



HAL
open science

Dynamiques résidentielles et peuplement en Ile-de-France : Limites et perspectives de la politique du SDRIF à partir du modèle Analyse des Systèmes d'Habitat (ASHA)

Julien Salingue, Jean-Pierre Lévy

► To cite this version:

Julien Salingue, Jean-Pierre Lévy. Dynamiques résidentielles et peuplement en Ile-de-France : Limites et perspectives de la politique du SDRIF à partir du modèle Analyse des Systèmes d'Habitat (ASHA). Caroline Gallez, Olivier Coutard. Vers une Île-de-France post-carbone ? Freins et leviers d'une transition énergétique régionale, L'oeil d'Or, 2023, Essaie & Entretiens, 978-2-490437. hal-04342649

HAL Id: hal-04342649

<https://hal.science/hal-04342649v1>

Submitted on 13 Dec 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Copyright

Préprint de Salingue J., Lévy J.-P., « Dynamiques résidentielles et peuplement en Ile-de-France : Limites et perspectives de la politique du SDRIF à partir du modèle Analyse des Systèmes d'Habitat (ASHA) », dans Gallez C. et Coutard O., *Vers une Île-de-France post carbone ? Freins et leviers d'une transition énergétique régionale*, Paris, L'oeil d'or, 2023, pp. 181-212

DYNAMIQUES RESIDENTIELLES ET PEUPLEMENT EN ÎLE-DE-FRANCE : LIMITES ET PERSPECTIVES DE LA POLITIQUE DU SDRIF A PARTIR DU MODELE ANALYSE DES SYSTEMES D'HABITAT (ASHA)

Julien Salingue (LATTS, Anthro-po-Lab) et Jean Pierre Lévy (CNRS, LATTS)

Ce chapitre porte sur l'habitat et le peuplement en région Île-de-France au regard de la politique de transition énergétique du SDRIF. Pour mémoire, rappelons que le Schéma Directeur comporte une importante dimension sur le logement et la distribution des populations. En effet, les politiques du logement interviennent tout à la fois sur les répartitions socio-spatiales, l'étalement et la concentration urbaine et, de ce fait, sur l'usage des transports. Trois éléments qui conditionnent le passage vers une transition énergétique. Dans ce cadre, outre la volonté de réhabiliter le parc ancien et fortement énergivore, le SDRIF fixe comme objectif prioritaire la résolution de la « crise du logement », tout en s'inscrivant dans une démarche d'équité sociale et de densification.

Cette politique vise quasi exclusivement à construire des logements dont le nombre et la répartition ont été déterminés de façon très statique. Elle ignore par là-même les mécanismes par lesquels les logiques résidentielles des ménages et l'offre de logements participent à la redistribution résidentielle des populations. Or l'impact d'un déménagement ne se limite pas au seul logement libéré, puisque le ménage qui viendra l'occuper quitte souvent un logement qui accueillera un autre ménage et ainsi de suite. Il s'ensuit alors des libérations de logements en chaîne qui associent les déménagements entre eux, en formant un système rarement pris en compte par les politiques publiques dans sa dynamique et sa globalité. De plus, à travers les politiques publiques, les gestionnaires du logement (locaux et nationaux) interviennent généralement sur un type de logement dont ils définissent *a priori* la fonction sociale. Ainsi et à titre d'exemple, face au « mal-logement », le SDRIF prône la construction de 30% de logements sociaux pour accueillir les populations les plus fragiles sans se soucier du rôle que pourraient jouer d'autres secteurs dans l'accueil de ces ménages, de l'impact de ces constructions sur l'ensemble du système du logement et des diverses fonctions sociales de ce parc selon sa localisation.

C'est pour éclairer les phénomènes de dynamique et de différenciation sociale du peuplement que nous avons conçu le modèle ASHA, dont l'objectif est d'analyser et de mesurer l'impact de l'offre de logements sur la redistribution des populations (concentration, mixité, gentrification), à une échelle et pour une durée données (Lévy *et al.*, 2017). Le modèle simule le processus par lequel s'enchaînent les mobilités résidentielles initiées soit par les politiques publiques visant à transformer le stock de logements (constructions, destructions, réhabilitation), soit par un mouvement de libération qui ne provoque pas l'occupation d'un logement dans le périmètre d'étude (départ d'un ménage vers l'extérieur du contexte étudié ou décès d'une personne seule par exemple). Il tient compte des mobilités propres à chaque catégorie de ménage, selon leur position sociale, leur âge, leur taille ou le logement occupé. Il informe sur les évolutions des

structures de peuplement des différents types de logements induites par les libérations-réoccupations.

Dans ce chapitre, nous proposons d'utiliser le modèle ASHA pour analyser l'impact socio-territorial du SDRIF sur le système francilien de l'habitat et identifier les écarts entre les attendus du Schéma et les résultats des modélisations. Pour ce faire, nous nous appuyerons sur différents scénarios que nous comparerons : un prolongement du système actuel, les constructions localisées par département proposées par le SDRIF, et un scénario initié par l'INSEE. Il s'intègre dans la logique générale de l'ouvrage visant à analyser les logiques politiques et spatiales du SDRIF, tout en évaluant, par la modélisation, les impacts potentiels sur la transition énergétique régionale.

Positions sociales des types de logements franciliens et leur répartition spatiale

En 2014, la région Île-de-France comptait 4 995 907 logements (Recensement Général de la Population, RGP, 2014). Il est cependant difficile d'évaluer l'impact du SDRIF sur les structures d'occupation de ces différents logements en se référant aux seules caractéristiques morphologiques du bâti des immeubles d'habitation. Dans un milieu social donné, le statut que confère à son occupant tel ou tel type de logements relève tout autant de ses caractéristiques, de celles de l'immeuble, que de son environnement au sens large (par exemple le voisinage, la composition sociale de la population du quartier ou son équipement). De telle sorte qu'il est difficile d'attribuer *a priori* une fonction sociale à un logement, car celle-ci dépend des caractéristiques socio-morphologiques du périmètre dans lequel il se situe (la commune, le quartier...). En d'autres termes, la position sociale d'un même logement n'est pas la même s'il se situe à Paris ou dans la grande périphérie par exemple (Lévy, 1998).

En conséquence, pour mener à bien une telle étude du double point de vue des logiques résidentielles des individus ou des groupes sociaux et des effets de la structure de l'offre, il est nécessaire d'élaborer une méthode qui permette de comparer les positions socio-résidentielles des logements entre elles, quelles que soient les caractéristiques du bâti. Cette méthode a par ailleurs montré sa robustesse lors d'applications comparables menées sur le département de la Seine-Saint-Denis (Lévy, 2003), l'agglomération de Douai (Lévy, 2002), la ville de Lille (Lévy, Boisard, Salingue, 2016), voire à l'échelle nationale (Lévy, Salingue, 2017). Elle repose sur trois étapes.

Types de logements et types d'habitat

Dans un premier temps, sur la base du recensement de la population française réalisé en 2014, nous avons identifié une liste des types de logements présents dans la région Île-de-France en croisant deux catégories de variables : les premières concernent le type d'immeuble et son statut juridique (habitat individuel ou collectif, privé ou social), les secondes concernent le logement (statut d'occupation, nombre de pièces). Des regroupements sont ensuite effectués à partir d'une arborescence pour aboutir à ne conserver que 17 types de logements [**tab. 1**].

Type de logement	Nombre	%
01 Ind : 1 / 2 P : PROP	25 876	0,5
02 Ind et coll: 1 / 2 P : HLM	326 113	6,5
03 Ind : 1 / 2 P : LOC	21 110	0,4
04 Ind : 3 / 4 P : PROP	450 513	9,0
05 Ind : 3 / 4 P : HLM	23 450	0,5
06 Ind : 3 / 4 P : LOC	64 783	1,3
07 Ind : 5 P : PROP	752 942	15,1
08 Ind : 5 P : HLM	10 564	0,2
09 Ind : 5 P : LOC	41 859	0,8
10 Col : 1 / 2 P : PROP	326 287	6,5
11 Col : 1 / 2 P : LOC	855 355	17,1
12 Col : 3 / 4 P : PROP	685 338	13,7
13 Col : 3 / 4 P : HLM	678 536	13,6
14 Col : 3 / 4 P : LOC	437 861	8,8
15 Col : 5 P : PROP	161 733	3,2
16 Col : 5 P : HLM	77 881	1,6
17 Col : 5 P : LOC	55 705	1,1
Total	4 995 907	100,0

Sources : RGP 2014

Tableau 1: Les 17 types de logements en Île-de-France

Au regard du profil du parc immobilier national, celui de l'Île-de-France apparaît très particulier. C'est un habitat à dominante collectif (70% pour 43% en France) ; les logements y sont étroits (près d'un tiers d'une ou deux pièces contre 10% en France ; 22% de cinq pièces et plus pour 46% en France) ; tandis que les propriétaires sont sous représentés (48% contre 58% en France). Par contre, et contrairement à une idée assez répandue, le taux de logements sociaux est supérieur dans la région par rapport à la moyenne nationale (22% pour 17% en France), même s'il est largement en deçà de l'objectif des 30% affichés par le SDRIF.

Ces spécificités se répercutent sur la structure des 17 types de logements. Les petits appartements en location sont nombreux au sein du parc régional, qu'ils relèvent du secteur privé (17%, soit le type le plus important en Île-de-France) ou public (7%). Ceux de trois ou quatre pièces constituent également un quart des logements, mais ici le parc social (14%) y est plus représenté que le parc privé (9%). Ce qui signifie que les grands appartements en location sont rares et chers dans le secteur privé (moins de 60 000 logements), mais aussi peu nombreux et très demandés dans le parc social (77 881). La particularité du parc immobilier régional se reflète davantage dans la structure de l'accession à la propriété. Elle est à la fois minoritaire et constituée d'autant de logements collectifs que d'individuels. Par ailleurs, les appartements sont peu spacieux (à peine 3,2% de logements de cinq pièces et plus), à l'opposé des maisons (0,5% d'une ou deux pièces). Finalement, cette organisation renvoie davantage aux morphologies immobilières des zones urbaines denses qu'à celles des espaces périurbains (même s'ils occupent une large partie du territoire régional) où dominent les maisons spacieuses en accession à la propriété.

Nous avons ensuite regroupé ces logements en fonction des caractéristiques sociales de leur occupation. Pour ce faire, nous avons créé un indice, que nous appelons indice social, qui permet d'identifier les spécialisations sociales dans l'occupation des 17 types de logements. Il rapporte, pour les occupants d'une catégorie de logements donnée, la proportion de personnes

de référence exerçant ou ayant exercé au cours de leur vie active une profession supérieure (artisans et commerçants, cadres, professions libérales et professions intellectuelles supérieures) ou intermédiaire, à celle des ouvriers et des employés actifs ou retraités. Les indices des types de logements sont ensuite pondérés par la valeur globale de l'indice régional¹. En déterminant des seuils inférieurs à 0,8 et supérieurs à 1,2, la valeur de l'indice² nous permet de distinguer trois types d'habitat [tab. 2] :

- L'habitat populaire regroupe les logements ayant un indice social inférieur à 0,8 ; il accueille majoritairement les ménages populaires, tout en étant plutôt refusé par les couches supérieures.
- L'habitat mixte regroupe les logements ayant un indice social compris entre 0,8 et 1,2 ; il accueille toutes les catégories sociales.
- L'habitat supérieur regroupe les logements ayant un indice social supérieur à 1,2 ; il est occupé par des catégories supérieures et filtre les catégories populaires.

Type de logement	Indice social	Type d'habitat	%
01 Ind : 1 / 2 P : PROP	0,5	Populaire	24,6
02 Ind et coll: 1 / 2 P : HLM	0,4		
03 Ind : 1 / 2 P : LOC	0,5		
05 Ind : 3 / 4 P : HLM	0,4		
06 Ind : 3 / 4 P : LOC	0,7		
08 Ind : 5 P : HLM	0,5		
13 Col : 3 / 4 P : HLM	0,3		
16 Col : 5 P : HLM	0,4		
04 Ind : 3 / 4 P : PROP	0,8	Mixte	34,9
11 Col : 1 / 2 P : LOC	1,1		
14 Col : 3 / 4 P : LOC	1,2		
07 Ind : 5 P : PROP	2,0	Supérieur	40,5
09 Ind : 5 P : LOC	1,7		
10 Col : 1 / 2 P : PROP	1,4		
12 Col : 3 / 4 P : PROP	1,7		
15 Col : 5 P : PROP	4,1		
17 Col : 5 P : LOC	2,1		

Sources : RGP 2014

Tableau 2 : Indices sociaux nets des différentes catégories d'habitat

¹ Les indices des types de logements sont rapportés à la valeur de l'indice régional pour corriger l'effet de structure dû aux variations de populations et permettre ainsi la comparaison des valeurs des indices entre les départements, toutes choses égales par ailleurs. On distinguera l'indice brut non pondéré, de l'indice net pondéré par la valeur régionale.

² Le calcul des indices peut être comparé à celui de rapports de cote (odds ratio) puisqu'il s'agit d'un rapport de pourcentages. De ce fait, à la manière d'un odds ratio, si l'indice est égal à 1, cela signifie qu'il y a autant de chance de trouver, dans un type de logement donné, des couches supérieures que des couches populaires. Dit autrement, il y a dans ce type de logement des couches populaires et supérieures en même proportion. Il en résulte que si l'indice est inférieur à 1, alors la chance de trouver des couches supérieures dans le type de logement diminue au profit des couches populaires et inversement s'il est supérieur à 1. Pour ce qui nous concerne ici, nous avons décidé de retenir une borne de 20 %, que cela soit en négatif ou en positif, pour discriminer la composition du type de logement et ainsi le hiérarchiser en type d'habitat. Dans notre cas, si l'indice est inférieur à 0,8, cela signifie alors que la proportion de couches populaires dans le type de logement est plus de 20% plus grande que la proportion de couches supérieures, nous permettant de conclure alors que ce type de logement appartient à un type d'habitat que l'on qualifiera de « populaire ». De l'autre côté, si la valeur de l'indice est supérieure à 1,2 alors la proportion de couches supérieures présente dans le type de logement est au moins 20% plus grande que celle des couches populaires, nous permettant de conclure sur l'appartenance de ce type de logement à la catégorie des types d'habitat dit « supérieur ».

La répartition de ces types [tab. 2] montre que le quart des logements franciliens relève de l'habitat populaire. Mis à part les petites maisons en location et en accession à la propriété très peu présentes dans la région, ce type d'habitat regroupe l'ensemble des logements sociaux. A l'opposé dans la hiérarchie sociale, l'habitat supérieur est le plus présent et regroupe 40% du parc immobilier régional. Il correspond aux grandes maisons et à tous les appartements en accession à la propriété. On y trouve également les appartements et les maisons de cinq pièces et plus du parc locatif. Enfin, l'habitat mixte regroupe environ le tiers des logements régionaux. Il est composé des appartements en location de moins de cinq pièces et des maisons en accession à la propriété de 3 ou 4 pièces. En résumé et très schématiquement, les logements sociaux attirent les ménages populaires ; les appartements en accession à la propriété et les grandes maisons sont occupés par les plus aisés ; les appartements en location (exceptés ceux de cinq pièces et plus) et les maisons de moins de cinq pièces attirent toutes les catégories sociales.

Répartition des types de logement et d'habitat par département

Nous avons déjà eu l'occasion de souligner que la structure des différents types de logements reflétait une organisation d'un parc immobilier spécifique aux zones urbaines denses. En effet, en région Île-de-France, les logements sont essentiellement concentrés dans la capitale et la première couronne. Près du quart d'entre eux sont situés à Paris (22%), 14% sont regroupés dans les Hauts-de-Seine, 12% en Seine-Saint-Denis et 11% dans le Val-de-Marne. Les quatre départements de la seconde couronne concentrent donc un peu plus du tiers du stock de logement régional : 11% dans les Yvelines, 11% en Seine-et-Marne, 10% dans l'Essonne et 9% dans le Val-d'Oise. Cette inégale répartition traduit également des particularités dans les caractéristiques des logements selon leur localisation [tab. 3].

Type de logement	Paris	Première couronne			Deuxième couronne				Ile-de-France
		Hauts-de-Seine	Seine-Saint-Denis	Val de Marne	Seine et Marne	Yvelines	Essonne	Val d'Oise	
01 Ind : 1 / 2 P : PROP	0,1	0,3	0,9	0,6	0,9	0,6	0,8	0,8	0,5
02 Ind et coll : 1 / 2 P : HLM	7,9	7,9	8,9	7,8	3,5	4,3	4,4	5,1	6,5
03 Ind : 1 / 2 P : LOC	0,1	0,2	0,8	0,5	0,6	0,4	0,6	0,6	0,4
04 Ind : 3 / 4 P : PROP	0,2	3,6	11,1	8,5	18,8	11,2	15,4	16,0	9,0
05 Ind : 3 / 4 P : HLM	0,0	0,2	0,5	0,4	1,0	0,7	0,6	1,0	0,5
06 Ind : 3 / 4 P : LOC	0,1	0,6	1,6	1,1	3,0	1,8	1,9	2,0	1,3
07 Ind : 5 P : PROP	0,4	7,0	10,1	11,5	33,1	27,3	28,2	24,8	15,1
08 Ind : 5 P : HLM	0,0	0,1	0,2	0,2	0,5	0,3	0,3	0,5	0,2
09 Ind : 5 P : LOC	0,1	0,5	0,6	0,6	1,9	1,7	1,3	1,2	0,8
10 Col : 1 / 2 P : PROP	12,2	8,3	5,2	6,4	2,6	3,9	3,2	3,3	6,5
11 Col : 1 / 2 P : LOC	33,5	19,1	14,6	14,4	8,9	9,2	9,1	8,3	17,1
12 Col : 3 / 4 P : PROP	15,7	19,2	12,0	16,7	6,6	13,2	11,0	11,0	13,7
13 Col : 3 / 4 P : HLM	9,1	15,4	20,8	17,3	10,1	12,0	12,4	15,1	13,6
14 Col : 3 / 4 P : LOC	11,9	10,2	8,6	8,9	6,0	7,2	6,6	6,3	8,8
15 Col : 5 P : PROP	5,6	4,9	1,3	2,5	1,0	3,8	2,0	1,7	3,2
16 Col : 5 P : HLM	1,1	1,5	2,2	1,8	1,2	1,5	1,8	1,9	1,6
17 Col : 5 P : LOC	2,2	1,2	0,7	0,8	0,5	1,0	0,6	0,6	1,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Sources : RGP 2014

Tableau 3 : Répartition des 17 types de logements par département

Le contexte régional est marqué par une surreprésentation des logements en location, y compris sociale, dans les immeubles collectifs. Cependant, il existe de fortes disparités dans la composition du parc immobilier de chaque département [tab. 3]. C'est particulièrement vrai pour la morphologie des logements de Paris et des départements de la première couronne. Dans

la capitale, le parc immobilier s'est historiquement construit autour des logements collectifs. Depuis les années 1960, la densité urbaine et son corollaire le coût du foncier ont laissé peu de place pour la production de logements sociaux, repoussée vers la première et la deuxième couronne. Les appartements parisiens sont généralement anciens et exigus, essentiellement en locatif. De même, ceux en accession à la propriété sont pour la plupart étroits, composés de studios ou de deux pièces, mais ils contiennent également une faible part de logements spacieux de cinq pièces et plus.

Le parc immobilier des trois départements de la première couronne est diversifié. En premier lieu, la structure du parc du Val-de-Marne est assez proche de celle de la région et aucun type de logements n'y est surreprésenté. Ce n'est pas le cas des deux autres départements. La typologie des logements des Hauts-de-Seine est proche de celle du Val-de-Marne. Mais elle s'en distingue par une forte surreprésentation d'appartements de trois ou quatre pièces en accession à la propriété. Malgré une approche départementale qui gomme les marquages sociaux communaux ou infra-communaux, il est tout de même possible d'expliquer ces structures par la diversité du peuplement des communes du département. D'un côté, on y trouve des communes historiquement populaires ayant connu des politiques sociales soutenues (Nanterre, Gennevilliers). D'un autre côté, il existe également des communes huppées à faible taux de logement social (Neuilly-sur-Seine, Rueil-Malmaison) où domine une accession à la propriété onéreuse. La Seine-Saint-Denis, quant à elle, a connu depuis l'après-guerre une construction soutenue de logements sociaux. Mais son histoire est aussi marquée par des mouvements migratoires qui ont accompagné une auto-construction de petites maisons ouvrières au sein de quartiers pavillonnaires spécifiques du Nord-Est parisien.

Comparativement à celle de la capitale et de la première couronne, la typologie du parc immobilier de la seconde couronne est globalement homogène. On trouve sur ces territoires tout à la fois i) des lotissements de maisons en accession à la propriété développés depuis le milieu des années 1970 autour de pôles urbains secondaires (Provins, Nemours, Rambouillet, Etampes...) ou de pôles ruraux ; ii) cinq villes nouvelles construites depuis le début des années 1970 et transformées en communautés d'agglomérations à partir des années 2000 : Cergy, Evry, Melun-Sénart, Saint-Quentin-en-Yvelines et Marne-la-Vallée ; iii) des grands ensembles édifiés dans les années 1960 et 1970 dans le cadre des politiques de Z.U.P : La Grande-Borne (91), Le Val Fourré (78), Les Ulis (91), voire la ville emblématique de Sarcelles (95) entre autres. Ceci explique que, malgré la diversité de ces formes de développement, la typologie résidentielle de ces départements soit proche. Elle est dominée par de l'habitat individuel en accession à la propriété de logements de taille moyenne ou grande, correspondant aux lotissements périurbains, aux pavillons des pôles secondaires et aux maisons anciennes des secteurs ruraux. Les logements sociaux sont également bien représentés, voire surreprésentés comme dans le Val-d'Oise, car ils constituent l'essentiel de l'habitat des grands ensembles et une partie non négligeable du parc immobilier des Villes Nouvelles. Par contre, et logiquement, les immeubles collectifs sont largement sous-représentés.

Présentée par type d'habitat, cette distribution des logements donne à voir des différenciations socio-résidentielles marquées entre les départements du territoire régional [tab. 4].

Types d'habitat	Première couronne				Deuxième couronne				Region
	Paris	Hauts-de-Seine	Seine-Saint-Denis	Val-de-Marne	Seine et Marne	Yvelines	Essonne	Val d'Oise	
Populaire	18,4	26,1	35,8	29,7	20,6	21,7	22,7	26,9	24,6
Mixte	45,6	32,9	34,4	31,8	33,7	27,5	31,1	30,7	34,9
Supérieur	36	41	29,8	38,5	45,7	50,8	46,2	42,4	40,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Sources : RGP 2014

Tableau 4 : Répartition des types d'habitat par départements

Cette répartition des types d'habitat par départements permet d'identifier ce que nous définissons comme des « zones d'habitat », c'est-à-dire ce qui caractérise « l'impact de la composition du parc immobilier sur les représentations sociales des espaces résidentiels » (Lévy, 2003 : 40). Dans ce cadre conceptuel, Paris constitue une zone où domine l'habitat mixte dans laquelle les habitats populaires et supérieurs sont sous-représentés. La diversité des marquages sociaux des communes qui composent le département explique que la répartition des types d'habitat des Hauts-de-Seine soit proche de celle de la région. Le Val-de-Marne, quant à lui, constitue au premier abord une zone d'habitat populaire dans la mesure où ce type y est largement surreprésenté par rapport à la région. Ce qualificatif doit cependant être modulé car la proportion d'habitat supérieur est proche de celle de l'Île-de-France contrairement à l'habitat mixte qui est peu présent. La Seine-Saint-Denis par contre est le département le plus populaire de l'Île-de-France car cet habitat y est largement dominant au détriment de l'habitat supérieur.

Comparativement à la capitale et à la première couronne, les zones d'habitat de la grande couronne apparaissent plus homogènes. L'habitat supérieur (regroupant la plupart des maisons en accession à la propriété) est dominant et l'habitat mixte est sous-représenté dans tous les départements hormis en Seine-et-Marne, ce qui souligne le caractère périurbain d'une grande partie de ce secteur régional. On constate cependant deux particularités. D'une part dans les Yvelines, où l'habitat supérieur regroupe près de la moitié des logements et qui, de ce fait, constitue la zone d'habitat supérieur la plus importante de la région. D'autre part dans le Val-d'Oise, où l'habitat populaire constitue 27% du parc – du fait notamment de la présence de villes de grands ensembles, telles que Sarcelles ou Garges-lès-Gonesse – et qui, par là-même, constitue une zone d'habitat plus bipolarisé que supérieur.

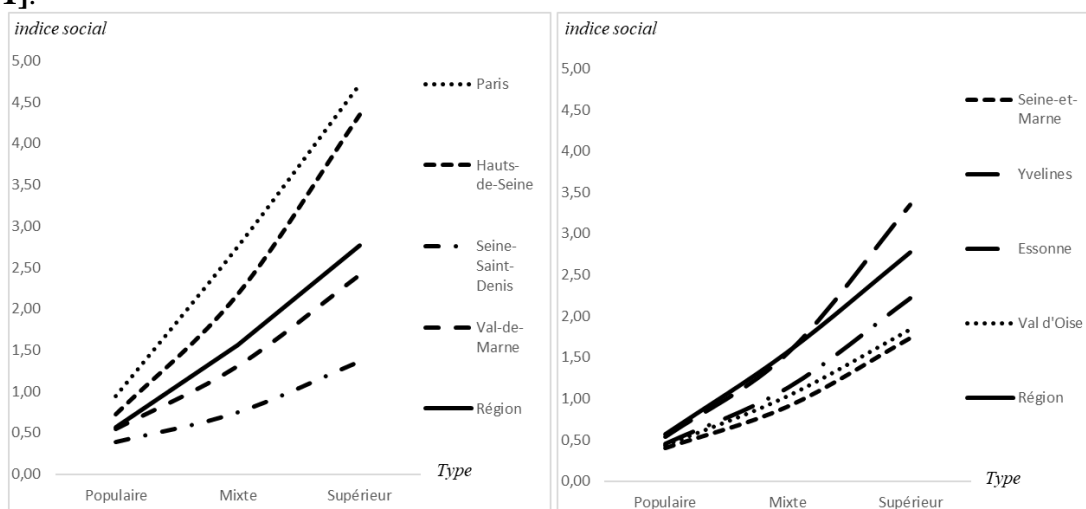
Cette typologie rejoint en partie le diagnostic du SDRIF, notamment sur la concentration du logement social dans un faible nombre de communes (en Seine-Saint-Denis, dans le Val-de-Marne et dans une moindre mesure dans le Val-d'Oise). Cependant, à bien des égards, cette répartition peut apparaître contre-intuitive. C'est le cas par exemple à Paris où le faible poids de l'habitat supérieur peut surprendre, compte tenu de ce que l'on sait du peuplement de la capitale. En premier lieu et comme nous l'avons déjà signalé pour les Hauts-de-Seine, cela tient à une relative hétérogénéité de la composition du parc immobilier des communes constituant un même département, notamment en première couronne. En second lieu, le type d'habitat a été défini à l'échelle régionale et ne renvoie pas nécessairement à son occupation départementale, qui peut être plus ou moins valorisée selon les marquages sociaux des communes. On sait notamment que dans les zones tendues, comme à Paris, les tensions foncières excluent de l'accession à la propriété les couches moyennes et les ménages pauvres. Il ne serait donc pas surprenant de constater que les propriétaires des maisons en zone dense de première couronne n'ont pas forcément les mêmes caractéristiques que ceux des zones périurbaines de seconde couronne. De même que des processus de gentrification peuvent transformer l'occupation de l'habitat d'anciens quartiers ouvriers (Montreuil et Nanterre entre

autres). Pour affiner la catégorisation du peuplement, il est alors nécessaire d'étudier les variations dans l'occupation d'un même type d'habitat selon sa localisation.

Les aires résidentielles franciliennes

Pour ce faire, nous avons calculé les indices sociaux des types d'habitat dans chacun des départements. Les écarts dans les valeurs de ces indices nous permettent de mettre à jour ce que nous définissons comme les « aires résidentielles », c'est-à-dire « les marquages sociaux réels des espaces [ici des départements] qui, en influençant dans un sens ou dans un autre les caractéristiques d'occupation des logements modifient leurs statuts [social]. C'est notamment ce qui se produit lorsqu'un secteur historiquement populaire est soumis à une importante "gentrification", ou lorsqu'un espace peu à peu délaissé par les couches moyennes se dévalorise » (Lévy, 2003, p. 40).

En Île-de-France, les indices sociaux font effectivement apparaître des variations importantes dans les caractéristiques sociales des occupants des types d'habitat selon leur localisation [fig. 1].



Sources : RGP 2014

Figure 1 : Valeurs de l'indice social par type d'habitat et département

Si l'on compare la valeur des indices départementaux à celle de la région, nous constatons en effet l'existence d'aires résidentielles distinctes. La pente de la courbe des indices montre que la hiérarchie résidentielle des positions sociales des types d'habitat est identique dans tous les départements. C'est-à-dire que, quelle que soit leur localisation, l'habitat populaire accueille toujours le plus fort taux d'ouvriers et d'employés du département, l'habitat supérieur la proportion la plus élevée de couches intermédiaires et supérieures, tandis que l'habitat mixte accueille partout l'ensemble des couches sociales. Cependant, il existe des écarts importants dans la valeur des indices des types d'habitat entre les départements. Ils nous permettent de distinguer trois catégories d'aires résidentielles :

- Les « aires résidentielles dévalorisées » correspondent aux départements dans lesquels la valeur des indices des types d'habitat est toujours inférieure à celle de la région, c'est-à-dire que la proportion d'occupants ouvriers et employés y est systématiquement plus élevée et celle des couches moyennes et supérieures moins importante. C'est le cas de la Seine-Saint-Denis et de l'ensemble des départements de la seconde couronne, à l'exception des Yvelines.

- Les « aires résidentielles valorisées » correspondent aux départements dans lesquels la valeur des indices des types d'habitat est toujours supérieure à celle de la région, c'est-à-dire que la proportion de couches intermédiaires et supérieures y est mécaniquement plus élevée et celle des couches populaires moins importante. C'est le cas de Paris et des Hauts-de-Seine.
- Les « aires résidentielles mixtes » correspondent aux départements dans lesquels la valeur des indices des types d'habitat est proche de celle de la région. C'est le cas du Val-de-Marne et, dans une moindre mesure, celui des Yvelines, qui se trouve dans une situation hybride car la valeur des indices des types d'habitat populaire et mixte se confondent avec celles de la région alors que l'habitat supérieur est très valorisé.

Il existe donc des mécanismes de valorisation et de dévalorisation du parc immobilier propres à chacun des départements. Dans ce cadre, la Seine-Saint-Denis, sans surprise, apparaît comme l'aire résidentielle francilienne la plus populaire, alors que les Hauts-de-Seine et surtout la capitale sont les secteurs les plus valorisés. Globalement et à l'exception de l'habitat supérieur des Yvelines, on observe une dévalorisation de l'ensemble des types d'habitat de deuxième couronne. Cela correspond probablement au fait que la périurbanisation et la production de lotissements qui l'a accompagnée ont attiré des couches moyennes et populaires. Ce constat rejoint celui du SDRIF qui souligne l'apparition de poches de pauvreté en Seine-et-Marne et en Essonne³.

D'un autre côté et du point de vue de la mobilité résidentielle, il est donc possible d'effectuer un parcours ascendant en restant dans le même type d'habitat, tout en changeant d'aire résidentielle. Par exemple, du type d'habitat mixte des Hauts-de-Seine (indice social de 2,18) vers celui de Paris (2,75). Inversement, l'évolution vers un type d'habitat mieux situé dans la position de la hiérarchie socio-résidentielle ne garantit pas une évolution positive de la trajectoire. Par exemple, lorsque l'on passe d'un type d'habitat mixte parisien (2,75) à un type d'habitat supérieur séquano-dionysien (1,36). Enfin, il est possible de réaliser une trajectoire ascendante en se dirigeant vers un habitat moins bien situé dans la hiérarchie, par exemple de l'habitat mixte de la Seine-Saint-Denis (0,75) vers l'habitat populaire parisien (0,94). Tout en ayant conscience qu'il peut aussi exister des hiérarchies socio-résidentielles propres aux communes de chacun des départements.

Le croisement des positions sociales des types d'habitat et des mécanismes de valorisation de chacun des départements détermine la structure sociale du parc immobilier sur laquelle repose le système d'habitat francilien. C'est à partir de cette organisation socio-spatiale de l'habitat que nous avons simulé d'une part l'évolution de l'occupation des types d'habitat et d'autre part l'impact de la politique de logement proposée par le SDRIF.

Le système d'habitat francilien

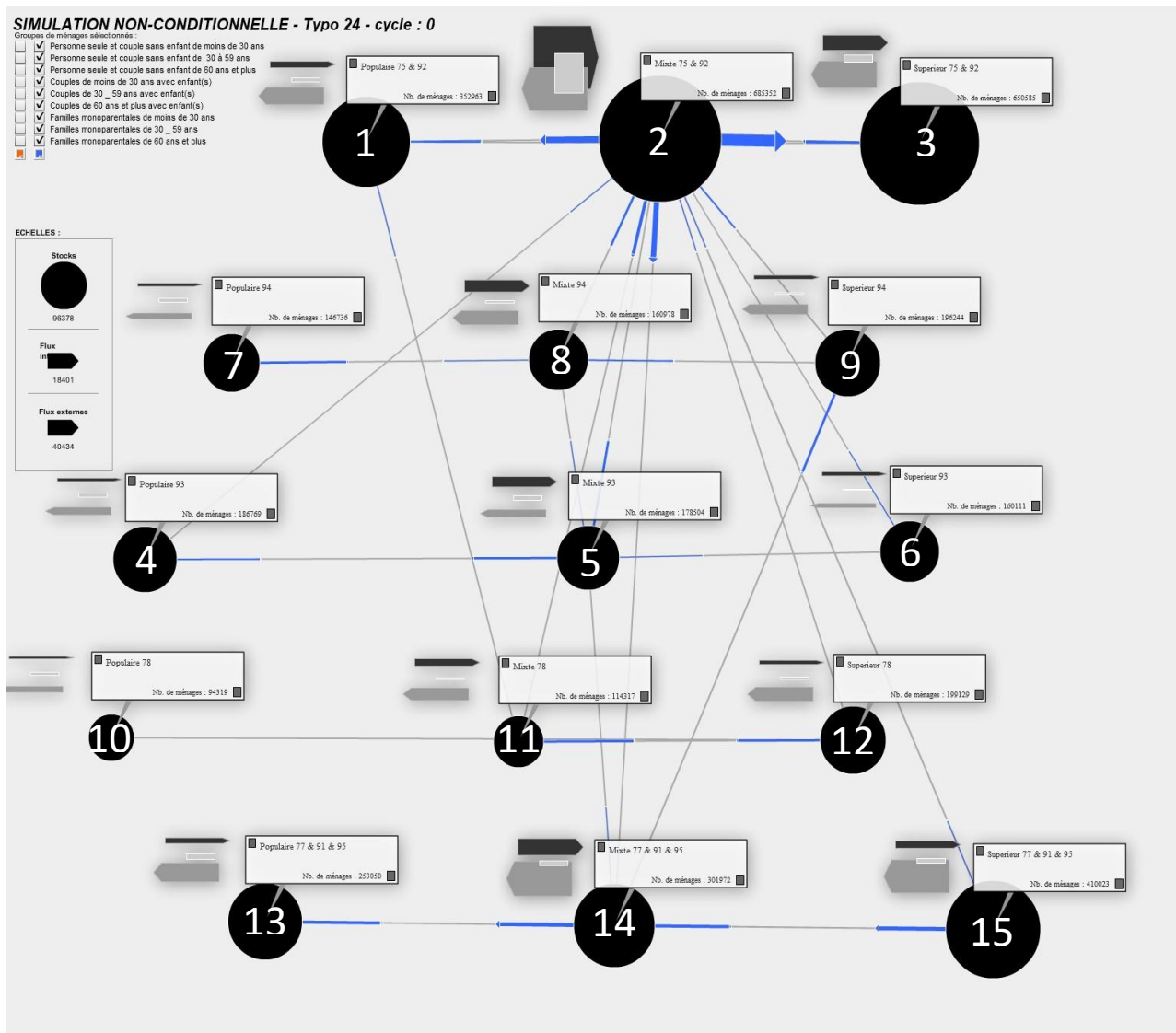
La politique du logement du SDRIF repose sur la volonté de produire un « équilibre » social par la construction de logements. Nous proposons d'évaluer son impact potentiel à l'horizon 2030 en réalisant une étude prospective expérimentale des effets de la production localisée de logements spécifiques sur le peuplement résidentiel du système d'habitat francilien. Rappelons que nous entendons par « système d'habitat » l'ensemble des mobilités résidentielles entre les types de logements d'un périmètre donné (ici la région francilienne). Plus précisément, ce système est constitué par l'ensemble des libérations – réoccupations résidentielles qui associent les déménagements entre eux. Ainsi, la construction d'un logement provoquera des effets de

³ Voir chapitre 10

chaîne de déménagements qui créeront une offre largement supérieure au logement construit. Il est donc important de reconstituer le système de l'habitat pour saisir les mécanismes par lesquels l'offre de logements produit une transformation globale de l'occupation de l'ensemble du parc immobilier et, en conséquence, du peuplement francilien.

Schéma de mobilité en Île de France

Afin d'obtenir une vue qualitative du système d'habitat francilien, nous nous sommes appuyés sur les trois types d'habitat (populaire, mixte et supérieur) et le regroupement des départements en fonction de leur valorisation et de leur localisation dans la région (centre, première et deuxième couronne).



Sources : ASHA

Lecture. Les ronds correspondent aux stocks de logements des types d'habitat et sont proportionnels à leur nombre. Les flèches en provenance des ronds correspondent aux mobilités entre les types d'habitat franciliens. Les flèches qui ne sont pas liées aux autres types d'habitat correspondent aux entrées (flèches vers le type) ou aux sorties (flèches vers l'extérieur du type) en provenance ou à destination de l'extérieur de la région. Dans le cadre des entrées, ces ménages ne libèrent pas de logements et peuvent aussi être des décohabitants. Les rectangles associés aux types correspondent aux mobilités internes aux types d'habitat

Figure 2 : Le système d'habitat d'Île-de-France en 2014

Nous distinguons ainsi chacun des trois types d'habitat selon qu'ils sont situés à Paris et dans les Hauts-de-Seine (aire valorisée centrale), en Seine-Saint-Denis (aire dévalorisée centrale), dans le Val-de-Marne (aire mixte centrale), dans les Yvelines (aire hybride de seconde couronne), et dans un groupement de trois départements à savoir la Seine-et-Marne, l'Essonne et le Val-d'Oise (aire dévalorisée de seconde couronne). Au total, nous nous appuyons donc sur 15 types d'habitat.

Il est possible de reconstituer l'intensité des mobilités résidentielles annuelles entre ces quinze types, ainsi que les caractéristiques des ménages qui les effectuent, en mobilisant le Recensement Général de la Population de 2014 et l'Enquête Nationale Logement réalisée par l'INSEE en 2006⁴. Le recensement nous permet d'identifier la fréquence des mobilités internes à la région par département et type d'habitat. L'Enquête Nationale Logement nous donne quant à elle la proportion des flux entre chacun des types d'habitat, ainsi que les caractéristiques sociales et démographiques des ménages qui les effectuent. Ces proportions sont ensuite rapportées aux intensités du recensement. Sur cette base, le modèle ASHA permet de constituer l'ensemble du schéma du système résidentiel francilien [fig. 2].

Le schéma permet de visualiser le poids de chacune des aires résidentielles dans l'organisation du système d'habitat régional. Très schématiquement, celui-ci est structuré en deux pôles. Le premier correspond aux secteurs les plus valorisés (Paris et Hauts-de-Seine) qui regroupent 36% des cinq millions de logements franciliens, dont six sur dix sont situés dans la capitale. Le second rassemble les trois aires dévalorisées périphériques sur lesquelles sont situés 29% des logements du parc immobilier régional (77, 91 et 95). Au total, ces deux pôles concentrent donc les deux tiers des logements du système d'habitat francilien. Le tiers restant se distribue de façon équilibrée dans l'aire résidentielle la plus dévalorisée de la région (Seine-Saint-Denis, 12% des logements), dans la zone dont le peuplement est identique à celui de l'Île-de-France (Val-de-Marne, 11%) et, enfin, dans l'aire hybride dans laquelle seul l'habitat supérieur est valorisé (Yvelines, 11%).

Analyse des flux externes et internes

Pour simuler l'impact potentiel du SDRIF sur le peuplement résidentiel régional, nous devons au préalable mieux comprendre la façon dont chacun des types d'habitat localisés participent au fonctionnement global de ce système complexe. Pour ce faire, il est utile de distinguer l'importance, les caractéristiques des flux d'entrée et de sortie externes ainsi que la nature et l'intensité des échanges entre les types d'habitat.

Rappelons que les entrées extérieures correspondent aux mobilités qui ne libèrent pas de logement dans le système, c'est-à-dire les décohabitations et les ménages en provenance de l'extérieur de la région Île-de-France. Les sorties extérieures, quant à elles, concernent les mobilités des ménages qui ne se dirigent pas vers un autre logement du système, c'est-à-dire les décès et les ménages quittant la région. En d'autres termes, lorsque le différentiel entrées et sorties extérieures est positif, il traduit une production de logements ; lorsqu'il est négatif, il traduit l'augmentation du taux de vacance dans le système.

⁴ Nous utilisons l'Enquête Nationale Logement de 2006 car nous n'avons pas la variable « département » nous permettant de décrire les départements de la région Île-de-France dans l'Enquête Nationale Logement de 2013. Ce décalage temporel pourrait biaiser les processus observés, mais nous faisons l'hypothèse qu'ils étaient déjà largement enclenchés en 2006 et qu'il existe une inertie dans les logiques de mobilité résidentielle des ménages.

Zone et type d'habitat	Poids entrée extérieure	Poids sortie extérieure	Poids Stock	Type d'habitat et aire résidentielle	% Entrée extérieure	% Sortie extérieure
Populaire 75&92	2,9	4,2	7,7	Populaire 75 & 92	18,3	26,5
Mixte 75&92	37,5	13,0	14,8	Mixte 75 & 92	38,7	11,3
Superieur 75&92	6,7	19,6	13,8	Superieur 75 & 92	23,1	54,3
Populaire 93	2,1	1,4	4,2	Populaire 93	19,6	13,1
Mixte 93	6,3	1,4	4,1	Mixte 93	32,2	6,7
Superieur 93	4,4	0,4	3,5	Superieur 93	44,2	5,9
Populaire 94	0,7	5,0	3,3	Populaire 94	8,9	30,3
Mixte 94	5,2	8,3	3,6	Mixte 94	28,4	39,9
Superieur 94	4,0	3,9	4,3	Superieur 94	36,3	32,1
Populaire 78	1,3	1,5	2,4	Populaire 78	18,5	18,6
Mixte 78	3,7	8,4	3,1	Mixte 78	24,0	49,3
Superieur 78	4,6	3,9	5,7	Superieur 78	34,3	26,3
Populaire 77&91&95	4,8	4,4	6,8	Populaire 77 & 91 & 95	21,1	18,1
Mixte 77&91&95	8,9	18,1	9,4	Mixte 77 & 91 & 95	21,5	42,5
Superieur 77&91&95	6,9	6,6	13,2	Superieur 77 & 91 & 95	25,6	23,4
Total	100,0	100,0	100,0	Région	28,9	25,7

Sources : ASHA

Tableau 5 : Flux externes dans les aires résidentielles d'Île-de-France

Les deux tableaux ci-dessus confirment de façon quantitative ce que le schéma permettait d'entrevoir. Ils permettent, en outre, de mettre en évidence :

- Les « habitats d'accueil » dans lesquels les ménages débutent leur parcours résidentiel en Île-de-France, c'est-à-dire les décohabitants et ceux en provenance d'une autre région. Ils se caractérisent par un fort taux d'entrées extérieures et un faible taux de sorties extérieures dans la région et pour eux-mêmes.
- Les « habitats de fin de parcours » dans lesquels les ménages entrants proviennent d'un autre logement francilien et se dirigent vers une autre région lorsqu'ils le quittent. Logiquement, cet habitat se caractérise par un faible taux d'entrées extérieures et un fort taux de sorties extérieures dans la région et pour lui-même.
- Enfin pour l'essentiel l'habitat restant joue un « rôle pivot », c'est à dire qu'il accueille des ménages en provenance d'autres types d'habitat régionaux qui se dirigeront ensuite vers des logements d'Île-de-France. On les identifie par le fait qu'ils ont un faible taux d'entrées et de sorties extérieures dans la région et généralement pour eux-mêmes.

Une analyse plus approfondie des mouvements extérieurs, tenant compte des caractéristiques des ménages mobiles, montre que les jeunes ménages, en grande partie décohabitants du domicile familial, dont la plupart appartiennent aux couches supérieures ou sont des étudiants, entrent dans le système régional en débutant leur parcours dans les petits logements locatifs de l'habitat mixte de la zone centrale valorisée. L'habitat mixte de la Seine-Saint-Denis, quant à lui, sert d'accueil et de début de parcours dans la région pour des familles et des ménages sans enfant, plus âgés que les précédents, appartenant aux couches populaires et souvent précarisés. Une fois entrés dans le système, les ménages peuvent avoir des parcours résidentiels divers. Certains ménages effectueront des étapes intermédiaires de leur cursus (habitat pivot) en obtenant un logement social, en mobilisant l'habitat mixte du Val-de-Marne ou l'habitat supérieur de la première et de la seconde couronne excepté celui des Hauts-de-Seine. D'autres se dirigeront directement vers l'habitat de fin de parcours c'est-à-dire, pour les plus aisés, l'habitat supérieur de Paris, des Hauts-de-Seine et des Yvelines, pour les couches intermédiaires et populaires l'habitat mixte et supérieur de la seconde couronne. S'ils prolongent leur parcours, ils circuleront entre ces logements ou quitteront la région.

Ce système soulève plusieurs remarques. Tout d'abord, les sorties vers l'extérieur de la région ne concernent pas ou peu les familles, ce qui semble signifier qu'elles se stabilisent dans le système en y réalisant un parcours résidentiel complet. Elles constituent la majeure partie des ménages qui entrent et sortent dans l'habitat de fin de parcours. Ensuite, cela montre qu'il n'existe pas de fonctions prédéterminées des types d'habitat et que celles-ci varient selon leur localisation. Par exemple, l'habitat supérieur de Paris et des Hauts-de-Seine joue un rôle de fin de parcours, celui de la Seine-Saint-Denis et des Yvelines un rôle d'accueil, celui du reste de la seconde couronne un rôle pivot (du fait probable de mobilités internes au type). Il en va de même pour l'habitat mixte qui joue un rôle d'accueil à Paris, dans les Hauts-de-Seine et en Seine-Saint-Denis et de fin de parcours en seconde couronne et dans le Val-de-Marne. Il existe donc des logiques résidentielles propres à chacun des départements. En conséquence, pour comprendre le fonctionnement global du système, l'analyse des flux externes nécessite d'être complétée par celle des flux internes (mobilités entre les types d'habitat franciliens).

Pour ce faire, nous avons reconstitué l'ensemble des mouvements entre les quinze types d'habitat francilien [tab. 6].

	75 & 92 : POPULAIRE	75 & 92 : MIXTE	75 & 92 : SUPERIEUR	93 : POPULAIRE	93 : MIXTE	93 : SUPERIEUR	94 : POPULAIRE	94 : MIXTE	94 : SUPERIEUR	78 : POPULAIRE	78 : MIXTE	78 : SUPERIEUR	77 & 91 & 95 : POPULAIRE	77 & 91 & 95 : MIXTE	77 & 91 & 95 : SUPERIEUR
75 & 92 : POPULAIRE	37,30	6,63	6,00	3,93	0,46	0,00	4,30	2,68	0,00	0,00	1,20	3,25	2,86	3,17	0,00
75 & 92 : MIXTE	16,19	52,05	22,07	0,00	16,79	23,24	6,17	3,66	8,84	0,00	10,96	7,64	0,00	4,32	7,67
75 & 92 : SUPERIEUR	9,95	13,74	50,04	1,23	0,00	0,00	0,00	0,00	4,36	1,06	11,23	8,04	0,00	0,22	1,21
93 : POPULAIRE	3,10	1,26	1,22	47,24	13,57	4,84	0,00	2,21	0,00	0,00	0,00	0,00	1,53	1,45	0,00
93 : MIXTE	0,00	1,11	3,32	22,73	39,21	19,26	0,75	3,67	0,00	0,00	0,00	0,00	2,34	5,64	2,70
93 : SUPERIEUR	1,60	0,85	1,47	9,33	8,14	28,55	0,00	2,60	7,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54	0,35
94 : POPULAIRE	2,41	0,19	0,00	6,88	2,91	3,64	38,23	11,09	0,00	0,00	0,00	0,00	1,32	1,08	0,00
94 : MIXTE	0,00	3,28	2,25	0,00	9,92	6,47	32,76	30,89	0,00	0,00	0,00	0,00	1,99	4,48	1,40
94 : SUPERIEUR	0,00	2,08	3,19	0,72	0,00	0,00	4,57	20,28	25,41	0,00	0,00	0,00	0,00	1,27	0,00
78 : POPULAIRE	2,56	0,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,31	5,65	12,84	0,00	0,00	0,00
78 : MIXTE	13,73	4,70	0,00	0,00	2,25	0,00	0,00	0,00	0,00	7,98	27,04	31,68	0,00	0,00	2,18
78 : SUPERIEUR	0,38	1,48	2,75	0,00	0,00	0,00	0,00	1,39	0,00	18,19	35,44	33,71	0,97	0,22	0,17
77 & 91 & 95 : POPULAIRE	3,33	0,20	0,00	0,00	3,49	2,77	5,28	9,85	0,00	2,85	0,00	0,00	40,31	24,37	17,88
77 & 91 & 95 : MIXTE	4,49	10,02	3,70	5,13	2,68	3,48	3,57	4,72	49,00	1,93	0,29	0,00	30,45	32,39	29,59
77 & 91 & 95 : SUPERIEUR	4,97	1,93	3,99	2,81	0,58	7,76	4,36	6,96	5,20	2,67	8,20	2,83	18,23	20,86	36,86
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Sources : ASHA

Lecture. Le tableau se lit en colonne. Il concerne l'ensemble des départs internes d'un type d'habitat localisé vers un autre. Ainsi, 37,30% des ménages qui quittent un logement populaire dans Paris ou dans les Hauts-de-Seine se dirigent vers un autre logement populaire de la même zone. On dira alors qu'ils circulent prioritairement dans le même type d'habitat localisé (en rouge dans le tableau). 16,19 % des ménages qui quittent un logement populaire dans Paris ou dans les Hauts-de-Seine vont occuper un logement mixte de la même zone et 9,95% se dirigent vers l'habitat supérieur de cette zone. On dira alors qu'ils améliorent leur position résidentielle puisqu'ils ne changent pas de zone tout en changeant de type de logements. Enfin, 13,73% des ménages quittent un logement populaire de Paris ou des Hauts-de-Seine pour se loger dans de l'habitat mixte des Yvelines. Il s'agit ici de mobilités extra-départementales et il faut donc prendre en compte à la fois la position du logement et la position du département. Les chiffres en gras soulignent les flux les plus importants.

Tableau 6 : Flux de mobilité internes (départs) entre les types d'habitat départementaux

Le premier constat, et le plus évident, est que les ménages mobiles ne modifient pas leur position résidentielle et circulent prioritairement au sein du même type d'habitat. Par ailleurs lorsque les ménages changent d'habitat, les mobilités intra-départementales s'effectuent généralement pour améliorer les positions résidentielles.

Ce diagnostic global est vérifié par la longueur de chaîne des vacances provoquées par l'augmentation du nombre de logements neufs dans chacun des types d'habitat localisés [tab. 7]. Ces longueurs ont été calculées, toutes choses égales par ailleurs, à l'aide du modèle ASHA, en simulant sur deux années la construction de 100 000 logements dans chacun des types d'habitat localisés selon les aires résidentielles. Il ne s'agit pas ici de simuler des hypothèses

réalistes, mais d'amplifier les réactions d'un système inerte face à un choc brutal de constructions.

Type d'habitat	Longueur totale	% auto impact total	Longueurs de chaînes internes hors auto impact
Populaire 75 & 92	1,74	48,49	0,59
Mixte 75 & 92	2,77	74,94	0,50
Supérieur 75 & 92	1,88	49,27	0,61
Populaire 93	2,03	54,21	0,62
Mixte 93	2,64	65,65	0,67
Supérieur 93	1,88	54,06	0,60
Populaire 94	1,48	56,10	0,46
Mixte 94	2,63	54,99	0,81
Supérieur 94	1,79	69,04	0,35
Populaire 78	1,62	68,87	0,34
Mixte 78	2,71	52,60	0,85
Supérieur 78	1,78	58,18	0,52
Populaire 77 & 91 & 95	1,86	59,81	0,54
Mixte 77 & 91 & 95	2,49	54,12	0,78
Supérieur 77 & 91 & 95	1,64	53,60	0,54

Sources : ASHA

Tableau 7 : Longueurs des chaînes de vacances de logements simulées par type de logement

L'indice de longueur de chaîne correspond au nombre moyen de ménages (re)logés par l'augmentation d'un type d'habitat. Les longueurs totales globalisent les entrées internes et externes. Le pourcentage d'auto impact correspond aux taux de ménages qui entrent dans le type d'habitat construit, neuf ou existant. Les longueurs de chaînes internes hors auto impact permettent d'identifier les effets de la construction d'un logement dans un type d'habitat sur les emménagements dans les autres types d'habitat du système. Par exemple, la construction de 100 logements dans l'habitat populaire de Paris et des Hauts-de-Seine permet de (re)loger 174 ménages ($1,74 \times 100$) ; 48,5% d'entre eux intègrent un logement (neuf ou existant) dans le même type d'habitat que celui dans lequel les logements neufs ont été construits (auto impact), et 59 ($0,59 \times 100$) ménages intègrent des logements dans d'autres types d'habitat (hors auto impact).

Il est intéressant d'interpréter ce tableau au regard de ce que l'on sait des fonctions des types d'habitat (accueil, pivot, fin de parcours, [tab. 5]) et des circulations résidentielles entre les logements régionaux [tab. 6]. La construction neuve d'habitats d'accueil provoque des chaînes internes (hors auto impact) relativement courtes, parce qu'ils ne libèrent pas de logements en Île-de-France. Ce rôle est joué par l'habitat mixte de Paris et des Hauts-de-Seine (chaîne globale 2,8 ; chaîne interne 0,5) et par l'habitat mixte (et secondairement l'habitat supérieur) de Seine-Saint-Denis (chaîne globale 2,6 ; chaîne interne 0,7). A l'autre bout du système se situe l'habitat de fin de parcours dans la région. Il attire les ménages des autres aires résidentielles et provoque donc des chaînes internes longues. C'est le cas des habitats mixtes du Val-de-Marne (longueur 0,81), des Yvelines (0,85) et des autres départements de la seconde couronne (0,80). Les autres types constituent l'habitat pivot, c'est-à-dire qu'ils permettent des phases intermédiaires (entre l'accueil et la fin de parcours, mais parfois au sein du même type d'habitat) dans les trajectoires résidentielles régionales. Les longueurs de chaînes hors auto impact sont donc de taille

intermédiaire (entre 0,5 et 0,7). Il s'agit des habitats populaires qui s'inscrivent généralement dans des parcours descendants et de l'habitat supérieur de la seconde couronne qui permet la réalisation de parcours ascendants ou dans le même type.

Nous disposons alors de tous les éléments pour interpréter le fonctionnement global du système d'habitat régional [fig. 2]. Pour le comprendre, il faut cependant avoir en tête que, pour réaliser leur parcours résidentiel dans la région, les ménages sont autant influencés (ou contraints) par les positions sociales des types d'habitat que par les valorisations des aires résidentielles.

Dynamique globale : trois filières de mobilité

Le système résidentiel francilien est complexe. Très schématiquement on peut cependant le présenter à partir de l'existence de trois filières. La première concerne les ménages des couches supérieures : les jeunes ménages entrent dans les petits logements locatifs de l'habitat mixte de Paris et des Hauts-de-Seine. Lorsqu'ils constituent une famille, ils se dirigent soit vers les grands logements de l'habitat supérieur de cette aire résidentielle, soit vers les maisons en accession à la propriété de l'habitat mixte du Val-de-Marne ou des Yvelines. Ceux dont la structure familiale n'évolue pas tournent généralement entre les petits logements parisiens. Une partie parvient à obtenir un logement social. La deuxième filière résidentielle est celle des ménages les moins aisés : ils intègrent le système par l'habitat mixte et supérieur de la Seine-Saint-Denis. Les plus précaires tournent dans l'habitat mixte ou obtiennent un logement social dans le département. Les ménages sans enfant mieux situés sur l'échelle sociale (probablement les « gentrificateurs » des quartiers populaires) rejoignent l'habitat mixte de Paris et des Hauts-de-Seine. Les familles achètent un grand logement sans changer d'aire résidentielle. La troisième filière concerne les ménages issus des couches intermédiaires : comme ceux des couches supérieures, ils entrent dans le système par l'habitat mixte de Paris et des Hauts-de-Seine. Les ménages sans enfant tournent dans cet habitat, les familles achètent une maison dans la seconde couronne la moins valorisée. Les nouveaux propriétaires périphériques peuvent prolonger leur trajectoire dans des maisons plus cossues avant, pour certains, de quitter la région.

En définitive, dans une vision globale et dynamique, seule la production de maisons en accession à la propriété en seconde couronne et dans le Val-de-Marne produit des chaînes longues. C'est-à-dire qu'elle libère des logements dans l'ensemble du système et permet la réalisation de parcours résidentiels familiaux intra-régionaux, tout en créant en début de chaîne une offre pour l'arrivée de nouveaux ménages en Île-de-France. Ensuite, il est important de noter que les filières résidentielles sont plus ou moins imperméables, en d'autres termes que la position résidentielle du logement construit détermine celles de l'ensemble des types d'habitat impliqués dans la filière de mobilité. Enfin, on peut relever un double effet paradoxal dans la production de logements à Paris et dans les Hauts-de-Seine. Le premier concerne l'offre en logement social en théorie destinée aux catégories populaires, qui accueille en partie des familles de couches intermédiaires, voire supérieures, déjà installées dans la capitale et le département. Ce qui peut expliquer sa survalorisation relative dans l'espace régional. Le second paradoxe est lié au fait que les nouveaux logements mixtes des aires valorisées centrales attirent des jeunes ménages sans enfant des catégories intermédiaires et supérieures en provenance de la Seine-Saint-Denis. Les logements libérés vont être réoccupés par des ménages au même profil social. Ce processus va stabiliser la gentrification des quartiers populaires Séquano-Dionysiens, mais il est probable qu'elle se diffuse dans d'autres secteurs en s'amplifiant et s'accéléralant. Ce qui souligne le fait que le marquage social n'est pas une donnée figée, mais qu'il peut évoluer au gré de l'attractivité des communes et des quartiers en phase avec les logiques résidentielles des ménages mobiles.

Il devient ainsi possible, sur la base de cette connaissance fine du fonctionnement du système d'habitat régional, de la position sociale et de la fonction de chacun des types d'habitat, d'évaluer l'impact probable à l'horizon 2030 de la programmation proposée par le SDRIF.

Impact du SDRIF sur le système d'habitat à l'horizon 2030

Une grande part des objectifs du SDRIF repose sur la production de logements dans la région avec le souci de maintenir l'équilibre démographique, de permettre la réalisation de parcours résidentiels choisis et de résoudre les inégalités d'accès au logement. L'ambition est de multiplier par deux le volume de construction à l'horizon 2030, notamment de logements sociaux, tout en freinant l'expansion périurbaine. Pour évaluer l'impact du SDRIF, il faut comparer les effets de cette programmation à une situation « au fil de l'eau », dans laquelle l'évolution actuelle du système se prolongerait, sans qu'il y ait d'intervention.

A l'aide du modèle ASHA, nous avons comparé les simulations issues de trois scénarios. Les deux premiers sont des prévisions « au fil de l'eau » : l'un qui prolonge le système sans tenir compte du nombre de logements supposé illimité, dit scénario ASHA car il utilise l'une des simulations (non conditionnelle) proposée par le modèle [cf. 3.2] ; l'autre qui reprend les prévisions calculées par l'INSEE sur la base des besoins en construction neuve déterminés à partir des évolutions démographiques de la région. Le troisième scénario simule les propositions de construction du SDRIF. En ce qui concerne la production de logements par département, le scénario ASHA « au fil de l'eau » reproduit les tendances localisées passées. En ce qui concerne l'INSEE et le SDRIF, les répartitions de constructions par département sont précisées dans les scénarii. Des imprécisions dans les types d'habitat nous ont cependant contraints à effectuer quelques ajustements.

Caractéristiques des ménages

L'avantage de notre approche est de proposer une évaluation des effets des scénarios sur la base d'une connaissance du système d'habitat. De ce fait, nous avons utilisé le modèle ASHA en intégrant les positions sociales des types d'habitat, leur localisation dans les aires résidentielles et les caractéristiques sociales et démographiques des ménages mobiles. Cela permet de simuler les évolutions de la composition de l'occupation avec ou sans programmation de logements à l'horizon 2030.

Pour établir une comparaison, nous avons repris dans chacun des trois scénarios les quinze types d'habitat localisés ainsi que les caractéristiques des ménages occupants et mobiles. Ces dernières reposent sur une double catégorisation. La première, démographique, croise le type de ménage (personnes seules et couples sans enfant, couples avec enfant(s), familles monoparentales) avec l'âge de la personne de référence du ménage (moins de 30 ans, 30 à 59 ans et 60 ans et plus), pour obtenir 9 profils de ménage. La seconde est une typologie sociale et croise, pour les actifs, la catégorie socio-professionnelle actuelle ou antérieure de la personne de référence (artisans commerçants chefs d'entreprise, couches supérieurs, couches populaires), sa nationalité (français et étranger) et le fait qu'elle soit au chômage ou non ; complétée par les inactifs français ou étrangers autres que retraités (essentiellement les étudiants). Au total, nous obtenons 14 profils de ménages. Nous les avons utilisés en parallèle dans les projections.

Les scénarios « au fil de l'eau »

Le premier scénario au « fil de l'eau » utilise « la simulation non-conditionnelle » du modèle ASHA. Cette simulation reproduit le fonctionnement du système observé entre 2013 et 2014 en le prolongeant jusqu'en 2030. Elle ne tient pas compte du nombre de logements libres dans chaque segment du parc immobilier, supposé illimité. Le système évolue donc sans contrainte. Les entrées extérieures sont supposées constantes. Les sorties internes et externes dépendent des taux de rotation localisés de chacun des profils de ménages⁵ sans tenir compte de l'offre de logements. En conséquence, si le nombre de logements libres n'intervient pas dans la simulation, par contre l'évolution de la structure d'occupation de chaque logement (le solde des entrées et sorties) agit sur les caractéristiques et la fréquence des sorties. En d'autres termes, ce modèle permet de comprendre comment évoluerait l'occupation des types d'habitat dans l'hypothèse (toute théorique) où la programmation de logement répondrait mécaniquement et, uniquement, à la demande.

Le second scénario basé sur les prévisions de l'INSEE utilise la « simulation conditionnelle » du modèle ASHA. A la différence de la précédente, cette dernière tient compte du nombre de logements libres, c'est-à-dire des logements construits et des logements libérés par les effets de chaîne et les sorties extérieures. Pour déterminer le nombre de sortants, l'algorithme s'appuie sur les taux de rotation de chaque profil de ménages. Pour les mobilités internes, il prend en compte l'habitat de destination et l'habitat d'origine. En outre, lorsque l'ensemble des logements d'un type d'habitat est occupé, le modèle redistribue les ménages vers les logements libres au prorata de l'offre disponible et des taux de rotation localisés de chacun des profils de ménages ou, lorsque ce n'est pas possible, vers l'extérieur (Lévy, Boisard, Salingue, 2016). En d'autres termes, cette simulation permet d'évaluer l'impact sur le peuplement d'une programmation de logements prolongeant les tendances passées. Plus spécifiquement, le scénario au « fil de l'eau » de l'INSEE prévoit une programmation de 50 000 logements par an (dont 12,9% de vacants) à l'horizon 2035 en s'appuyant sur les tendances récentes d'augmentation de la construction, du solde naturel, du solde migratoire, du taux de fécondité et du vieillissement de la population. Les caractéristiques sociales des ménages et les types de logements ne sont pas précisés (Poncelet *et al.*, 2018).

En conséquence, si nous connaissons le nombre total de logements construits annuellement par département dans la simulation de l'INSEE, nous ignorons sa répartition par types d'habitat. Pour évaluer leur impact sur le peuplement à travers le modèle ASHA, nous avons fait l'hypothèse qu'elles reproduisaient les proportions du parc immobilier actuelles des huit départements. Par exemple, sur les 50 000 logements, l'INSEE prévoit d'en construire annuellement 3 900 à Paris. En 2014, date du recensement que nous avons utilisé, le parc immobilier parisien comporte 17,9% de logements appartenant au type d'habitat populaire. Entre 2014 et 2030, nous avons donc simulé dans ASHA l'augmentation annuelle de 697 logements populaires (soit 17,9% de 3 900).

⁵ Nous définissons le taux de rotation localisé comme le pourcentage de sorties de chaque profil de ménages occupant un type de logement vers un autre type. Cela signifie que le nombre de ménages sortants dépend du renouvellement de la population. A taux de rotation stable, plus il y a de ménages entrants d'un profil donné, plus il y aura de sortants vers les autres types, et inversement. Dans une simulation non conditionnelle, où le nombre de logements est considéré illimité, le nombre de sortants n'est dépendant que du taux de rotation et évolue d'une période à l'autre en fonction des entrées, elles même dépendantes du renouvellement de la population du type de logement d'origine du ménage.

Bien évidemment, au premier cycle de la simulation, nous avons pris en compte les profils sociaux et démographiques de chacun des types de logements en 2014. Enfin, pour être précis, nous n'avons pas tenu compte du fait que l'INSEE ne prévoyait pas un flux annuel constant de construction sur l'ensemble de la période. Par contre, nous avons paramétré le modèle ASHA afin de respecter les 12,9% de vacance prévue parmi les nouveaux logements. Ce qui explique que l'augmentation des ménages ne corresponde pas totalement à celle des logements programmés.

Le scénario du SDRIF

Nous ne reprendrons pas dans le détail les motivations et les objectifs de construction du SDRIF largement développés dans d'autres chapitres de l'ouvrage⁶. Rappelons tout de même que le SDRIF propose de multiplier par deux d'ici 2030 le volume de construction. Pour ce faire, il prévoit la production annuelle de 70 000 logements. Cette programmation est motivée par le souci de respecter trois grands objectifs qui recoupent en partie, mais en partie seulement, le diagnostic du système d'habitat que nous avons pu faire. Le premier objectif est démographique, il vise à maintenir dans la région les jeunes ménages et les familles n'ayant plus les moyens d'y prolonger leur parcours résidentiel, notamment les étudiants et les actifs nouvellement arrivés. Le deuxième objectif est territorial. Il cherche à freiner l'expansion périurbaine, bien identifiée à travers le système d'habitat, notamment pour les couches moyennes poussées à accéder à la propriété en seconde couronne. Le troisième objectif est social, il préconise que les constructions permettent d'atteindre 30% de logements sociaux dans le parc immobilier régional en 2030.

La répartition des constructions annuelles par département proposée par le SDRIF jusqu'en 2030 s'intègre dans ces trois objectifs [tab. 8].

Département	Nombre de construction SDRIF	% construction totale
Paris	4500	6,4
Hauts-de-Seine	11600	16,6
Seine-Saint-Denis	12400	17,7
Val-de-Marne	10100	14,4
Yvelines	8700	12,4
Seine-et-Marne	8400	12,0
Essonne	8500	12,1
Val-d'Oise	5800	8,3
Ile-de-France	70000	100

Sources : SDRIF, Tome 5 : 29

Tableau 8 : Répartition départementale des constructions prévues dans le SDRIF

Ainsi, la zone centrale concentrerait 55% de la production annuelle. Le différentiel entre Paris et la première couronne s'explique par le renouvellement d'un parc vétuste. En seconde couronne, le Val-d'Oise est le département le moins doté, probablement du fait du plus faible nombre de pôles intermodaux, qui réduit la construction autour des pôles de gare [voir chapitre 8].

⁶ Voir notamment le chapitre 8 « les comportements énergétiques des ménages franciliens : modélisation et spatialisation »

Pour évaluer l'impact de la programmation du SDRIF sur le peuplement, nous avons utilisé la simulation conditionnelle du modèle ASHA en reprenant les objectifs de constructions par département. Cependant, comme dans le scénario de l'INSEE, le SDRIF ne précise pas les types de logements à construire en dehors d'une part de locatif privé en seconde couronne (non détaillé) et un objectif de 30% de logements sociaux en Île-de-France en 2030. Pour nos simulations, nous avons fait l'hypothèse que le volume global de construction par département devait aboutir à combler le manque de logements sociaux. Nous avons donc calculé la part de logements sociaux à produire pour aboutir à l'objectif de 30% dans chaque département en 2030 [tab. 9].

Département	% de logements sociaux dans le parc des RP en 2014	% de construction de logement social dans le volume global	% de logements locatif social en 2030
Paris	17,6	100,0	22,4
Hauts-de-Seine	24,8	49,6	30,0
Seine-Saint-Denis	32,4	32,2	32,4
Val de Marne	27,2	41,0	30,0
Yvelines	18,9	73,4	30,1
Seine et Marne	16,3	81,9	30,0
Essonne	19,5	64,3	30,0
Val d'Oise	23,5	60,3	30,0

Sources : ASHA

Le calcul a été effectué en reprenant le nombre de logements sociaux en 2014 issu du recensement. Le nombre de logements à construire résulte du différentiel pour atteindre 30% par département à l'horizon 2030.

Tableau 9 : Poids du parc social par département en 2014 et en 2030

Sans surprise, et au regard de la distribution de l'habitat populaire dans le système d'habitat, le déficit à combler est très sensible à Paris et en seconde couronne. Il est tel dans la capitale que, même en y consacrant la totalité des constructions entre 2014 et 2030, les 30% de logements sociaux dans le parc total ne seraient pas atteints. Par ailleurs, à l'instar de la simulation du scénario de l'INSEE, nous avons distribué les caractéristiques des logements restant à construire (à l'exception de Paris où tous les nouveaux logements sont sociaux) en fonction de leur répartition dans le parc immobilier départemental en 2014.

Une expérimentation : trois simulations comparées

Pour rendre compte de l'impact du SDRIF sur le peuplement régional, nous avons comparé les résultats de ces trois simulations. Dans les lignes qui suivent, nous présenterons les tableaux comparés des trois simulations afin de mettre en évidence les écarts entre une situation sans intervention (« au fil de l'eau ») et une situation après intervention sur une période de seize ans (2014 – 2030). Dans une démarche expérimentale, nous évaluerons successivement le fonctionnement du système et les transformations potentielles du SDRIF sur l'évolution du nombre de ménages, des types d'habitat et du peuplement sous l'angle démographique et social.

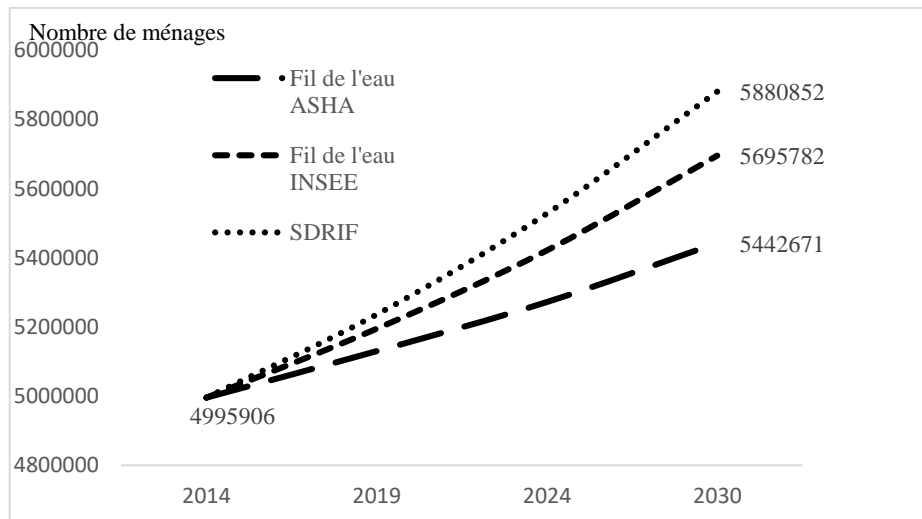


Figure 3 : Evolution comparée du nombre de ménages en 2030

Les courbes ci-dessus [fig. 3] soulignent que, avec ou sans accroissement de l'offre de logement, la population des ménages franciliens augmenterait sur la période. Des écarts sensibles apparaissent néanmoins. Si l'on ne fait pas intervenir des hypothèses démographiques (« fil de l'eau » ASHA), le système nécessiterait la construction de près de 450 000 logements (soit 28 000 par an) pour s'adapter à l'évolution de la population, le scénario INSEE en prévoit 700 000 (44 000 par an) et celui du SDRIF 885 000 (55 000 par an). Ces écarts ne sont pas surprenants si l'on veut bien considérer que l'INSEE anticipe la construction de 50 000 logements par an et le SDRIF en programme 70 000 pour transformer le système. On peut donc en première approche souligner qu'au regard d'une simulation sans contrainte d'offre (ASHA), le scénario « au fil de l'eau » de l'INSEE surdimensionne l'offre nécessaire aux besoins effectifs dans une continuité du fonctionnement du système.

Le deuxième constat est que l'on relève en fin de cycle des variations significatives entre le nombre de logements construits et le nombre de ménages logés dans le scénario INSEE et celui du SDRIF. Ce qui signifie qu'en 2030, dans le scénario INSEE, plus de 12% des logements construits seraient vides (ce qui est conforme aux prévisions) mais, surtout, que 21% des logements construits dans le cadre du SDRIF seraient vacants. Ce dernier résultat fait déjà apparaître, qu'à prévision démographique identique (celle de l'INSEE), la programmation de logements du SDRIF est inadaptée aux objectifs en ce qu'elle ne permettrait pas d'attirer les jeunes ménages d'autres régions (étudiants notamment) et les décohabitants dans les nouveaux logements. On peut attribuer cet excès d'offre à ce que, ni le SDRIF, ni l'INSEE, ne prennent en compte les chaînes de vacances de logements dues aux mobilités des ménages induites par les constructions neuves et les départs vers d'autres régions. Dans les faits, sur toute la période, dans le scénario de l'INSEE, ces mouvements produisent une offre disponible 14 fois supérieure à celle des constructions, elle est 11 fois supérieure dans celui du SDRIF. C'est la raison pour laquelle nous avons simulé l'impact du scénario du SDRIF et celui de l'INSEE en considérant la dynamique globale du système d'habitat à travers l'utilisation du modèle ASHA.

On peut dès lors prolonger cette comparaison par celles des évolutions des types d'habitat. A partir des différents scénarios, la question est ici de savoir si l'on peut s'attendre à des transformations notables dans la structure sociale du parc immobilier régional dans les vingt prochaines années.

Zone et type d'habitat	Poids en 2014	Evolution ASHA	Evolution INSEE	Evolution SDRIF
75 & 92: POPULAIRE	21,3	2,7	0,4	4,5
75 & 92 : MIXTE	40,8	-1,0	-0,4	-2,6
75 & 92 : SUPERIEUR	37,9	-1,7	-0,1	-1,9
TOTAL	100,0			
93 : POPULAIRE	35,8	-4,9	-0,3	-1,3
93 : MIXTE	34,3	-5,1	-0,4	-0,3
93 : SUPERIEUR	29,8	10,0	0,8	1,6
TOTAL	100,0			
94 : POPULAIRE	29,7	-6,1	-2,3	-1,2
94 : MIXTE	31,8	1,1	0,7	0,2
94 : SUPERIEUR	38,5	5,0	1,6	1,1
TOTAL	100,0			
78 : POPULAIRE	21,6	0,0	0,1	7,8
78 : MIXTE	27,5	0,1	0,3	-2,6
78 : SUPERIEUR	50,8	-0,1	-0,5	-5,2
TOTAL	100,0			
77 & 91 & 95 : POPULAIRE	23,3	0,2	0,4	8,2
77 & 91 & 95 : MIXTE	31,9	0,9	0,0	-3,6
77 & 91 & 95 : SUPERIEUR	44,8	-1,1	-0,4	-4,6
TOTAL	100,0			

Source : ASHA

Exemple de lecture : La simulation ASHA aboutit à 30,9% (35,8 – 4,9) de logements d'habitat populaire dans le 93 en 2030.

Tableau 10 : Evolution comparée de la distribution des types d'habitat localisés

Bien qu'il existe des écarts notables dans les proportions des évolutions, des convergences tendanciennes apparaissent dans les deux scénarios « au fil de l'eau » [tabl. 10]. Elles traduisent les transformations structurelles de l'habitat à l'horizon 2030. Elles s'accordent tout d'abord sur une baisse de l'habitat d'accueil dans la région, notamment dans les aires centrales valorisées et en Seine-Saint-Denis (habitat mixte et supérieur). On peut voir ici un premier risque d'engorgement du système, dans la mesure où celui-ci évoluera vers une diminution de l'offre en direction des jeunes ménages, étudiants, décohabitants et jeunes actifs nouvellement installés en Île-de-France. Indirectement, cette réduction aura également pour effet de bloquer les ménages séquanico-dionysiens désireux de prolonger leur parcours résidentiel à Paris. Il est alors probable que les mobilités internes dans le département, déjà très nombreuses, soient amplifiées.

Un second risque de blocage apparaît au niveau de la diminution de l'habitat supérieur en grande couronne. Ce dernier occupe à la fois une fonction de fin de parcours et de pivot dans la région. Dans une logique systémique, la réduction de cette offre bloquera les parcours résidentiels des familles occupant l'habitat mixte des zones périurbaines en réduisant la possibilité d'achat d'une maison pour les familles parisiennes. Ce processus accentuera les tensions induites par le déficit de l'habitat d'accueil des zones centrales.

En d'autres termes, les scénarios tendanciels montrent que le système d'habitat francilien évolue actuellement vers une double fermeture à son entrée comme à sa sortie. Ce processus reflète certes l'existence d'un ralentissement de l'étalement périphérique. Mais il traduit également des risques sérieux d'engorgement en empêchant l'ouverture d'une offre destinée aux jeunes ménages régionaux ou non (étudiants, jeunes actifs) et la réalisation de parcours résidentiels choisis pour les familles : deux objectifs centraux du SDRIF. Dès lors, dans quelles

mesures les constructions programmées par le schéma directeur sont-elles susceptibles de freiner ou d'enrayer ces blocages ?

Au-delà du nombre de constructions et en s'inscrivant dans l'objectif des 30% de logements sociaux, l'impact du scénario du SDRIF se différencie des évolutions tendanciennes par une nette augmentation de l'habitat populaire dans Paris- Hauts-de-Seine et la seconde couronne. Mais ces constructions permettent également d'infléchir sensiblement la diminution de l'habitat populaire en Seine-Saint-Denis et dans le Val-de-Marne, en maintenant la proportion de logements sociaux dans ces départements. On peut donc en première approche considérer que ces programmations vont dans le sens d'une meilleure équité sociale dans l'espace régional. Cependant, en comparant le scénario du SDRIF aux deux tendanciels, il apparaît très nettement que la polarisation de la construction autour de l'habitat social se fait au détriment de l'habitat d'accueil dans la zone centrale et de l'habitat de fin de parcours en seconde couronne et dans le Val-de-Marne, notamment pour les familles parisiennes. De ce point de vue, les programmations du SDRIF ne feront qu'amplifier la congestion tendancielle du système. Dans ce contexte, l'habitat social, notamment parisien, peut-il maintenir son statut populaire dès lors que les possibilités de mobilités vers les autres fractions du parc se réduisent ? Plus qu'un déterminant d'équité socio-spatiale, le logement social francilien (en dehors de la Seine-Saint-Denis) ne risque-t-il pas d'être mobilisé comme une variable d'ajustement pour la réalisation des parcours résidentiels dans un système à forte viscosité ?

Il est possible de répondre en partie à cette question en observant l'évolution du peuplement des aires résidentielles dans chacun des scénarios [tab. 11]. Dans quelle mesure la programmation du SDRIF induit-elle une répartition plus équitable de la structure sociale de la population régionale ?

	Couche populaire				Couche supérieure				Inactif			
	%	Evolution ASHA	Evolution INSEE	Evolution SDRIF	%	Evolution ASHA	Evolution INSEE	Evolution SDRIF	%	Evolution ASHA	Evolution INSEE	Evolution SDRIF
75 & 92	28,0	1,1	1,1	1,4	59,5	-1,1	-1,6	-1,8	6,5	0,0	0,4	0,4
93	55,7	0,3	0,2	0,2	31,5	-0,3	-0,2	-0,6	7,1	0,0	0,1	0,5
94	42,1	1,0	0,3	-0,6	46,7	-0,8	-0,1	0,5	4,8	-0,1	-0,1	0,2
78	34,7	0,2	0,4	1,5	56,6	-0,1	-0,2	-1,8	3,3	-0,1	0,0	-0,1
77 & 91 & 95	44,7	0,0	0,1	0,7	45,3	0,0	-0,2	-0,6	3,8	-0,1	0,0	-0,2

	Chômeur				Etranger			
	%	Evolution ASHA	Evolution INSEE	Evolution SDRIF	%	Evolution ASHA	Evolution INSEE	Evolution SDRIF
75 & 92	6,0	0,0	0,0	0,0	12,2	0,0	0,5	0,0
93	10,0	0,2	0,2	0,1	23,3	0,0	0,5	-0,3
94	6,0	0,6	0,5	0,5	12,8	0,0	0,0	0,1
78	4,5	0,0	-0,1	-0,1	9,3	0,0	0,0	1,8
77 & 91 & 95	5,4	0,0	0,1	-0,2	10,8	-0,2	-0,1	0,4

Source : ASHA

Exemple de lecture : La simulation ASHA aboutit à 56% (55,7 + 0,3) de couches populaires en Seine-Saint-Denis en 2030.

Tableau 11 : Evolution comparée de la distribution sociale de la population régionale

Si l'on veut bien faire abstraction de la variation de l'accroissement de la population entre les trois scénarios, le fait remarquable est que le SDRIF ne provoquera que des modifications à la marge de la distribution sociale de la population régionale. A peine peut-on souligner que le Schéma Directeur amplifiera un processus déjà engagé de diminution des couches supérieures dans la zone centrale (-1,8 point contre -1,1 et -1,6 dans les deux scénarios « fil de l'eau ») au profit de l'accueil des couches populaires (+ 1,4) alors que le modèle prévoit que la totalité des

nouveaux logements appartient à de l'habitat populaire. L'évolution est plus marquée dans les Yvelines où, cette fois-ci, la politique du SDRIF inverse les tendances en cours en permettant une augmentation des couches populaires (+1,5 point) au détriment des couches supérieures (-1,8 point) mais également des étrangers (+1,8 point). Certes, cette évolution ne modifie pas le marquage social dominant de ce département lorsqu'il s'étale sur une dizaine d'année, mais cette inversion reste envisageable si cette dynamique se poursuit. En d'autres termes, la construction intensive de logements sociaux n'a que peu d'effet sur l'inertie du système résidentiel. Ou dit autrement encore, les marquages sociaux illustrés par les aires résidentielles sont stables et peu sensibles à moyen terme aux politiques de construction.

Les évolutions de la structure démographique de la population à l'horizon 2030 apparaissent plus significatives [tab. 12]. Pour autant, le SDRIF les accompagne plus qu'il ne les transforme.

	Moins de 30 ans				30 à 59 ans				60 ans et plus			
	%	Evolution ASHA	Evolution INSEE	Evolution SDRIF	%	Evolution ASHA	Evolution INSEE	Evolution SDRIF	%	Evolution ASHA	Evolution INSEE	Evolution SDRIF
75 & 92	13,1	-0,5	0,6	1,5	55,8	0,4	0,5	0,0	31,0	0,1	-1,1	-1,5
93	7,8	12,9	9,7	11,0	62,4	-9,8	-9,1	-9,9	29,8	-3,1	-0,6	-1,1
94	8,6	-3,2	-2,4	-2,1	59,5	3,6	7,2	7,0	31,9	-0,5	-4,9	-4,9
78	7,5	-2,2	0,3	0,5	58,9	4,6	0,9	1,5	33,6	-0,1	-1,2	-2,1
77 & 91 & 95	8,3	-1,1	-0,5	-0,5	60,4	0,1	-0,2	0,6	31,2	1,0	0,7	-0,1

	Personne seule et couple sans enfant				Couple avec enfant				Famille monoparentale			
	%	Evolution ASHA	Evolution INSEE	Evolution SDRIF	%	Evolution ASHA	Evolution INSEE	Evolution SDRIF	%	Evolution ASHA	Evolution INSEE	Evolution SDRIF
75 & 92	69,4	-0,7	-0,2	-0,4	22,0	0,3	0,2	0,1	8,7	0,4	-0,1	0,3
93	53,1	6,5	3,6	4,3	33,8	-3,9	-2,6	-3,5	13,1	-2,6	-1,0	-0,9
94	58,6	-3,2	-4,5	-3,5	30,0	1,1	2,7	2,1	11,3	2,0	1,8	1,4
78	56,6	-3,9	-0,1	-0,9	34,3	4,8	0,1	1,4	9,1	-0,9	-0,1	-0,4
77 & 91 & 95	53,6	-0,1	-0,3	-0,1	35,6	0,3	0,3	-0,2	10,7	-0,2	0,0	0,3

Source : ASHA

Exemple de lecture : La simulation ASHA aboutit à 20,7% (7,8 + 12,9) de personnes de référence de moins de 30 ans en Seine-Saint-Denis en 2030.

Tableau 12 : Evolution comparée de la distribution des caractéristiques démographiques de la population régionale

Au-delà des écarts qui peuvent apparaître entre les deux scénarios au « fil de l'eau », le fait remarquable des résultats des modélisations est de montrer l'impact de l'engorgement sur les fonctions des aires résidentielles. Là encore, la construction de logements n'est pas en mesure de modifier les dynamiques en cours. Pour les décrire simplement, on observe un mécanisme de substitution : les tensions foncières dans Paris et les Hauts-de-Seine reportent les fonctions d'accueil des jeunes ménages vers l'habitat de Seine-Saint-Denis plus abordable. Ce processus provoque un rajeunissement important de la population de ce département, mais également une diminution du poids des familles au profit des personnes seules et des couples sans enfant. Il est probable que ce mouvement accompagne également des processus de gentrification localisés (Montreuil, Pantin, Les Lilas, Bagnolet...) qui nécessiteraient cependant un changement d'échelle pour être mis en évidence. Un processus inverse s'opère dans le Val-de-Marne : un accroissement du poids des familles et un vieillissement de la population dû probablement à l'augmentation du parc de fin de parcours dans le stock global de logements.

En résumé, il semble bien que la construction de logements ne soit pas un outil à la hauteur pour agir sur les dynamiques du système. Les structures sociales sont déterminées par les capacités économiques des ménages à s'installer dans des aires résidentielles plus ou moins valorisées, l'évolution des structures démographiques montre quant à elle une capacité d'adaptation des ménages à contourner la fermeture des secteurs d'accueil traditionnels. Ce qui est en jeu, ce n'est donc pas tant une redistribution des types de logements dans le patrimoine régional, qu'une prise en compte d'un système congestionné, marchandisé et profondément inégalitaire. Dans ce cadre, et faute d'une intervention plus efficace sur les valeurs foncières des territoires et les fonctions sociales des logements qui sont leurs corollaires, le SDRIF semble davantage une politique d'affichage écologique et sociale qu'un dispositif réel d'intervention sur le système résidentiel.

Impacts du SDRIF : regards croisés sur les modèles

Ces résultats éclairent les enjeux de la Transition Énergétique (TE), les moyens mis en place par le SDRIF pour y parvenir, mais également leurs impacts. Il faut cependant garder en tête que les modèles sont une représentation simplifiée de la réalité. Ils dépendent des cadres disciplinaires dans lesquels ils sont développés, de leurs fondements épistémologiques et de leurs outils méthodologiques (Gilli, 2001). Les modèles s'inscrivent dans le champ de l'économie urbaine comme NEDUM-2D ou sur des approches plus sociales comme ASHA. Ils visent tous à comprendre et analyser le fonctionnement et les impacts (souvent contre-intuitifs) de systèmes dynamiques complexes. Chacun d'entre eux a pu montrer une facette d'un processus urbain global. C'est la raison pour laquelle il peut être utile de croiser leurs complémentarités au vu des objectifs du SDRIF et de la TE.

Le modèle NEDUM-2D est utile à la mise en place de la TE, dans la mesure où il sert de base de couplage avec d'autres modèles plus « techniques » qui permettent de mesurer des impacts en termes de trafic et d'émissions d'Oxydes d'Azote (NOx) . C'est un modèle dynamique reposant sur les théories de l'économie urbaine classique (Fujita, 1989). Il permet, en s'appuyant sur des principes économiques généraux, de simuler sur le long terme à la fois la distribution spatiale des valeurs foncières et immobilières, la taille des logements, la densité de la population, la hauteur et la densité des bâtiments. Il repose sur des hypothèses économiques dans lesquelles : d'un côté, les ménages, en fonction de leurs ressources financières, font des arbitrages dans leurs choix de logement à partir de sa localisation, son prix, et les externalités telles que le temps et les coûts de transport domicile/travail ; et d'un autre côté, les promoteurs immobiliers déterminent le volume et la qualité des logements à produire à partir d'un arbitrage entre les valeurs foncières locales et le coût de la construction.

Cette approche économique intègre les logiques résidentielles à travers des hypothèses déductives dans lesquelles les ressources financières et les coûts du logement sont centraux. Les logiques des promoteurs sont également modélisées à partir d'hypothèses reposant sur des arbitrages financiers. En aucun cas il n'est envisagé une hétérogénéité dans les logiques des ménages considérés comme une variable moyennée. Pourtant, nous avons vu, à travers ASHA, que l'extrême diversité des caractéristiques des ménages a un impact sur la disparité des dynamiques résidentielles sur un territoire aussi vaste que celui de l'Île-de-France. Le rôle de l'habitat sur les formes de peuplement territoriales est difficile à déterminer, principalement parce qu'il existe de nouvelles formes de territorialisation (par exemple étalement urbain), des associations complexes et localisées entre les caractéristiques du parc de logements et leurs occupants, des choix résidentiels ne reposant pas uniquement sur des critères financiers. En se basant sur les caractéristiques et les logiques économiques d'un « ménage moyen », les modèles

néo classiques ignorent l'extrême hétérogénéité des situations et leurs impacts sociaux (mixité, concentration) et démographiques (ménages jeunes ou âgés, personnes seules ou familles par exemple) sur le territoire régional. Dans ce cadre, il est difficile d'évaluer l'évolution du système actuel et les impacts que pourrait avoir la politique du SDRIF, notamment dans sa dimension sociale et de la transition énergétique.

Pour autant et malgré des supports théoriques et des méthodes distincts, il existe des convergences dans les résultats des différents modèles. Chacun d'entre eux simule les impacts potentiels de la politique du SDRIF. Le modèle NEDUM et son association dans une chaîne couplée avec OLYMPUS et CHIMERE intègrent la construction de logements, l'étalement urbain et l'extension des zones d'emploi pour comprendre les impacts sur l'usage de la voiture⁷ et les émissions de CO₂. Ils aboutissent à des résultats contradictoires. D'un côté, ils montrent une corrélation négative entre les enjeux énergétiques et les enjeux climatiques et de qualité de l'air, car la densification de la métropole peut être vertueuse pour les économies d'énergie en limitant l'usage de la voiture. D'un autre côté, de nouvelles formes de congestion ont un impact sur la santé du fait d'une exposition locale des habitants aux polluants. Cependant, ils reposent sur les pratiques d'un individu moyenné et des types de construction sommaires. Dans ce cadre, ces résultats peuvent être confrontés à ceux du modèle ASHA qui prend en compte toute la complexité des dynamiques du système d'habitat. Ses résultats mettent également en évidence les limites et les contradictions de la politique du logement du SDRIF au regard de ses objectifs. Du fait de son inertie, le système résidentiel est peu sensible à une construction de logements qui ne bloque pas les inégalités socio-spatiales en cours. En densifiant le territoire régional par un contrôle de la construction de logements dans les zones périphériques et une distribution spatiale plus équitable des logements sociaux, le SDRIF produit des effets pervers. Les plus marquants concernent le blocage de l'entrée des jeunes ménages en Île-de-France, une fermeture des secteurs populaires aux ménages les plus précaires du fait d'une gentrification amplifiée, le vieillissement des populations habitant la seconde couronne.

Au final, les modèles se complètent plus qu'ils ne s'opposent. Leur point commun est d'interroger les effets contre-intuitifs de la densification : versus étalement urbain ; versus émission de polluants ; versus inégalités socio-spatiales. Reste à déterminer quels sont les types d'habitat et les populations les plus exposés aux émissions de CO₂ par la politique du SDRIF. Autant de questions qui appellent à mobiliser les modèles pour mettre en évidence les enchaînements de causalité ou, dit autrement, à élargir le chaînage pour constituer un modèle global permettant d'expérimenter dans un même ensemble des politiques alternatives intégrant la construction, l'emploi, le peuplement et le transport. Afin de parvenir à des résultats plus conformes aux objectifs de transition énergétique.

Bibliographie

- Conseil Régional Île-de-France "SDRIF : tome 5. Île-de-France 2030. Propositions pour la mise en œuvre" / Annexe, Paris, Conseil Régional Île-de-France, 2013
- Fujita M., *Urban Economic Theory : Land Use and City Size*, Cambridge University Press, 1989
- Gilli F., « Les modèles urbains en économie et géographie. Approche comparée », *L'espace Géographique*, 2, 30, 2001, p. 165 - 178
- Lévy, J.-P., "Les dynamiques du peuplement résidentiel", *Sociétés Contemporaines*, 29, 1998, p. 43-72.

⁷ Voir également chapitre 11

- Lévy, J.-P., “The Population Make-up of Residential areas: structure and changes (Douai, France)”, *Journal of Housing and the Built Environment*, Vol. 17, 3, 2002, p. 293-319.
- Lévy, J.-P., “Population Patterns and Household Trajectories Milieu: the Example of the Seine-Saint-Denis”, *Population E.*, 58 (3), 2003, p. 323-358.
- Lévy, J.-P., Boisard, O., Salingue, J. “The ASHA model: An alternative to the Markovian approach to housing vacancy chains: An application to the study of population in Lille (Nord, France)”, *Urban Studies*, 2016, p. 1-24.
- Lévy, J.-P., Salingue, J. *Le système de l’habitat français en 2013. Configuration, fonctionnement et prospective à l’horizon 2033*, Rapport de recherche pour le PUCA, Paris, 2017.
- Poncelet, T, Louchart, P, Roger, S, Chometon, E, Wittmann A.-L, Chantoiseau, B, Ciesielski, H, “Evolutions conjointes du parc de logements et de la population en Île-de-France. Deux scénarios à l’horizon 2035”, *INSEE Analyses*, 90, 2018.