

COVID-19 : Déterminants professionnels et sociaux lors de la première phase de l'épidémie

Journée de l'institut de santé au travail de l'université de Paris Est

25-11-2020

Maylis Telle-Lamberton pour l'équipe Covid ORS Île-de-France*

En collaboration avec le consortium ORS Îdf/LADYSS-CNRS/GHUPSSD**



* Catherine Mangeney, Valérie Féron, Laetitia Firdion, Isabelle Grémy, Khadim Ndiaye, Adrien Saunal, Maylis Telle-Lamberton

**Thierry Feuillet, Jeanne Goupil de Bouillé, Chantal Julia, Pierre Lombrail, Hugo Pilkington, Stéphane Rican

L'illusion dangereuse de l'égalité devant l'épidémie

Didier Fassin, professeur à l'Institute for Advanced Study de Princeton, directeur d'études à l'EHESS, chaire Santé publique du Collège de France.

« L'idée commune selon laquelle le coronavirus nous affecte toutes et tous sans faire de différences, **hommes et femmes, jeunes et vieux, urbains et ruraux, cadres et ouvriers, riches et pauvres**, est certainement utile pour susciter l'adhésion de l'ensemble de la société aux nécessaires mesures de prévention, et l'on peut comprendre, jusqu'à un certain point, que les responsables politiques l'expriment. Mais elle est profondément fausse, et c'est même une illusion dangereuse, car elle mène à la cécité et à l'inertie là où la lucidité et l'action devraient prévaloir. L'invoquer peut donc sembler de bonne tactique, mais c'est une mauvaise stratégie.

Que les épidémies frappent de façon inégale les membres des sociétés où elles sévissent est d'ailleurs un fait bien connu. Les historiens l'ont montré pour le choléra de 1830 en Europe, les épidémiologistes l'ont établi pour la grippe espagnole en 1918 à Chicago et pour le sida au début des années 2000 en Afrique du Sud, et je l'avais constaté à propos de la rougeole et de la variole en étudiant des registres paroissiaux du dix-neuvième siècle en Équateur. S'agissant du Covid-19, peu de pays ont, jusqu'à présent, fourni des données. » 16 avril 2020

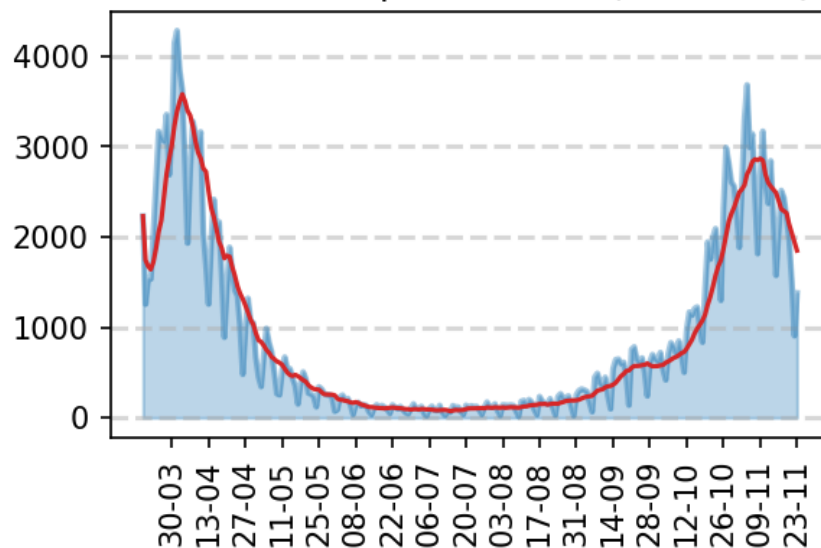
COVID-19 : Déterminants professionnels et sociaux lors de la première phase de l'épidémie

- Contexte
- Approche géographique
- Les « travailleurs-clés »
- Conclusions et perspectives

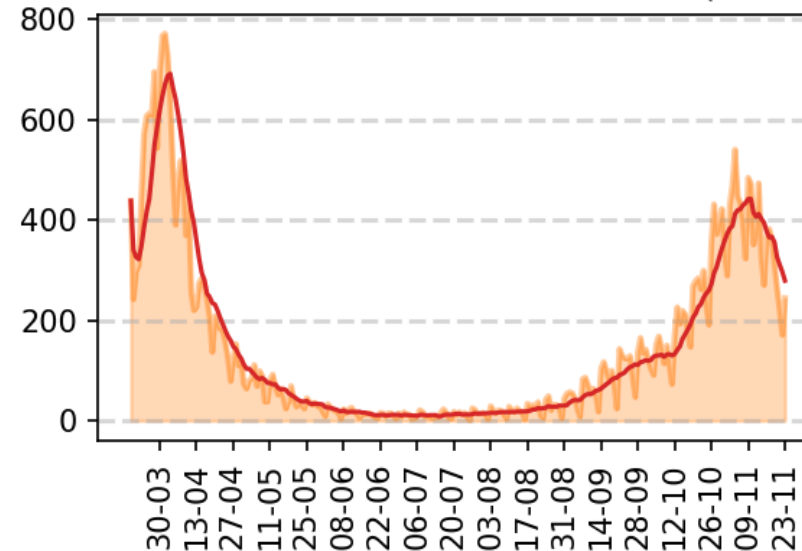
[France]

Contexte sanitaire

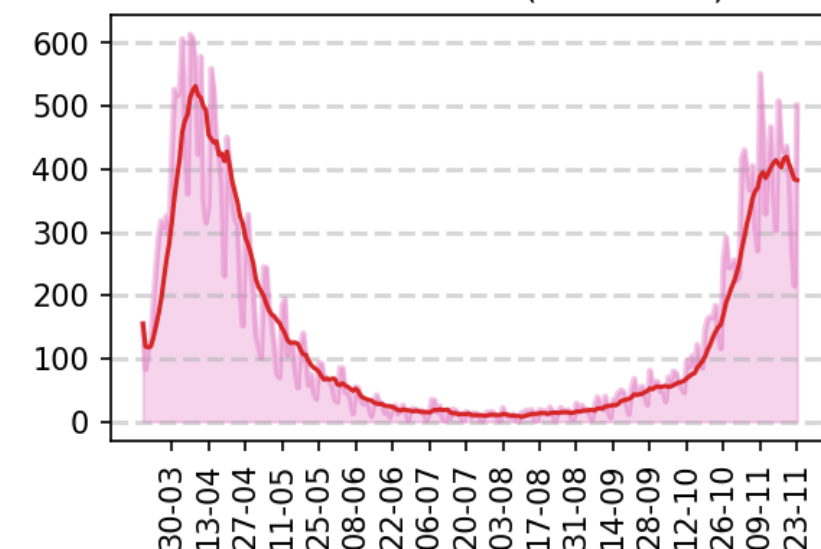
Nouvelles hospitalisations (COVID-19)



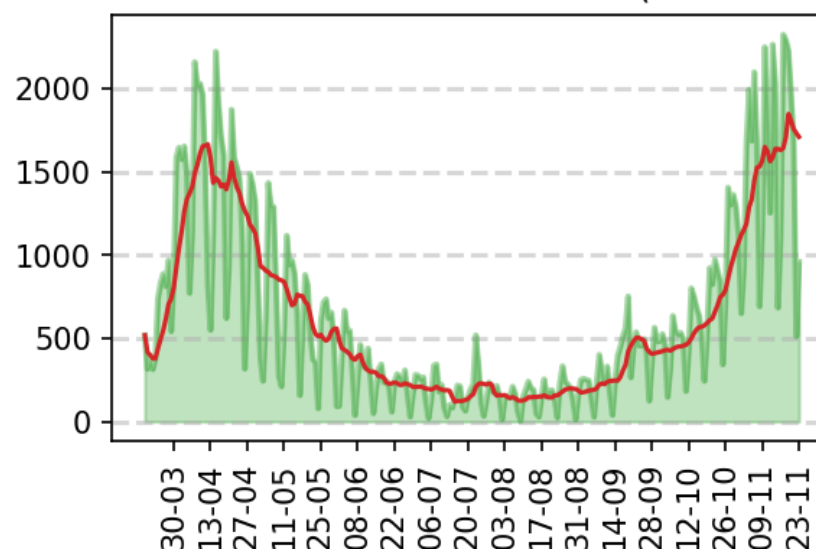
Nouvelles admissions en réanimation (COVID-19)



Nouveaux décès (COVID-19)



Nouveaux retours à domicile (COVID-19)



Chiffres du jour (23-11) :

Hospitalisations : +1380
Dont réanimations : +244
Décès : +501
Retours : +960

Tendances :

Hospitalisations :	Décès :
23-11: +1380	23-11: +501
22-11: +906	22-11: +215
21-11: +1515	21-11: +276
20-11: +1968	20-11: +386
19-11: +2221	19-11: +436
18-11: +2435	18-11: +427
17-11: +2513	17-11: +437
16-11: +2065	16-11: +508

Réanimations :	Retours :
23-11: +244	23-11: +960
22-11: +171	22-11: +513
21-11: +220	21-11: +1687
20-11: +264	20-11: +1970
19-11: +311	19-11: +2230
18-11: +361	18-11: +2294
17-11: +382	17-11: +2326
16-11: +366	16-11: +1117

— Moyenne glissante sur 7 jours

auteur : Germain Forestier / @gforestier

source : <https://geodes.santepubliquefrance.fr>

<https://germain-forestier.info/covid/regions-full.html#nouveaux/France-nouveaux> 24/11/2020

[Ile-de-France]

Contexte sanitaire

Nouvelles hospitalisations (COVID-19)

Nouvelles admissions en réanimation (COVID-19)

Chiffres du jour (23-11) :

Hospitalisations : +235
Dont réanimations : +39
Décès : +70
Retours : +203

Tendances :

Hospitalisations : Décès :

23-11: +235	23-11: +70
22-11: +114	22-11: +25
21-11: +277	21-11: +55
20-11: +363	20-11: +50
19-11: +461	19-11: +76
18-11: +418	18-11: +74
17-11: +446	17-11: +63
16-11: +278	16-11: +89

Réanimations :

23-11: +39	Retours : 23-11: +203
22-11: +38	22-11: +82
21-11: +54	21-11: +287
20-11: +65	20-11: +305
19-11: +53	19-11: +417
18-11: +80	18-11: +408
17-11: +72	17-11: +413
16-11: +64	16-11: +263

Nouveaux décès (COVID-19)

Nouveaux retours à domicile (COVID-19)

— Moyenne glissante sur 7 jours

Germain Forestier / auteur : @gforestier
source : <https://geodes.santepubliquefrance.fr>

<https://germain-forestier.info/covid/regions-full.html#nouveaux/Ile-de-France-nouveaux> 24/11/2020

Demande ARS Île-de-France

- Première vague de l'épidémie de Covid-19
 - Pic de mars avril 2020
- Mars 2020, l'ARS Île-de-France souhaite disposer d'éléments pour mieux comprendre l'épidémie et orienter ses actions
 - => saisit l'ORS Île-de-France qui propose une étude géographique dans un premier temps
- Les indicateurs dont on dispose alors
 - Taux d'hospitalisation
 - Taux d'hospitalisation en service de soins critiques (réanimation)
 - **Mortalité, données les plus rapidement utilisables**

=> l'ORS Île-de-France entreprend une étude sur la surmortalité en Île-de-France qui donnera lieu à deux publications



LA SURMORTALITÉ DURANT L'ÉPIDÉMIE DE COVID-19 DANS LES DÉPARTEMENTS FRANCILIENS

PREMIERS ÉLÉMENTS D'ANALYSE

Depuis le début de la pandémie, de nombreuses analyses pointent les disparités de morbidité et de survie des personnes en fonction de leur âge. De fortes inégalités sociales de diffusion du virus commencent également à être mises en évidence. Ainsi, en France, la Seine-Saint-Denis, département le plus pauvre de métropole, semble particulièrement touchée par l'épidémie, surtout dans sa partie nord.

Début avril 2020, l'ARS Île-de-France a sollicité l'Observatoire régional de santé d'Île-de-France pour lui fournir des éléments d'objectivation de la surmortalité observée durant le mois de mars 2020 dans les départements franciliens, en phase ascendante de l'épidémie de Covid-19 en Île-de-France.

Sans visée analytique ou de mise en évidence de causalités à ce stade, ce focus s'essaye à mettre en exergue les disparités locales de certains facteurs de risques et de fragilité potentiels qu'ils soient socio-démographiques et urbains, sanitaires ou liés à l'emploi.

Auteurs : Catherine Mangerey, Nathalie Bouscarin, Maylis Taille-Lamberton, Adrien Saunier, Valérie Féron

Directrice de publication : Isabelle Gélmy

SOMMAIRE

- 3 Introduction
- 4 Éléments de méthodes et sources mobilisées
- 7 Surmortalité dans les départements franciliens en mars 2020
- 10 Facteurs de risque et de fragilité dans les départements franciliens face au Covid-19
- 10 Facteurs socio-démographiques et urbains
- 14 Facteurs liés à l'emploi
- 16 Facteurs sanitaires
- 31 Conclusion



SURMORTALITÉ DURANT L'ÉPIDÉMIE DE COVID-19 DANS LES COMMUNES ET INTERCOMMUNALITÉS FRANCILIENNES

PREMIERS ÉLÉMENTS DESCRIPTIFS

En mai 2020, à la demande de l'ARS Île-de-France et grâce à la collaboration de l'Insee, l'Observatoire régional de santé a fourni des premiers éléments d'objectivation de la surmortalité observée dans les différents départements franciliens durant la phase ascendante de l'épidémie de Covid-19.

Aujourd'hui, les données disponibles permettent de couvrir l'ensemble des mois de mars et d'avril 2020 et d'appréhender les différences de surmortalité à l'échelle des communes et des intercommunalités franciliennes.

Avant de pouvoir analyser les corrélations entre des éléments de contexte et la surmortalité observée, ce Focus santé présente d'ores et déjà une description spatialisée de ces différences de surmortalité.

Auteurs : Catherine Mangerey, Adrien Saunier, Valérie Féron

Directrice de publication : Isabelle Gélmy

En collaboration avec : Thierry Feuillet*, Jeanne Goupil de Bouillé*, Chantal Julia*, Pierre Lombard*, Hugo Pilkington*, Stéphane Ricard*

*Ligne (ARS Île-de-France) *Groupe Hospitalier Universitaire Paris-Saclay Denis (GHPH)

SOMMAIRE

- 2 Introduction
- 3 Éléments de méthodes et sources mobilisées
- 5 Des rythmes de surmortalité différenciés selon les territoires
- 7 Une surmortalité particulièrement marquée dans certaines communes et intercommunalités
- 11 Conclusion

<https://www.ors-idf.org/nos-travaux/publications/la-surmortalite-durant-lepidemie-de-covid-19-dans-les-departements-franciliens.html>

<https://www.ors-idf.org/nos-travaux/publications/la-surmortalite-durant-lepidemie-de-covid-19-dans-les-communes-et-intercommunal.html>

Approche descriptive géographique

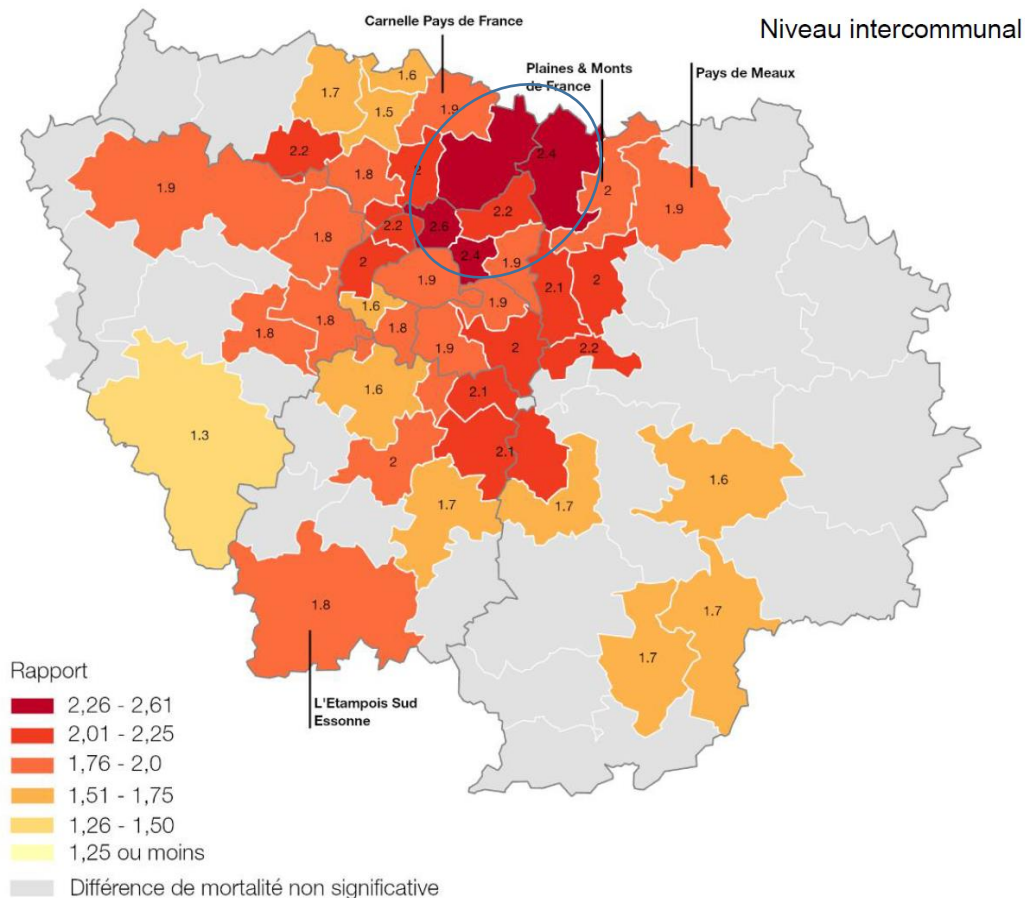
- La surmortalité à l'échelle des départements franciliens, des intercommunalités et des communes
- Les facteurs d'inégalité ayant pu favoriser l'épidémie

Indicateurs de surmortalité

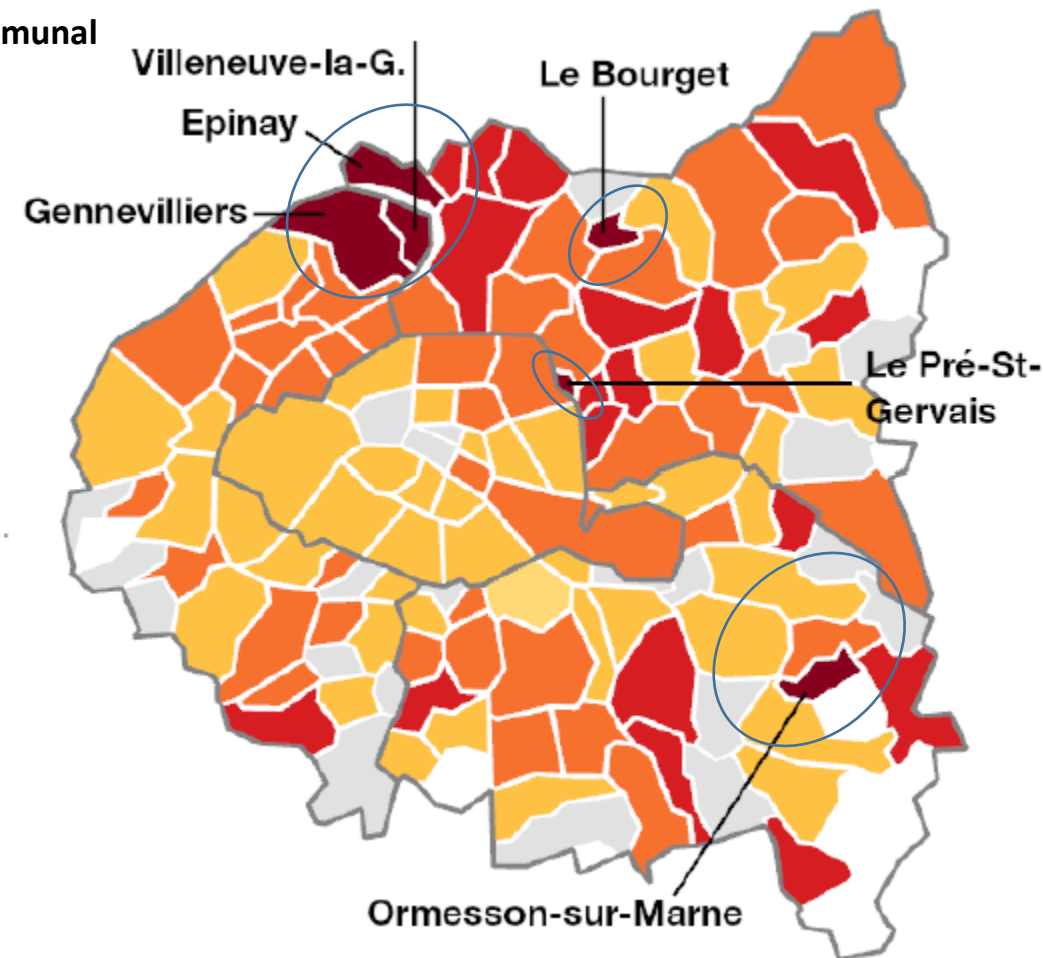
- 
- Décès domiciliés : une proportion importante de personnes décèdent à l'hôpital et souvent dans un hôpital extérieur à sa commune de résidence
 - Décès 2020 entre mars et avril 2020 vs décès entre mars et avril des 5 années précédentes
 - Taux de mortalité mars et avril 2020 vs Taux de mortalité entre mars et avril des 5 années précédentes
 - Résumé ici : comparaison des taux de mortalité

Rapport entre les taux standardisés de mortalité de mars/avril 2020 et ceux de mars/avril 2015-2019

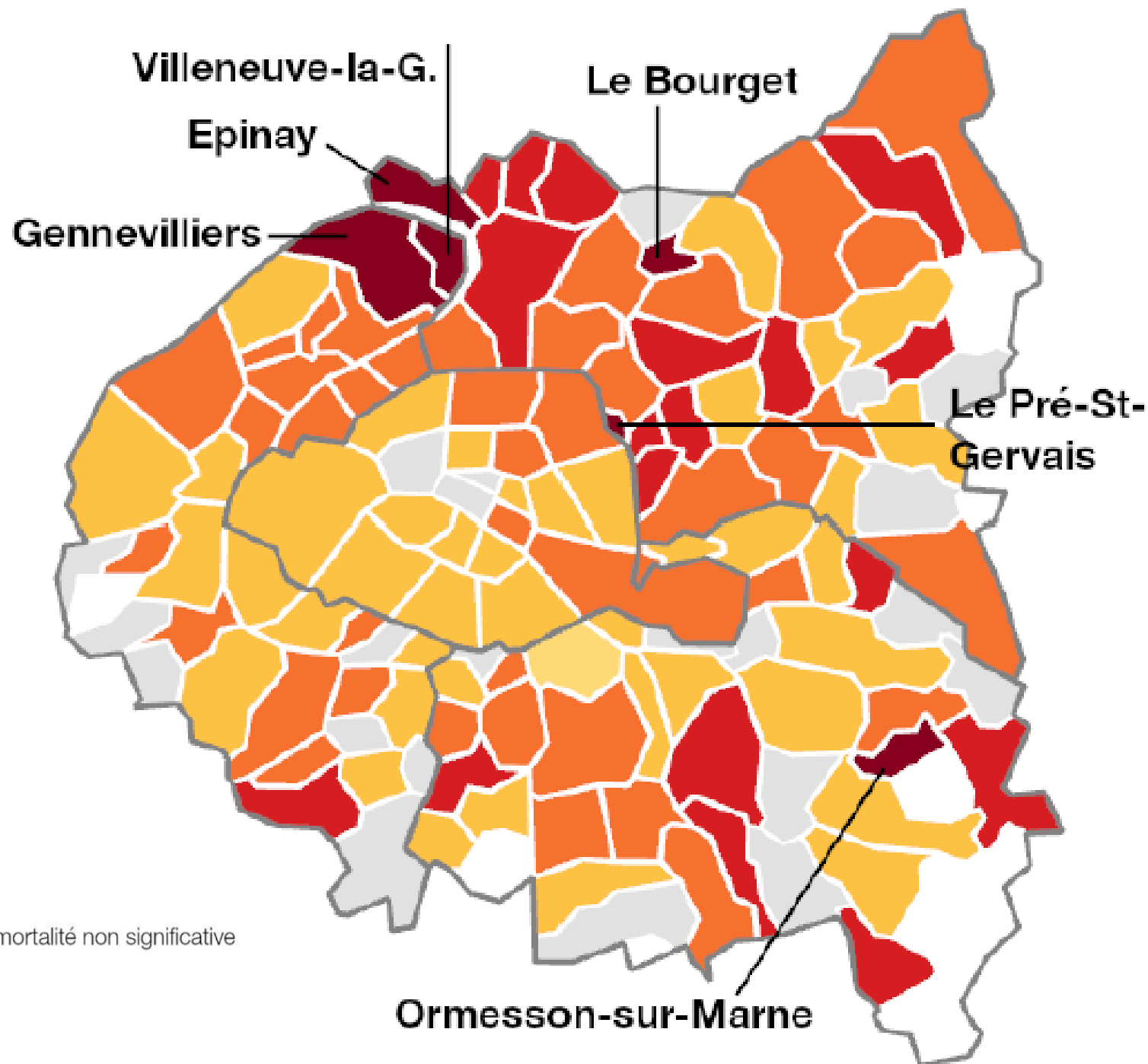
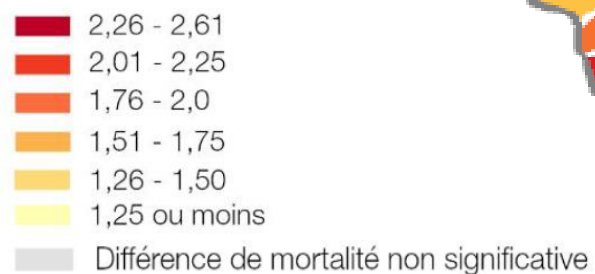
Niveau intercommunal



Niveau communal



**Rapport
entre les
taux
standardisés
de mortalité
de mars/avril
2020 et ceux
de mars/avril
2015-2019**



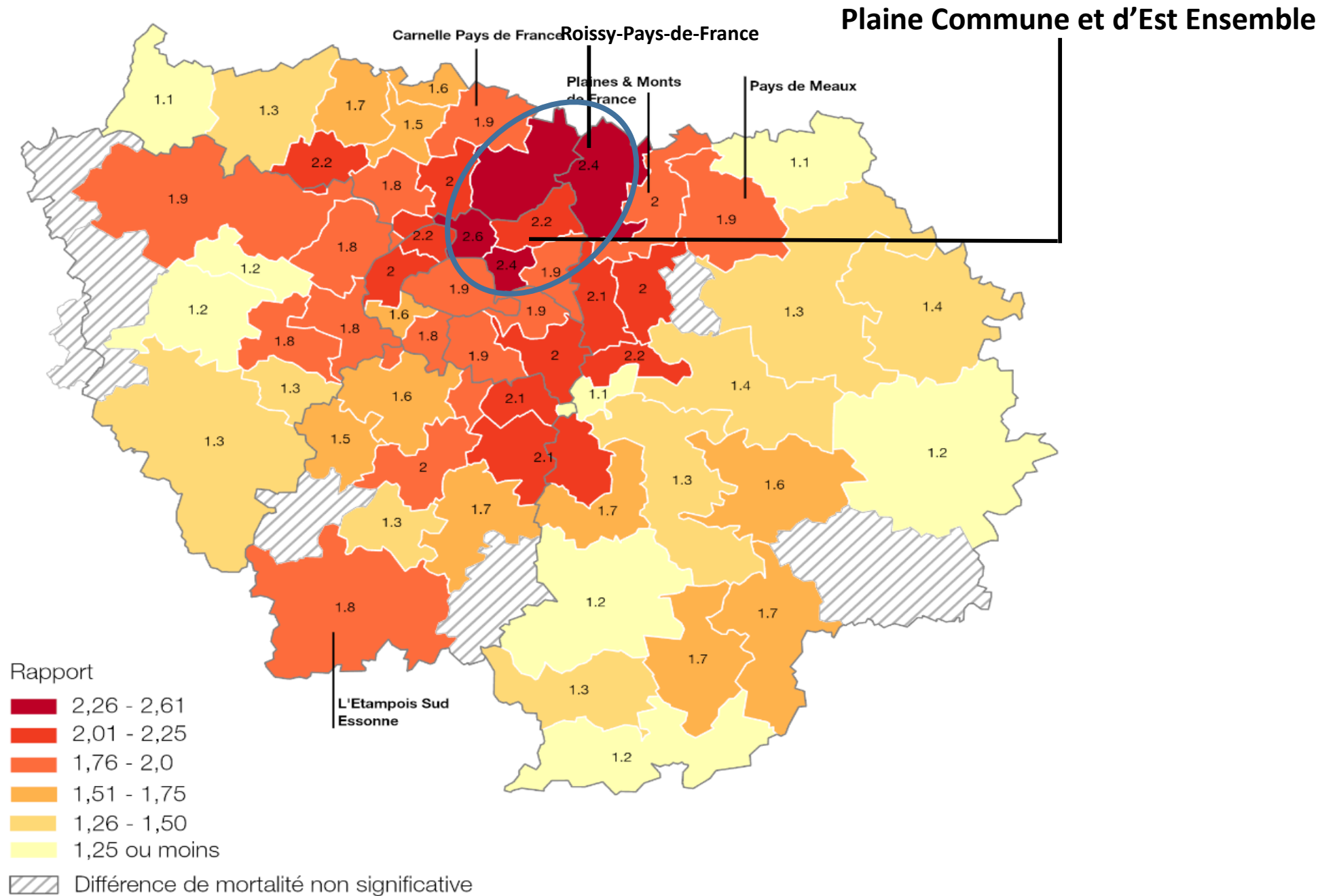
1. Risque de transmission

- caractéristiques démographiques : familles nombreuses
- conditions de vie
 - Habitat, sur-occupation des logements
 - Urbanisation, densité urbaine
- expositions professionnelles
 - Travailleurs-clés : travail sur site pendant le confinement
 - Transport domicile-travail

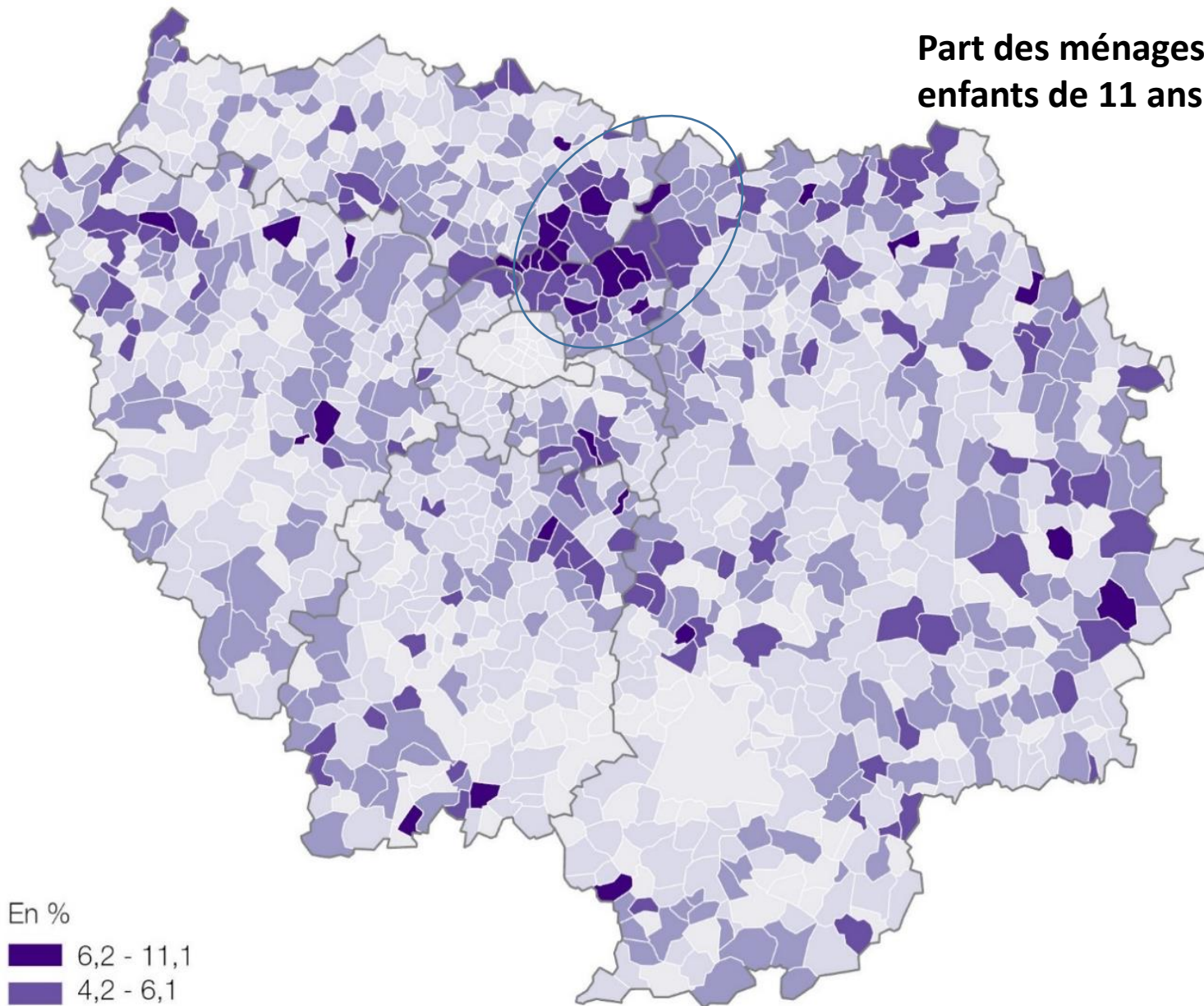
2. Risque de formes graves.

- sexe et âge
- comorbidités : obésité, diabète, respiratoire etc

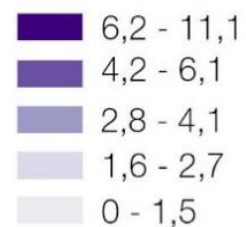
Rapport entre les taux standardisés de mortalité de mars/avril 2020 et ceux de mars/avril 2015-2019



Part des ménages comptant au moins 3 enfants de 11 ans ou moins



En %



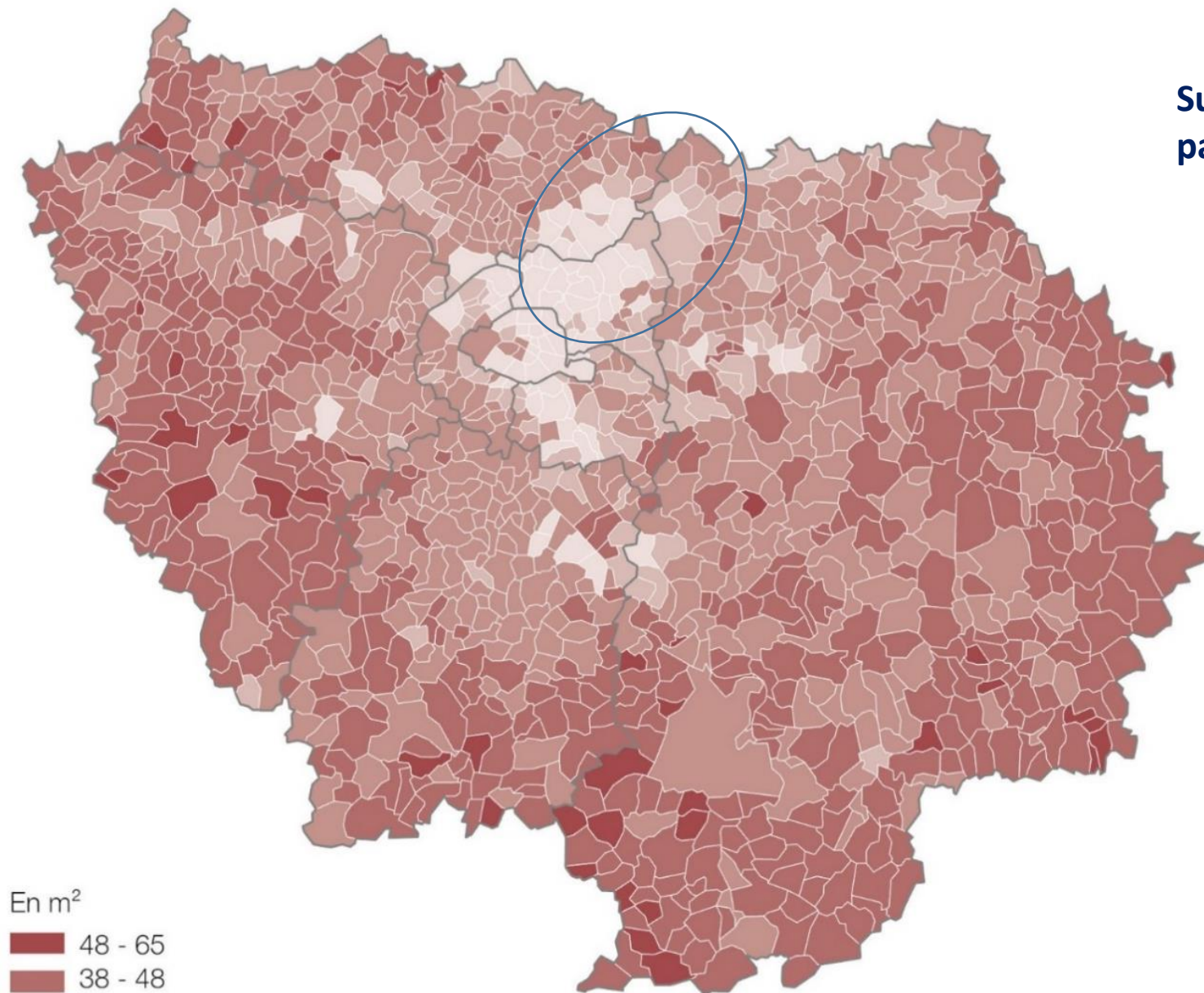
Méthode de discrétisation : Seuils naturels (Jenks)

N 0 20 km

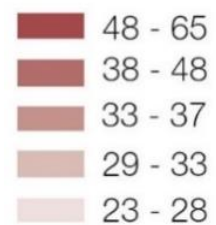
© L'INSTITUT PARIS REGION, ORS ÎdF 2020

Source : Insee RP 2016
Exploitation ORS Ile-de-France

Surface médiane (en m²) par personne



En m²



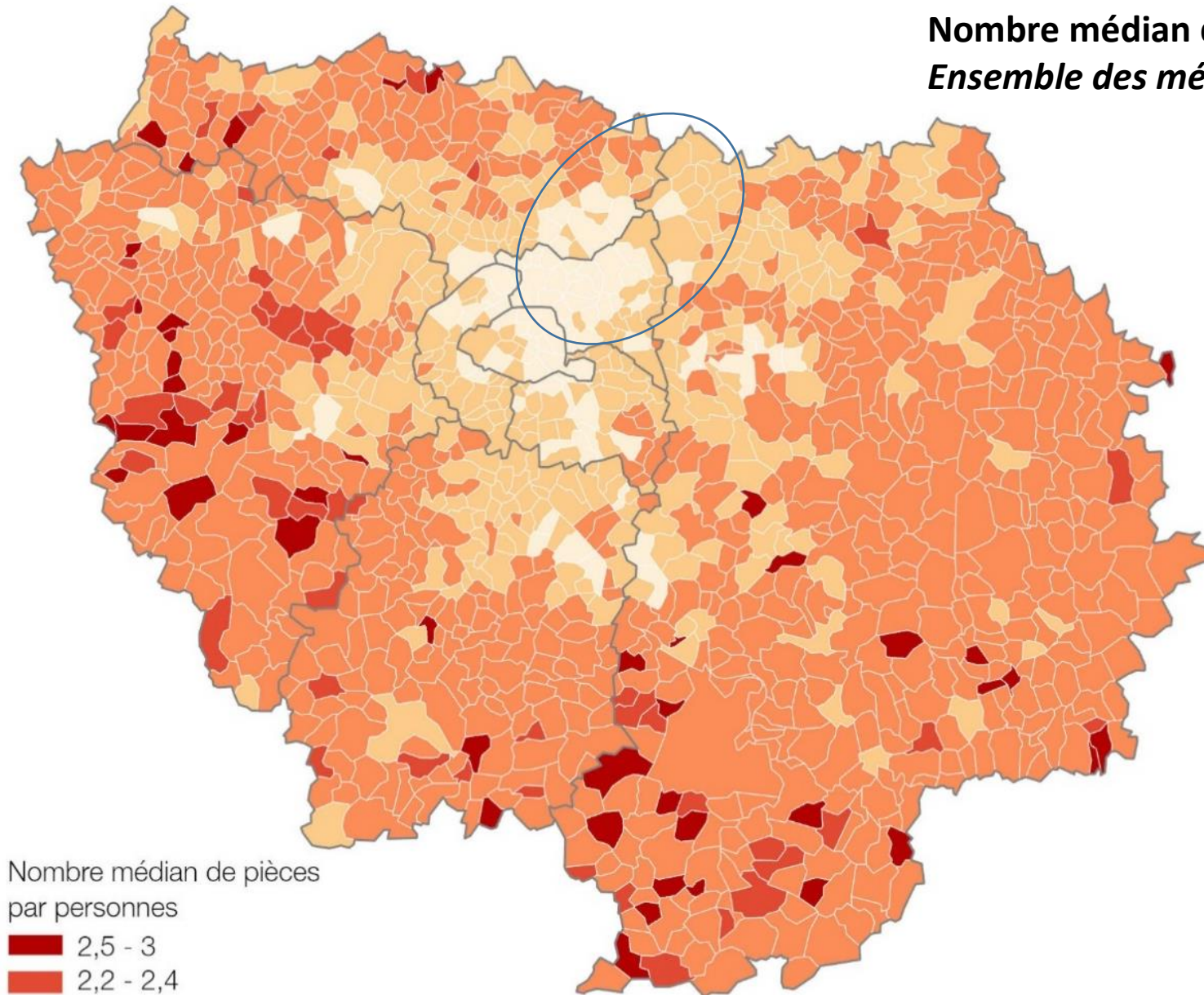
Méthode de discrétisation : Seuils naturels (Jenks)

N 0 20 km

© L'INSTITUT PARIS REGION, ORS-ÎdF 2020

Source : Insee RP 2016
Exploitation ORS Ile-de-France

Nombre médian de pièces par personne - *Ensemble des ménages*



Nombre médian de pièces
par personnes



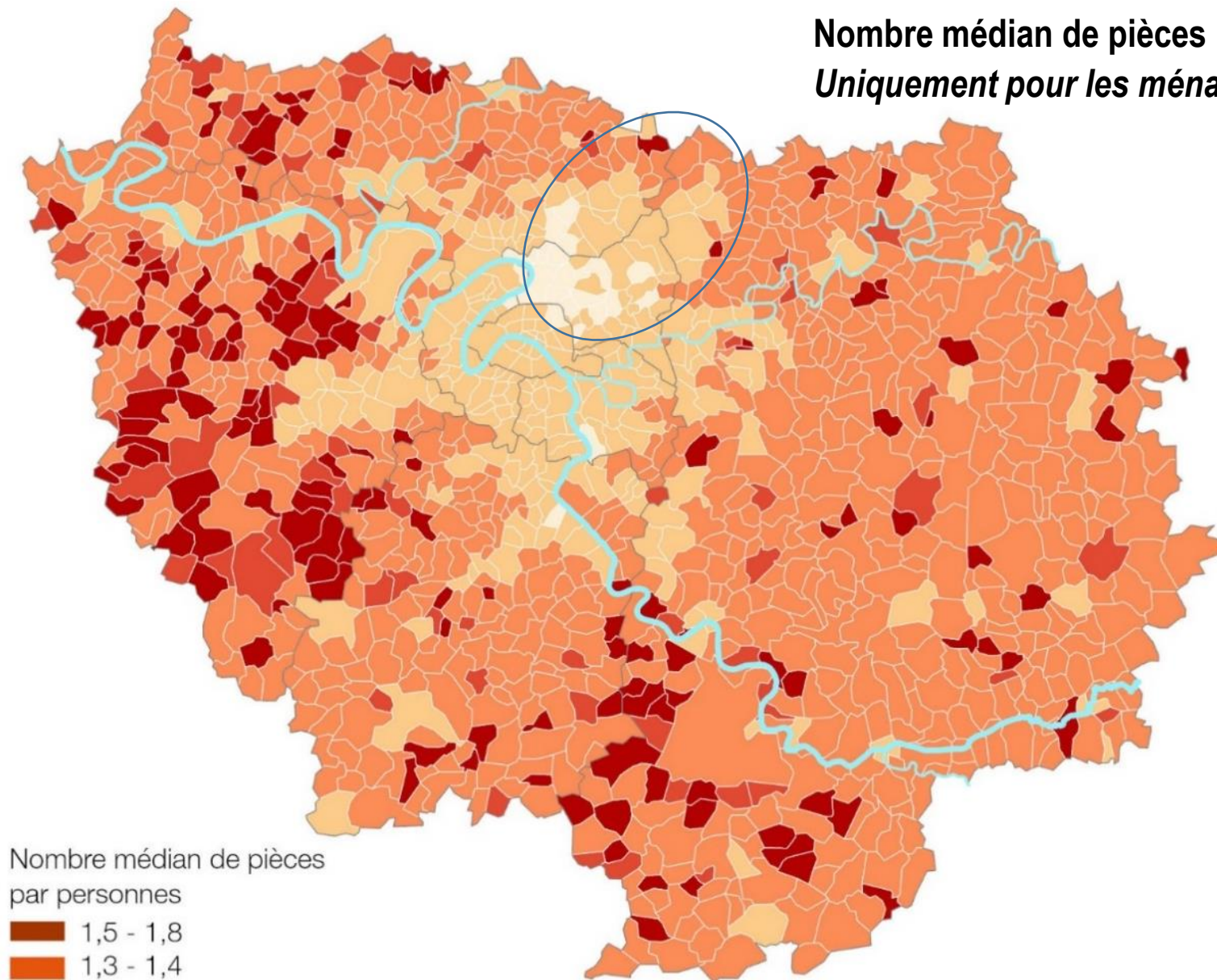
Méthode de discrétisation : Seuils naturels (Jenks)

N 0 20 km

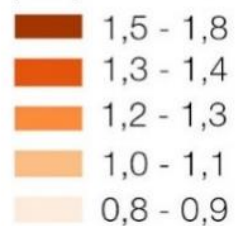
© L'INSTITUT PARIS REGION, ORS ÎdF 2020

Source : Insee RP 2016
Exploitation ORS Ile-de-France

Nombre médian de pièces par personne en 2016 - *Uniquement pour les ménages avec enfants (<18 ans)*



Nombre médian de pièces
par personnes



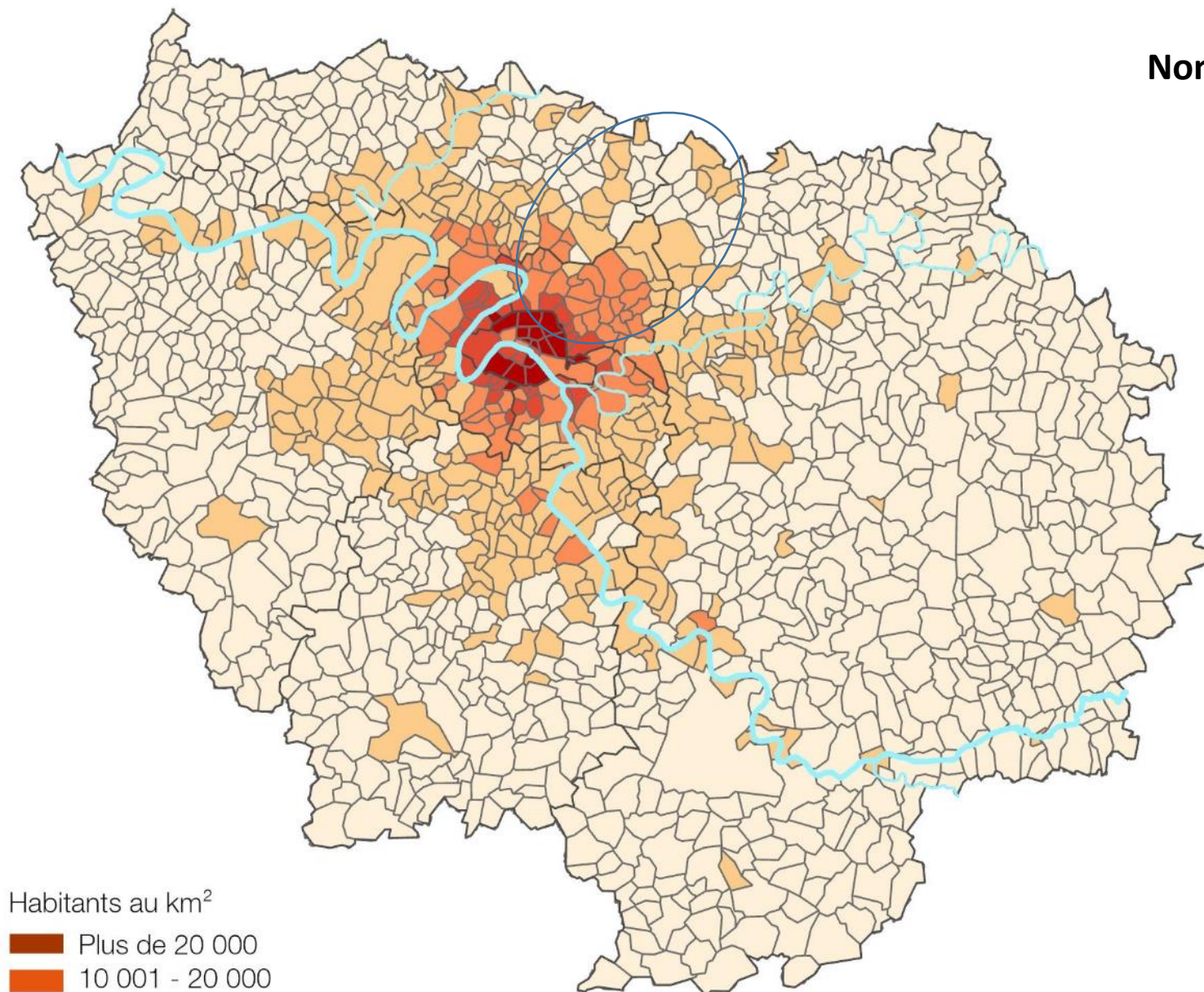
Méthode de discrétisation : Seuils naturels (Jenks)

N 0 20 km

© L'INSTITUT PARIS REGION, ORS-ÎdF 2020

Source : Insee RP 2016

Exploitation ORS Ile-de-France

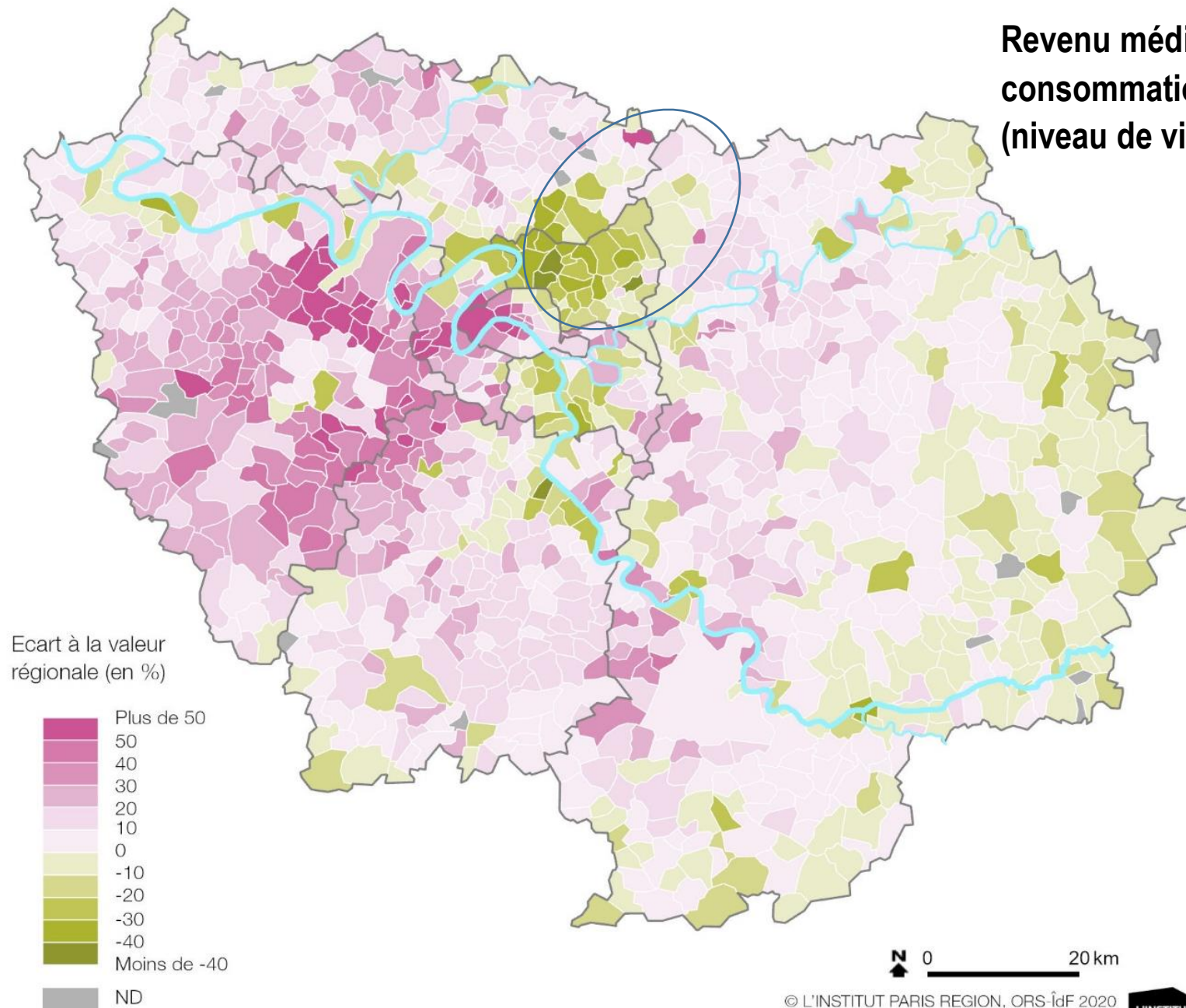


0 20 km

© L'INSTITUT PARIS REGION, ORS ÎdF 2020

Source : Insee RP 2016
Exploitation ORS Ile-de-France

Revenu médian disponible par unité de consommation (niveau de vie des ménages)

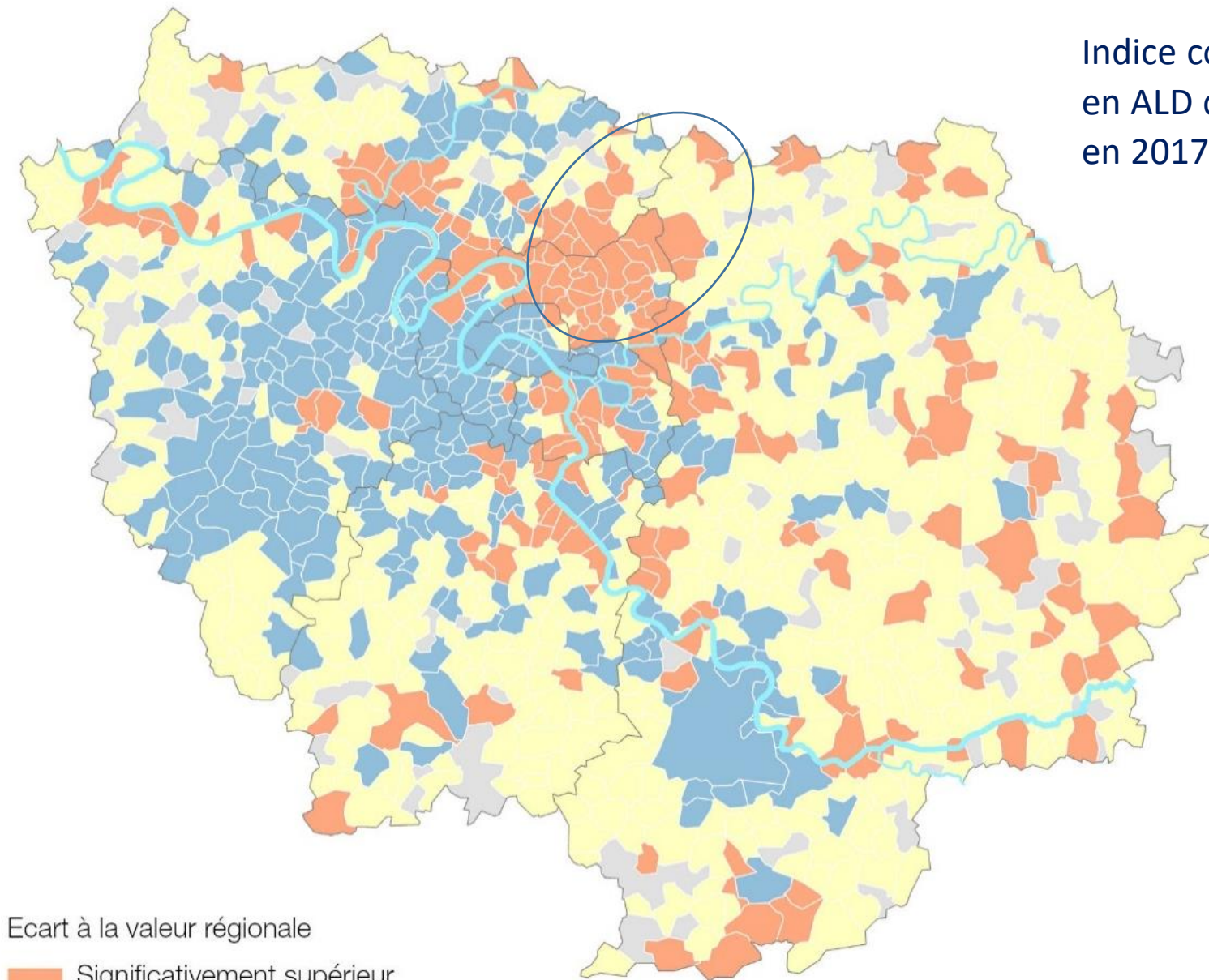


Île-de-France : 23 230 euros

© L'INSTITUT PARIS REGION, ORS-ÎdF 2020

Sources : Insee, Revenus localisés
RP 2017 sociaux et fiscaux/ FiloSoFi

Indice comparatif de personnes en ALD diabète par commune en 2017*



Ecart à la valeur régionale

- Significativement supérieur
- Non significativement différent
- Significativement inférieur
- ND

* Rapport standardisé



QUELS « TRAVAILLEURS-CLÉS » LORS DE LA PREMIÈRE VAGUE DE COVID-19 ?

SITUATION EN ÎLE-DE-FRANCE

Un peu plus de 500 000 travailleurs ont poursuivi leur activité « sur le front » pendant le confinement lié à la première vague de l'épidémie de Covid-19 en Île-de-France. Du fait du caractère indispensable de leur activité, ils sont souvent qualifiés de travailleurs essentiels ou « travailleurs-clés ». Dans un contexte épidémique et de confinement, leur mobilisation sur le terrain a pu conduire à une sur-exposition au virus Sars-CoV-2 par rapport à l'ensemble de la population.

Comment définir un travailleur-clé en contexte d'épidémie ? combien sont-ils ? où résident-ils ? quels sont leurs déplacements ?

Ces travailleurs « sur le front » représentent 9 % des travailleurs actifs en emploi d'Île-de-France mais 12 % de ceux de Seine-Saint-Denis. Un peu plus de 190 000 « travailleurs-clés » franciliens (38%) travaillent hors de leur département de résidence, cumulant métier-clé et mobilité (49,4 % des Séquano-Dionysiens). Les métiers les plus concernés par cette mobilité sont les 30 000 infirmiers hospitaliers, 24 000 agents de propreté, 21 000 aides-soignants et 20 000 policiers et gendarmes.

Auteurs : Maylis Telle-Lamberton, Nathalie Bouscaren
Directrice de publication : Isabelle Grémy

SOMMAIRE

- 2 Introduction
- 3 Définition des « travailleurs-clés »
- 6 Les « travailleurs-clés » au sein des départements
- 12 Déplacements des « travailleurs-clés »
- 15 Vers un élargissement de la liste des métiers
- 21 Conclusion
- 22 Annexe

Les travailleurs-clés

- 17 mars 2020 : confinement promulgué en France
- Plusieurs millions de travailleurs voient leur emploi maintenu pour des intérêts publics
 - du quotidien : commerces alimentaires
 - sanitaires (services de santé, industries pharmaceutiques, traitement des eaux, ramassage des déchets, nettoyage, services funéraires),
 - logistiques (transports, entrepôts)
 - utilitaires (fournisseurs d'énergie : électricité, pétrole, gaz, services informatiques, construction).
- Ces travailleurs sont désignés souvent désignés « travailleurs-clés ».

Les travailleurs-clés

- Un grand nombre d'entre eux est « sur le front » avec une exposition au Sars-cov2 plus élevée que la population générale du fait de leur activité

20 métiers initiaux

- Certains, plus en retrait ont également continué à travailler sur site

15 métiers complémentaires

Tableau 1 : Liste simplifiée de « travailleurs-clés » et correspondance avec la nomenclature Professions et catégories sociales de l'Insee

« Travailleurs-clés »	Profession détaillée en 486 items	Exposition principale
Personnel hospitalier et funéraire		
1 agent hospitalier	525D Agents de service hospitaliers	malade
2 aide-soignant	526A Aides-soignants	malade
3 ambulancier	526E Ambulanciers salariés	malade
	431A Cadres infirmiers et assimilés	
4 infirmier hospitalier	431D Infirmiers spécialisés hors psychiatrie	malade
	431F Infirmiers en soins généraux, salariés	
5 médecin hospitalier	344A Médecins hospitaliers non libéral	malade
	344C Internes médecine, odontologie pharmacie	
6 personnel funéraire	564B Employés des services divers*	malade
Autres professions de santé		
7 infirmier libéral	431G Infirmiers libéraux	patient
8 médecin libéral	311A Médecins libéraux spécialistes	patient
	311B Médecins libéraux généralistes	
	311F Pharmaciens libéraux	
9 pharmacien	344D Pharmaciens salariés	patient
	433D Préparateurs en pharmacie	
Commerçants		
10 boucher	215B Artisans bouchers, de 0 à 9 salariés	public
	636A Bouchers (sauf industrie de la viande)	
11 charcutier	215C Artisans charcutiers, de 0 à 9 salariés	public
	636B Charcutiers sauf industrie de la viande	
12 boulanger	215A Boulangers, pâtisseries de 0 à 9 salariés	public
	636C Boulangers, pâtisseries non industriel	
13 buraliste	223G Détaillants tabac, presse 0 à 9 salariés	public
	554H Vendeurs tabac, presse articles divers	
14 caissier vendeur commerces essentiels	552A Caissiers de magasin**	public
	554A Vendeurs en alimentation**	
Autres métiers essentiels		
15 agent de propreté	684A Nettoyeurs	public
16 facteur	521A Employés de la Poste	public
17 livreur	643A Conducteurs livreurs, coursiers	public
	531A Agents de police de l'Etat	
18 force de l'ordre	531B Agents des polices municipales	public
	532A Gendarmes (grade inférieur à adjudant)	
19 pompier	533A Pompiers (y.c. pompiers militaires)	public
20 conducteur de transport public	641B Conducteurs transport en commun salariés***	public

*secteur d'activité « 9003Z Services funéraires » uniquement

**secteurs d'activité de l'alimentation uniquement (tableau 2)

***secteur d'activité « 4931Z transports urbains et suburbains de voyageurs » uniquement

Profession en 486 items

PCS 552A Caissiers de magasin

PCS 554A Vendeurs en alimentation

Activité économique en 732 items

4711A Commerce de détail de produits surgelés

4711B Commerce d'alimentation générale

4711C Supérettes

4711D Supermarchés

4711E Magasins multi-commerces

4711F Hypermarchés

4721Z Commerce détail fruits légumes magasin

4722Z Commerce détail viandes magasin spécial

4723Z Commerce détail poissons magasin spécial

4724Z Commerce détail pain pâtisserie magasin

4725Z Commerce détail boissons magasin spécial

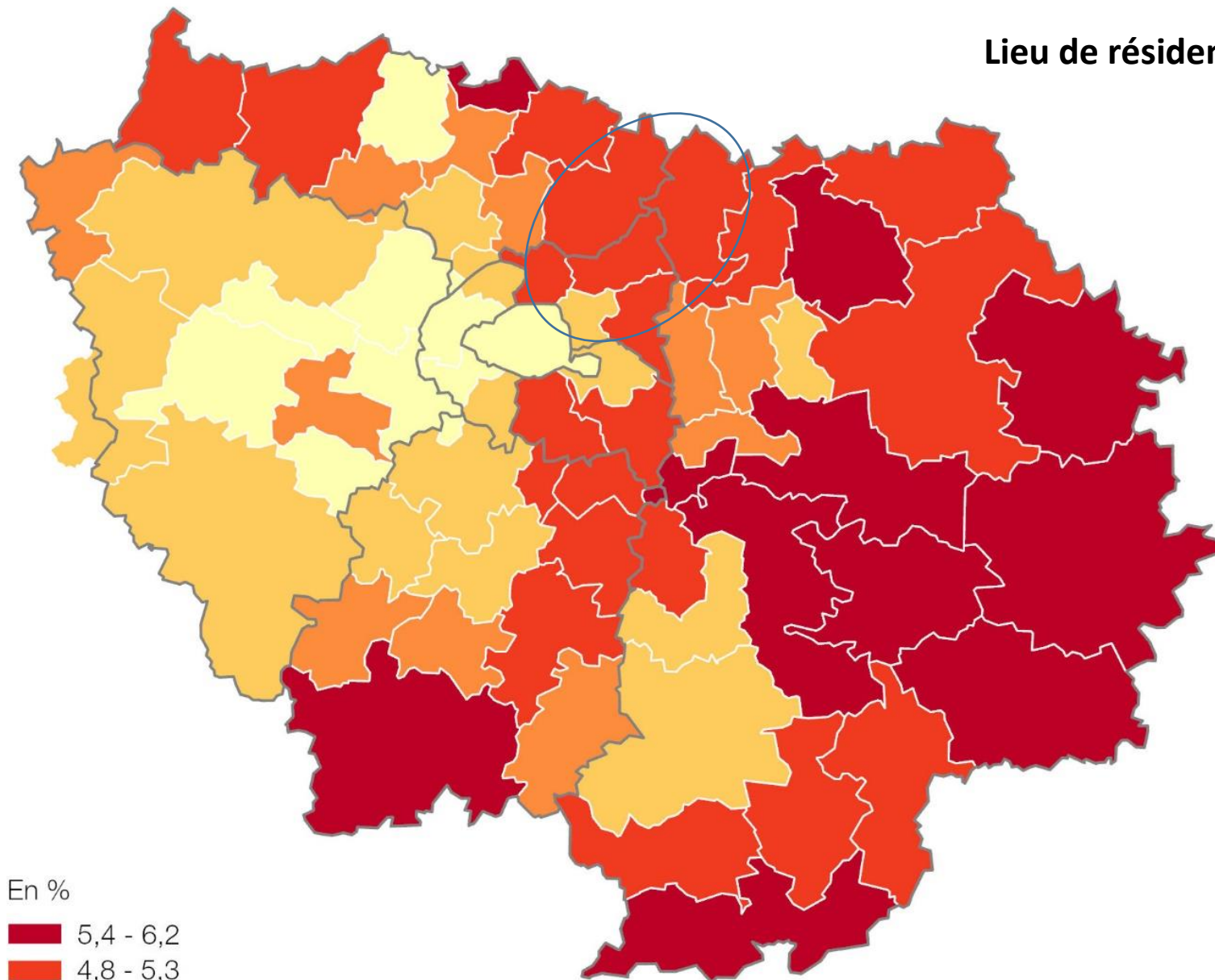
4726Z Commerce détail tabac magasin spécialisé

4729Z Autres commerce détail alimentaire magasin

4730Z Commerce détail carburants magasin

4773Z Commerce détail produits pharmaceutiques

4781Z Commerce détail alimentaire éventaire marchés



En %



Méthode de discrétisation : Seuils naturels (Jenks)

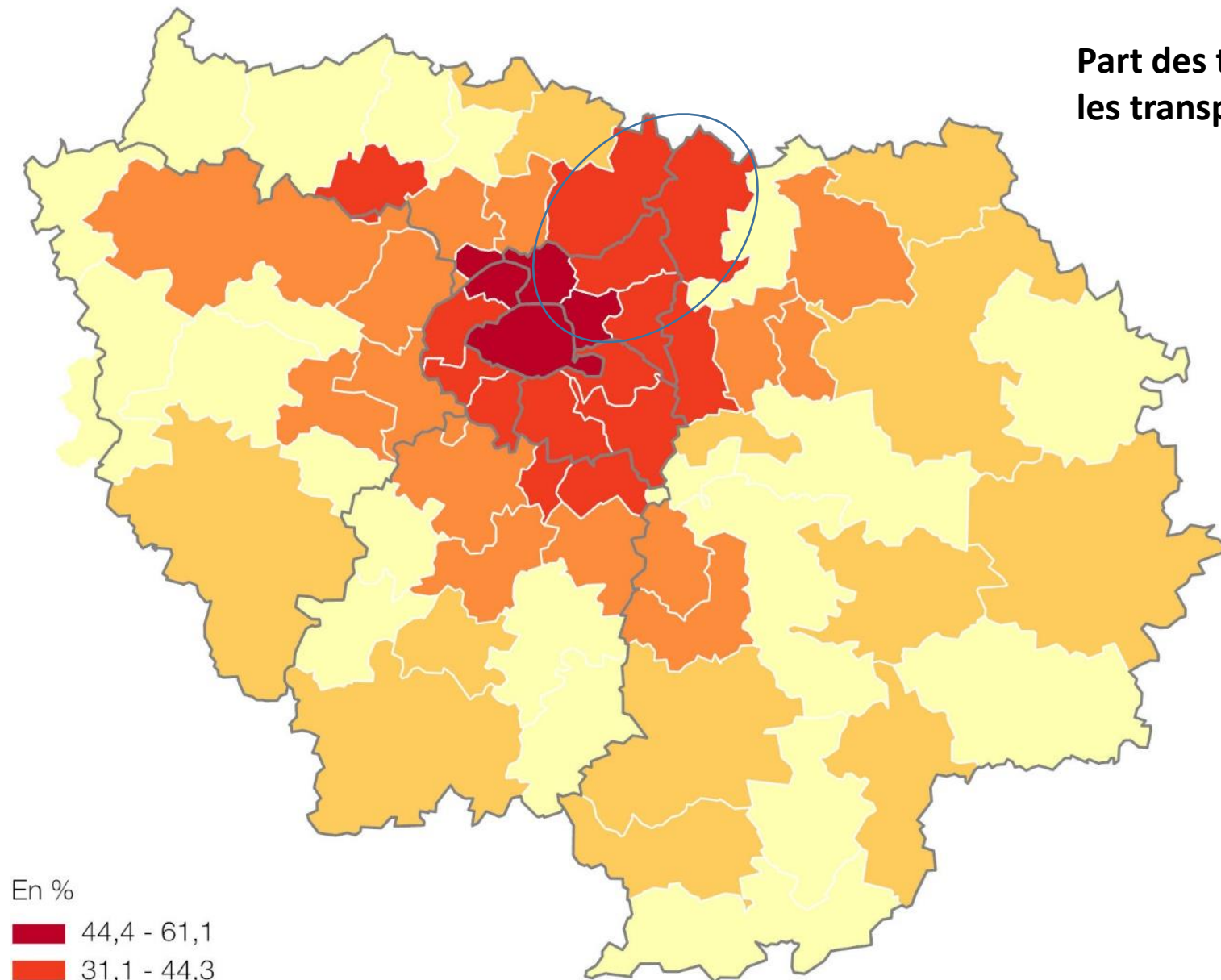
N 0 20 km

© L'INSTITUT PARIS REGION, ORS ÎdF 2020

Source : Insee RP 2016

Exploitation ORS Ile-de-France

Part des travailleurs-clés utilisant les transports en commun*



En %



Méthode de discrétisation : Seuils naturels (Jenks)

N 0 20 km

© L'INSTITUT PARIS REGION, ORS ÎdF 2020

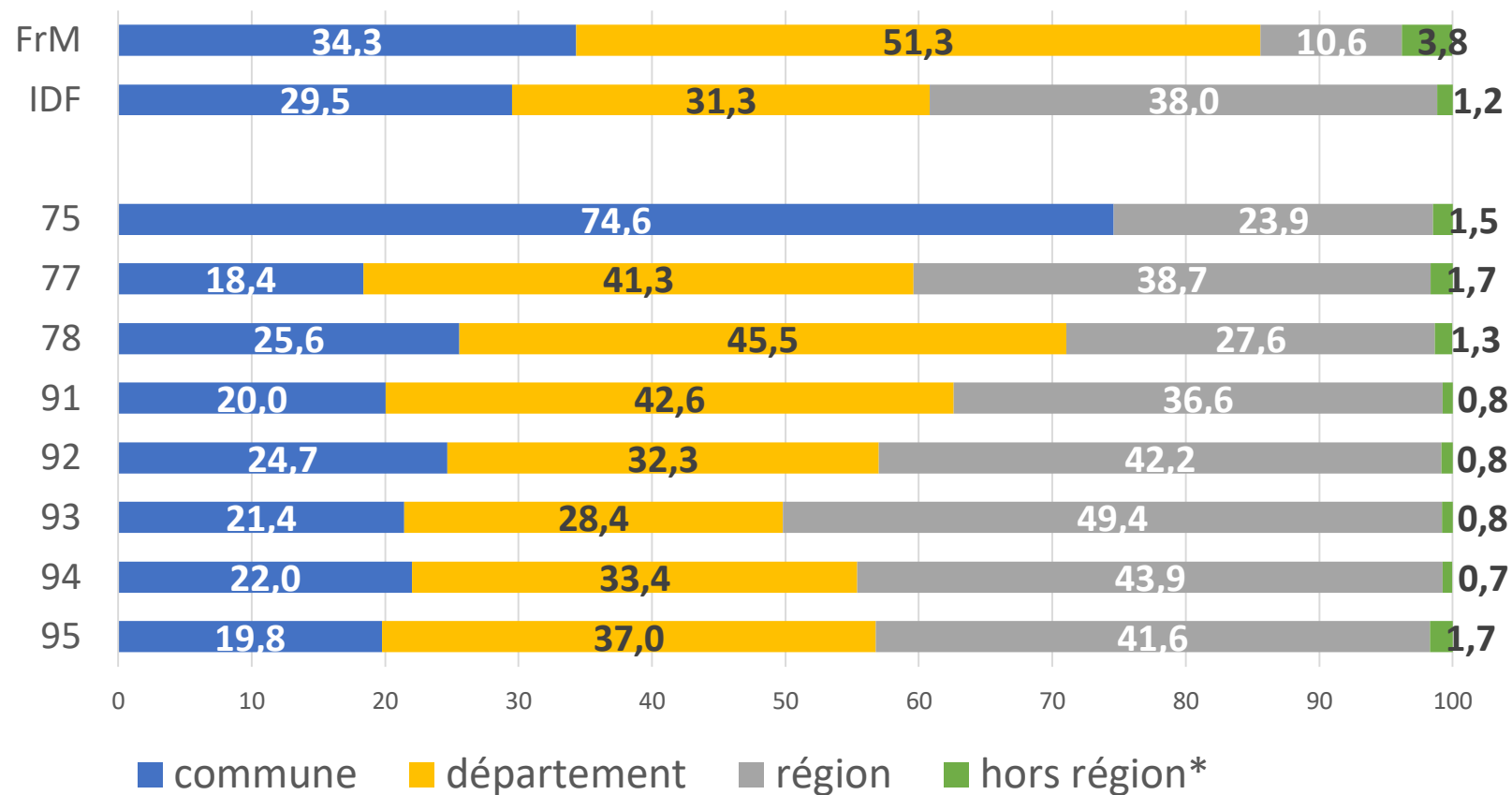
Source : Insee RP 2016

Exploitation ORS Ile-de-France

*MH exclus

Déplacements des travailleurs-clés

Zone géographique de déplacement des « travailleurs-clés » pour gagner leur lieu de travail, recensement 2016



Conclusion provisoire/études descriptives

Sans qu'il soit possible à ce stade de dégager des relations de causalité, ce panorama montre que certains territoires cumulent des conditions défavorables sur les aspects suivants :

- caractéristiques démographiques
- conditions de logement
- urbanisation
- exposition professionnelle
- Mobilité
- comorbidité

- **Déterminaux sociaux urbains et professionnels**

Surmortalité : consortium ORS Idf, Chercheurs

Dépistage : étude ORS Idf à la demande de l'ARS, vitesse de propagation et déterminants

- **Travailleurs-clés**

incidence de la Covid-19 par profession, demande **Direccte Idf**

Description par commune des travailleurs clés d'Île-de-France, en collaboration avec **l'Insee Idf**

Enjeux sociaux, économiques et sanitaires pour les travailleurs essentiels en Île-de-France, en collaboration avec **l'Institut Paris Région**



Ainsi que L'ARS, la région, l'Insee et la Direccte Île-de-France