



# POPULATIONS ET LOGEMENTS FACE AUX CRUES EN ÎLE-DE-FRANCE

ANALYSE DES ENJEUX EN 2025



# **POPULATIONS ET LOGEMENTS FACE AUX CRUES EN ILE-DE-FRANCE**

## **Analyse des enjeux en 2025**

Stratégie inondation francilienne – Cycle 2 (2023-2028)

Mai 2026

**L'INSTITUT PARIS REGION**

Campus Pleyad - Pleyad 4 - 66-68 rue Pleyel - 93200 Saint-Denis  
Tel : + 33 (1) 77 49 77 49  
[www.institutparisregion.fr](http://www.institutparisregion.fr)

Directeur général : Nicolas Bauquet

Directeur général adjoint, coordination des études : Sébastien Alavoine

Département environnement urbain et rural – DEUR : Christian Thibault, directeur de département

Étude réalisée par Ludovic Faytre, DEUR, avec le concours de Simon Carrage, DEUR

N° d'ordonnancement : 08.24.007

*Crédit photo de couverture : Préfecture de Police de Paris*



## Table des matières

<b>1 – EVALUATION DE L’EXPOSITION DU PARC DE LOGEMENTS ET DE LA POPULATION RESIDENTE AUX INONDATIONS PAR DEBORDEMENT (ZI-IDF)</b> .....	5
<b>1.1. Description des enjeux</b> .....	5
<b>1.2. Répartition par vallée</b> .....	6
<b>1.3. Entités territoriales du SDRIF-E 2040</b> .....	8
<b>1.4. Lecture départementale</b> .....	11
<b>1.5. Lecture communale</b> .....	13
<b>1.6. Evolutions de la construction de logements en zones inondables</b> .....	16
<b>2 – EVALUATION DE L’EXPOSITION DU PARC DE LOGEMENTS ET DE LA POPULATION RESIDENTE AUX INONDATIONS PAR DEBORDEMENT – SCENARIOS DE CRUE ZIP/ZICH+</b> .....	19
<b>2.1. L’exposition progressive des enjeux humains aux inondations</b> .....	19
<b>2.2. Importance des zones de sur-inondation</b> .....	20
<b>2.3 Evaluation de la population dans les zones de fragilités de réseaux</b> .....	24
<b>ANNEXES</b> .....	31
<b>Annexe 1 - METHODE D’EVALUATION DES POPULATIONS ET LOGEMENTS EN ZONES INONDABLES</b> .....	33
<b>Annexe 2 - CONNAISSANCE DE L’ALEA - ZONES INONDABLES DE REFERENCE</b> .....	41
<b>Annexe 3 - TERRITORIALISATION DES ENJEUX</b> .....	49

## Figures

<i>Fig. 1 : Estimation du parc de logements et de la population résidente exposés aux zones inondables, par vallée (ZI-IDF)</i> .....	7
<i>Fig. 2 : Répartition de la population résidente exposée aux zones inondables, par vallée (ZI-IDF)</i> .....	7
<i>Fig. 3 : Exposition de la population résidente par types d’habitat et entités territoriales (ZI-IDF)</i> .....	9
<i>Fig. 4 : Part de la population exposée des communes directement impactées par « entités territoriales » (ZI-IDF)</i> .....	9
<i>Fig. 5 : Exposition du parc de logements par types et par entités territoriales (ZI-IDF)</i> .....	10
<i>Fig. 6 : Exposition du parc de logement social et autres logements par entités territoriales (ZI-IDF)</i> .....	10
<i>Fig. 7 : Populations potentiellement exposées par département et par type d’habitat (ZI-IDF)</i> .....	11
<i>Fig. 8 : Part de la population exposée des communes directement impactées par département (ZI-IDF)</i> .....	11
<i>Fig. 9 : Nombre de logements exposés par type et par département (ZI-IDF)</i> .....	12
<i>Fig. 10 : Populations exposées sur les 15 communes les plus impactées (ZI-IDF)</i> .....	13
<i>Fig. 11 : Part de la population communale exposée pour les 15 communes les plus impactées (ZI-IDF)</i> .....	13
<i>Fig. 12 : Répartition des logements exposés par type dans les 15 communes les plus impactées en population (ZI-IDF)</i> .....	15
<i>Fig. 13 : Nombre de logements du parc social exposés dans les 15 communes les plus impactées en population (ZI-IDF)</i> .....	15
<i>Fig. 14 : Répartition des logements en zones inondables (ZI-IDF) par période de construction</i> .....	16

Fig. 15 : Evolution annuelle de la construction de logements en zones inondables (ZI-IDF). Période 2020-2022 (date de livraison) .....	17
Fig. 16 : Nombre de logements construits en zones inondables (ZI-IDF) par grandes entités territoriales. Période 2020-2022 (date de livraison) .....	17
Fig. 17 : nombre de logements construits en zones inondables (ZI-IDF) avant et post-PPRI sur la période 2020-2022 (date de livraison). .....	18
Fig. 18 : Evolution du nombre de logements exposes par type selon les scénarios de crues ZIP/ZICH+.....	20
Fig. 19 : Evolution de la population résidente exposée par type d’habitat selon les scénarios de crues ZIP/ZICH+ .....	20
Fig. 20 : Evolution de la population résidente exposée (débordement et sur-inondation) selon les scénarios de crues ZIP/ZICH+ .....	21
Fig. 21 : Evolution de la population résidente exposée aux débordements et aux fragilités de réseaux selon les scénarios de crues ZIP/ZICH+ .....	25

## Cartographie

Carte 1. Découpage du territoire régional selon les grandes entités territoriales du SDRIF-E et zones inondables de référence (ZI-IDF).....	8
Carte 2. Populations potentiellement exposées aux zones inondables par commune – ZI-IDF.....	14
Carte 3. Part de la population communale potentiellement exposée aux zones inondables – ZI-IDF.....	14
Carte 4. Construction de logements en zones inondables (ZI-IDF) sur la période 2020-2022 (date de livraison) .	18
Carte 5. Populations communales exposées aux zones inondables – scénario ZIP/ZICH+ : R0.60+ .....	22
Carte 6. Populations communales exposées aux zones inondables – scénario ZIP/ZICH+ : R0.80+ .....	22
Carte 7. Populations communales exposées aux zones inondables – scénario ZIP/ZICH+ : R1.00+ .....	23
Carte 8. Populations communales exposées aux zones inondables – scénario ZIP/ZICH+ : R1.15+ .....	23
Carte 9. Population communale exposée aux zones inondables (ZIP/ZICH+) et aux zones de fragilités de réseaux (ZINI) scénario R0.80+ .....	26
Carte 10. Part de la population communale exposée aux zones inondables (ZIP/ZICH+) et aux zones de fragilités de réseaux (ZINI) - scénario R0.80+ .....	26
Carte 11. Population communale exposée aux zones inondables (ZIP/ZICH+) et aux zones de fragilités de réseaux (ZINI) scénario R0.90+ .....	27
Carte 12. Part de la population communale exposée aux zones inondables (ZIP/ZICH+) et aux zones de fragilités de réseaux (ZINI) - scénario R0.90+ .....	27
Carte 13. Population communale exposée aux zones inondables (ZIP/ZICH+) et aux zones de fragilités de réseaux (ZINI) scénario R1.00+ .....	28
Carte 14. Part de la population communale exposée aux zones inondables (zip/zich+) et aux zones de fragilités de réseaux (ZINI) - scénario R1.00+ .....	28
Carte 15. Population communale exposée aux zones inondables (ZIP/ZICH+) et aux zones de fragilités de réseaux (ZINI) scénario R1.15 .....	29
Carte 16. Part de la population communale exposée aux zones inondables (ZIP/ZICH+) et aux zones de fragilités de réseaux (ZINI) - scénario R1.15.....	29

# POPULATIONS ET LOGEMENTS FACE AUX CRUES EN ILE-DE-FRANCE

La connaissance du nombre de logements et des populations en zones inondables constitue l'un des premiers indicateurs « primaires » de l'exposition et de la vulnérabilité potentielle d'un territoire aux risques d'inondations.

Le cycle 2 (2023-2028) de la Stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) francilienne fixe des objectifs en termes de connaissance de l'évolution des populations exposées (indicateur prioritaire) afin notamment de répondre au suivi de plusieurs orientations stratégiques : « 1.4 - Approfondir les connaissances sur les conséquences directes et indirectes des inondations sur les différents enjeux » et « 5.1 - réduire les impacts indirects liés aux dysfonctionnements des réseaux (réduction des coupures hors zones inondées, réduction des délais de retour à la normale) ».

Cette évaluation peut s'appuyer sur différentes sources de données (aléas, enjeux) et méthodes d'analyse. La présente note vise :

- A exposer ces différentes sources de données et à en comparer les résultats (annexe 1).
- A exposer les grandes caractéristiques et enjeux de l'exposition du parc de logements et des populations résidentes en Ile-de-France en termes de territorialisation, d'évolution...

## 1 – EVALUATION DE L'EXPOSITION DU PARC DE LOGEMENTS ET DE LA POPULATION RESIDENTE AUX INONDATIONS PAR DEBORDEMENT (ZI-IDF)

Le travail d'analyse de l'exposition des enjeux humains aux risques d'inondations par débordement à l'échelle du territoire francilien mobilise en termes de connaissance de l'aléa (cf. Annexe 1) :

- Une agrégation des zones inondables issues des PPRI (Plan de prévention des risques inondations), des PHEC (Plus hautes eaux connues) et des PSS (Plan de surfaces submersibles) et autres documents valant PPRI (R111.3) pour une approche globale sur l'ensemble des communes riveraines de la Seine, de la Marne, de l'Oise et de leurs principaux affluents. Cette cartographie correspond à l'extension des zones inondables pour des crues majeures historiques ou d'occurrence centennale modélisée (sourcée ZI-IDF).
- Les données ZIP/ZICH (Zones d'inondation potentielle / Zones Iso-classes hauteur) et ZICH+ (zones inondables prenant en compte la propagation liée aux réseaux d'assainissement) pour les analyses plus fines de la vulnérabilité et des effets de seuils selon différents scénarios de crues, sur les vallées principales (Seine, Marne, Oise, Loing) qui concentrent l'essentiel des enjeux.
- Les données ZINI (Zones impactées non inondées) qui traduisent les zones indirectement impactées par les fragilités des réseaux (électricité, eau potable, chauffage urbain, gaz) structurant du fonctionnement métropolitain.

### 1.1. Description des enjeux

En termes d'occupation du sol, les espaces strictement dédiés à l'habitat constituent, avec plus de 6 000 hectares, le premier poste d'urbanisation en zone inondable (source Mos 2021, Institut Paris Region).

Pour un niveau de crue majeure d'occurrence centennale - considérée comme une crue moyenne par la Directive Inondation –, les analyses révèlent la forte sensibilité de l'habitat francilien. Près de 555 500 logements (environ 9,2 % du parc) sont potentiellement exposés aux inondations par débordement (ZI-IDF) en 2023.

La part très majoritaire de logements « collectif » constitue l'une des caractéristiques de l'exposition du parc francilien par rapport à d'autres régions françaises. 476 000 logements, soit plus de 85,6 %, sont localisés dans des immeubles à usage d'habitat ou, pour une part importante d'entre eux, à usage mixte (commerces, équipements éducatifs ou sociaux, bureaux, activités libérales...).

La population exposée aux zones inondables reflète l'importance des enjeux de l'habitat. Plus d'un million de personnes (1,061 millions)<sup>1</sup>, soit 8,4 % de la population francilienne (12,40 millions d'habitants, 2022), sont directement menacés dans des scénarios de crue d'occurrence centennale. 84 % (892 000 habitants) de la population exposée vit dans des immeubles d'habitat collectif. Près des trois-quarts (782 600 habitants, 73,7 %) s'inscrivent dans les territoires densément peuplés de Paris et de la petite couronne.

Au-delà du nombre de logements en zones inondables, c'est aussi l'exposition aux hauteurs de submersion qui permet d'apprécier la vulnérabilité du parc. Des hauteurs d'eau supérieures à 1 mètre et des durées de submersion longues sont en effet des facteurs d'aggravation des dommages aux mobiliers ou aux bâtis ; pour de nombreux éléments de construction (cloisons, isolation, enduits, revêtements, menuiseries...), une durée d'immersion supérieure à trois jours se traduit par une probabilité de dommages de 100 %. Le niveau de risque est particulièrement important en Ile-de-France. Sur les secteurs couverts par des Plans de prévention des risques inondations (aléas PPRi) qui concentrent plus de 99 % des enjeux, près de 40 % des logements en zones inondables (216 800) accueillant 431 300 habitants, sont exposés à des niveaux d'aléas forts (hauteur de submersion entre 1 et 2 mètres) à très forts (hauteur de submersion supérieure à 2 mètres) correspondant à des durées de submersion de plusieurs jours, pour une crue majeure d'occurrence centennale.

## 1.2. Répartition par vallée

Le parc de logements exposés s'inscrit essentiellement dans les lits majeurs de la Seine (446 000 lgts, 80,3 %) et de la Marne (72 500 lgts, 13,0 %) qui constituent les principaux bassins de risques en Ile-de-France. En termes de populations, avec respectivement plus de 835 900 et 150 000 habitants, les vallées de Seine et de la Marne, son principal affluent, concentrent près de 93 % des enjeux humains potentiellement exposés aux risques d'inondation par débordement en Ile-de-France :

- L'exposition des populations sur la vallée de la Seine est particulièrement importante sur le tronçon entre Juvisy (91) et Achères (78) qui traverse l'agglomération centrale dans sa partie la plus densément peuplée. Ce tronçon concentre à lui seul 69,0 % (731 900 habitants) de la population francilienne potentiellement exposée.
- Le tronçon Seine-Amont (de Melz-sur-Seine, dans la Bassée (77) jusqu'à Juvisy (91)) qui voit se succéder le long du cours de la Seine des communes rurales, péri-urbaines, mais aussi des pôles plus urbains (agglomérations de Montereau ou de Melun) est concerné à hauteur de 6,0 % (63 300 habitants).
- Avec 40 600 habitants (3,8 %), le secteur Seine Aval (depuis Achères jusqu'à la limite régionale), qui présente des caractéristiques similaires avec quelques pôles urbains (Les Mureaux, Mantes), des communes périurbaines et rurales, apparaît comme le tronçon de la Seine le moins exposé en termes de populations.
- La vallée de la Marne traverse également des territoires variés avec des zones rurales aux franges de la région, un pôle plus urbain (agglomération de Meaux) avant de s'inscrire dans des zones périurbaines à partir de Lagny-sur-Marne, puis dans la zone plus dense de l'agglomération parisienne depuis Chelles jusqu'à la confluence avec la Seine (Alfortville) dans le Val de Marne.

---

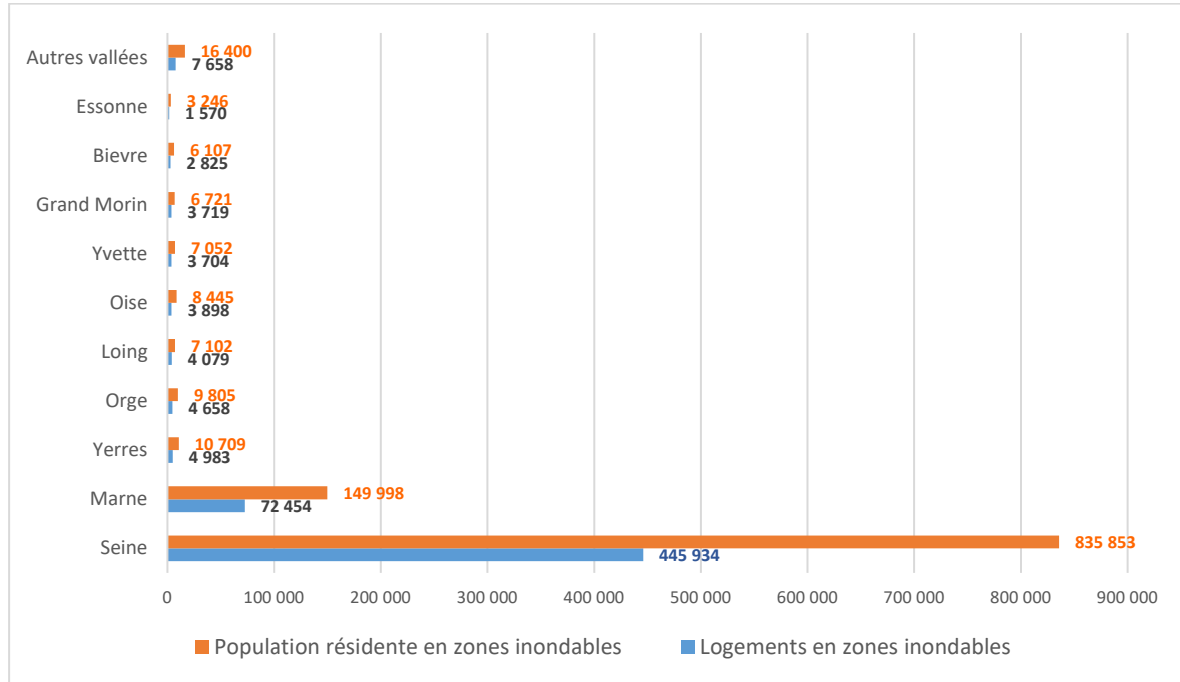
<sup>1</sup> Source Fichiers fonciers 2023, traitement IPR. Les données sur l'exposition des enjeux humains et de l'habitat exposés aux zones inondables présentées dans la présente note diffèrent légèrement des chiffres présentés dans l'outil Cartoviz-Zip qui mobilise des données « Densibâti 2018 » (Cf. chapitre1).

[https://cartoviz2.institutparisregion.fr/?id\\_appli=zonesinondables&map=@2.4307838478148778,48.821013784548406,7z](https://cartoviz2.institutparisregion.fr/?id_appli=zonesinondables&map=@2.4307838478148778,48.821013784548406,7z)

Les autres vallées alluviales franciliennes présentent proportionnellement des enjeux beaucoup moins importants. Les principaux affluents de la Seine que constituent le Loing (7 100 Hab., 4 080 lgts) en amont de l'agglomération parisienne et l'Oise (8 400 habitants, 3 900 logts) en aval, restent en comparaison relativement peu exposés.

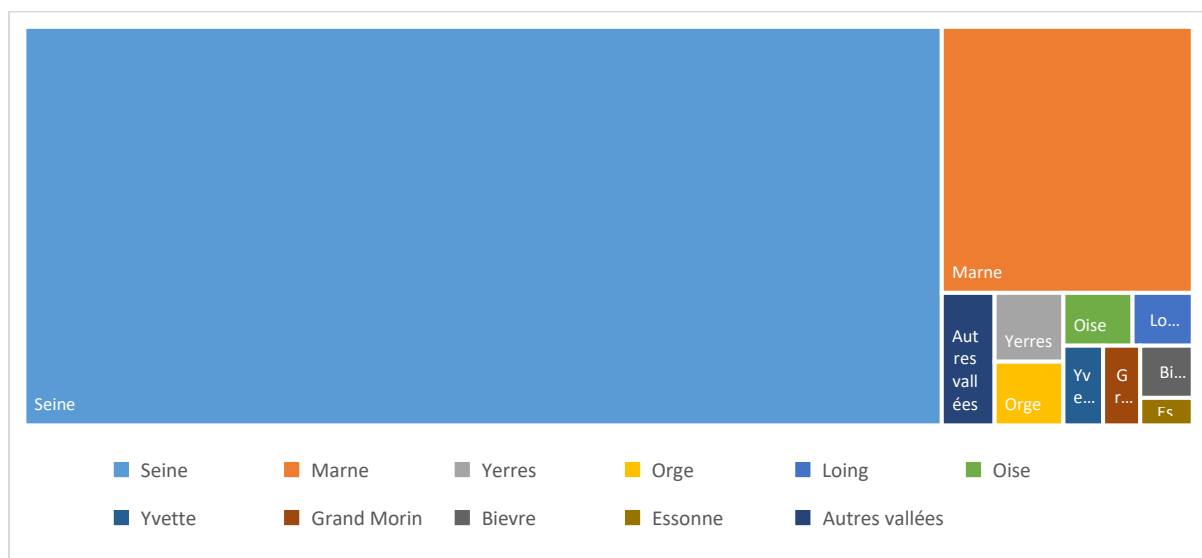
Le seuil de 10 000 habitants potentiellement exposés n'est atteint que dans la vallée de l'Yerres (10 700 Hab., 4 980 lgts) qui irrigue des territoires plus urbanisés aux franges de l'agglomération parisienne, au sud-est de Paris. Ce seuil n'est atteint dans aucune autre vallée. La répartition des autres populations et logements en zones inondables se distribue sur l'ensemble des petites rivières (Essonne, Orge, Epte, Yvette, Petit et Grand Morin...) qui irriguent le territoire francilien et totalisent moins de 5 % de l'exposition totale.

**Fig. 1 : Estimation du parc de logements et de la population résidente exposés aux zones inondables, par vallée (ZI-IDF)**



Source : DRIEAT, DGFIP 2023, Traitement Institut Paris Region

**Fig. 2 : Répartition de la population résidente exposée aux zones inondables, par vallée (ZI-IDF)**



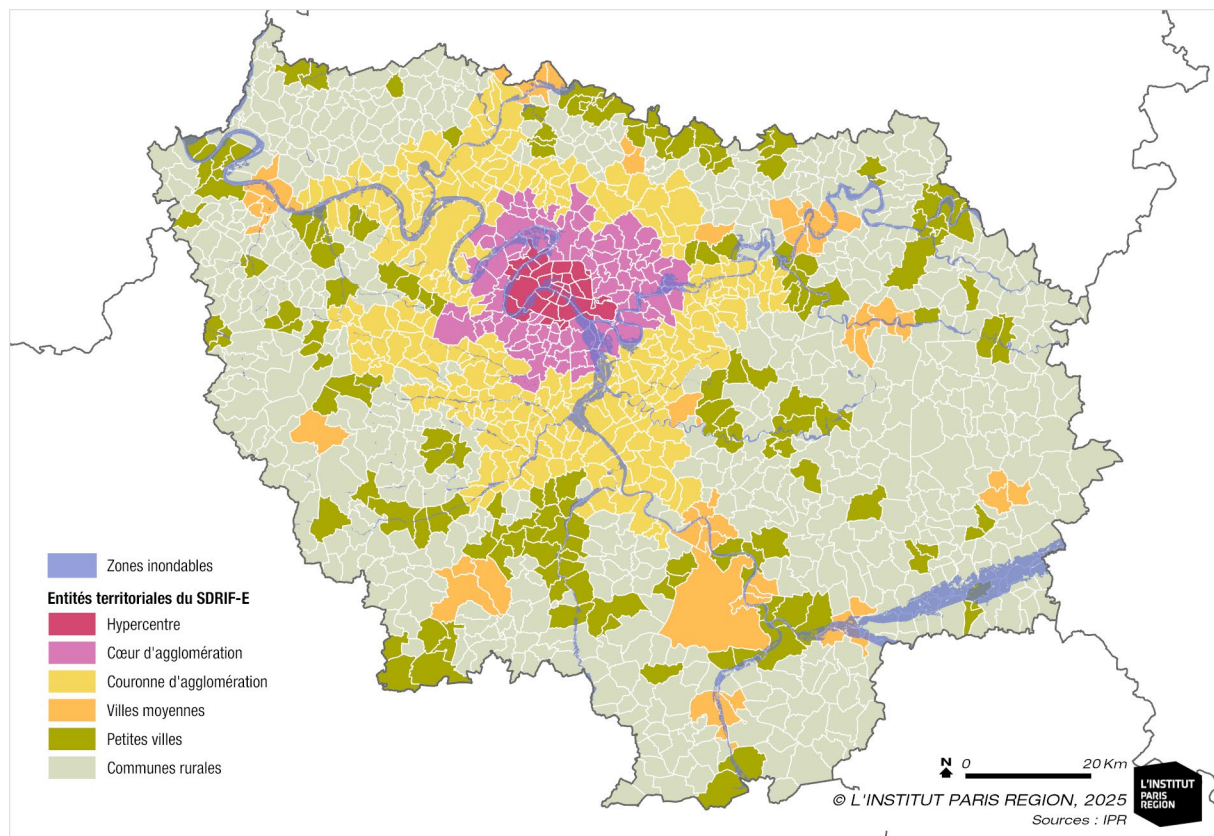
Source : DRIEAT, DGFIP 2023, Traitement Institut Paris Region

### 1.3. Entités territoriales du SDRIF-E 2040

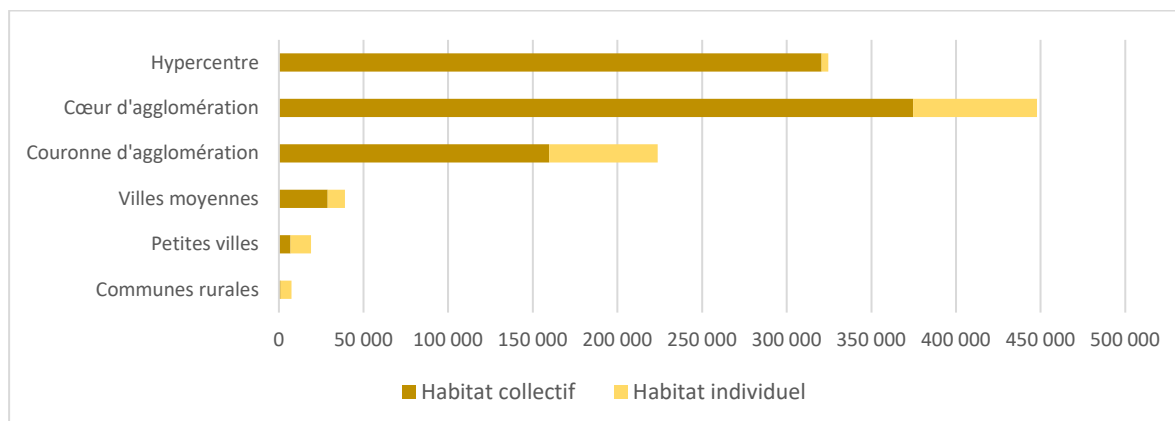
L'approche par « entités territoriales du SDRIF-E » (cf. annexe 3) consolide cette géographie de l'exposition des populations. Avec respectivement 324 500 personnes vivant en zones inondables dans l'hypercentre (Paris et quelques communes limitrophes) et 447 900 dans le cœur d'agglomération (première couronne élargie), la zone centrale de l'agglomération parisienne, caractérisée par ses très fortes densités de populations et de logements, concentre 72,8 % de la population potentiellement exposée aux inondations majeures en Ile-de-France. L'impact est significatif pour ces deux « entités territoriales » avec respectivement 11,2 % et 10,3 % de leurs populations totales potentiellement exposées. Cet impact est encore plus significatif à l'échelle des seules communes directement impactées : les populations exposées représentent une part notable des populations communales des communes impactées : 17,2 % dans l'hypercentre et 20,9 % dans le cœur d'agglomération (Fig. 4). Les autres communes de l'agglomération parisienne sont concernées à hauteur de 223 700 habitants (6,4 % de la population totale), mais sont proportionnellement moins impactées (10,6 % des populations communales).

L'exposition des populations est beaucoup plus faible dans les communes de l'espace rural de l'Ile-de-France : moins de 65 300 personnes sont recensées en zones inondables (6,1 % de la population exposée). Elles se concentrent majoritairement (38 500 personnes) dans les villes moyennes (Meaux, Montereau-Fault-Yonne, Nemours, Coulommiers...) de la couronne rurale.

**Carte 1. Découpage du territoire régional selon les grandes entités territoriales du SDRIF-E et zones inondables de référence (ZI-IDF).**

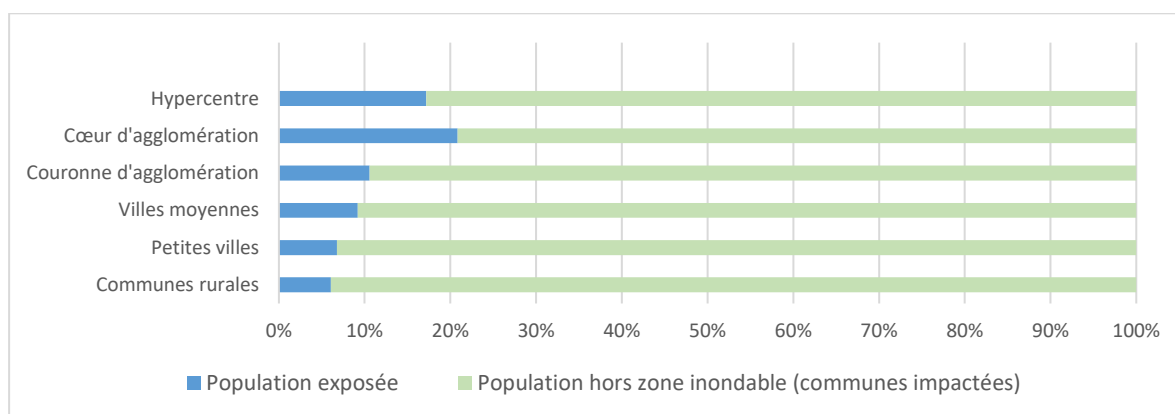


**Fig. 3 : Exposition de la population résidente par types d'habitat et entités territoriales (ZI-IDF)**



Sources : DRIEAT, DGFIP 2023, Traitement Institut Paris Region

**Fig. 4 : Part de la population exposée des communes directement impactées par « entités territoriales » (ZI-IDF)**

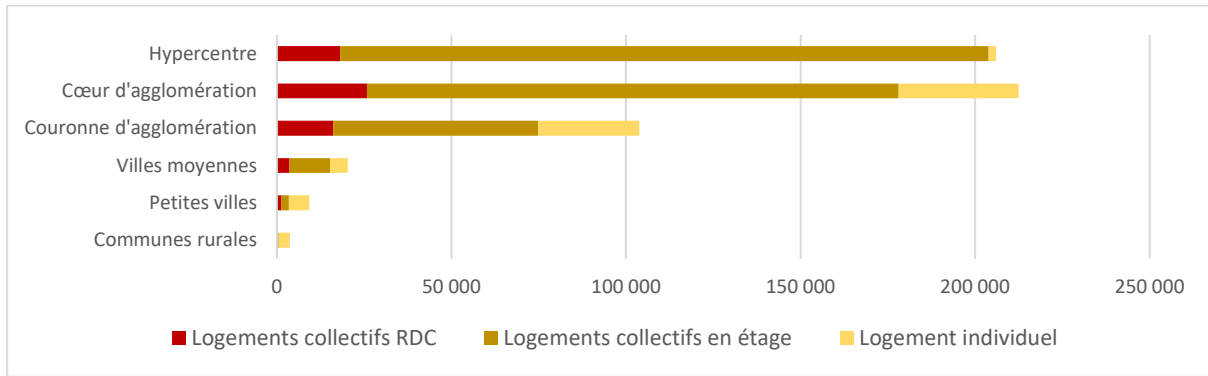


Sources : DRIEAT, DGFIP 2023, Traitement Institut Paris Region

L'importance de la part des logements collectifs caractérise l'exposition du parc francilien. Près de 86 % (476 000) des logements exposés s'inscrivent dans des immeubles d'habitat collectif ou à usages mixte (activités, équipements, habitat). La part de l'habitat collectif est nettement majoritaire dans tous les territoires, pour atteindre un taux proche de 84 % dans le Cœur d'agglomération et quasiment de 100 % dans l'hypercentre. L'habitat individuel représente, avec 79 500 logements, 14,3 % du parc potentiellement exposé. La part de logements individuels n'est majoritaire que dans les petites villes (62,7 %) de l'espace rural et dans les communes rurales (86,6 %), mais ne représente au total que 11,3 % (8 960 lgts) des résidences individuelles exposées.

Au-delà de la notion d'exposition potentielle (localisation d'un immeuble de logements individuels ou collectifs en zones inondables), il convient d'évaluer également la part de logements susceptible d'être directement impactés par une inondation. C'est en effet sur les logements localisés en rez-de-chaussée (maisons individuelles ou appartements dans un immeuble d'habitat collectif) que pèsent en premier lieu les dommages liés à la montée des eaux, mais aussi les premiers enjeux d'évacuation. Plus de 144 600 résidences sont directement impactées par les zones inondables (ZI-IDF) se partageant entre appartements (65 200 lgts, 45 %) et maisons individuelles (58 %).

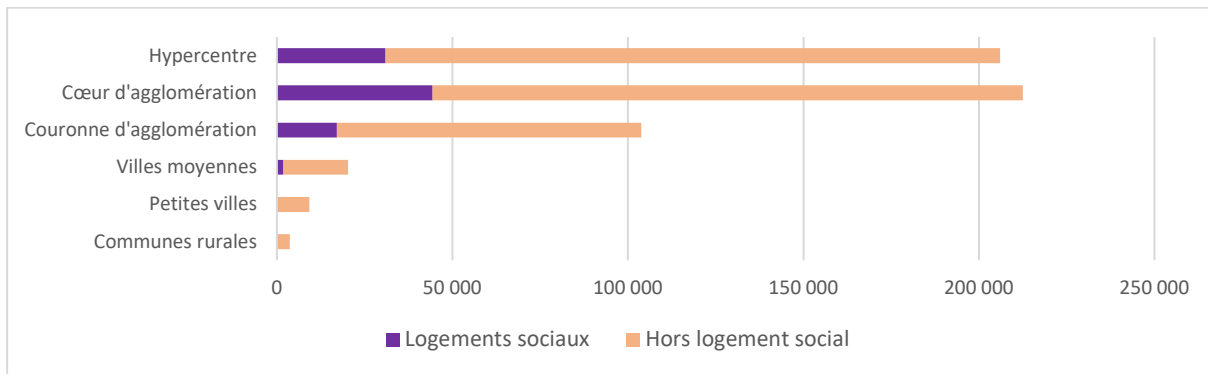
**Fig. 5 : Exposition du parc de logements par types et par entités territoriales (ZI-IDF)**



Sources : DRIEAT, DGFIP 2023, Traitement Institut Paris Region

Avec près de 94 500 logements (196 800 hab.), le parc de logements sociaux représente une part notable (17,0 %) du parc de logements potentiellement exposés. Cette exposition du parc social se concentre dans les territoires du Cœur d'agglomération (44 400 logements, 20,9 % du parc de logements exposés sur ce territoire) et de l'hypercentre (30 900 logements, 15,0 %) (Fig. 6).

**Fig. 6 : Exposition du parc de logement social et autres logements par entités territoriales (ZI-IDF)**



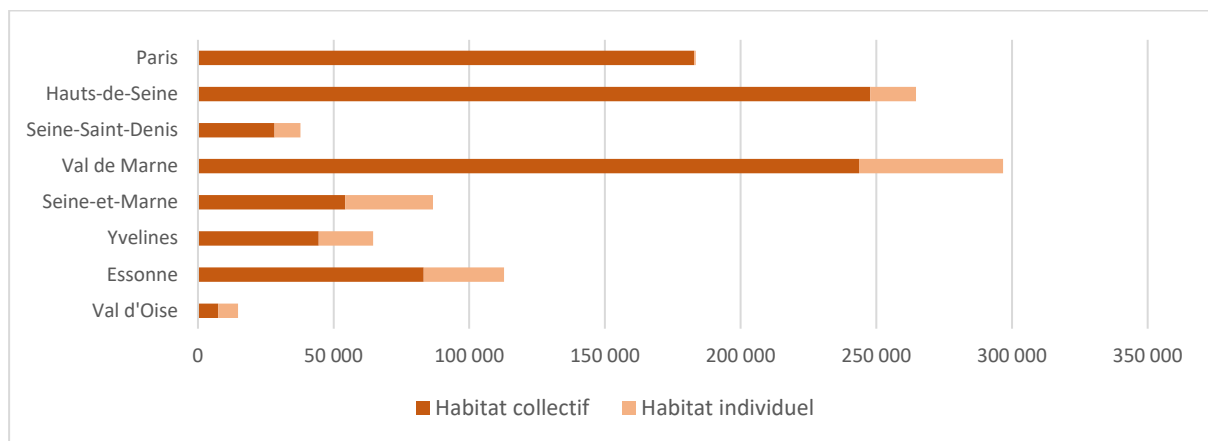
Sources : DRIEAT, DGFIP 2023, Traitement Institut Paris Region

## 1.4. Lecture départementale

L'approche départementale offre une lecture plus différenciée. Les départements de la petite couronne totalisent 73,6 % (782 600) des populations exposées à l'échelle régionale par la zone inondable de référence (ZI-IDF) (Fig. 7). Avec respectivement 296 800 (28,0 %) et 264 600 (24,9 %) habitants, le Val de Marne et les Hauts-de-Seine concentrent plus de la moitié (52,9 %) de l'exposition totale des populations. L'impact est significatif pour ces deux départements avec une exposition de près de 21 % et plus de 16 % de leurs populations départementales totales. Cet impact est encore plus sensible à l'échelle des seules communes directement impactées. Les communes du Val de Marne apparaissent comme particulièrement vulnérables avec 32,6 % de leurs populations communales potentiellement exposées (Fig. 8). Ce taux atteint 22,3 % dans les Hauts-de-Seine. Avec 183 500 habitants (8,7 % de la population parisienne, 14,5 % de la population des arrondissements impactés), Paris concentre également de forts enjeux de populations. La Seine-St-Denis, beaucoup moins exposée aux inondations de la Seine ou de la Marne, n'est concernée qu'à hauteur de 37 800 habitants.

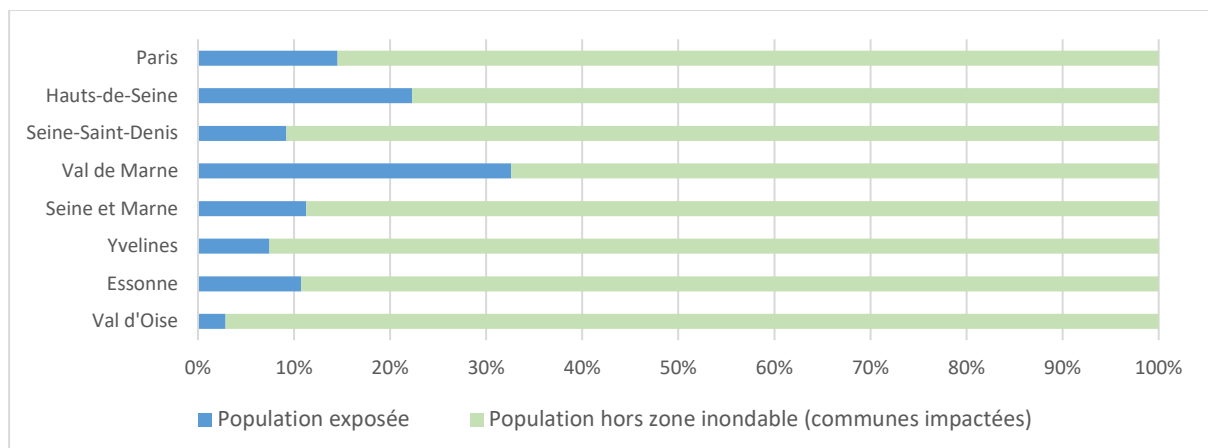
Pour les départements de la Grande couronne, c'est dans le département de l'Essonne que l'exposition des populations est la plus importante (112 800 habitants, 8,5 % de la population départementale), suivi de la Seine-et-Marne (86 700 habitants, 5,9 %) et des Yvelines (64 500 habitants, 4,4 %). Le Val d'Oise (14 800 habitants, 1,2 %), impacté principalement par les crues de l'Oise, est le département le moins exposé.

**Fig. 7 : Populations potentiellement exposées par département et par type d'habitat (ZI-IDF)**



Source : DRIEAT, DGFIP 2023, Traitement Institut Paris Region

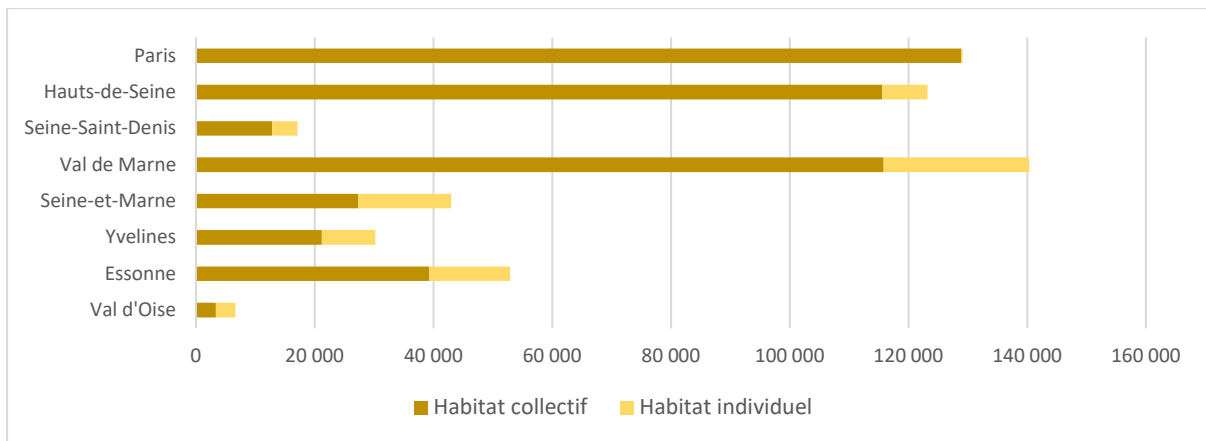
**Fig. 8 : Part de la population exposée des communes directement impactées par département (ZI-IDF)**



Source : DRIEAT, DGFIP 2023, Traitement Institut Paris Region

Avec 75,7 % (420 300) des logements potentiellement exposés, les départements de la petite couronne concentrent également les enjeux de l'habitat. Le Val de Marne apparaît comme le territoire le plus impacté, totalisant plus de 143 000 logements en zone inondable, dont 24 800 résidences individuelles, suivi de Paris (131 100) et des Hauts-de-Seine (129 000, dont 7 900 logements individuels). La Seine-Saint-Denis, beaucoup moins exposée au fleuve, n'est concernée qu'à hauteur de 17 200 logements. En grande couronne, les départements de l'Essonne (54 100 logements) et de la Seine-et-Marne (43 600 logements) sont les plus impactés (Fig. 9).

**Fig. 9 : Nombre de logements exposés par type et par département (ZI-IDF)**

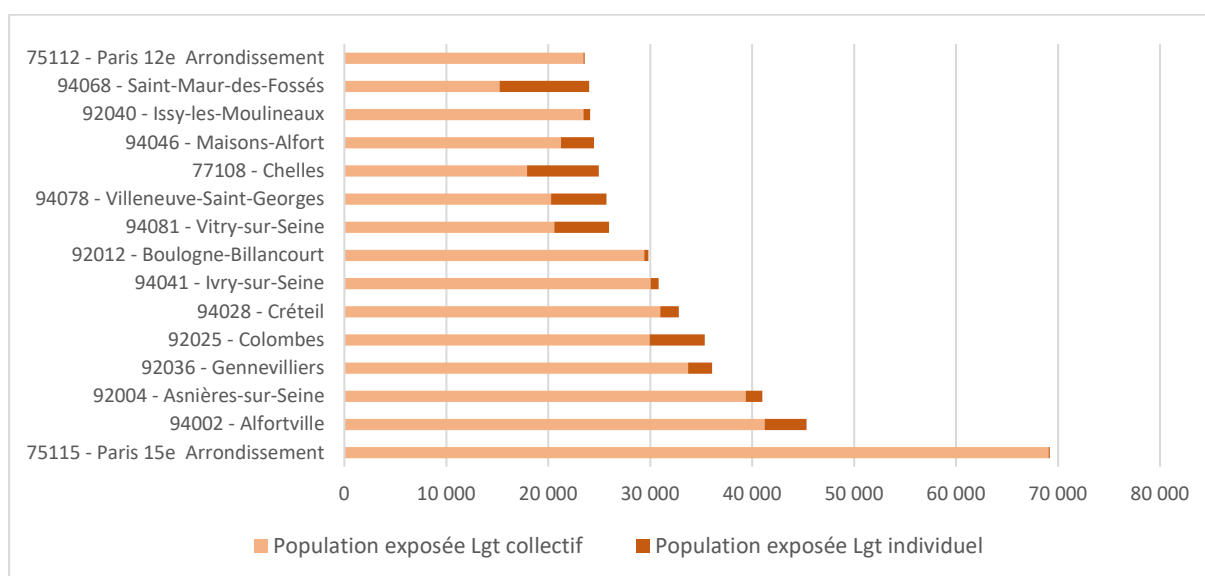


Source : DRIEAT, DGFIP 2023, Traitement Institut Paris Region

## 1.5. Lecture communale

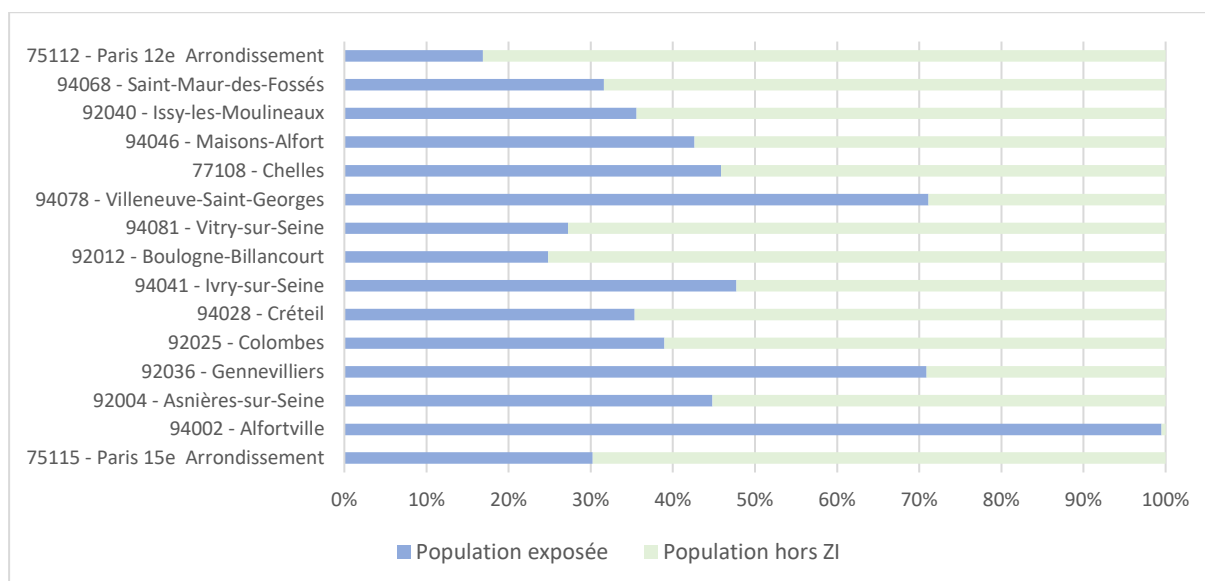
Les chiffres, très élevés à l'échelle de l'agglomération parisienne et de la région Ile-de-France, ne reflètent pas des situations très variables, et qui peuvent se révéler particulièrement sensibles sur certaines communes et arrondissements parisiens. Les 15 communes et arrondissements les plus exposés, tous localisés dans les départements de Paris et de la petite couronne - à l'exception de Chelles en Seine-et-Marne -, totalisent 46,4 % (480 300 habitants) de la population en zones inondables en Ile-de-France ; toutes ces communes sont concernées à hauteur de plus de 20 000 habitants (Fig. 10). La place occupée par le 15<sup>ème</sup> arrondissement de Paris s'explique notamment par l'implantation de plusieurs Immeubles de grande hauteur (IGH) à vocation d'habitat sur les berges de Seine, dans le quartier Beaugrenelle. A l'exception du 12<sup>ème</sup> arrondissement parisien, la population en zone inondable représente plus de 20 %, et souvent plus de 30 %, de la population communale. Alfortville (94) est, à ce titre, proportionnellement la commune la plus exposée d'Ile-de-France, avec la quasi-totalité de son territoire et de sa population (99,5 %, 45 350 habitants) exposée aux inondations de la Seine et de la Marne en cas de crue majeure (crue majeure d'occurrence centennale) (Fig. 11).

**Fig. 10 : Populations exposées sur les 15 communes les plus impactées (ZI-IDF)**



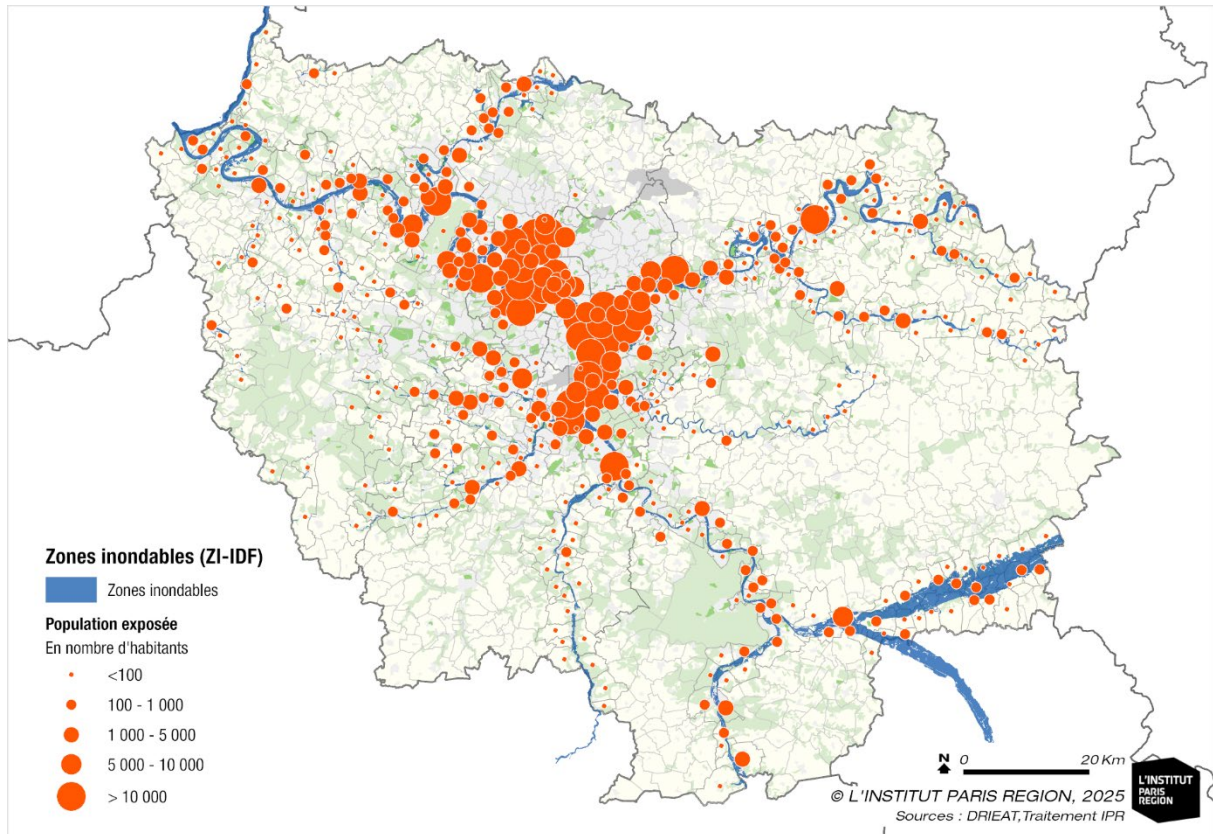
Source : DRIEAT, DGFIP 2023, Traitement Institut Paris Region

**Fig. 11 : Part de la population communale exposée pour les 15 communes les plus impactées (ZI-IDF)**

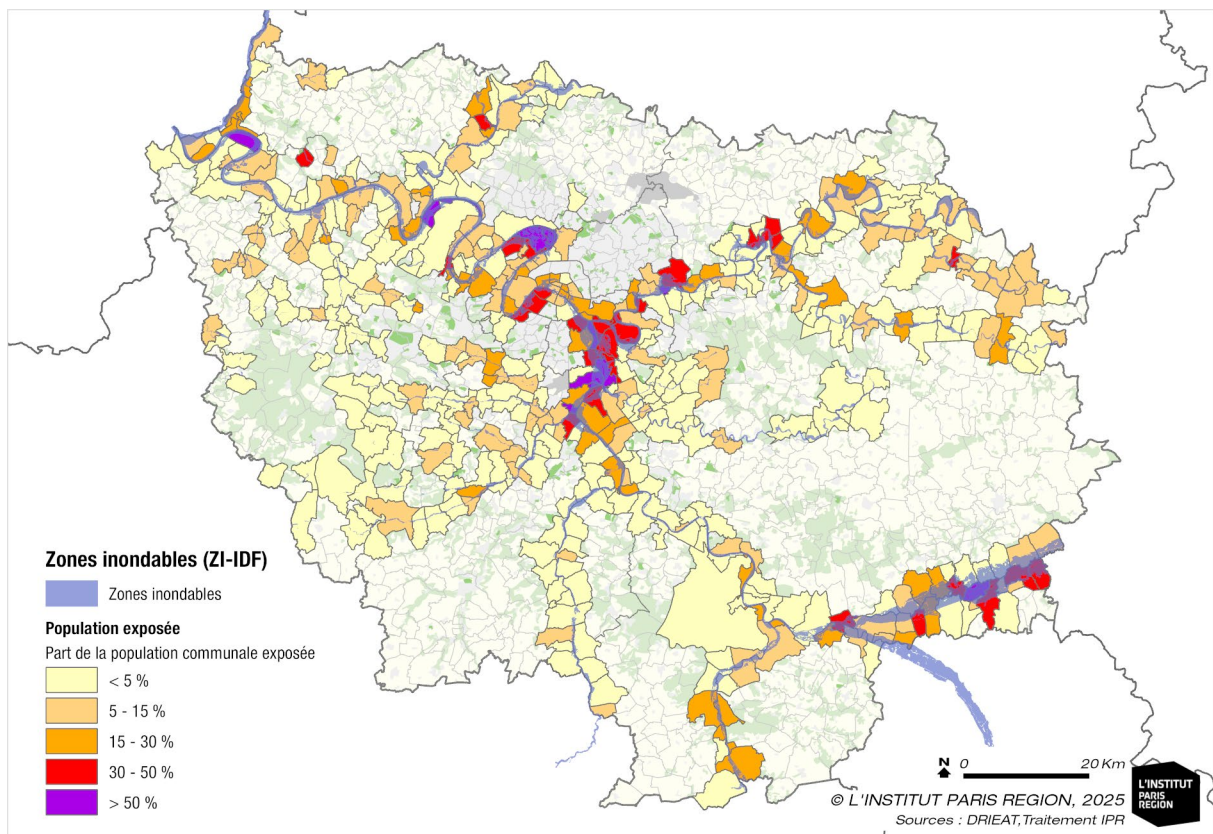


Source : DRIEAT, DGFIP 2023, Traitement Institut Paris Region

**Carte 2. Populations potentiellement exposées aux zones inondables par commune – ZI-IDF.**

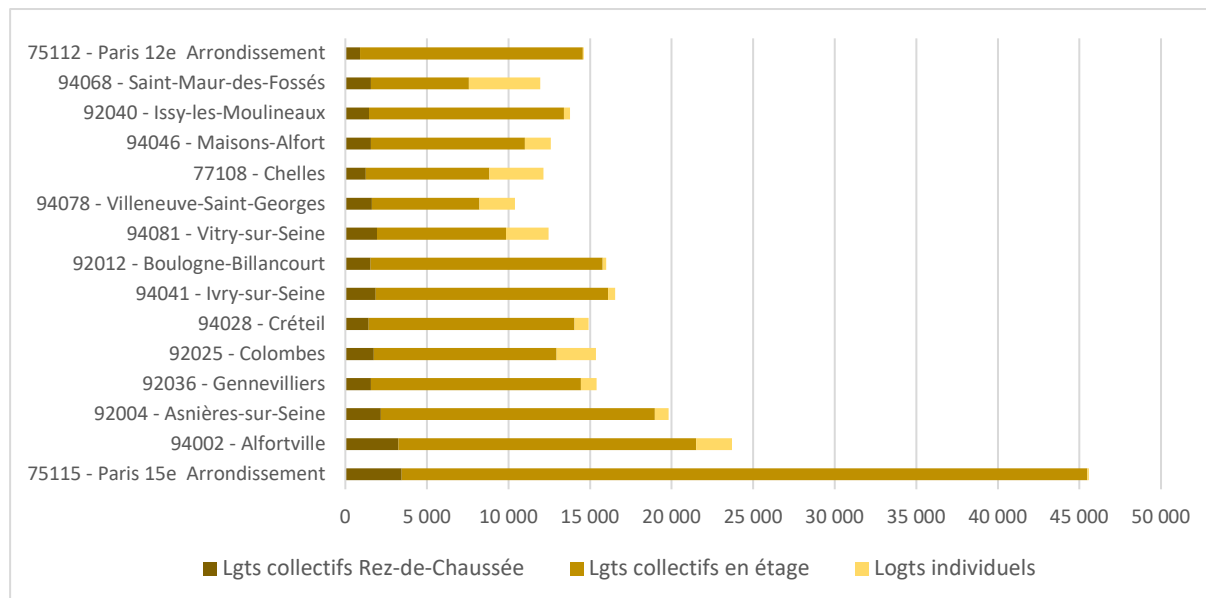


**Carte 3. Part de la population communale potentiellement exposée aux zones inondables – ZI-IDF.**



Le nombre de logements potentiellement exposés (255 300) est le reflet de ces données de populations. La part de logements individuels est largement minoritaire (8,8 %, 22 600 résidences) (Fig. 12). Elle ne dépasse les 20 % que sur quelques communes : Saint-Maur-des-Fossés (36 %), Chelles (27 %), Villeneuve-Saint-Georges (21 %) et Vitry-sur-Seine (21 %).

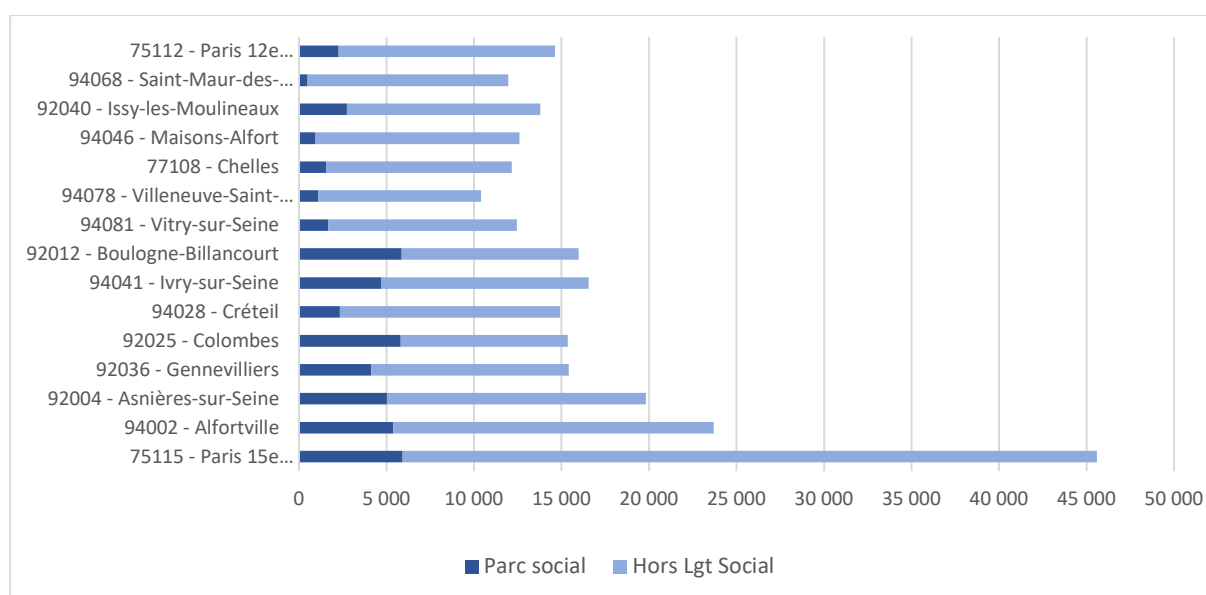
**Fig. 12 : Répartition des logements exposés par type dans les 15 communes les plus impactées en population (ZI-IDF)**



Source : DRIEAT, DGFIP 2023, Traitement Institut Paris Region

Les logements sociaux représentent près de 20 % du parc exposé (49 900 résidences) avec plusieurs communes concernées à hauteur de plus de 5 000 logements : Paris 15<sup>ème</sup> (5 910 lgts), Alfortville (5 400 lgts) dans le Val de Marne, Colombes (5 800 lgts), Boulogne-Billancourt (5 870 lgts) ou Asnières-sur-Seine (5 000 lgts) dans les Hauts-de-Seine (Fig. 13). La part relative peut également être notable sur certaines communes si l'on considère la part de logements sociaux dans le nombre de logements potentiellement exposés : près de 38 % à Colombes (92), 24 % à Boulogne-Billancourt (92) et dépassant les 25 % à Asnières (92), Gennevilliers (92) ou Ivry-sur-Seine (94).

**Fig. 13 : Nombre de logements du parc social exposés dans les 15 communes les plus impactées en population (ZI-IDF)**



Source : DRIEAT, DGFIP 2023, Traitement Institut Paris Region

## 1.6. Evolutions de la construction de logements en zones inondables

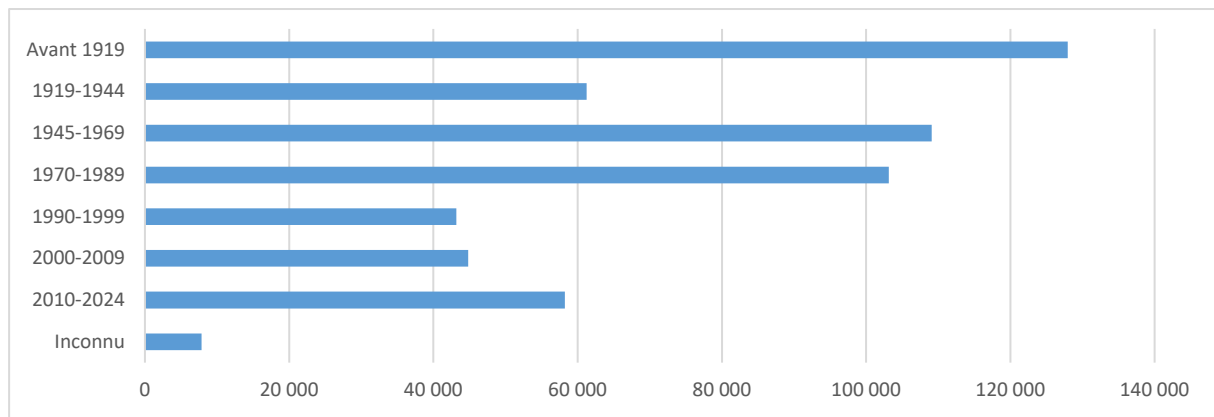
L'analyse des périodes de construction du parc de logements potentiellement exposés traduit également les grandes lignes de l'évolution de l'urbanisation en Ile-de-France (Fig. 24).

A l'échelle régionale, les logements construits avant 1919 représentent 23,0 % (128 000 lgts) du parc exposé. Ce taux est sensiblement plus élevé (36,5 %) dans l'hypercentre (Paris et quelques communes limitrophes), mais aussi dans les villes moyennes (27,0 %), petites villes (39,3 %) et autres communes (43,6 %) de la couronne rurale de la région Ile-de-France, reflétant ainsi l'implantation et le développement historique de la capitale, mais aussi des villes et bourgs qui ont structuré par le passé le territoire francilien.

Les logements construits dans la période entre-deux guerres (1919-1944) totalisent 11,0 % exposés à l'échelle régionale. Les taux légèrement supérieurs à cette moyenne dans le cœur (12,2 %) et la couronne d'agglomération (11,4 %) traduisent les premières extensions de l'urbanisation et des périphéries résidentielles, notamment dans les vallées qui ont constituées les premiers axes de développement de l'agglomération parisienne.

La période (1945-1969) qui représente 20 % du parc exposé correspond à la forte évolution de l'urbanisation qui accompagne le boom démographique des « 30 glorieuses », avec la reconstruction de l'après-guerre, le développement massif des grands ensembles de logements sociaux et la résorption des bidonvilles, mais aussi les projets de villes nouvelles et de grandes infrastructures. Le développement de ces villes nouvelles, la reprise du développement pavillonnaire dans les zones périurbaines marquent la période 1970-2000.

**Fig. 14 : Répartition des logements en zones inondables (ZI-IDF) par période de construction**

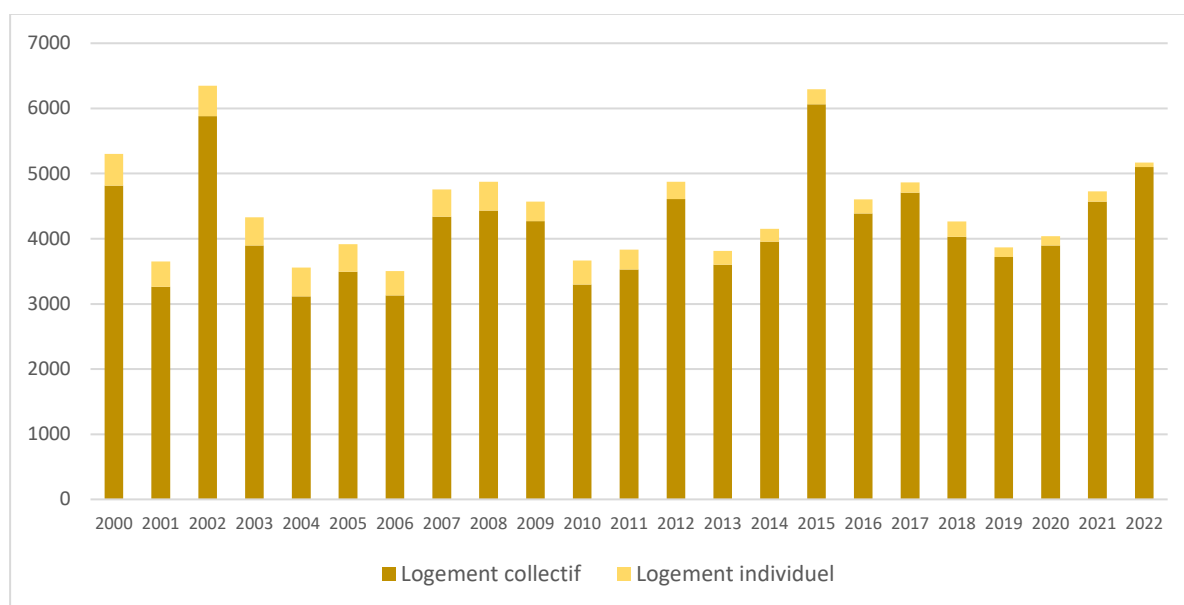


Source : DRIEAT, DGFIP 2023, Traitement Institut Paris Region

Depuis le début des années 2000 - période à laquelle ont été mis en œuvre les premiers Plans de préventions des risques inondations (PPRi) en Ile-de-France -, plus de 103 000 logements ont été construits/livrés en zones inondables (ZI-IDF) en Ile-de-France, à un rythme moyen de 4 470 logements livrés par an (Fig. 15). Ce parc récent représente aujourd'hui, à l'échelle régionale, plus de 18,6 % des logements potentiellement exposés. Il est caractérisé par la part très significative (93,3 %, 96 150 lgts) de l'habitat collectif.

Cette évolution du parc de logements en zones inondables s'inscrit aujourd'hui essentiellement dans le cadre des processus de densification (tissus de l'habitat) et de mutations du tissu urbain (requalification de friches industrielles ou d'activités) liés à la recomposition de la zone dense. Confrontée à la forte demande de logements, à la rareté des espaces disponibles, à la pression foncière, la requalification de nombreux territoires passe, dans un contexte de désindustrialisation progressive, par la mutation d'anciens sites industriels et la reconstruction de zones d'habitats et d'équipements. Plusieurs centaines d'hectares sont concernés en Île-de-France, mais une grande partie de cette offre foncière, notamment en proche couronne, s'inscrit le long de la voie d'eau, sur les sites historiques du développement industriel.

**Fig. 15 : Evolution annuelle de la construction de logements en zones inondables (ZI-IDF). Période 2020-2022 (date de livraison)**

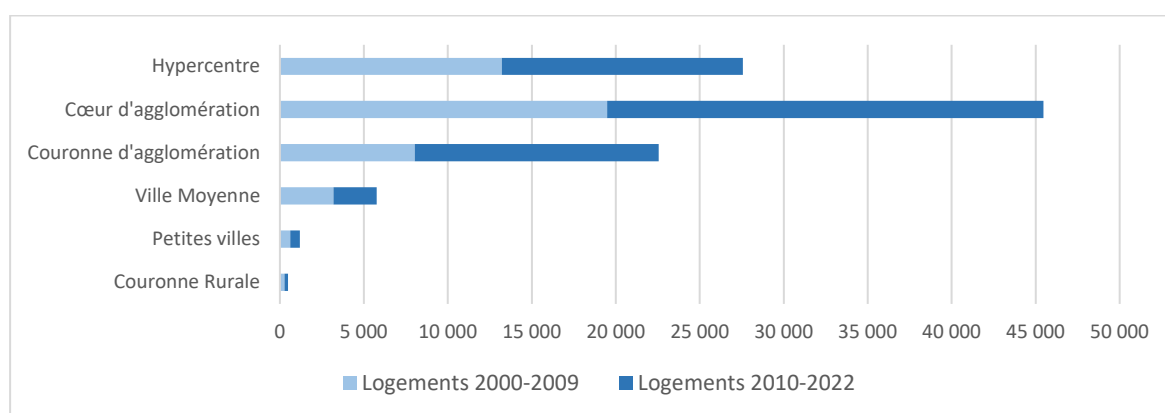


Source : DRIEAT, DGFIP 2023, Traitement Institut Paris Region

Cette évolution du parc de logements en zones inondables est très territorialisée. 70 % de la construction de logements en zones inondables s’est développée au cœur la métropole parisienne dans l’hypercentre (27 500 lgts, 26,8 %) et le cœur d’agglomération (45 500 lgts, 44,1 %). Plus généralement, l’agglomération parisienne accueille près de 93 % de ces constructions nouvelles en zones inondables (Fig. 26).

Ces chiffres reflètent les grandes orientations de l’aménagement régional en faveur de la construction de logements pour répondre aux besoins de la population francilienne, mais aussi aux principes d’aménagement qui visent à limiter l’extension de l’agglomération parisienne et de l’urbanisation... Les enjeux de développement urbain portés par la Loi du Grand Paris (objectif de construction de 70 000 logements/an), par le Schéma directeur de la région Ile-de-France (SDRIF 2030), par le projet de SCoT de la MGP ou plus récemment par les objectifs ZAN (Zéro artificialisation nette), se sont déjà traduits et vont se traduire encore pendant plusieurs années par de nombreuses opérations d’aménagement sur des sites très exposés aux risques d’inondation : le territoire Seine-Amont dans le Val de Marne, les boucles de Gennevilliers et de Boulogne Billancourt dans les Hauts-de-Seine, la vallée de la Marne...

**Fig. 16 : Nombre de logements construits en zones inondables (ZI-IDF) par grandes entités territoriales. Période 2020-2022 (date de livraison)**

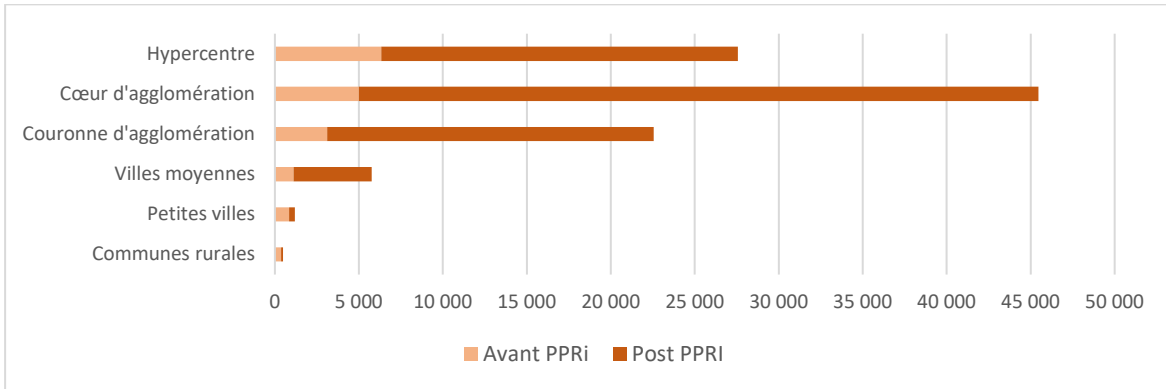


Source : DRIEAT, DGFIP 2023, Traitement Institut Paris Region

Au regard des évolutions récentes observées, les PPRi jouent un rôle indéniable dans la préservation des zones d’expansion des crues vis à vis de l’urbanisation nouvelle (extension de l’urbanisation). En revanche, leur efficacité comme dispositif de réduction de la vulnérabilité des territoires présente dans le contexte francilien

déjà fortement et densément urbanisé, certaines limites. Les PPRI parviennent en effet difficilement à contenir l'augmentation des enjeux humains dans les espaces urbains déjà constitués malgré les objectifs de limitation des implantations humaines en zones inondables affichées par les différents documents. Sur les 103 000 logements construits en zones inondables entre 2000 et 2022, près 86 250 (84 %) l'ont été après approbation des PPRI sur les communes concernées (Fig. 17).

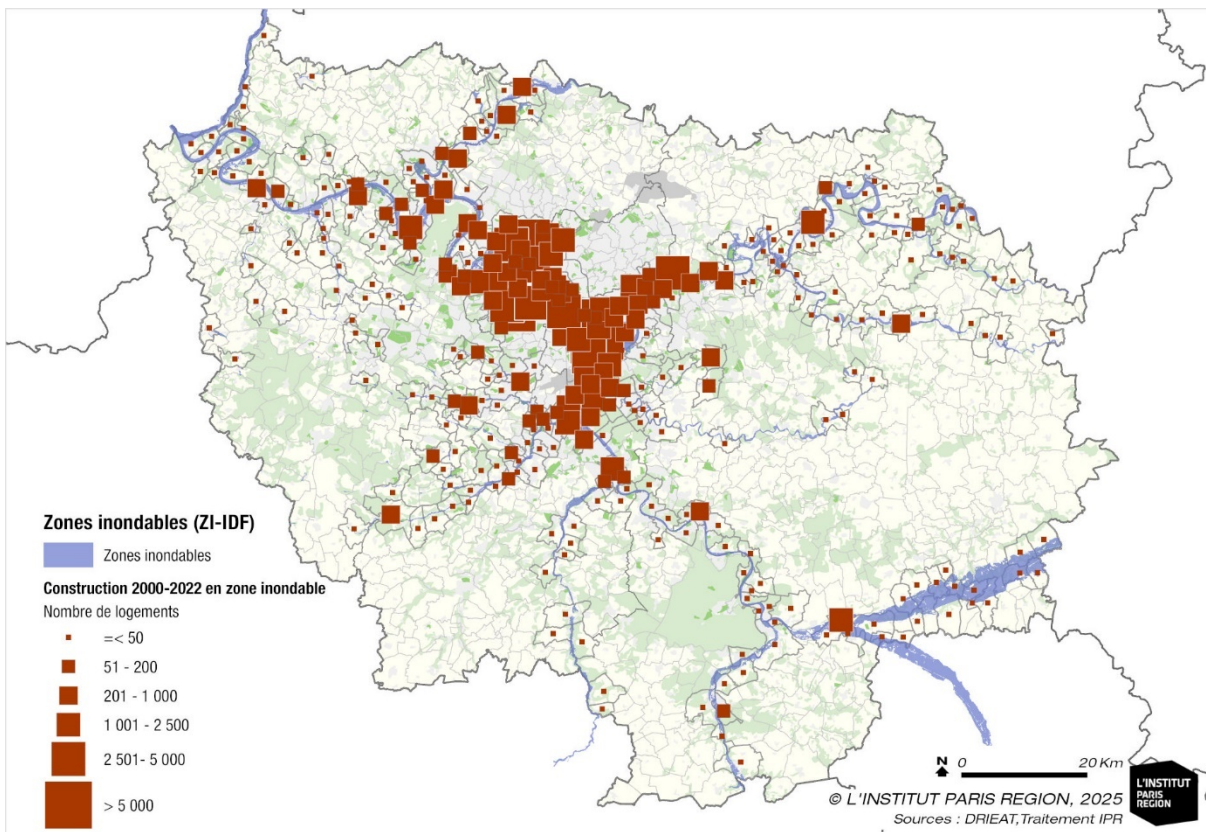
**Fig. 17 : nombre de logements construits en zones inondables (ZI-IDF) avant et post-PPRI sur la période 2020-2022 (date de livraison).**



Source : DRIEAT, DGFIP 2023, Traitement Institut Paris Region

La pression de l'urbanisation se traduit plus particulièrement sur certaines communes et arrondissements parisiens de l'agglomération centrale. Les 15 communes qui enregistrent le plus haut niveau de constructions sur la période 2000-2022 sont quasiment toutes - à l'exception de Meaux en Seine-et-Marne - localisées dans l'hypercentre ou le cœur de l'agglomération parisienne. Ces 15 communes totalisent, avec plus de 53 000 logements (97 % de logements collectifs), plus de la moitié (51,7 %) de la construction totale de logements en zones inondables (carte 4).

**Carte 4. Construction de logements en zones inondables (ZI-IDF) sur la période 2020-2022 (date de livraison)**



## 2 – EVALUATION DE L'EXPOSITION DU PARC DE LOGEMENTS ET DE LA POPULATION RESIDENTE AUX INONDATIONS PAR DEBORDEMENT – SCENARIOS DE CRUE ZIP/ZICH+

### 2.1. L'exposition progressive des enjeux humains aux inondations

L'exploitation des scénarios de crues (ZIP/ZICH+) permet d'affiner la lecture de l'exposition des enjeux humains (populations et logements) sur les grandes vallées franciliennes (Seine, Marne, Oise, Loing) (Fig. 18-19). Les affluents de ces cours d'eau des petites vallées franciliennes (Petit et Grand Morin, Essonne, Yvette, Mauldre, Orge...) ne disposent pas encore de données de scénarios ZIP/ZICH.

A l'échelle régionale, pour les scénarios de crues fréquentes<sup>2</sup> (occurrence décennale à trentennale – R0.50 à R0.60), les estimations révèlent des volumes de populations exposées relativement faibles, de l'ordre de quelques centaines à quelques milliers d'habitants et de logements :

- Pour le scénario R0.50 (2 500 personnes, 1 200 logements), ce sont essentiellement les berges de Seine et de ses affluents qui sont impactées dans l'espace rural et la couronne d'agglomération, avec une occupation très majoritairement par de l'habitat individuel. L'impact est très faible sur la zone centrale de l'agglomération parisienne.
- L'exposition augmente dans le scénario R0.60 (18 800 personnes, 8 900 logements) avec des premiers impacts localisés dans les communes périurbaines de la couronne d'agglomération et dans la zone centrale (cœur d'agglomération).

En impactant des secteurs plus urbains et des zones d'habitats plus diversifiées : habitat individuel, mais aussi immeubles collectifs qui deviennent majoritaires... les estimations de populations exposées franchissent un premier seuil à partir d'un scénario R0.70 : près de 26 200 logements exposés (54 500 habitants) dont 9 700 résidences individuelles. Si les communes de l'hypercentre restent très peu impactées, les communes de la couronne et du cœur d'agglomération représentent 84 % des enjeux humains.

Avec plus de 75 800 logements exposés (dont 22 400 résidences individuelles) et plus de 158 800 personnes, l'impact devient significatif dès le niveau R0.80 (crue d'occurrence cinquantennale). Les secteurs périurbains de la couronne d'agglomération concentrent près de la moitié des enjeux humains et de l'habitat (72 800 habitants, 34 250 logements). L'impact est également important dans les communes du cœur d'agglomération (65 700 habitants, 31 150 logements).

Dans le scénario suivant (R0.90), légèrement supérieur à la crue de 1924, l'exposition évolue beaucoup plus significativement, avec une multiplication par 3 de la population et des logements exposés (443 000 personnes, 215 500 logements). L'impact est particulièrement significatif dans le cœur d'agglomération où le niveau des protections existantes – les digues et murettes anti-crue le long de la Seine et de la Marne -, est largement dépassé sur certains territoires. Les communes de l'hypercentre, très densément peuplées, sont également impactées avec près de 54 500 habitants exposés. Si l'habitat collectif est très majoritaire (75 %), l'habitat individuel est fortement impacté avec près de 45 400 résidences en zones inondables.

Les enjeux deviennent extrêmement élevés pour une crue de référence du niveau de la crue historique de 1910 à Paris (crue d'occurrence centennale à tri-centennale). Au-delà de son extension et des hauteurs d'eau de submersion (supérieures à un mètre, voire deux mètres), cet événement s'était distingué par sa durée : de nombreuses communes et quartiers sont restés sous les eaux pendant plusieurs semaines, résultat de 10 jours de montée des eaux et 35 jours de lente décrue. Dans ce scénario (R1.00), ce sont près de 777 000 personnes et 385 600 logements (dont 64 400 logements individuels) qui sont recensés avec un impact très fort dans les

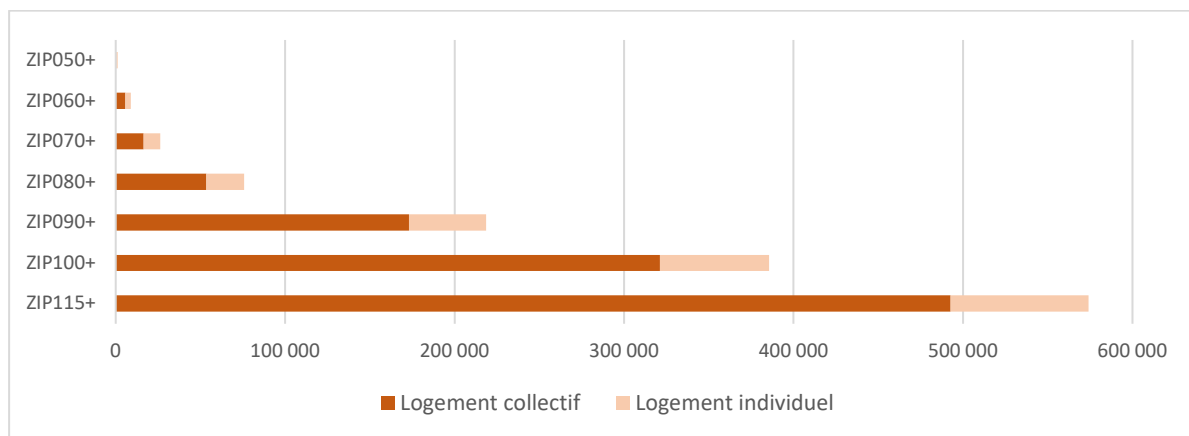
---

<sup>2</sup> Par simplification, les scénarios de crues font référence aux niveaux d'eau et d'occurrence associés à la station de surveillance de Paris-Austerlitz. Les données populations-logements exposés cumulent l'ensemble des vallées disposant de données ZIP-ZICH. Une crue majeure pourrait cependant ne pas impacter simultanément les principaux cours d'eau étudiés.

communes du cœur d'agglomération (près de la moitié de l'exposition), mais aussi dans l'hypercentre avec une inondation potentielle des berges de Seine dans les arrondissements périphériques parisiens.

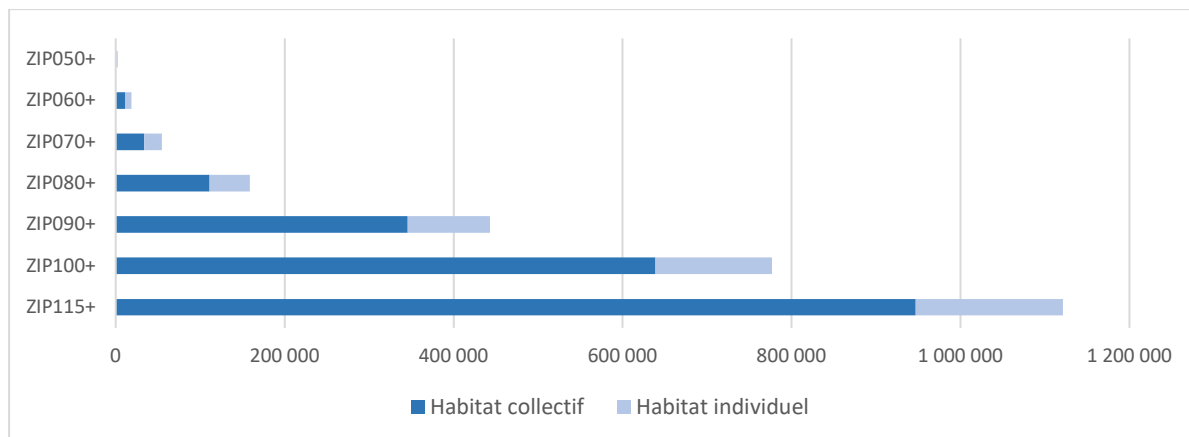
Pour le scénario maximal étudié, supérieur de 15 % du débit de la crue de 1910 et qui voit une part importante du système de protection des digues et murettes parisiennes également submergé, la situation est encore aggravée avec plus de 343 000 personnes supplémentaires pour dépasser le seuil du million (1,12 millions), qui se répartissent à près de 82,2 % sur l'axe Seine (921 000 personnes, 476 000 logements), 15,4 % (172 000 personnes, 84 000 logements) sur l'axe Marne, 1,8 % (20 000 personnes, 9 200 logements) sur l'Oise et 0,7 % (7 900 personnes, 4 500 logements) sur le Loing. La zone centrale (hypercentre et cœur d'agglomération) concentre près des trois quarts des enjeux humains et de l'habitat exposés : 75,2 % des logements (431 800), 73,2 % de la population (820 000).

**Fig. 18 : Evolution du nombre de logements exposés par type selon les scénarios de crues ZIP/ZICH+**



Sources : DensiBâti IPR, fichiers fonciers DGFIP, DRIEAT, Traitements IPR

**Fig. 19 : Evolution de la population résidente exposée par type d'habitat selon les scénarios de crues ZIP/ZICH+**



Sources : DensiBâti IPR, fichiers fonciers DGFIP, DRIEAT, Traitements IPR

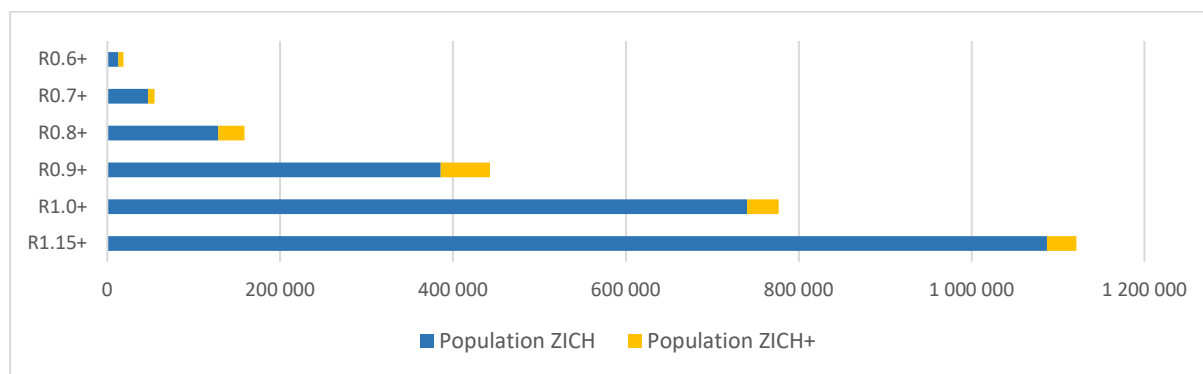
## 2.2. Importance des zones de sur-inondation

Les zones de sur-inondation en Île-de-France, notamment identifiées par le réseau SIAAP (Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne) sur son territoire de compétence, correspondent à des secteurs où l'eau peut remonter à la surface non pas à cause du débordement direct des cours d'eau, mais à cause de la saturation ou du dysfonctionnement du réseau d'assainissement.

Ces zones de sur-inondation se traduisent par des impacts plus ou moins sensibles selon les scénarios de crues (Fig. 20). C'est pour les scénarios intermédiaires de crues moyennes (R0.70 à R0.90) que les impacts sur les enjeux humains et l'habitat sont proportionnellement les plus sensibles. Dans les scénarios R0.70 et R0.80, les populations en zones ZICH+ représentent avec respectivement 7 300 personnes et 30 300 personnes, plus de 13 % et 19 % des populations exposées. L'impact des sur-inondations est particulièrement important dans le scénario R0.90, avec près de 55 200 personnes surexposées (13 % de l'exposition). Cette surexposition se concentre en particulier sur certaines communes et territoires : Alfortville (16 000 hab.), Maisons-Alfort (8 700 hab.), Villeneuve-Saint-Georges (3 200 hab.) sur le secteur Seine-Amont, Villeneuve-la-Garenne (8 250 hab.), Colombes (6 600 hab.) dans la boucle de Gennevilliers, ces deux dernières communes n'étant pas impactées dans ce scénario par le débordement direct de la Seine.

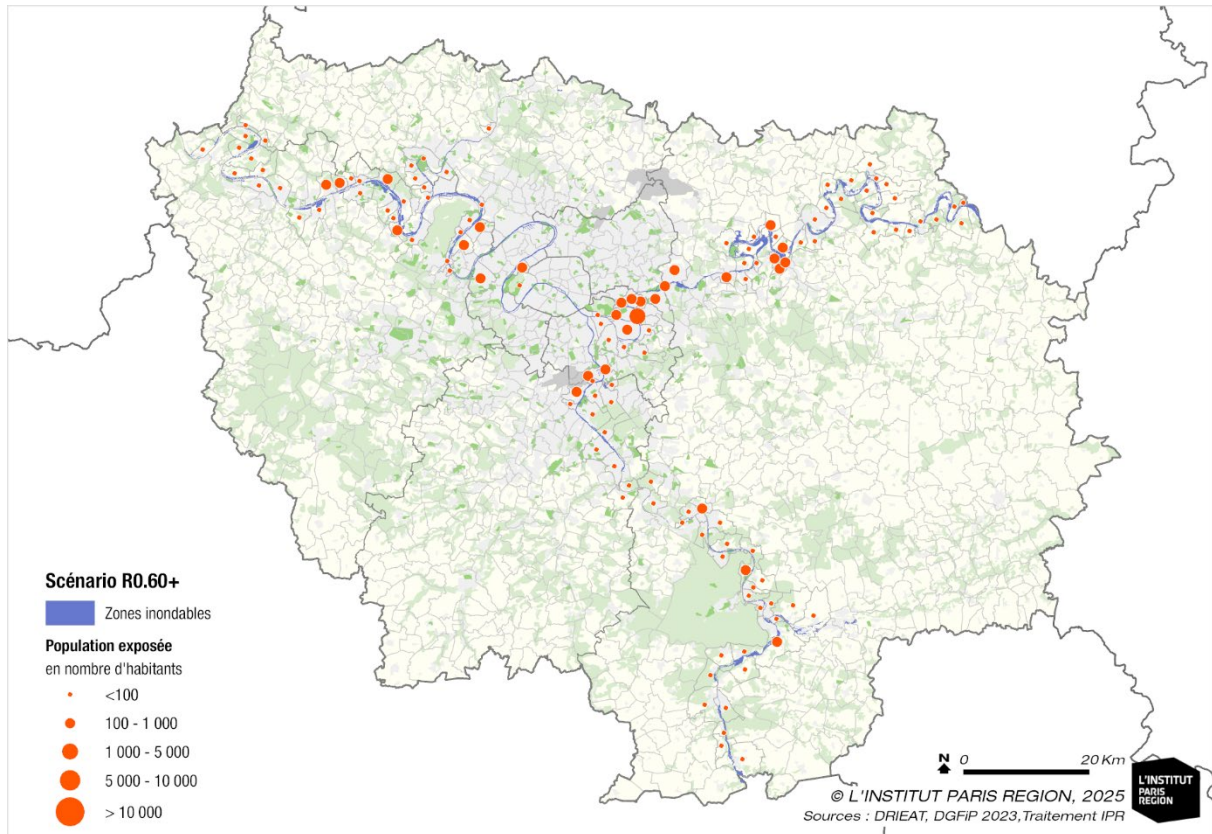
Pour les scénarios de crues majeures (R1.0 et R1.15), les populations en zones ZICH+ sont importantes, de 36 500 à 34 000 personnes, mais ne représentent que moins de 5 % de l'exposition totale, l'impact principal provenant des zones de débordement direct.

**Fig. 20 : Evolution de la population résidente exposée (débordement et sur-inondation) selon les scénarios de crues ZIP/ZICH+**

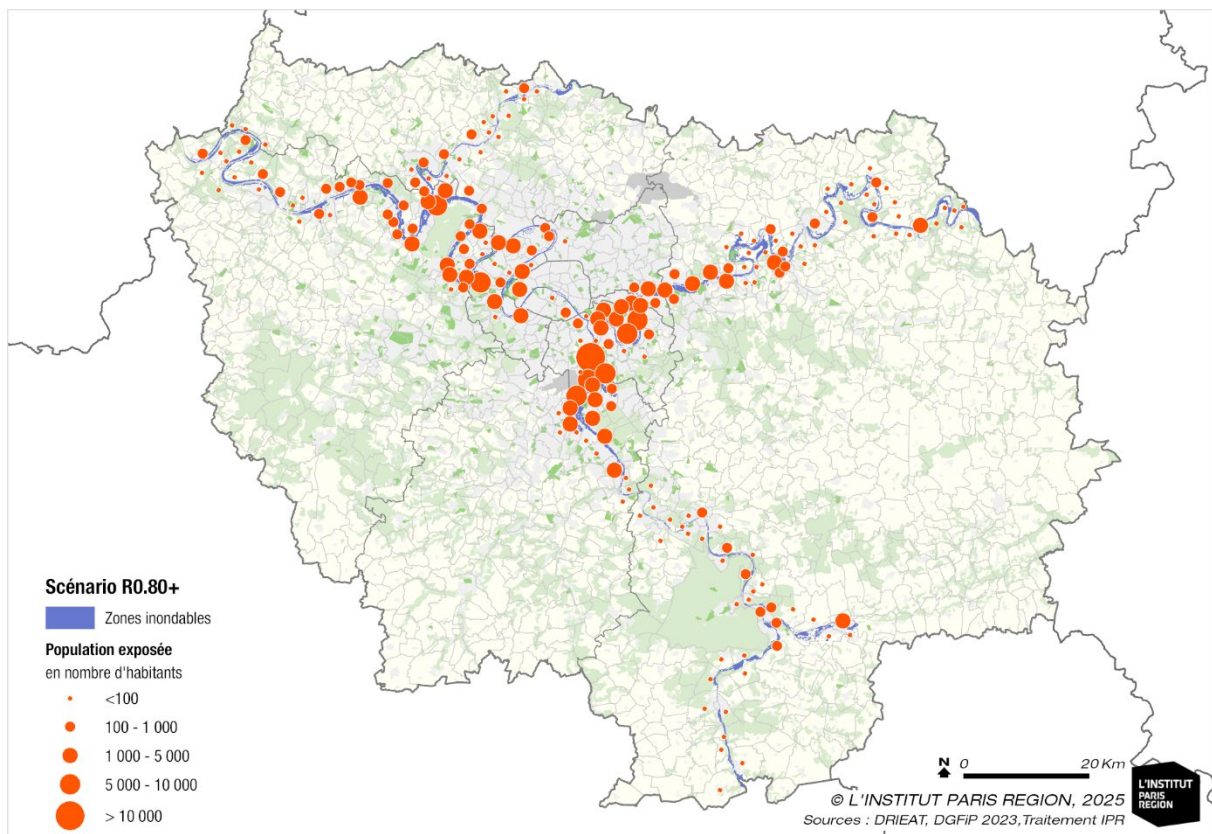


Sources : fichiers fonciers DGFIP, DRIEAT, Traitements IPR

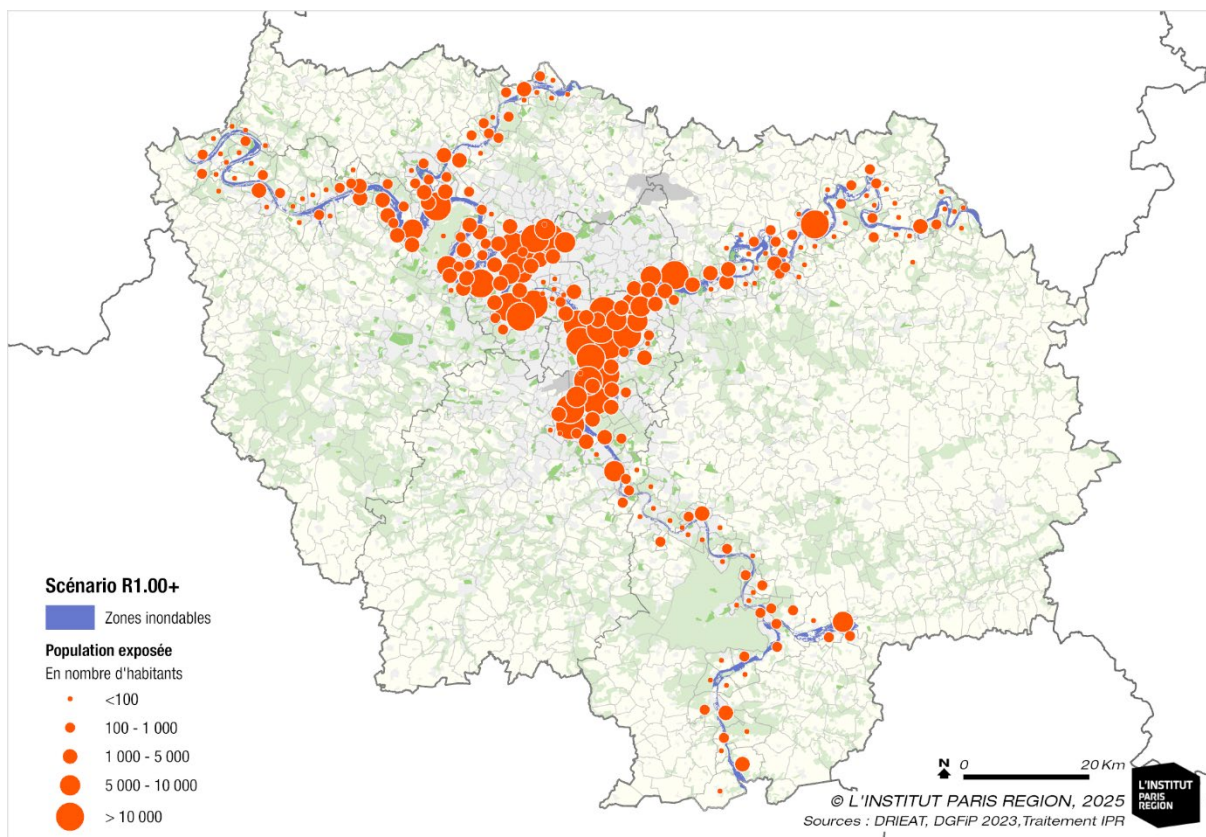
Carte 5. Populations communales exposées aux zones inondables – scénario ZIP/ZICH+ : R0.60+



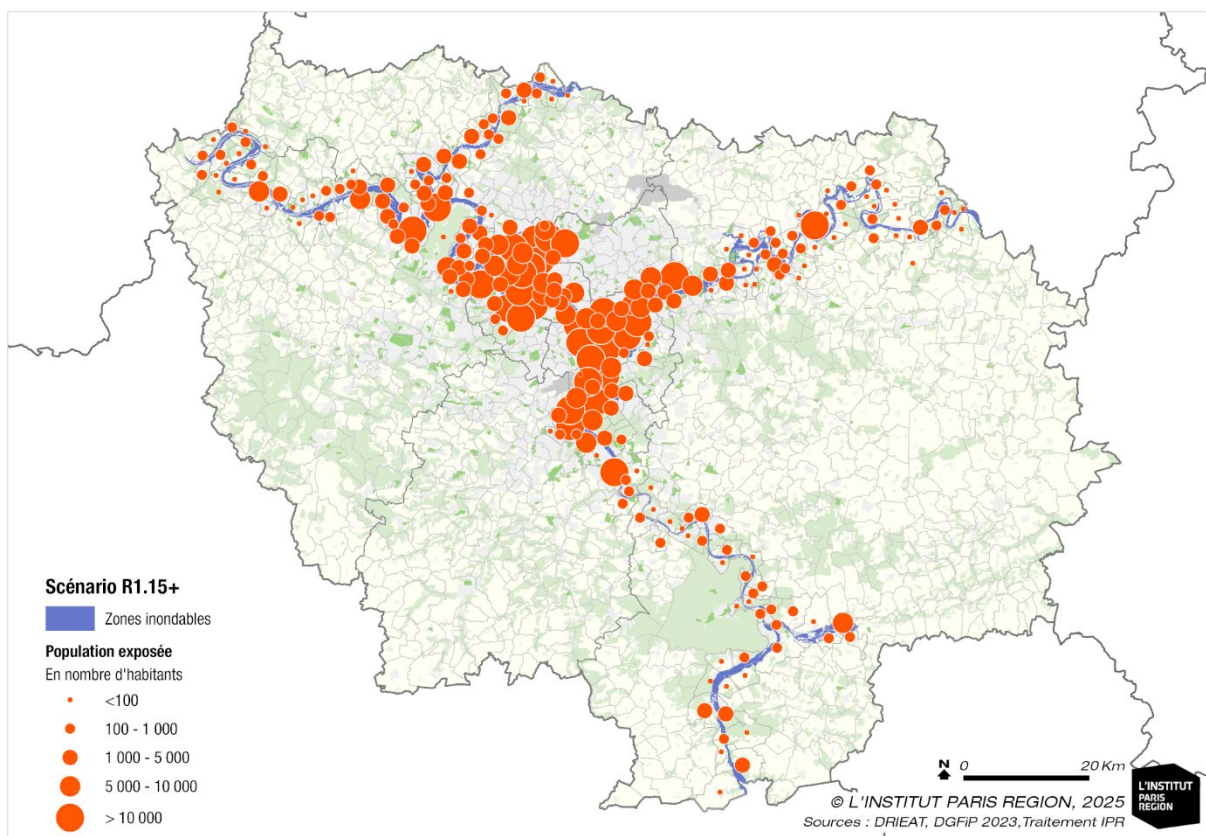
Carte 6. Populations communales exposées aux zones inondables – scénario ZIP/ZICH+ : R0.80+



**Carte 7. Populations communales exposées aux zones inondables – scénario ZIP/ZICH+ : R1.00+**



**Carte 8. Populations communales exposées aux zones inondables – scénario ZIP/ZICH+ : R1.15+**



## 2.3 Evaluation de la population dans les zones de fragilités de réseaux

Dans le cas de crues importantes ou majeures, de nombreux équipements et réseaux critiques localisés en bordure de la Seine, de la Marne ou l'Oise... seront impactés, directement ou indirectement : postes sources électriques, usines de production d'eau potable, installations de traitement des déchets ou des eaux usées, stockages d'hydrocarbures, datacenters... L'arrêt ou le dysfonctionnement de ces installations pourraient rendre encore beaucoup plus complexes les conditions de vie dégradées (absence d'électricité, de chauffage, d'assainissement...) et d'approvisionnement (approvisionnement en eau potable) pour plusieurs dizaines, voire centaines de milliers d'habitants supplémentaires, mais aussi fragiliser la continuité d'activité des services publics de proximité (établissements de santé ou sociaux) qui jouent un rôle essentiel en tant que soutien aux populations en période de crise, et bien sûr, pour la poursuite des activités économiques.

L'exploitation des scénarios de fragilités des réseaux critiques (impact fort, cf. annexe 2) associés aux scénarios de crues (ZIP/ZICH+) permet d'affiner la lecture de l'exposition directe et indirecte des enjeux humains (populations et logements) sur les grandes vallées franciliennes (Seine, Marne, Oise, Loing) (Fig. 21).

A l'échelle régionale, pour les scénarios de crues fréquentes (occurrence décennale à trentennale – R0.50 à R0.60), les estimations révèlent des volumes de populations indirectement impactées par les zones de fragilités très faibles, de l'ordre de quelques centaines de personnes dans le scénario R0.60.

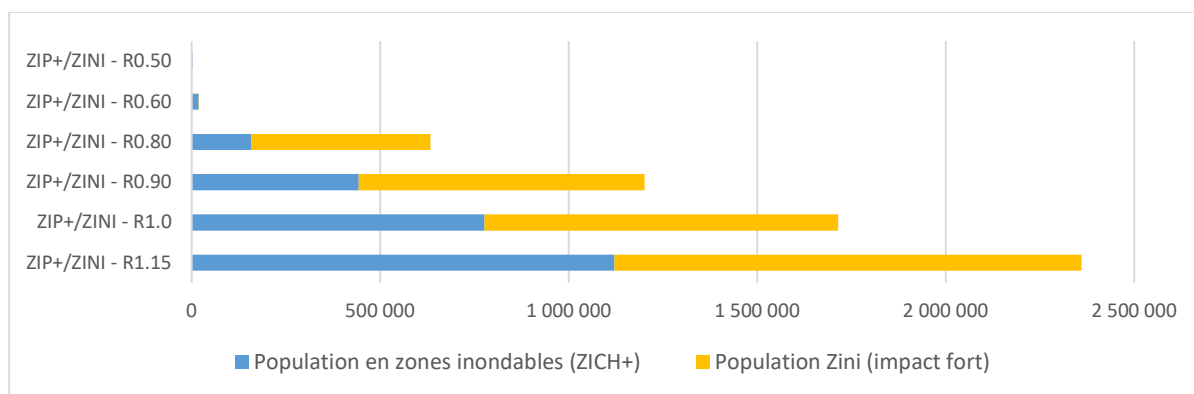
L'impact est beaucoup plus significatif dans le scénario R0.80 (crue d'occurrence cinquantennale). Aux 159 000 personnes potentiellement exposées en zones inondables s'ajoutent plus de 474 000 habitants impactés par des zones de fragilités qui se concentrent dans le cœur d'agglomération (217 000 hab., 45,7 %) et dans les secteurs péri-urbains de la couronne d'agglomération (144 600 hab., 30,6 %). Au total, près de 5,1 % de la population régionale (633 000 hab.) est impactée directement et indirectement dans ce scénario de crue. Plus d'une vingtaine de communes sont concernées à hauteur de plus de 10 000 habitants ; l'impact des fragilités de réseaux y est prépondérant.

Dans le scénario suivant (R0.90), légèrement supérieur à la crue de 1924, l'exposition indirecte évolue encore plus significativement, avec plus de 758 000 habitants en zone de fragilités de réseaux (impact fort) qui s'ajoutent aux 443 000 personnes potentiellement exposées aux inondations. 9,6 % (1,2 millions de personnes) de la population régionale est impactées directement ou indirectement. Les territoires de l'hypercentre (197 000 hab.) et du cœur d'agglomération (309 000 hab.) concentrent les deux tiers des populations indirectement impactées.

Les enjeux deviennent extrêmement élevés pour une crue de référence du niveau de la crue historique de 1910 à Paris (crue d'occurrence centennale à tri-centennale). Dans ce scénario (R1.00), ce sont près de 938 000 personnes qui sont recensées dans les zones de fragilités de réseaux avec un impact très fort dans les communes du cœur d'agglomération (352 000 hab., 37,5 %), mais aussi dans l'hypercentre (305 000 hab., 32,0 %). Avec les 777 000 personnes en zones inondables, la population régionale est exposée au total à hauteur de 13,8 % (1 715 000 personnes).

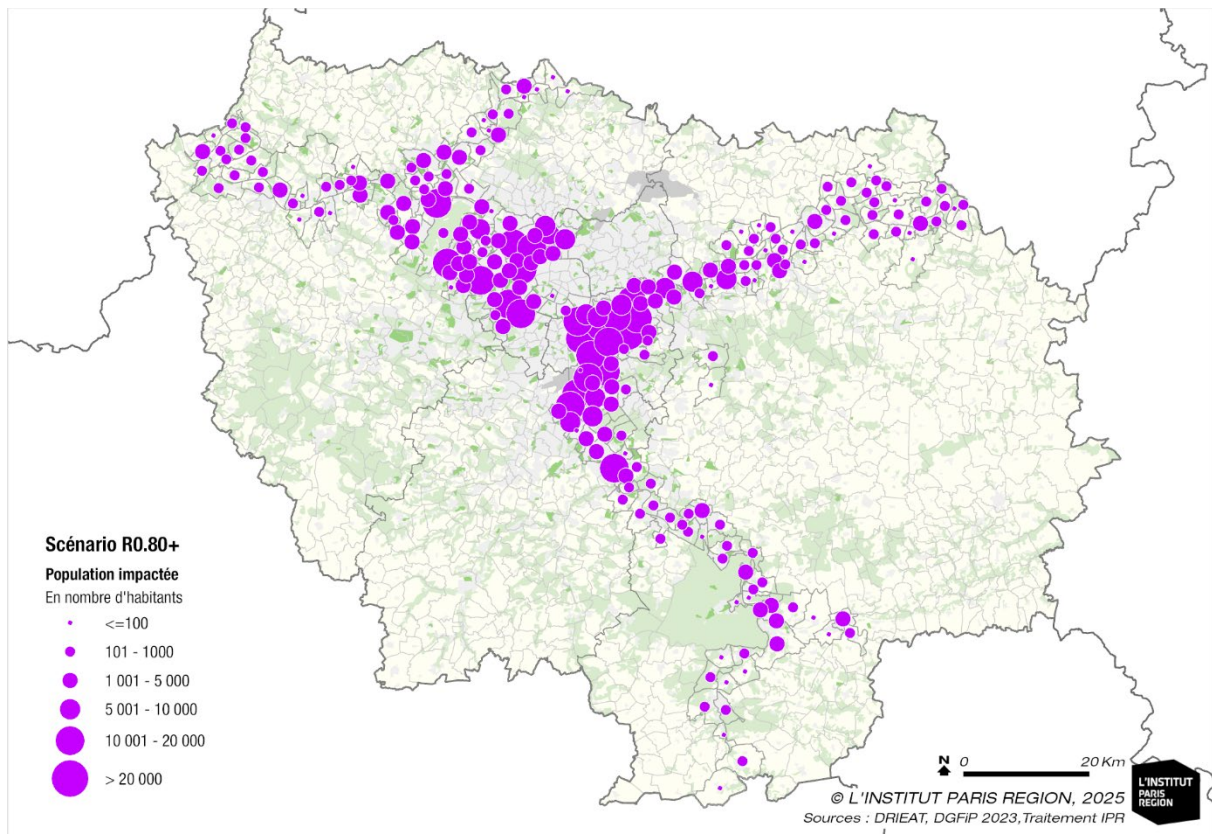
Pour le scénario maximal étudié, supérieur de 15 % du débit de la crue de 1910 et qui voit une part importante du système de protection des digues et murettes parisiennes également submergé, la situation est encore aggravée avec plus de 300 000 personnes supplémentaires pour dépasser le seuil du million (1,24 millions). La zone centrale (hypercentre et cœur d'agglomération) concentre près des trois quarts (857 000 personnes) des enjeux humains en zones de fragilités. L'impact cumulé des personnes en zones inondables et zones de fragilité approche les 2,36 millions d'habitants (19,0 % de la population régionale). Près de 25 communes sont impactées à hauteur de plus de 30 000 habitants ; Paris 15<sup>e</sup> Arrondissement (108 000 hab., 47,4 % de la population communale), Boulogne-Billancourt (85 500 hab., 71,2 %), Créteil (64 000 hab., 69,2 %), Asnières-sur-Seine (67 700 hab., 74,0 %), Colombes (63 000 hab. 69,3 %) figurent parmi les communes les plus exposées.

**Fig. 21 : Evolution de la population résidente exposée aux débordements et aux fragilités de réseaux selon les scénarios de crues ZIP/ZICH+**

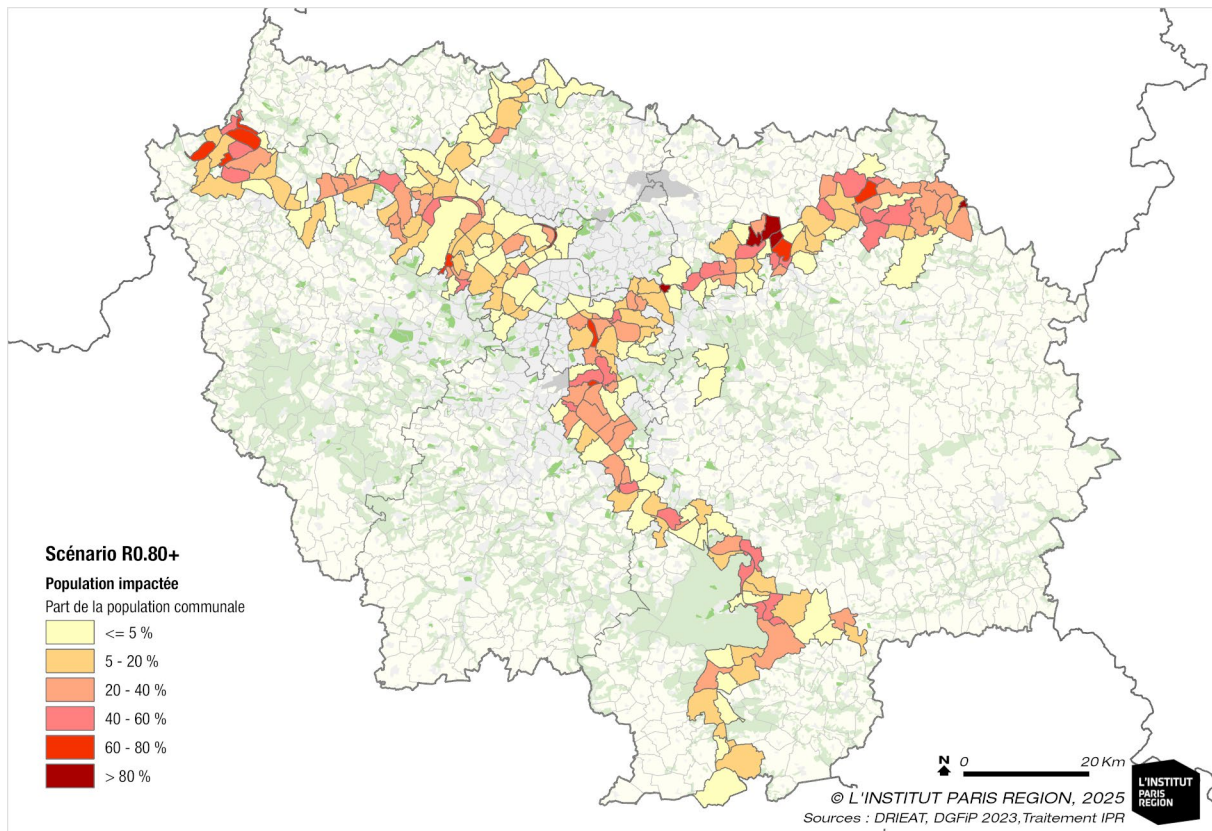


Sources : fichiers fonciers DGFIP, DRIEAT, Traitements IPR

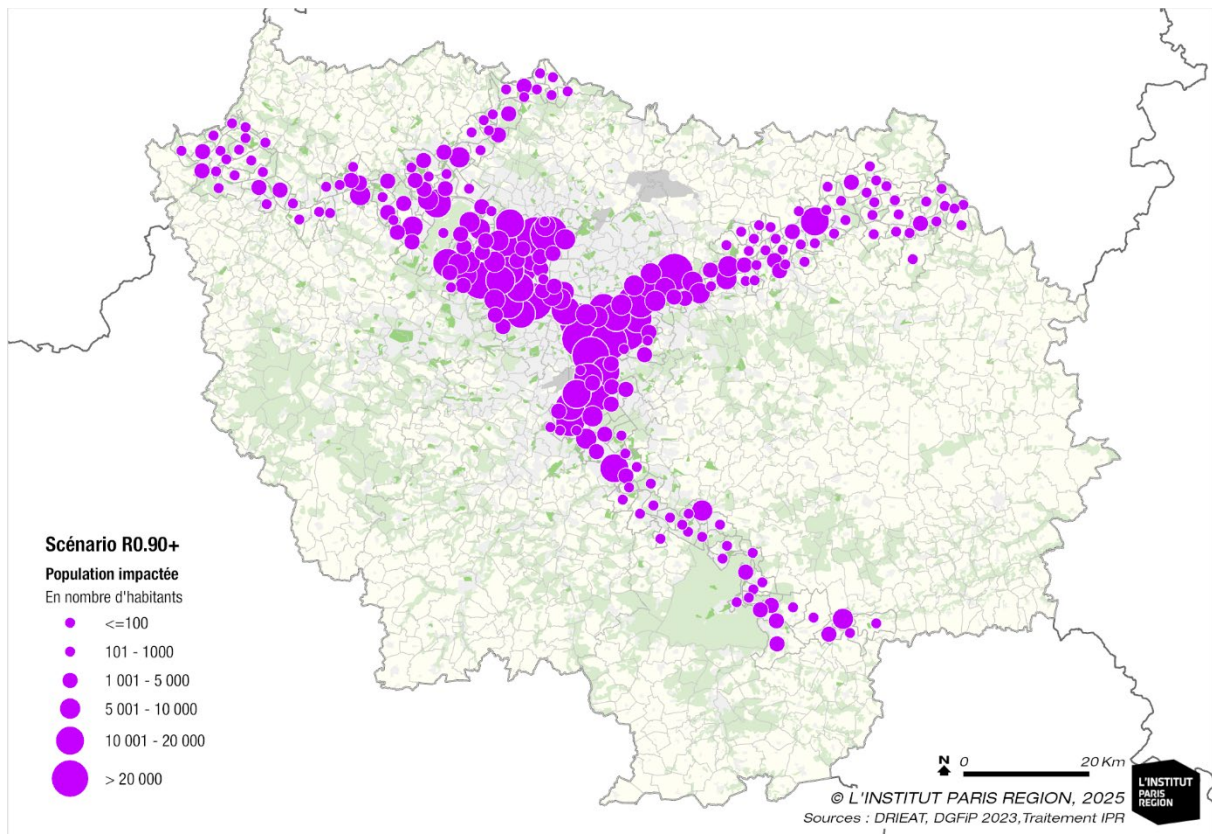
**Carte 9. Population communale exposée aux zones inondables (ZIP/ZICH+) et aux zones de fragilités de réseaux (ZINI) scénario R0.80+**



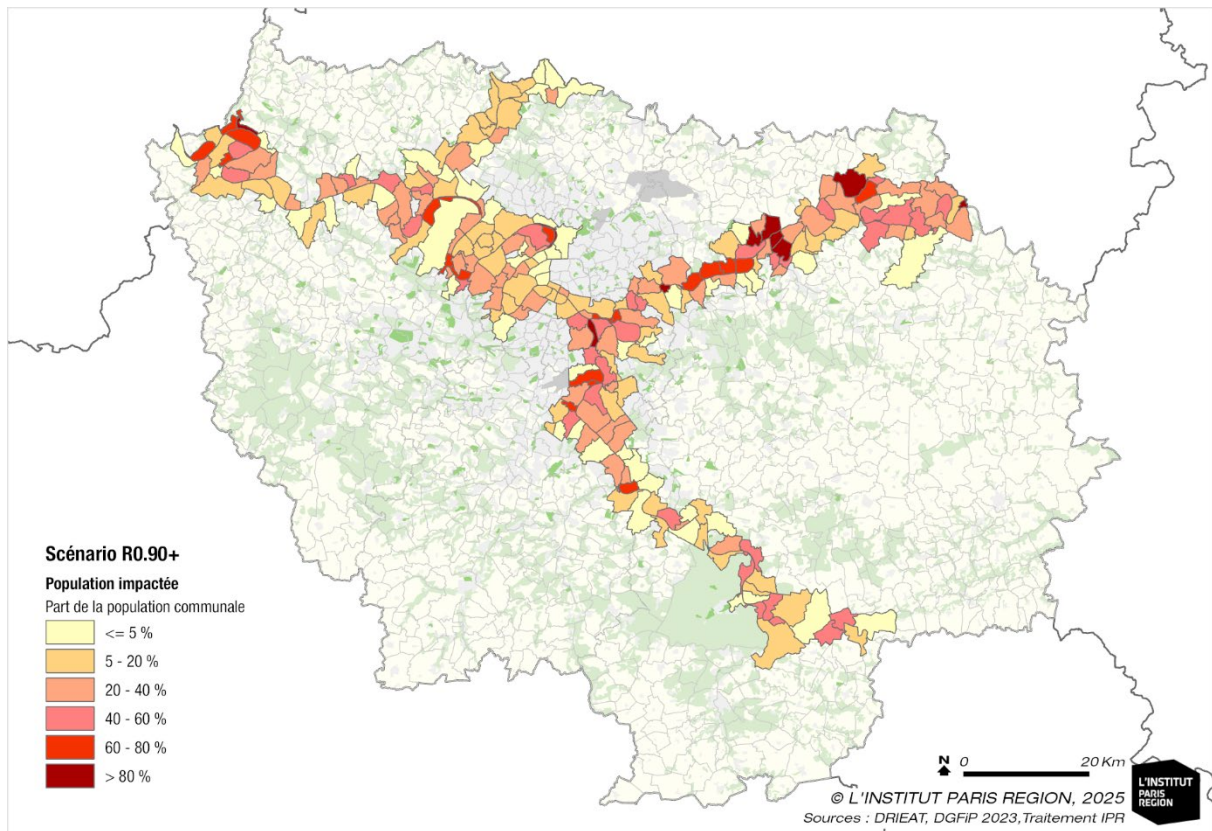
**Carte 10. Part de la population communale exposée aux zones inondables (ZIP/ZICH+) et aux zones de fragilités de réseaux (ZINI) - scénario R0.80+**



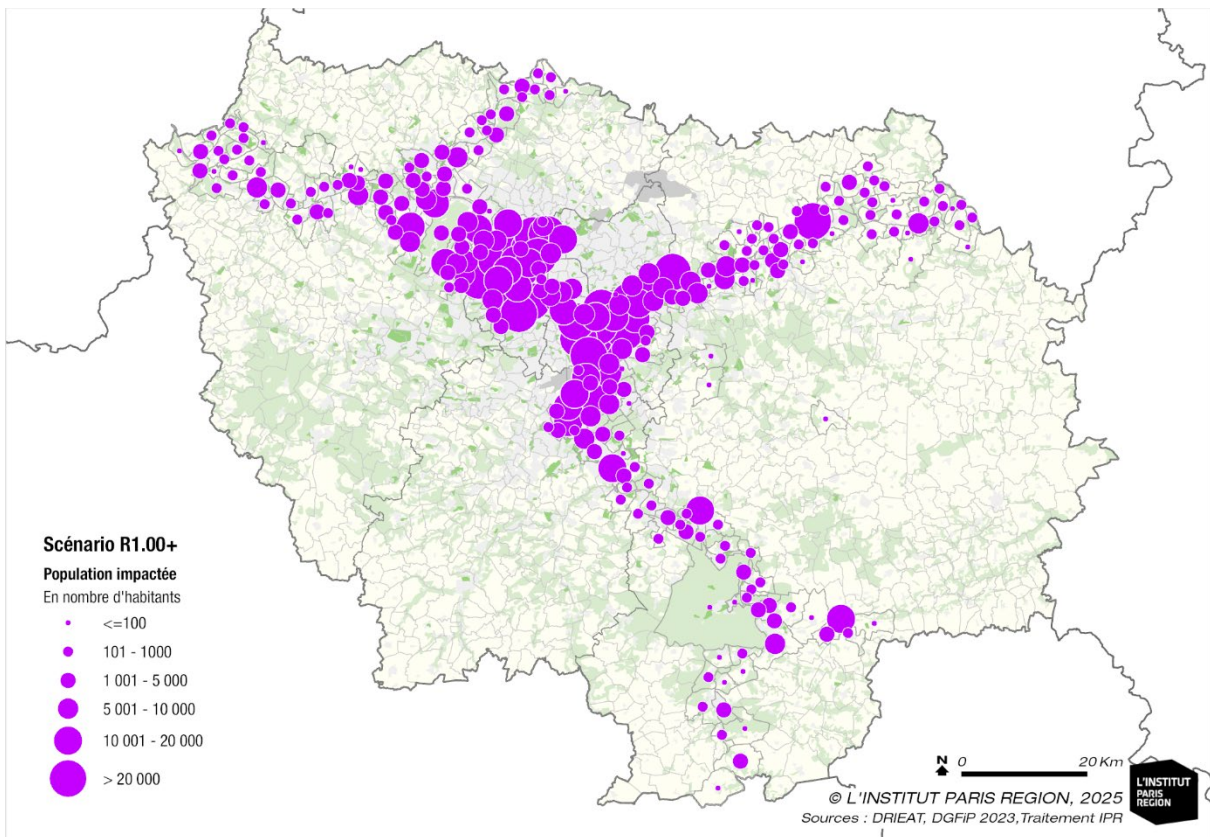
**Carte 11. Population communale exposée aux zones inondables (ZIP/ZICH+) et aux zones de fragilités de réseaux (ZINI) scénario R0.90+**



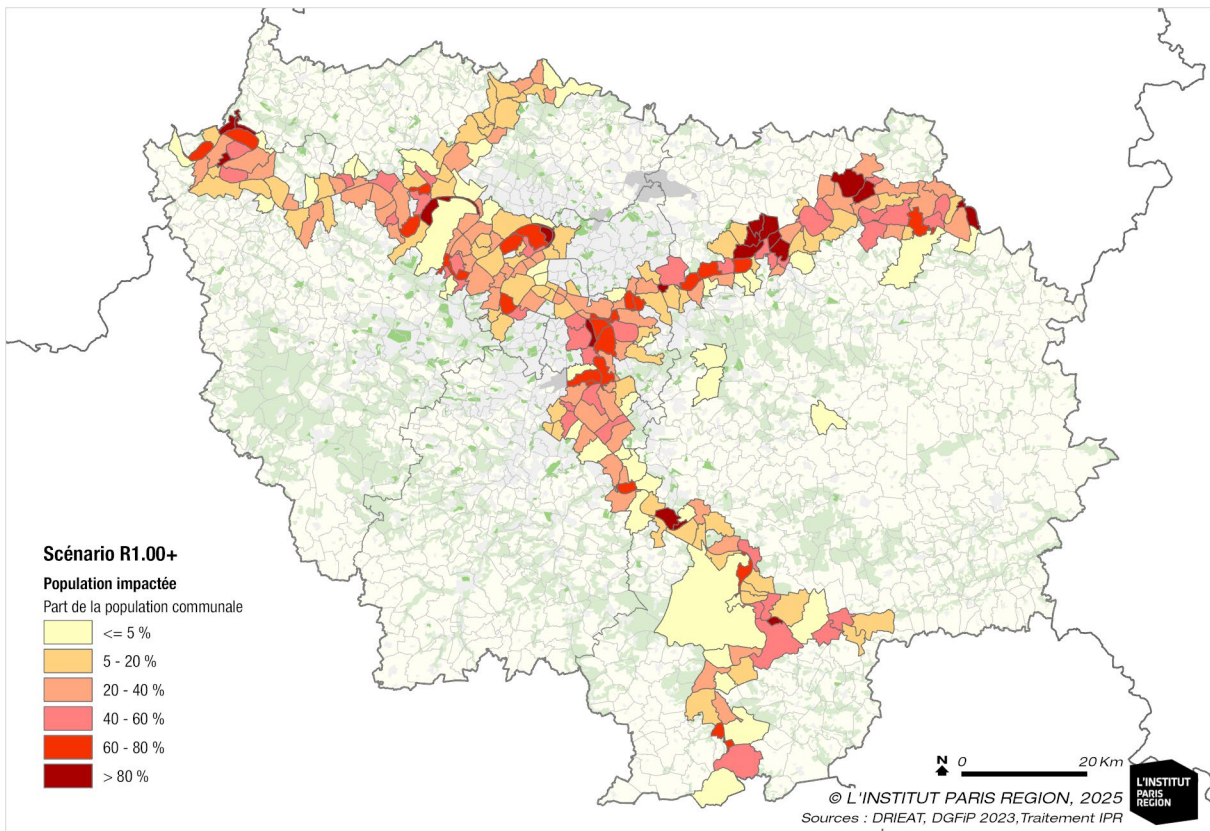
**Carte 12. Part de la population communale exposée aux zones inondables (ZIP/ZICH+) et aux zones de fragilités de réseaux (ZINI) - scénario R0.90+**



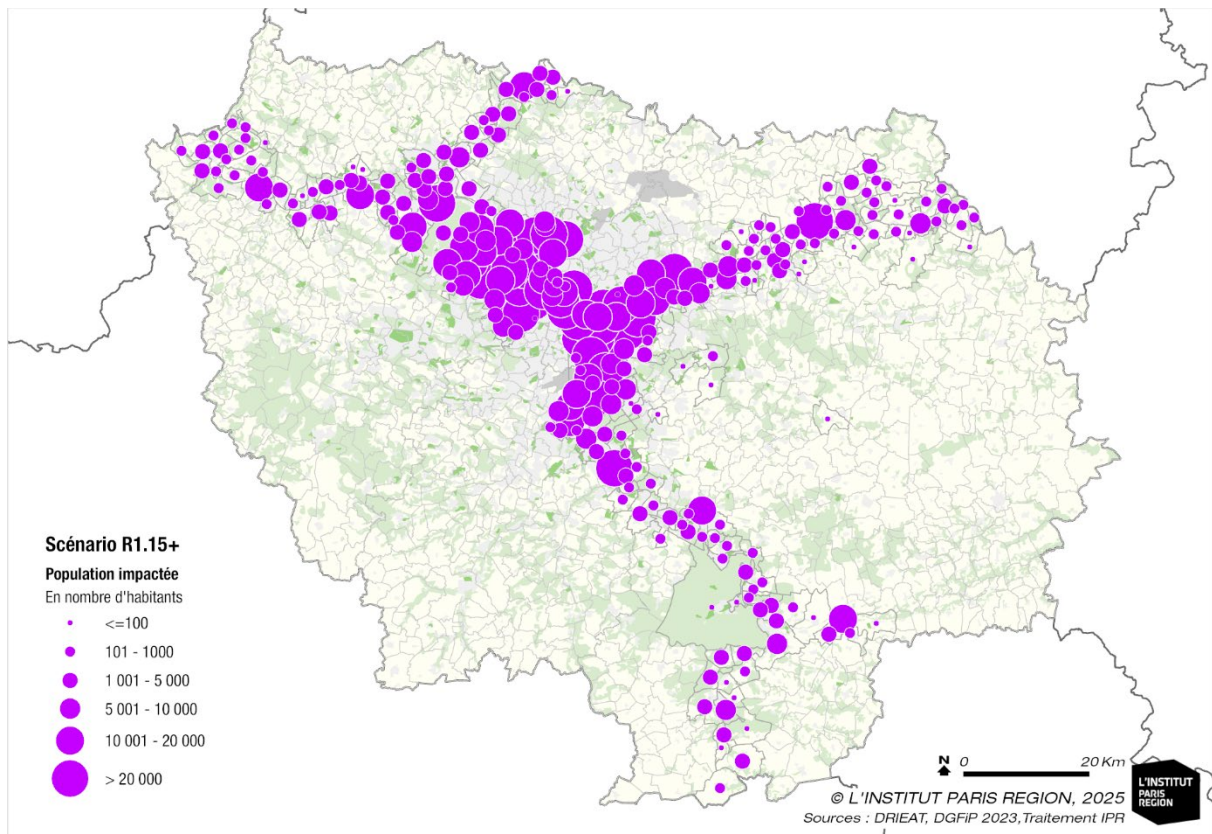
**Carte 13. Population communale exposée aux zones inondables (ZIP/ZICH+) et aux zones de fragilités de réseaux (ZINI) scénario R1.00+**



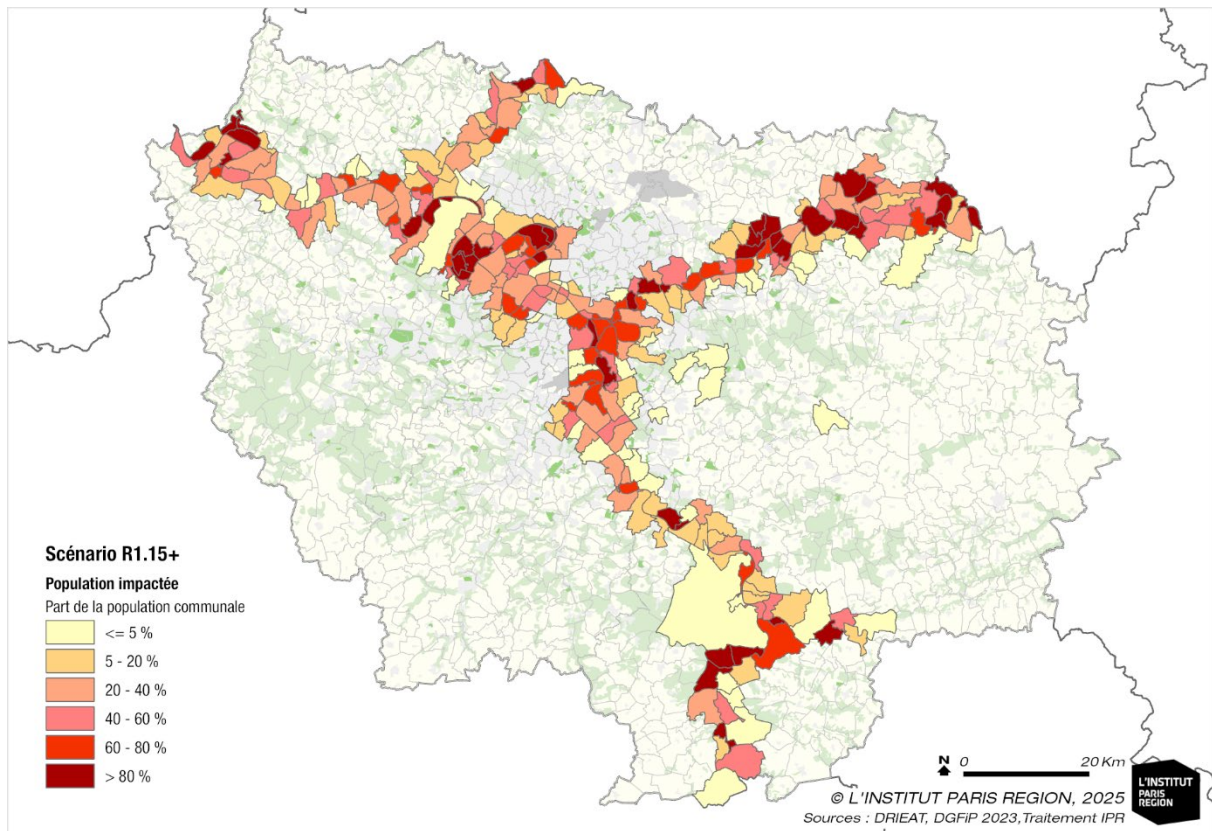
**Carte 14. Part de la population communale exposée aux zones inondables (zip/zich+) et aux zones de fragilités de réseaux (ZINI) - scénario R1.00+**



**Carte 15. Population communale exposée aux zones inondables (ZIP/ZICH+) et aux zones de fragilités de réseaux (ZINI) scénario R1.15**



**Carte 16. Part de la population communale exposée aux zones inondables (ZIP/ZICH+) et aux zones de fragilités de réseaux (ZINI) - scénario R1.15**





# ANNEXES



## Annexe 1 - METHODE D'ÉVALUATION DES POPULATIONS ET LOGEMENTS EN ZONES INONDABLES

### 1.1. Méthode et sources de données

- La méthode vise à évaluer les populations résidentes vivant en zones inondables, selon leur typologie d'habitat (logements individuels ou collectifs).

*Nota. Ne sont pas évaluées :*

- Les populations « touristiques » (hôtellerie, résidences secondaires, locations saisonnières type Airbnb...) qui peuvent représenter, notamment dans Paris et plus généralement, dans le cœur de l'agglomération parisienne, des effectifs importants compte tenu de l'attractivité de la Capitale.
  - Les populations vivant en résidences (étudiants en résidences étudiantes, foyers, personnes âgées en EHPAD...).
- Le travail d'analyse de l'exposition des enjeux humains aux risques d'inondations par débordement à l'échelle du territoire francilien mobilise en termes de connaissance de l'aléa (cf. Annexe 1) :
    - Une agrégation des zones inondables issues des PPRI (Plan de prévention des risques inondations), des PHEC (Plus hautes eaux connues) et des PSS (Plan de surfaces submersibles) et autres documents valant PPRI (R111.3) pour une approche globale sur l'ensemble des communes riveraines de la Seine, de la Marne, de l'Oise et de leurs principaux affluents. Cette cartographie correspond à l'extension des zones inondables pour des crues majeures historiques ou d'occurrence centennale modélisée (sourcée ZI-IDF).
    - Les données ZIP/ZICH (Zones d'inondation potentielle / Zones Iso-classes hauteur) et ZICH+ (zones inondables prenant en compte la propagation liée aux réseaux d'assainissement) pour les analyses plus fines de la vulnérabilité et des effets de seuils selon différents scénarios de crues, sur les vallées principales (Seine, Marne, Oise, Loing) qui concentrent l'essentiel des enjeux.
    - Les données ZINI (Zones impactées non inondées) qui traduisent les zones indirectement impactées par les fragilités des réseaux (électricité, eau potable, chauffage urbain, gaz) structurant du fonctionnement métropolitain.
  - L'évaluation de la population résidente en zone inondable (ZI-IDF ou ZIP/ZICH) peut s'appuyer potentiellement sur deux sources de données :
    - L'exploitation du fichier Densibâti 2018 (IPR). La couche « Densibâti » est le résultat de la ventilation des données populations et logements issues du recensement (RGP 2018 à l'IRIS) sur la couche « bâtiment » de l'IGN (2020). Cette couche d'information a été construite par croisement de différentes sources d'informations : objets bâtis (BD Topo) caractérisés par des hauteurs et des emprises, Mode d'occupation du sol (MOS) 2017, nombre de logements et populations à l'Iris, fichiers fonciers...
    - L'exploitation croisée des fichiers fonciers (DGFIP, 2022), de la BD Topo 2023 (IGN, 2023) et des fichiers Iris (Insee, 2020). L'évaluation de la population résidente s'appuie sur l'évaluation fine du nombre de logements exposés :
      - Nombre de logements exposés = nombre de logements sur les parcelles intersectées par les zones inondables de référence, contenant au moins un bâtiment (centroïde) (hauteur  $\geq$  3 m, surface  $\geq$  25 m<sup>2</sup>, hors construction légère) intersecté par les zonages d'aléas.
      - Fichier Iris : nombre total de logements, population.

**Population à la parcelle =  
nombre de logements x population moyenne par logement (Iris).**

- Chacune des méthodes présente des atouts et des inconvénients dans le cadre de ce travail d'évaluation :

	<b>Atouts</b>	<b>Inconvénients</b>
<b>Méthode « DensiBâti »</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Simplicité de mobilisation des données.</li> <li>- Cohérence des données avec l'outil de cartographie dynamique CartoZip (IPR).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Régularité de l'actualisation (dernière version calée Insee 2018).</li> <li>- Méthode de construction de la donnée pouvant donner lieu à des décalages (affectation population bâtiment, nombre de logements...) à des échelles fines (parcellaires).</li> <li>- Non prise en compte des constructions et dynamiques d'urbanisation récentes.</li> </ul>
<b>Méthode « Fichiers Fonciers »</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actualisation annuelle des données (fichiers fonciers, BD Topo, Insee) permettant un suivi territorialisé de l'évolution des enjeux en zones inondables.</li> <li>- Précision parcellaire des données.</li> <li>- Possibilité de nombreux indicateurs, issus des tables des fichiers fonciers, pour qualifier l'exposition : <ul style="list-style-type: none"> <li>o Nombre et part de logements individuels ou collectifs ;</li> <li>o Parc logement social ;</li> <li>o Estimation des logements en RDC d'immeubles collectifs ;</li> <li>o Age des constructions et suivi de la construction en zones inondables ;</li> <li>o Types de propriétés</li> <li>o ...</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travail de préparation des données (découpage des bâtis sur le parcellaire, lien exposition bâtiment et parcelle) et traitement des données.</li> <li>- Effets de « franges » : légers biais pour certains tissus d'habitats : grands parcellaires contenant plusieurs bâtiments partiellement exposés (grands ensembles, lotissements individuels en copropriété) ; rattachement micro parcelle de l'ensemble de logements...</li> </ul>

**Illustration 1 : Sources de données mobilisables (DensiBâti 2018 à gauche et fichiers fonciers à droite)**



## 1.2. Comparaison des résultats selon les deux sources de données (DensiBâti 2018 et Fichiers fonciers 2022)

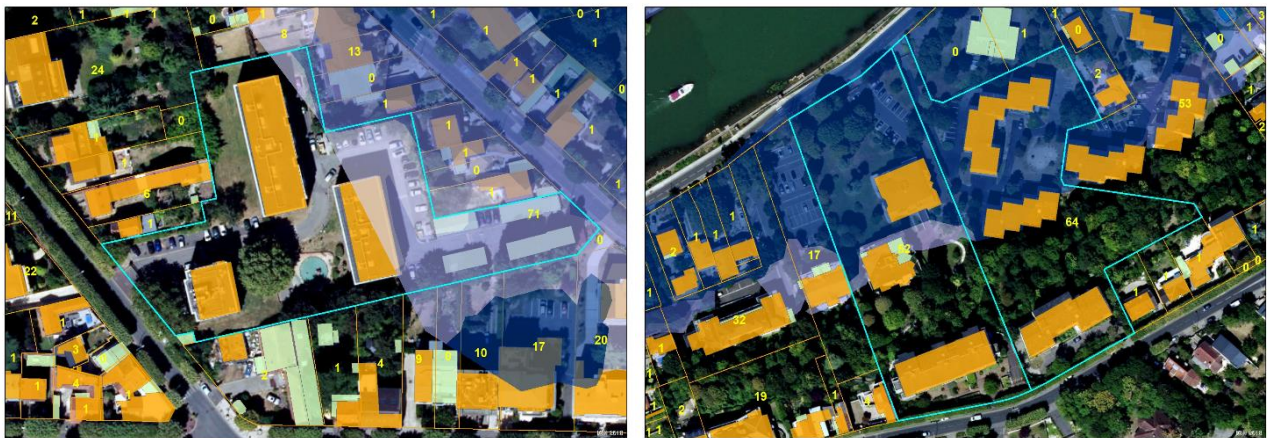
### Zones inondables en Ile-de-France (ZI-IDF)

- Avec 536 527 unités selon les fichiers fonciers et 511 299 unités selon DensiBâti, l'écart est inférieur à 5 % (25 230 logements) dans l'estimation du nombre de logements et de 4,1 % dans l'estimation de la population résidente (40 335 habitants), potentiellement exposés aux zones inondables de référence (ZI-IDF).

La différence en faveur des fichiers fonciers peut s'expliquer en partie :

- Par l'évolution de l'urbanisation entre 2018 et 2022 qui se traduit chaque année par de nouveaux projets et constructions en zone inondables, l'évolution de la construction et les processus de densification qui se traduisent par une augmentation continue des enjeux en zones inondables, hors secteurs inconstructibles tels que prévus dans les PPRI.
- Par les effets de franges qui peuvent conduire à une légère surestimation du nombre de logements exposés sur des parcelles partiellement impactées par les zones inondables, contenant plusieurs bâtiments accueillant des logements, en particulier dans des ensembles d'habitats collectifs (Cf. Illustration 2), mais qui peuvent ne pas être tous exposés.
- Par des imprécisions du Mos, mobilisé pour la construction de la couche « DensiBâti », qui peut qualifier certains secteurs dans des usages principaux autres que de l'habitat en ne leur affectant pas de logements et de populations, ou en ne reconnaissant pas la mixité d'usage (activité ou équipements / habitat).

**Illustration 2 : Illustration des effets de franges. Parcelles exposées accueillant plusieurs bâtiments de logements dont certains non impactés.**



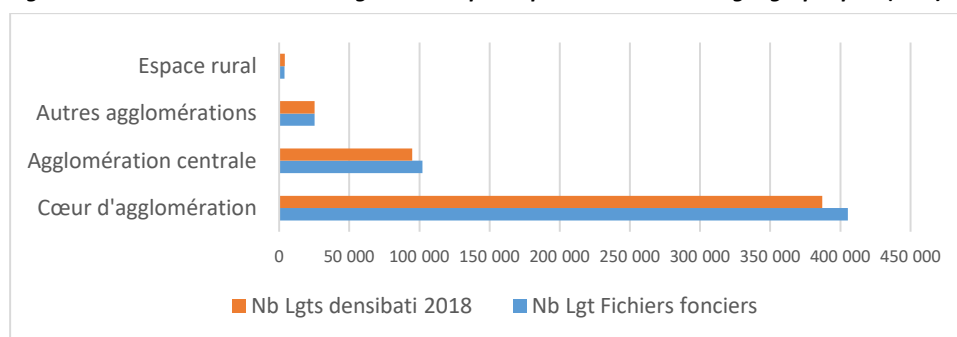
- C'est dans les communes de l'agglomération centrale (Cf. Annexe 2 pour la typologie des Grandes entités géographiques - GEG) que les écarts sont proportionnellement les plus importants (7,6 %, 7 198 unités) pour les logements, 8,1 % (16 535 habitants) pour les populations.
- L'estimation du nombre de logements et des populations exposés est plus faible dans les communes de « l'espace rural » selon les fichiers fonciers. Les clefs de répartition de la donnée « DensiBâti » peuvent conduire à ventiler des logements et des populations sur les bâtiments à usages strictement agricoles, non repérés comme tels au MOS.

**Tableau 1 : Comparaison des estimations de logements et populations résidentes exposées aux zones inondables (ZI-IDF) entre les deux méthodes d'évaluation, par Grandes entités géographiques (GEG) (SDRIF 2030).**

	Logements				Populations			
	Fichiers fonciers 2022	Densibâti 2018	Ecart FF/Densibâti	%	Fichiers Fonciers 2022	Densibâti 2018	Ecart FF/Densibâti	%
Cœur d'agglomération	405 382	387 096	18 286	<b>4,7%</b>	748 292	725 972	22 320	<b>3,1%</b>
Agglomération centrale	102 041	94 843	7 198	<b>7,6%</b>	220 076	203 541	16 535	<b>8,1%</b>
Autres agglomérations	25 367	25 233	134	<b>0,5%</b>	49 622	47 791	1 831	<b>3,8%</b>
Espace rural	3 737	4 127	-390	<b>-9,4%</b>	7 600	7 951	-351	<b>-4,4%</b>
Ile-de-France	536 527	511 299	25 228	<b>4,9%</b>	1 025 590	985 255	40 335	<b>4,1%</b>

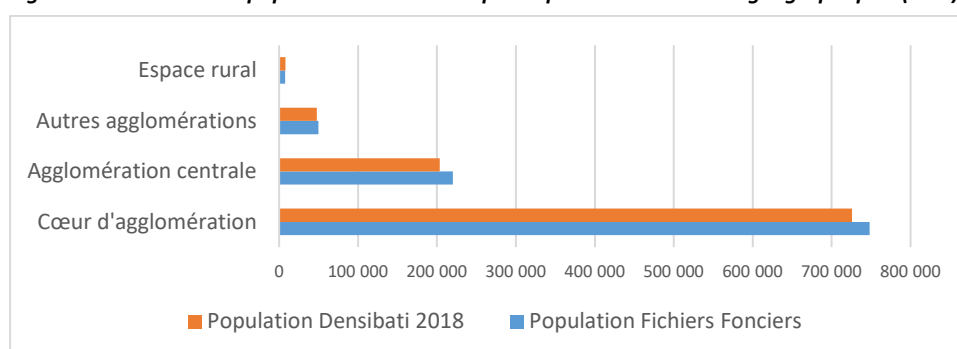
Sources : Densibâti IPR, fichiers fonciers DGFIP, DRIEAT, Traitements IPR

**Fig. 1 : Estimation du nombre de logements exposés par Grandes entités géographiques (GEG)**



Sources : Densibâti IPR, fichiers fonciers DGFIP, DRIEAT, Traitements IPR

**Fig. 2 : Estimation de la population résidente exposée par Grandes entités géographiques (GEG)**



Sources : Densibâti IPR, fichiers fonciers DGFIP, DRIEAT, Traitements IPR

## Données ZIP/ZICH – Scénario R1.15

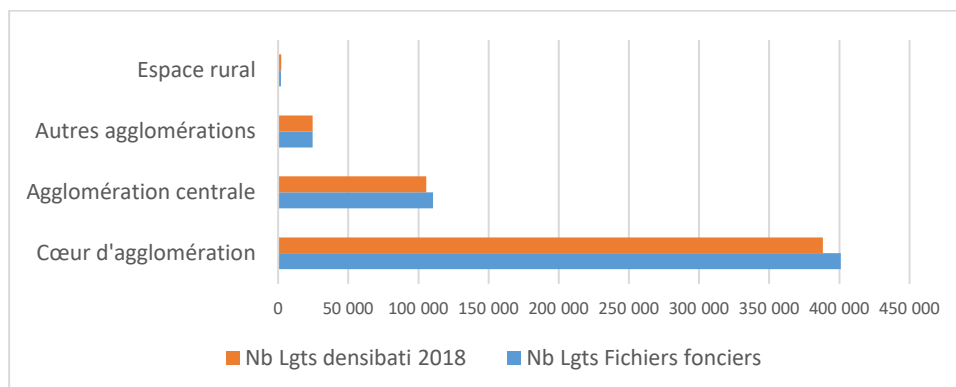
L'estimation du parc de logements et des populations exposés aux zones inondables « ZIP/ZICH - scénario R1.15 » révèlent des résultats similaires avec des écarts faibles entre les deux méthodes : 3,3 % (17 270 unités) pour le nombre de logements et de 2,5 % (25 700 habitants) pour la population à l'échelle régionale, en faveur des données « Fichiers fonciers ».

**Tableau 2 : Comparaison des estimations de logements et populations résidentes exposées aux zones inondables (ZIP, scénario R1.15) entre les deux méthodes d'évaluation.**

	Logements				Populations			
	Fichiers fonciers 2022	Densibâti 2018	Ecart FF/Densibâti	%	Fichiers Fonciers 2022	Densibâti 2018	Ecart FF/Densibâti	%
Cœur d'agglomération	401 070	388 310	12 760	3,3%	765 719	752 372	13 347	1,8%
Agglomération centrale	110 401	105 512	4 889	4,6%	236 937	225 713	11 224	5,0%
Autres agglomérations	24 465	24 653	-188	-0,8%	48 570	47 104	1 466	3,1%
Espace rural	1 917	2 107	-190	-9,0%	4 186	4 505	-319	-7,1%
Ile-de-France	537 853	520 582	17 271	3,3%	1 055 411	1 029 694	25 717	2,5%

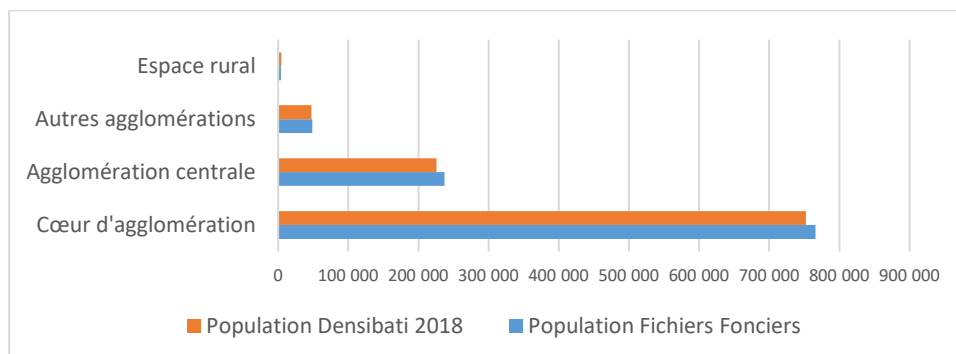
Sources : Densibâti IPR, fichiers fonciers DGFIP, DRIEAT, Traitements IPR

**Fig. 3 : Estimation du nombre de logements exposés par Grandes entités géographiques (GEG)**



Sources : Densibâti IPR, fichiers fonciers DGFIP, DRIEAT, Traitements IPR

**Fig. 4 : Estimation de la population résidente exposée par Grandes entités géographiques (GEG)**



Sources : Densibâti IPR, fichiers fonciers DGFIP, DRIEAT, Traitements IPR

### Variations selon les différents scénarios de crues ZIP/ZICH

Si les écarts (populations résidentes et logements) restent faibles (< 5 %) dans les scénarios de crues exceptionnelles (R1.15 et R1.05), ils avoisinent les 10 % pour les scénarios de crues majeures (occurrences cinquantennale ou centennale).

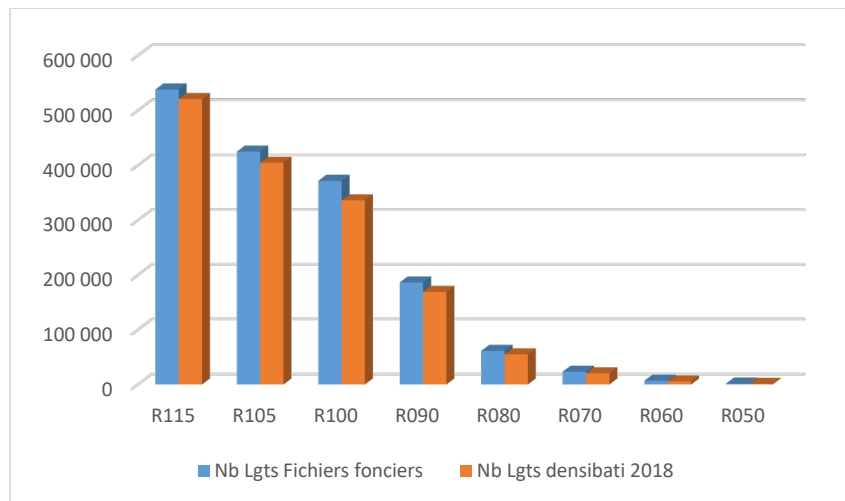
C'est pour les scénarios de crues fréquentes que les écarts sont proportionnellement les plus importants (de 15 % jusqu'à plus de 30 %), mais ces écarts portent sur des valeurs beaucoup plus faibles, de quelques centaines d'unités (logements ou populations).

**Tableau 3 : Comparaison des estimations de logements et populations résidentes exposées aux zones inondables (ZIP) selon les scénarios et méthodes d'évaluation.**

	Logements				Population			
	Fichiers fonciers 2022	Densibâti 2018	Ecart FF/ Densibâti	%	Fichiers Fonciers 2022	Densibâti 2018	Ecart FF/ Densibâti	%
R1.15	537 853	520 582	17 271	3,3%	1 055 411	1 029 694	25 717	2,5%
R1.05	424 662	404 371	20 291	5,0%	848 790	813 634	35 156	4,3%
R1.00	371 482	335 884	35 598	10,6%	747 418	678 049	69 369	10,2%
R0.90	186 158	168 865	17 293	10,2%	376 814	344 097	32 717	9,5%
R0.80	61 251	54 911	6 340	11,5%	127 598	115 181	12 417	10,8%
R0.70	23 270	20 224	3 046	15,1%	48 520	43 246	5 274	12,2%
R0.60	6 811	5 692	1 119	19,7%	14 241	11 883	2 358	19,8%
R0.50	1 504	1 167	337	28,9%	3 097	2 276	821	36,1%

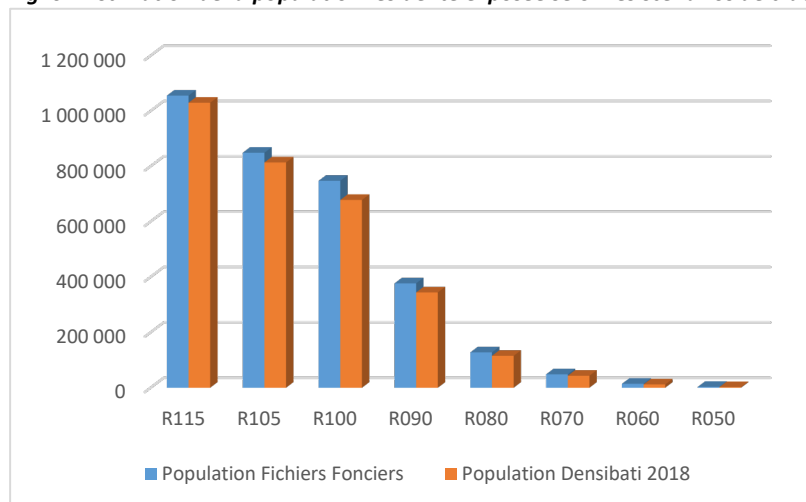
Sources : Densibâti IPR, fichiers fonciers DGFIP, DRIEAT, Traitements IPR

**Fig. 5 : Estimation du parc de logements exposés selon les scénarios de crues (ZIP/ZICH)**



Sources : Densibâti IPR, fichiers fonciers DGFIP, DRIEAT, Traitements IPR

**Fig. 6 : Estimation de la population résidente exposée selon les scénarios de crues (ZIP/ZICH)**



Sources : Densibâti IPR, fichiers fonciers DGFIP, DRIEAT, Traitements IPR

## Conclusion

- Les écarts restent faibles pour les chiffres de « populations et logements » entre les deux méthodes et sources de données et logements. Pour les travaux d'évaluation des personnes et logements **directement** exposés aux zones inondables, il est proposé de **mobiliser les Fichiers fonciers (DGFIP)**, qui, bien que nécessitant des étapes de consolidation plus longues et complexes que pour les données « Densibâti », offrent plus de précisions à des échelles fines et surtout, une plus grande richesse d'analyses complémentaires (données attributaires de fichiers fonciers) pour répondre à différents objectifs (gestion de crise, urbanisme...) de réduction de la vulnérabilité des territoires aux inondations.



## Annexe 2 - CONNAISSANCE DE L'ALEA - ZONES INONDABLES DE REFERENCE

La connaissance du risque inondation en Ile-de-France a fortement évolué depuis le début des années 2000 et différentes cartographies permettent de modéliser les impacts d'une inondation par débordement de la Seine et de ses affluents sur le territoire régional :

- **Les Plus hautes eaux connues** (PHEC, 2003) répertorient les limites des zones inondées par les crues historiques de référence (1910 sur la Seine). Cette cartographie, non exhaustive à l'échelle de la région, ne donne pas d'information sur les hauteurs de submersion et ne prend pas en compte les évolutions de la topographie sur le territoire. Elle a une portée informative (exposition des territoires aux risques d'inondations).
- La cartographie d'aléas des **Plans de prévention des risques inondation** (PPRI) (2000 – 2013) qui visent à maîtriser l'urbanisation dans les zones à risques. Cette cartographie a été obtenue par la projection de la hauteur d'eau atteinte par les crues de référence (crue centennale) sur la topographie existante lors de l'élaboration des PPRI. Il en résulte une cartographie hiérarchisée des hauteurs de submersion : moins de 1 m d'eau (aléa modéré), de 1 à 2 mètres (aléa fort), plus de 2 mètres de submersion (aléa très fort). Cette cartographie ne prend pas en compte les aménagements et protections existants (digues) visant à réduire localement l'aléa, ni l'influence des grands ouvrages hydrauliques (barrages réservoirs) en amont de la Seine et de la Marne.
- La cartographie d'aléa élaborée dans le cadre de la mise en œuvre de la **Directive inondation** à l'échelle des TRI (Territoire à risques importants d'inondation). Cette cartographie détaille 3 scénarios : fréquent (crue décennale à trentennale), moyen (crue centennale à tri-centennale, soit les aléas PPRI), extrême (crue millénaire équivalente à 140 % du débit de la crue centennale de référence de 1910). Elle a également une portée informative et de sensibilisation des territoires à l'exposition aux risques d'inondations.
- Les cartographies d'aléas (**Zones d'inondations potentielles - ZIP**) élaborées par les services de l'Etat (DRIEAT, 2019) permettent de préciser l'évolution de l'exposition selon différents scénarios afin de préparer la gestion de crise, à l'échelle de quatre principaux bassins de risques : la Seine en aval de Montereau, la Marne, l'Oise et le Loing en Ile-de-France. Les données Zones d'inondation potentielle (ZIP) et Zone iso-classes hauteurs (**ZICH**) permettent de connaître la hauteur d'eau en tout point de la zone inondable, par classe de hauteur de 50 cm. Dix scénarios sont ainsi étudiés, de 50 à 115 % du débit de la crue centennale de référence de 1910. Ces scénarios sont désignés par une lettre (R) et un indice d'intensité (X.XX) : R0.50 pour une crue égale à 50 % du débit de la crue de 1910 par exemple. Les données ZIP/ZICH prennent par ailleurs en compte les ouvrages de protection locaux (digues et murettes).
- Dans le cadre de la mise en œuvre de la Stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) de la Métropole Francilienne (2016-2022), un groupe de travail réunissant les grands opérateurs de réseaux a été constitué afin d'améliorer la connaissance des impacts des crues sur les réseaux et infrastructures du fonctionnement métropolitain. Une modélisation hydraulique de l'impact des crues sur le réseau d'assainissement pilotée par le SIAAP a permis de prendre en compte la propagation des eaux par le réseau d'assainissement du périmètre couvert par le SIAAP et les inondations générées en cas de mise en charge du réseau d'assainissement. **La cartographie d'aléas ZICH+** précise les zones inondables en prenant en compte la propagation liée aux réseaux d'assainissement (zones de sur-inondations).

La cartographie d'aléas des PPRI (occurrence centennale) a longtemps servi de référence pour évaluer les principaux enjeux de l'exposition humaine et économique aux inondations de la Seine et de ses principaux affluents, permettant ainsi de qualifier la vulnérabilité du territoire.

**Les scénarios ZIP/ZICH permettent cependant une lecture beaucoup plus fine de cette vulnérabilité** en permettant d'identifier des effets de seuils à partir desquels une évolution significative de l'exposition des enjeux économiques et humains peut être observée à l'échelle du territoire dans son ensemble ou de certaines communes. Toutefois, ces scénarios issus de modèles hydrauliques comportent des incertitudes et doivent être utilisés avec des marges d'erreurs : une quinzaine de centimètres en plus ou en moins pour les scénarios de crues fréquentes, mais qui pourraient atteindre plusieurs dizaines de centimètres pour les scénarios de crues extrêmes. La cartographie qui résulte de ces modèles doit être considérée avec ces limites, la réalité d'une crue de même occurrence pouvant être différente au niveau le plus local au regard de nombreux paramètres (urbanisation, vitesse d'écoulement, précisions altimétriques...).

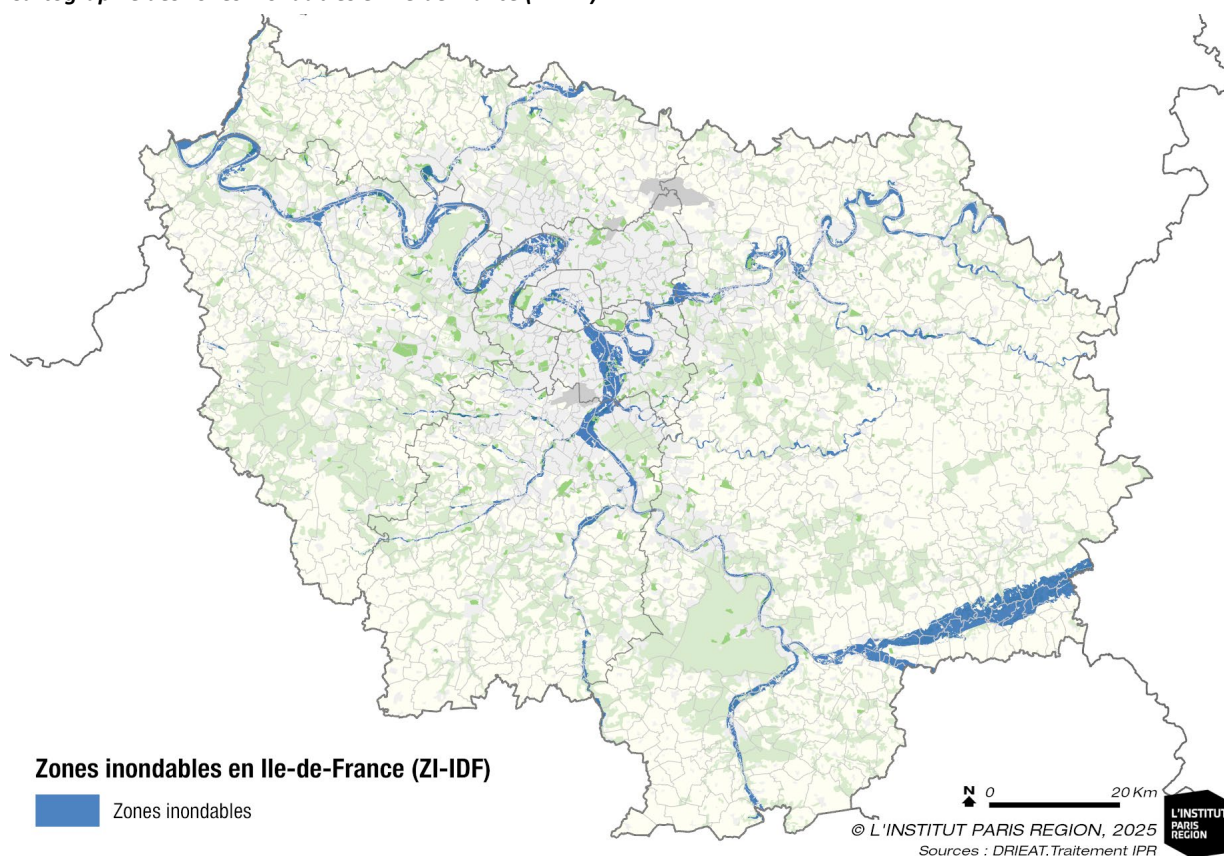
Le **travail d'analyse de l'exposition des enjeux économiques et humains** à l'échelle du territoire francilien mobilise :

- **Une agrégation des zones inondables issues des PPRi, des PHEC et des PSS** pour une approche globale sur l'ensemble des communes riveraines de la Seine, de la Marne, de l'Oise et de leurs principaux affluents. Cette cartographie correspond à l'extension des zones inondables pour une crue d'occurrence centennale (**sourcée ZI-IDF**).
- **Les données ZIP/ZICH et ZICH+ pour les analyses plus fines de la vulnérabilité et des effets de seuils selon différents scénarios de crues**, sur les vallées principales (Seine, Marne, Oise, Loing)<sup>3</sup> qui concentrent l'essentiel des enjeux.

Elaborée selon deux méthodologies différentes, les deux données ne peuvent être directement comparées ; la donnée « aléas PPRi », qui ne tient pas compte des protections existantes, exprime sur certains territoires l'expansion maximale d'une crue d'occurrence centennale - en référence sur le bassin de la Seine à la crue historique de 1910 - ; elle permet notamment d'évaluer l'exposition maximale des enjeux, dans le cas de rupture ou de dysfonctionnement des ouvrages de protection (digues ou murettes). Elle permet en outre des mises en perspectives à l'échelle régionale, la plus grande partie des cours d'eau principaux et secondaires étant aujourd'hui couverte par des PPRi et les zonages d'aléas correspondants.

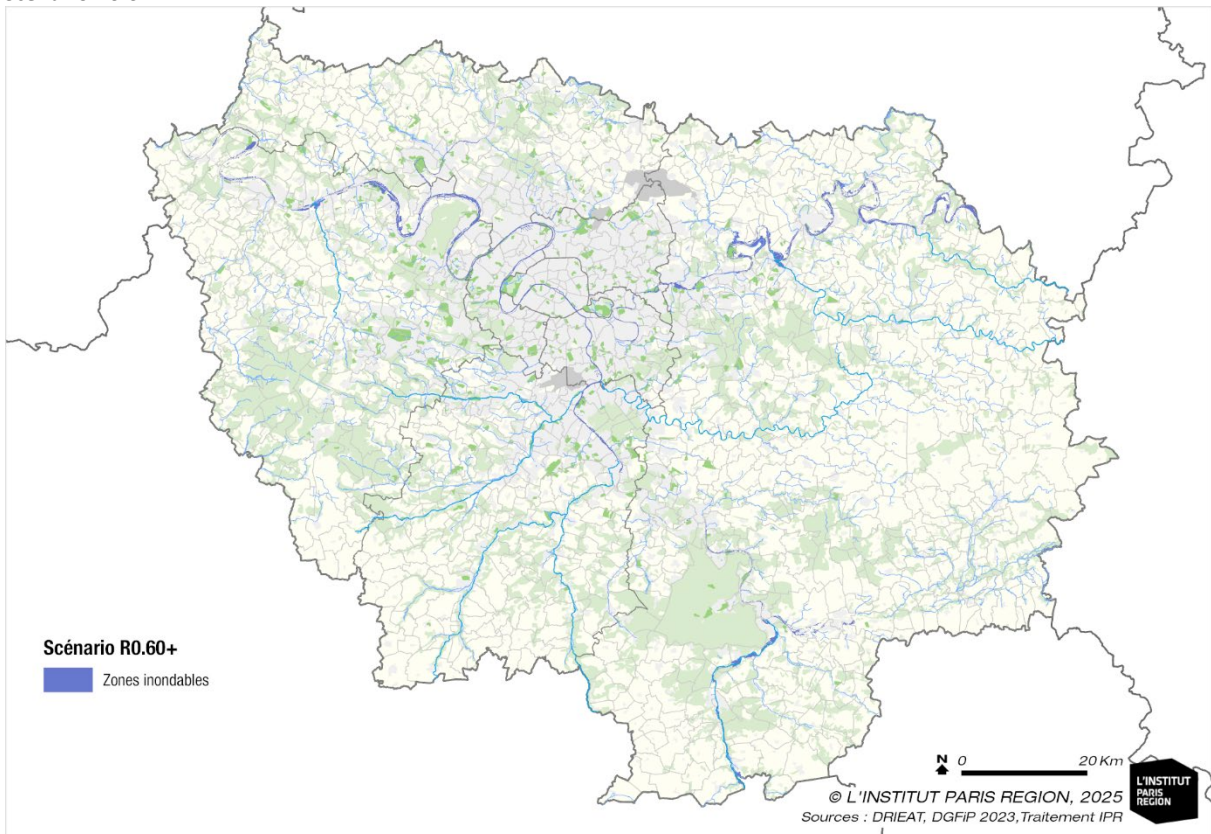
Les données ZIP/ZICH+ permettent quant à elles d'évaluer l'exposition et les impacts du territoire pour différents scénarios de crue. Elles permettent ainsi d'identifier des effets de seuils d'exposition et les scénarios les plus à même de traduire différents niveaux de vulnérabilité du territoire. Les scénarios ZIP/ZICH et ZICH+ peuvent en outre être comparés à des crues historiques. Ces données d'aléas en revanche ne couvrent pas les petits cours d'eau (Yerres, Orge, Yvette, Morbras...) qui irriguent le territoire francilien.

#### **Cartographie des zones inondables en Ile-de-France (ZI-IDF)**

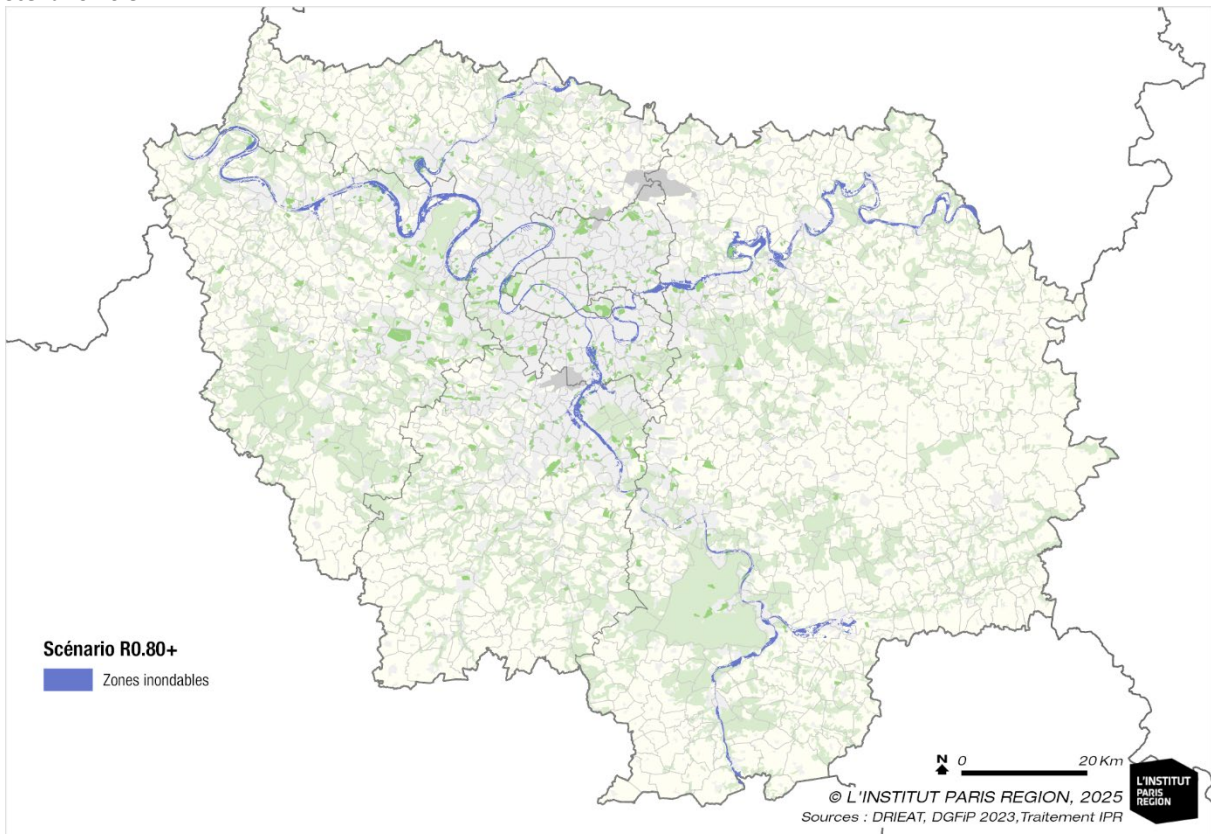


<sup>3</sup> La vallée du Loing ne dispose que de quatre scénarios ZIP/ZICH : R0.50, R0.60, R1.0 et R1.15

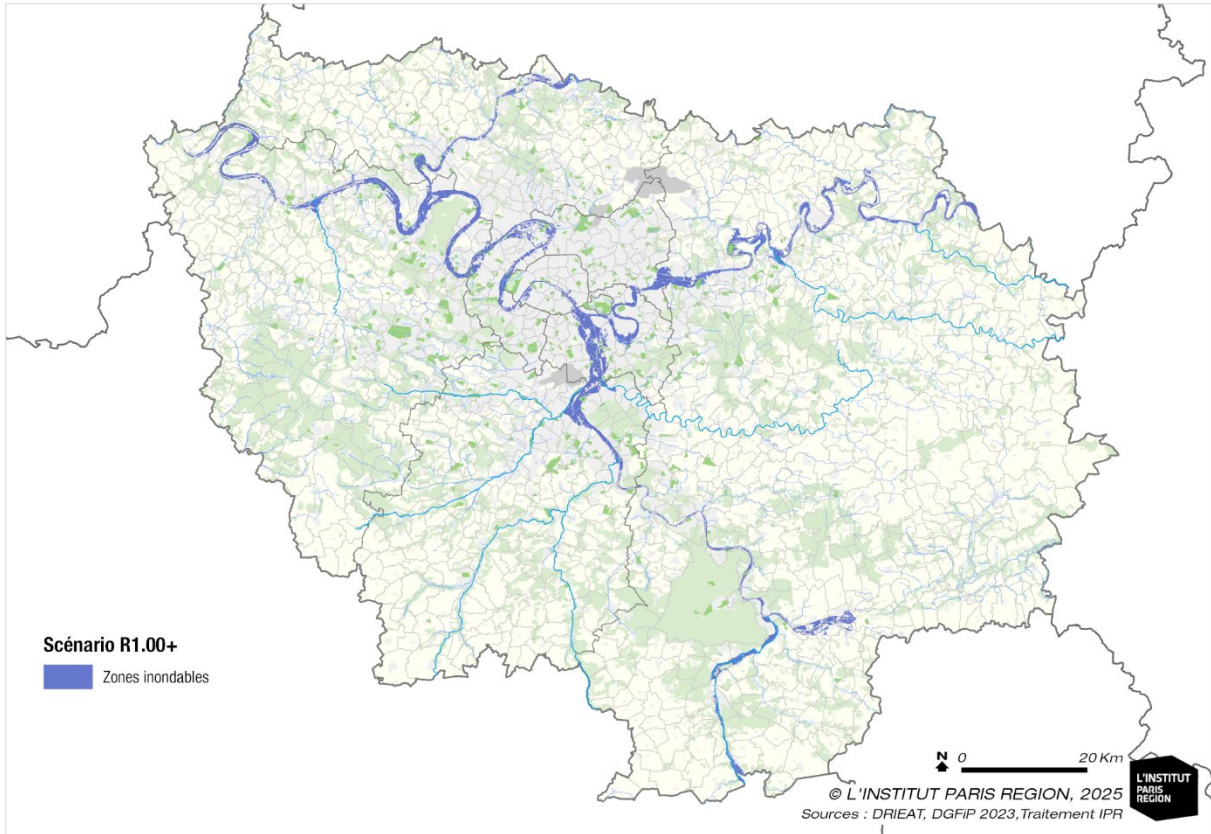
**Cartographie des zones inondables en Ile-de-France selon différents scénarios de crues ZIP/ZICH**  
**Scénario R0.6**



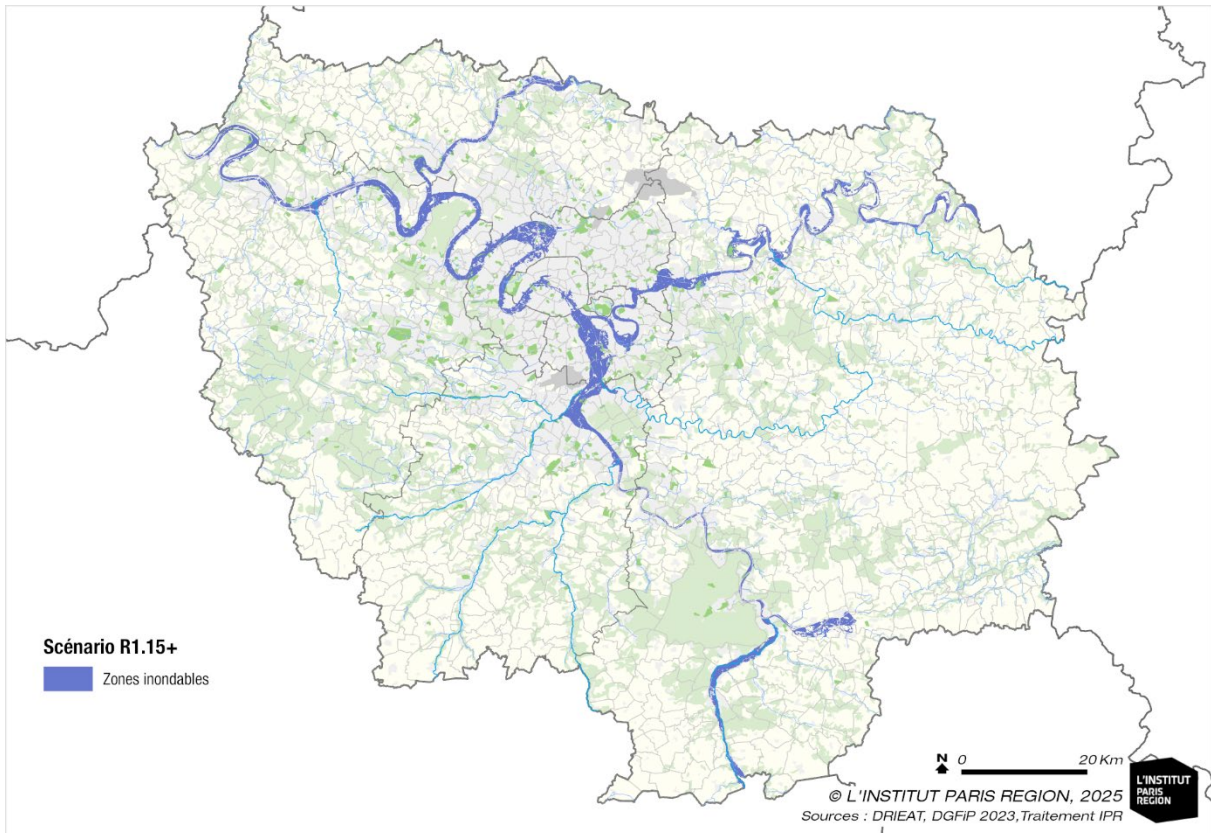
**Scénario R0.8**



**Scénario R1.0**



**Scénario R1.15**



## Connaissance de l'exposition indirecte

### Zones impactées non inondées - ZINI

Les crues majeures peuvent entraîner des conséquences directes sur les infrastructures et réseaux qui participent au fonctionnement des territoires de l'agglomération parisienne et de la région Ile-de-France avec des impacts qui dépassent largement les seules zones inondées.

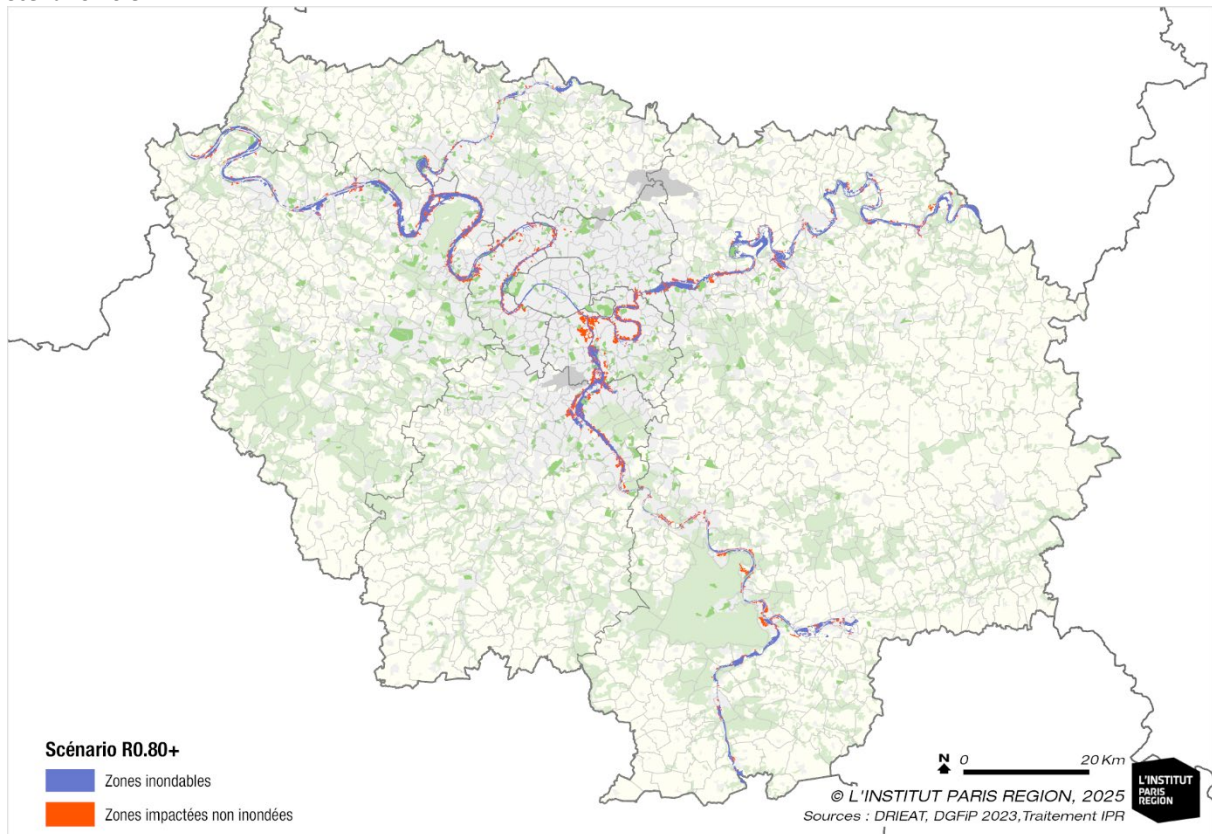
Les principaux opérateurs de réseaux en Île-de-France (électricité, gaz, assainissement, chaleur urbaine, télécoms, transport) se sont engagés depuis 2016 au côté des services de l'État pour évaluer les conséquences des crues sur le fonctionnement de leurs activités et pour réduire à moyen terme ces impacts dans le cadre de leurs programmes de travaux. Ce travail a été réalisé en Île-de-France dans le cadre de la « déclaration d'intention » relative à la réduction de la vulnérabilité des réseaux franciliens face aux crues par débordement de la Seine, de la Marne, de l'Oise et du Loing pour des crues fréquentes à majeures (scénarios R0.6, R0.8, R0.9, R1.0 et R1.15 des ZIP-ZICH produites par la DRIEAT). Les cartographies de zones d'impact sont produites par chaque opérateur et sont issues du croisement entre les zones d'inondation potentielles (ZIP) et leurs réseaux. Chaque réseau nécessite un diagnostic spécifique en fonction des vulnérabilités face aux inondations qui lui sont propres ; elles peuvent concerner la production, les axes de transports, les équipements intermédiaires.

La connaissance de ces zones de fragilité des réseaux impactés par la crue est consolidée par l'Institut Paris Region en agrégeant les zones d'impact de certains réseaux d'électricité, de gaz basse pression, de chaleur urbaine, d'alimentation en eau potable pour constituer la cartographie des Zones impactées non inondées – ZINI. Ces zones de fragilité des réseaux correspondent à l'agrégation des impacts des crues hors zones inondées concernant les zones inaccessibles entourées par les eaux (accès routiers inondés), les fragilités des réseaux de distribution d'électricité, de gaz, de chaleur urbaine et d'eau potable.

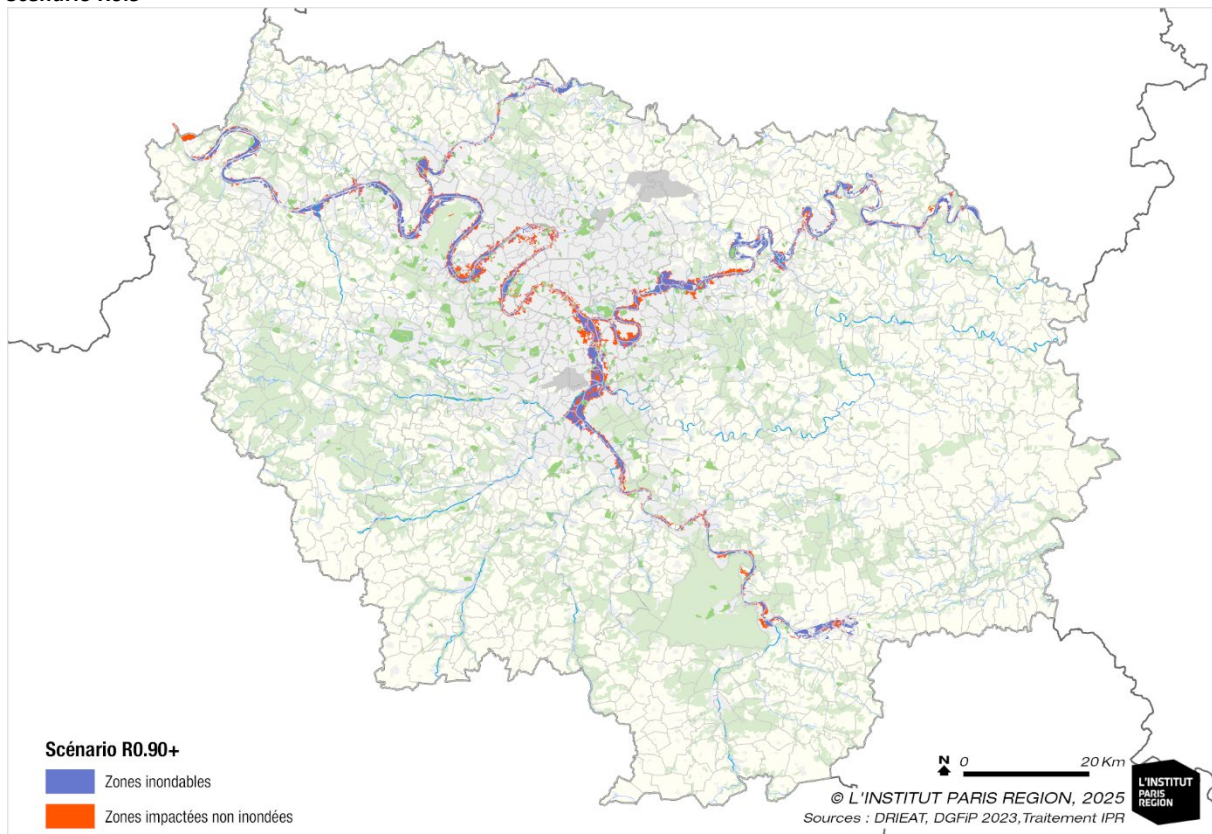
Cet indicateur précise par ailleurs si l'impact est modéré ou fort pour la population en fonction de la criticité du réseau et du niveau de crue :

- Les réseaux non critiques (gaz, chaleur urbaine, eau potable) sont associés, par les services de l'État, à un **impact modéré** quel que soit le niveau de crue et leur délai de retour à la normale ; en conditions météorologiques défavorables, aux scénarios R1.0 et R1.15, les conditions de retour à la normale seront difficiles, les gestionnaires de réseaux considèrent que l'impact sur la population sera fort.
- Les réseaux critiques à ce jour (électricité, et zones inaccessibles) sont associés, par les services de l'État, à **un impact fort**, sauf quand le délai de retour à la normale est court (quelques jours) ; c'est le cas pour les scénarios R 0.5 pour 2 réseaux et R0.6 pour un réseau à Paris seulement). L'impact des zones inaccessibles sur les tronçons routiers est fort car les secteurs concernés ne seront plus accessibles par la route. Pour les crues faibles, les opérateurs ont peu de réseaux dysfonctionnels ; le temps nécessaire pour réalimenter est rapide et l'impact pour la population concernée par une coupure de service est court (quelques jours).

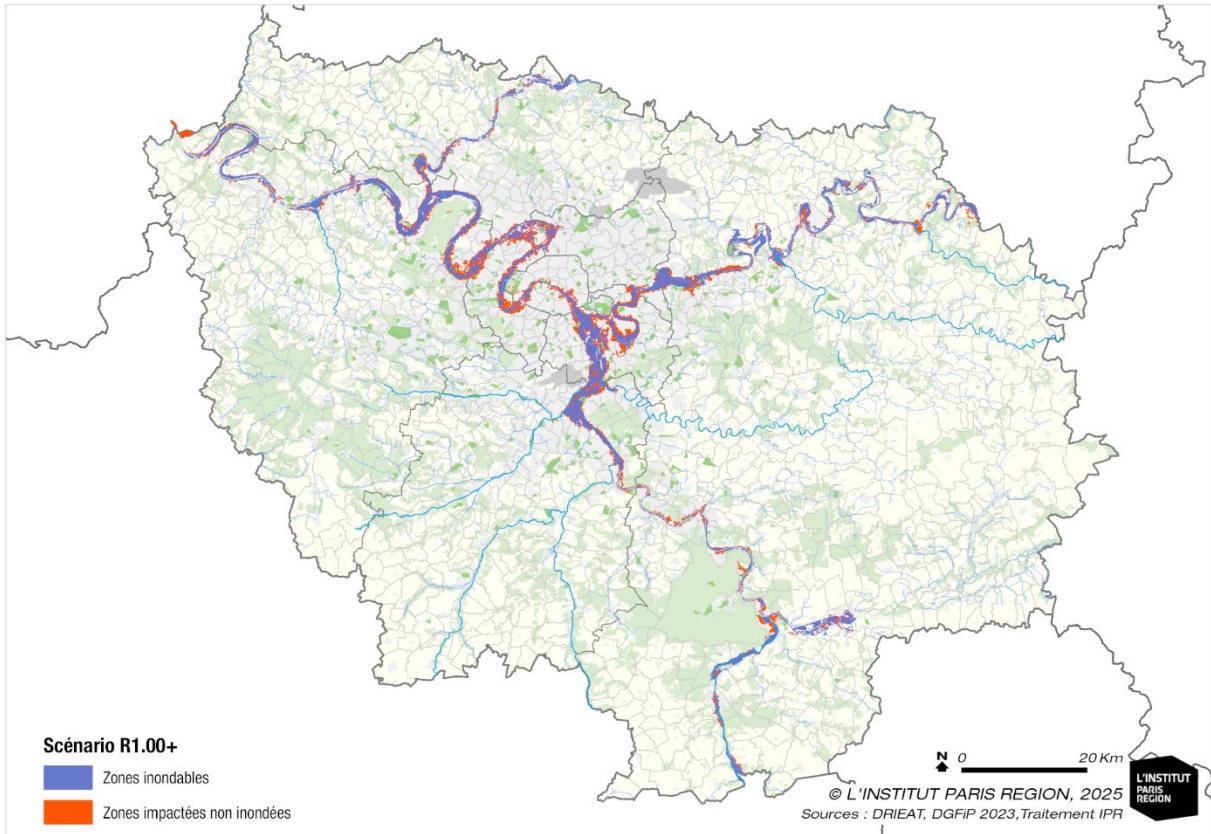
**Cartographie des zones inondables et des zones impactées non inondées (ZINI) en Ile-de-France selon différents scénarios de crues ZIP/ZICH+**  
**Scénario R0.8**



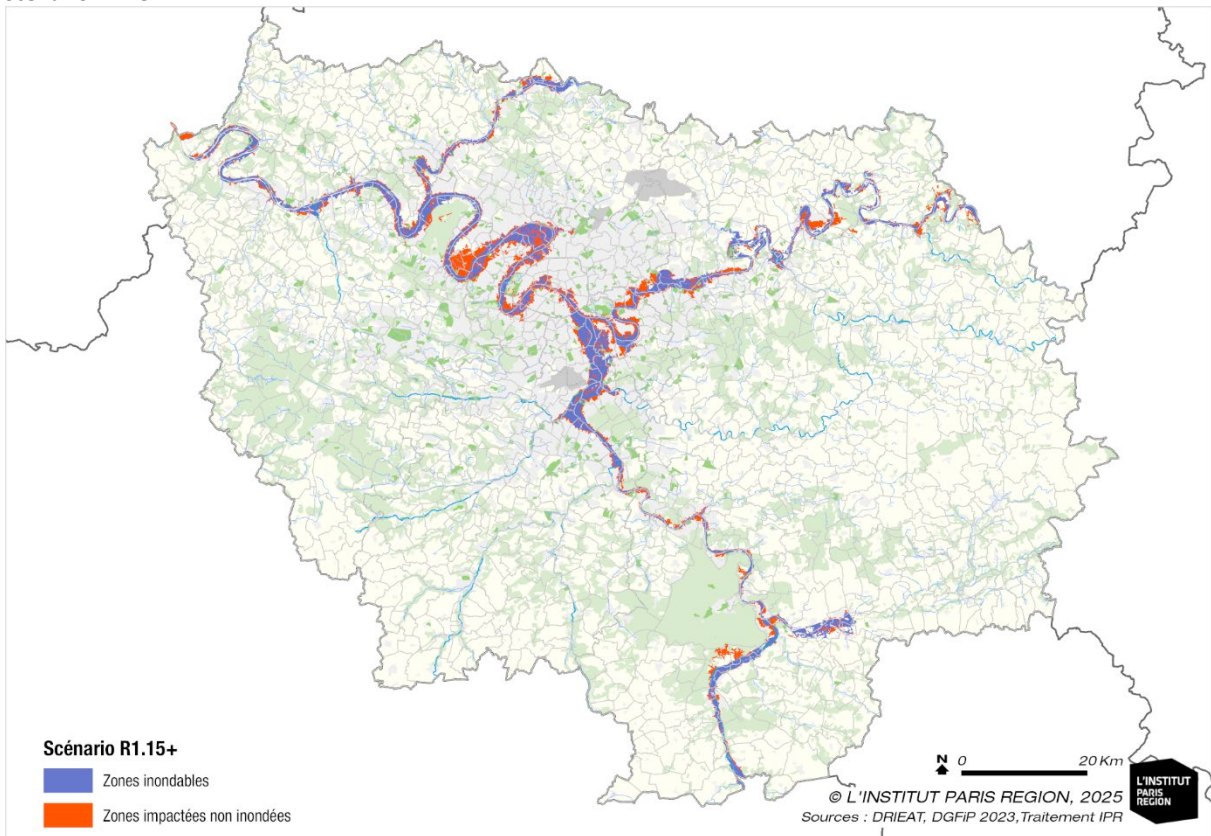
**Scénario R0.9**



**Scénario R1.0**



**Scénario R1.15**





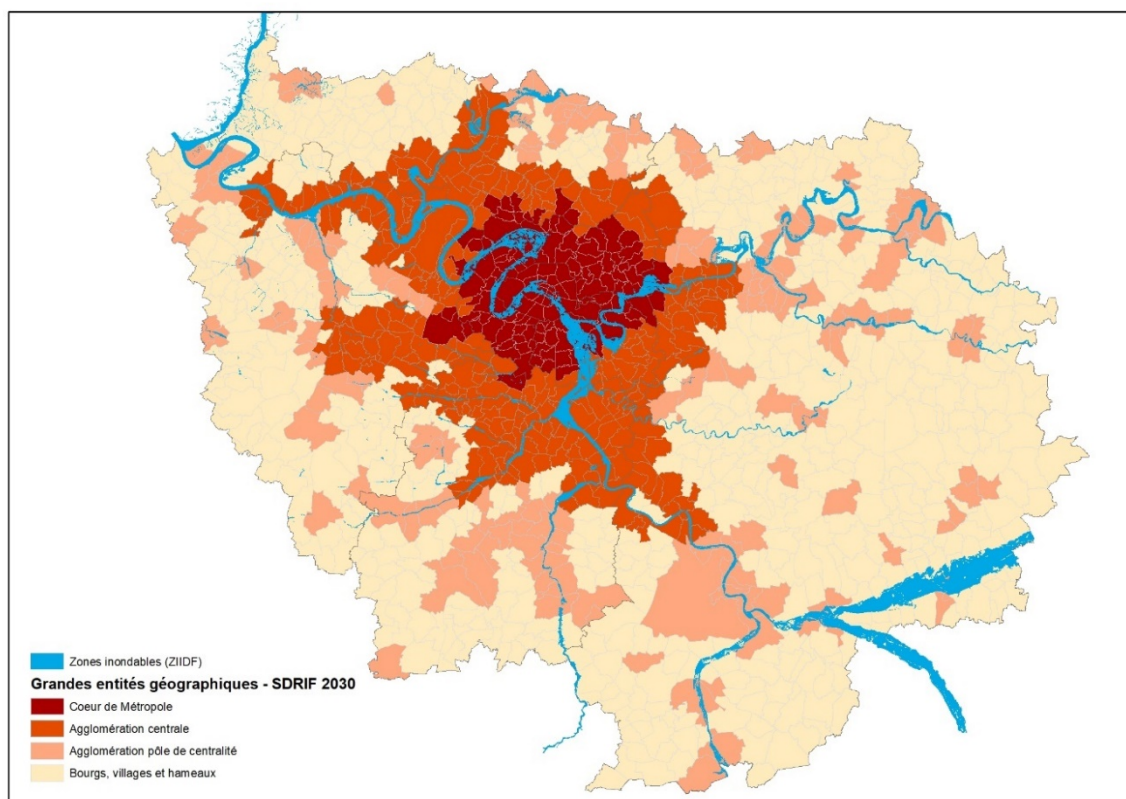
## Annexe 3 - TERRITORIALISATION DES ENJEUX

### Grandes entités géographiques (GEG)

Les indicateurs d'exposition et les analyses spatiales peuvent être restitués à différentes échelles. Outre les mailles communales et leurs regroupements en intercommunalités, et/ou départementales, certains enjeux (logements, économie...) peuvent être restitués selon le découpage des Grandes entités géographiques (GEG) du Schéma directeur de la région Ile-de-France (SDRIF 2030), approuvé en décembre 2013. Ce document regroupe les communes franciliennes selon 4 types d'entités cohérentes au regard de leurs densités, de leur formes urbaines..., sur la base de différentes analyses (statistiques, géographiques, stratégiques...) :

- Cœur de métropole (138 communes) : correspondant aux communes de l'espace urbanisé dense de la Petite couronne, dans la continuité de Paris ;
- Agglomération centrale (292 communes) : correspondant aux grandes polarités urbaines à conforter entre le Cœur de métropole et l'espace rural ; le périmètre reprend l'unité urbaine de Paris, à laquelle a été soustrait le Cœur de métropole ;
- Agglomération des pôles de centralités (196 communes) : correspondant au réseau des villes qui ont vocation à mailler l'espace ; elles sont définies par la présence du pôle de centralité, et par les communes qui lui sont agglomérées ;
- Bourgs, villages et hameaux (660 communes) : correspondant aux communes de l'espace rural.

### *Découpage du territoire régional selon les grandes entités géographiques (GEG) du SDRIF 2030 et zones inondables en Ile-de-France (ZI-IDF)*



## Entités territoriales du SDRIF-E (2040)

En lien avec le projet d'aménagement régional (Schéma directeur de la Région Île-de-France – Environnemental, SDRIF-E) adopté en septembre 2024, les entités territoriales du SDRIF-E sont définies selon une typologie d'espaces auxquels sont attachés des orientations différenciées.

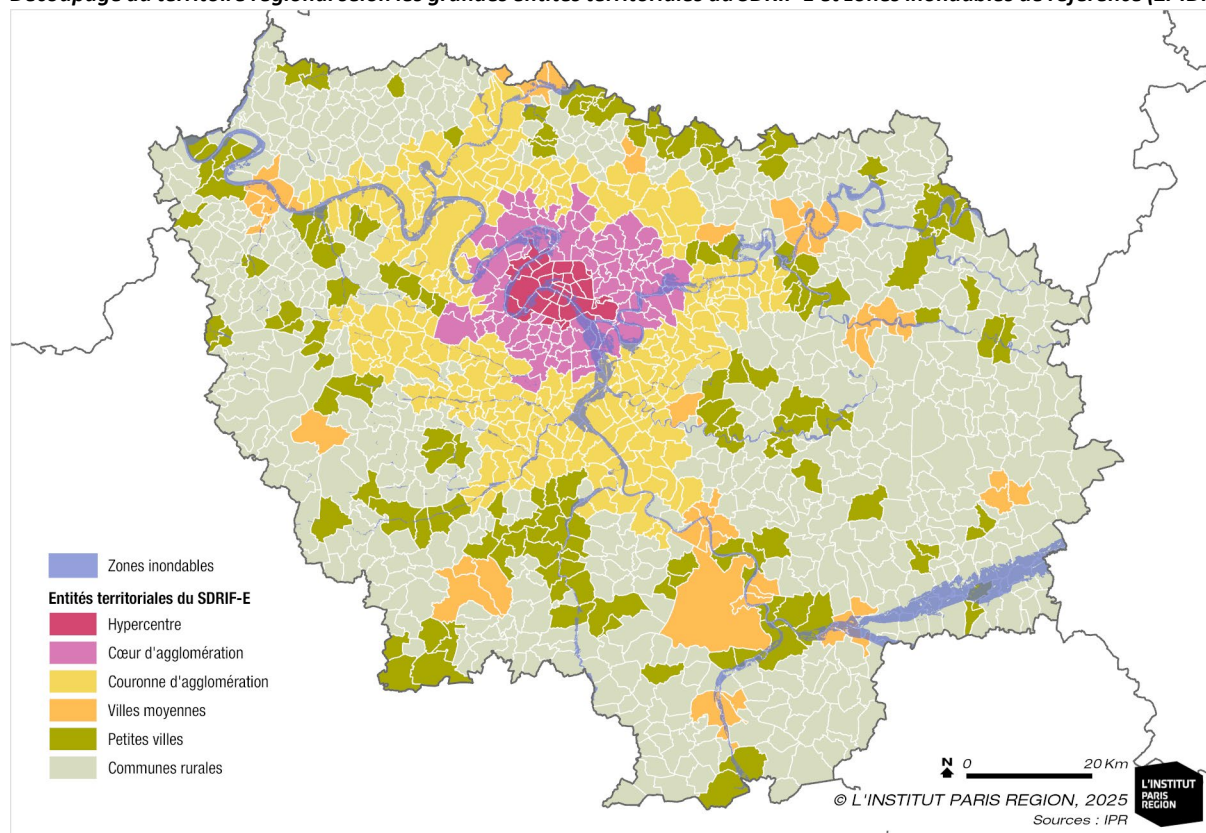
L'agglomération parisienne regroupe :

- « L'Hypercentre » qui correspond aux communes (35) les plus denses de l'agglomération parisienne avec plus de 150 logements/hectares au sein des espaces résidentiels et 230 habitants + emplois par hectare urbanisé.
- Le « Cœur d'agglomération » qui correspond aux communes denses (103) en continuité de l'hypercentre, majoritairement urbanisées et rassemblées principalement à l'intérieur de l'A86.
- La « Couronne d'agglomération » qui correspond à l'unité urbaine de Paris telle que définie par l'Insee, à l'exclusion de l'Hypercentre et du Cœur d'agglomération (277 communes).

L'espace rural regroupe :

- Les villes moyennes qui correspondent aux polarités urbaines régionales de plus de 10 000 habitants ne relevant pas de l'agglomération parisienne, et leurs communes agglomérées. Mantes, Melun et leurs communes limitrophes, qui sont rattachées à l'unité urbaine de Paris au sens de l'Insee ont été rajoutées aux villes moyennes afin de mieux traduire leur rôle de structuration au sein de l'espace rural (59 communes).
- Les « petites villes » qui rassemblent les autres communes urbaines hors agglomération parisienne et leurs communes agglomérées (168 communes).
- Les « communes rurales » qui comprennent les communes rurales telles que définies par l'Insee (645 communes).

### Découpage du territoire régional selon les grandes entités territoriales du SDRIF-E et zones inondables de référence (ZI-IDF)





# LES ÉTUDES

DE L'INSTITUT PARIS REGION



**L'INSTITUT PARIS REGION**  
ASSOCIATION LOI 1901.

CAMPUS PLEYAD - PLEYAD 4  
66-68 RUE PLEYEL  
93200 SAINT-DENIS