortgage Characteristics on House Prices. *Journal of Housing Economics*, 34, 15–29.
<https://doi.org/10.1016/j.jhe.2016.06.002>
- Dewilde, C. (2015).** What Have ECHP and EU-SILC to Contribute to the Comparative Study of Housing? *Critical Housing Analysis*, 2(2), 19–26.
<https://doi.org/10.13060/23362839.2015.3.3.238>
- Dewilde, C. (2017).** Do housing regimes matter? Assessing the concept of housing regimes through configurations of housing outcomes. *International Journal of Social Welfare*, 26(4), 384–404.
<https://doi.org/10.1111/ijsw.12261>
- Dewilde, C. & De Decker, P. (2016).** Changing Inequalities in Housing Outcomes across Western Europe. *Housing, Theory and Society*, 33(2), 121–161.
<https://doi.org/10.1080/14036096.2015.1109545>
- Doling, J. (1999).** De-commodification and Welfare: Evaluating Housing Systems. *Housing, Theory and Society*, 16(4), 156–164.
<https://doi.org/10.1080/14036099950149884>
- Doling, J. & Ronald, R. (2010).** Home ownership and asset-based welfare. *Journal of Housing and the Built Environment*, 25(2), 165–173.
<https://doi.org/10.1007/s10901-009-9177-6>
- Donnison, D. (1967).** *The Government of Housing*. London: Penguin Books.
- Donnison, D. & Ungerson, C. (1982).** *Housing Policy*. London: Penguin Books.
- Esping-Andersen, G. (1990).** *The Three Worlds of Welfare Capitalism*. Princeton: Princeton University Press.
- Fack, G. (2005).** Pourquoi les ménages à bas revenus paient-ils des loyers de plus en plus élevés ? *Économie et Statistique*, 381-382, 17–40.
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/fichier/1376573/es381-382b.pdf>
- FMI (2015).** IMF Multi-Country Report Housing Recoveries: Cluster Report on Denmark, Ireland, Kingdom of The Netherlands – The Netherlands, and Spain. *IMF Country Report* N° 15/1.
https://www.imf.org/~media/Websites/IMF/imported-full-text-pdf/external/pubs/ft/scr/2015/_cr1501.ashx

- Gibbons, S. & Manning, M. (2006).** The incidence of U.K. housing benefit: Evidence from the 1990s reforms. *Journal of Public Economics*, 90(4-5), 799–822.
<http://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2005.01.002>
- Harloe, M. (1995).** *The People's Home? Social Rented Housing in Europe and America*. Oxford: Basil Blackwell.
- Hegedüs, J., Lux, M. & Sunega, P. (2011).** Decline and Depression: The Impact of the Global Economic Crisis on Housing Markets in Two Post-Socialist States. *Journal of Housing and the Built Environment*, 26(3), 315–333.
<https://doi.org/10.1007/s10901-011-9228-7>
- Hoekstra, J. (2003).** Housing and the welfare state in the Netherlands, An application of Esping-Andersen's typology. *Housing, Theory and Society*, 20(2), 58–71.
<https://doi.org/10.1080/14036090310000634>
- Hoekstra, J. (2005).** Is there a connection between welfare state regime and dwelling type? An exploratory statistical analysis. *Housing Studies*, 20(3), 475–495.
<https://doi.org/10.1080/02673030500062509>
- Hoekstra, J. (2009).** Two types of rental system? An exploratory empirical test of Kemeny's rental system typology. *Urban Studies*, 46(1), 45–62.
<https://doi.org/10.1177/026730300908098636>
- Hoekstra, J. (2010).** Divergence in European welfare and housing systems. *Sustainable Urban Areas* N° 38. Amsterdam: Delft University Press, IOS Press BV.
- Kangasharju, A. (2010).** Housing Allowance and the Rent of Low-income Households. *The Scandinavian Journal of Economics*, 112(3), 595–617.
<https://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9442.2010.01615.x>
- Kemeny, J. (1992).** *Housing and Social Theory*. London: Routledge.
- Kemeny, J. (1995).** *From Public Housing to the Social Market. Rental Policy, Strategies in comparative perspective*. London: Routledge.
- Kemeny, J. & Lowe, S. (1998).** Schools of Comparative Housing Research: From Convergence to Divergence. *Housing Studies*, 13(2), 161–176.
<https://doi.org/10.1080/02673039883380>
- Kemeny, J. (2005).** “The Really Big Trade-Off” between Home Ownership and Welfare: Castles' Evaluation of the 1980 Thesis, and a Reformulation 25 Years on. *Housing, Theory and Society*, 22(2), 59–75.
<https://doi.org/10.1080/14036090510032727>
- Kemeny, J. (2006).** Corporatism and Housing Regimes. *Housing, Theory and Society*, 23(1), 1–18.
<https://doi.org/10.1080/14036090500375423>
- Kierzenkowski, R., Havrylchyk, O. & Beynet, P. (2014).** Making the Banking Sector More Resilient and Reducing Household Debt in the Netherlands. *OECD Economics Department Working Papers* N° 1156.
<https://doi.org/10.1787/5jxz9z0fhcwj-en>
- Laferrère, A. & Le Blanc, D. (2004).** How do housing allowances affect rents? An empirical analysis of the French case. *Journal of Housing Economics*, 13(1), 36–67.
<https://doi.org/10.1016/j.jhe.2004.02.001>
- Lawson, J. & Milligan, V. (2007).** International trends in housing and policy responses. *AHURI Final Report* N° 110.
https://www.ahuri.edu.au/_data/assets/pdf_file/0012/2136/AHURI_Final_Report_No110_International_trends_in_housing_and_policy_responses.pdf
- Maclennan, D. (2005).** *Housing policies: New times, new foundations*. York: Joseph Rowntree Foundation.
<https://www.jrf.org.uk/report/housing-policies-new-times-new-foundations>
- Mandič, S. & Mrzel, M. (2017).** Home ownership in post-socialist countries: the negative impact of the transition period on old-age welfare. In: Dewilde, C. & Ronald, R. (Eds.), *Housing wealth and welfare*, chap. 8, pp. 189–213. Cheltenham: Edward Elgar publishing.
<https://doi.org/10.4337/9781785360961.00018>
- Olsen, E. O. & Zabel, J. E. (2015).** US Housing Policy. In: Duranton, G., Henderson, J. V. & Strange, W. C. (Eds.), *Handbook of Regional and Urban Economics*, vol. 5, chap. 14, pp. 887–986. Amsterdam: North Holland.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-444-59531-7.00014-4>
- Pittini, A. & Laino, E. (2012).** *Housing Europe Review 2012*. Bruxelles: CECODHAS Housing Europe.
- Reinprecht, C. (2007).** Social Housing in Austria. In: Whitehead C. & Scanlon K. (Eds.), *Social Housing in Europe*, chap. 5, pp. 35–43 London: London School of Economics and Political Science.
- Rosenfeld, O. (2015).** *Social Housing in the UNECE Region: Models, Trends and Challenges*. Geneva: United Nations, Economic Commission for Europe.
https://www.unece.org/fileadmin/DAM/hlm/documents/Publications/Social_Housing_in_UNECE_region.pdf

- Salvi del Pero, A., Adema, W., Ferraro, V. & Frey, V. (2016).** Policies to Promote Access to Good-Quality Affordable Housing in OECD Countries. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers* N° 176.
<https://doi.org/10.1787/5jm3p5gl4djd-en>
- Soaita, A. M. & Dewilde, C. (2017).** A Critical-Realist View of Housing Quality within the Post-Communist EU States: Progressing towards a Middle-Range Explanation. *Housing, Theory and Society*, 1–32.
<https://doi.org/10.1080/14036096.2017.1383934>
- Steinmetz, H. (2015).** Les politiques du logement en Europe: comparaisons. *Cahiers français*, 388, 8–14.
http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/libris/3303330403884/3303330403884_EX.pdf
- Stephens, M. (2016).** Using Esping-Andersen and Kemeny's Welfare and Housing Regimes in Comparative Housing Research. *Critical Housing Analysis*, 3(1), 19–29.
<https://doi.org/10.13060/23362839.2016.3.1.250>
- Stephens, M. & Fitzpatrick, S. (2007).** Welfare Regimes, Housing Systems and Homelessness: How are they linked? *European Journal of Homelessness*, 1, 201–211.
https://www.feantsaresearch.org/download/ejh_vol1_thinkpiece15730722341054309703.pdf
- Susin, S. (2002).** Rent Vouchers and the Price of Low-Income Housing. *Journal of Public Economics*, 83(1), 109–152.
[https://doi.org/10.1016/S0047-2727\(01\)00081-0](https://doi.org/10.1016/S0047-2727(01)00081-0)
- Torgersen, U. (1987).** Housing: The Wobbly Pillar under the Welfare State. In: Turner, B., Kemeny, J. & Lundqvist, L. J. (Eds.), *Between State and Market: Housing in the Post-Industrial Era*, pp. 116–126. Göteborg: Almqvist & Wiksell.
- Van der Heijden, H. (2013).** West European Housing Systems in a Comparative Perspective. *Sustainable Urban Areas* N° 46. Amsterdam: Delft University Press, IOS Press BV.
- Viren, M. (2013).** Is the housing allowance shifted to rental prices? *Empirical Economics*, 44(3), 1497–1518.
<https://doi.org/10.1007/s00181-012-0589-x>
-