



**PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale et
interdépartementale
de l'environnement et de
l'énergie

[CARTOVIZ ZIP](#)

Metadonnées (*extrait*)

Les enjeux en zones inondées potentielles

Octobre / 2021

L'INSTITUT PARIS REGION

15, rue Falguière 75740 Paris cedex 15

Tél. : + 33 (1) 77 49 77 49 - Fax : + 33 (1) 77 49 76 02

**DIRECTION REGIONALE ET INTERDEPARTEMENTALE DE
L'ENVIRONNEMENT ET DE L'ENERGIE** 12 cours

Louis Lumière CS 70027 94307 Vincennes cedex Tél. : + 33 (1)
1 87 36 45 00

Hauteur d'eau

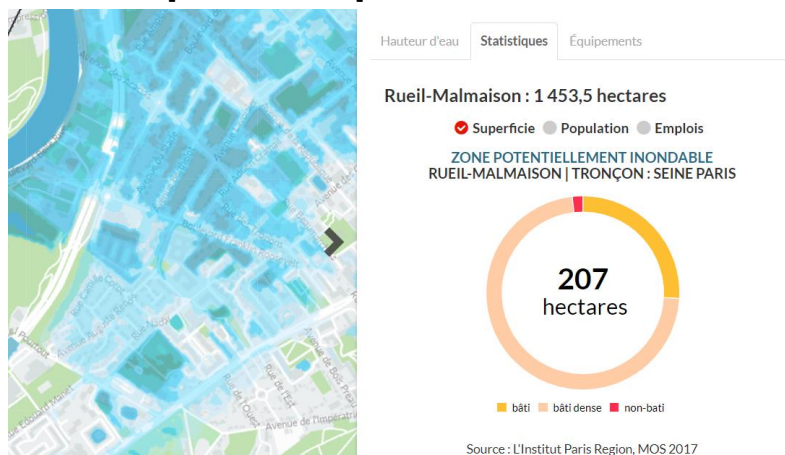
Statistiques

Équipements

Sommaire

Statistiques > Superficie.....	2
Statistiques > Population.....	3
Statistiques > Emplois.....	4
Équipements > Santé, enseignement, transport, gestion de crise, ICPE	6
Équipements > Ponts.....	8

Statistiques > Superficie



Source : Mode d'Occupation du Sol 2017, L'Institut Paris Région

Le Mos (Modes d'Occupation du Sol) est un inventaire cartographique informatisé de l'occupation du sol de l'Île-de-France établi à partir d'une couverture photographique aérienne et de diverses sources d'information complémentaires (fichiers administratifs, informations adressées par les communes, etc.).

Les données de superficie sont calculées hors surfaces toujours en eau d'après le Mode d'Occupation du Sol 2017 (poste n°4 « Eau » du MOS en 11 postes) et surfaces toujours en eau de la BD-Topo v3 de juin 2019.

MOS 11 postes sélectionnés

Dataviz	Intitulés MOS	Libellés 11 postes (numéro de poste)
non bâti	Rural et naturel	Forêts (1), milieux semi-naturels (2) et espaces agricoles (3)
bâti	urbain ouvert	Espaces ouverts artificialisés (5) et Carrières, décharges et chantiers (11)
bâti dense	urbain construit	Habitat individuel (6), Habitat collectif (7), Activités (8), Équipements (9) et Transports (10)

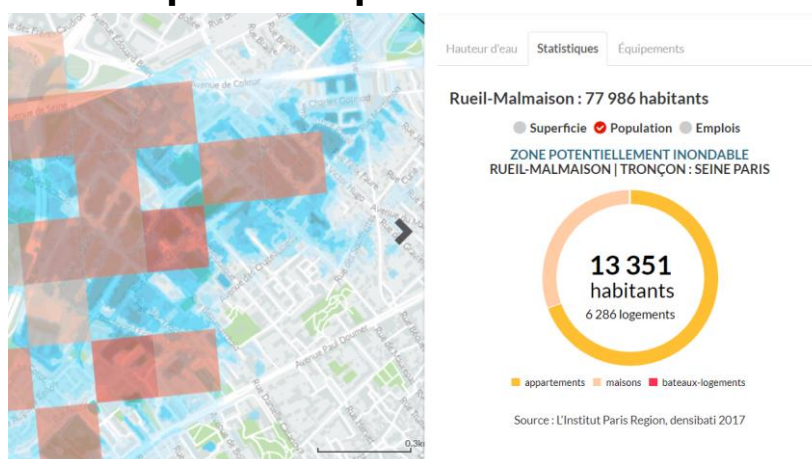
Détails MOS 24 postes sélectionnés

Dataviz	MOS ZICH		MOS : LEGENDE A 11 POSTES		MOS : LEGENDE A 24 POSTES	
	codes	libellés	codes	libellés	codes	libellés
non bâti	1	rural et naturel	1	Forêts	1	Forêts
			2	Milieux semi-naturels	2	Milieux semi-naturels
			3	Espaces agricoles	3	Grandes cultures
-	2	Eau	4	Eau	4	Autres cultures
bâti	3	urbain ouvert	5	Espaces ouverts artificialisés	5	Eau
					6	Espaces verts urbains
					7	Espaces ouverts à vocation de sport

					8	Espaces ouverts à vocation de tourisme et loisirs
					9	Cimetières
					10	Autres espaces ouverts
bâti dense	4	urbain construit	6	Habitat individuel	11	Habitat individuel
			7	Habitat collectif	12	Habitat collectif
					13	Habitat autre
			8	Activités	14	Activités économiques et industrielles
					15	Entrepôts logistiques
					16	Commerces
					17	Bureaux
			9	Equipements	18	Sport (construit)
					19	Equipements d'enseignement
					20	Equipements de santé
					21	Equipements culturels, touristiques et de loisirs
					22	Autres équipements
			10	Transports	23	Transports
bâti	3	urbain ouvert	11	Carrières, décharges et chantiers	24	Carrières, décharges et chantiers

+ d'information : InstitutParisRegion.fr/liou-et-vous/cartes-donnees/mode-doccupation-du-sol-mos.html

Statistiques > Population



Source : Densibati 2016, L'Institut Paris Region, IGN, INSEE, Cerema / BSPP, L'Institut Paris Region 2019 (pour les bateaux-logements)

Densibati est une estimation de la répartition de la population et du logement de l'INSEE à l'iris sur les bâtiments de la BD-Topo d'Île-de-France. La ventilation de la population et du logement est issue du RGP 2016 de L'INSEE sur la couche bâtiment de L'IGN (2018). Si les parcelles restent la clef de répartition locale des logements, ce sont les chiffres du RIL 2018 – Répertoire d'Immeubles Localisés (RIL) – qui sont ventilés dans les bâtiments pour les communes de 10 000 habitants ou plus et ceux des fichiers fonciers pour les communes de -10 000 habitants.

Le Mode d'Occupation du Sol 2017 est la source pour déterminer le type de logement (collectif ou individuel). Les populations mobiles (cf. cas particuliers des bateaux-logements ci-dessous) et les autres catégories de communauté ne sont pas répercutées.

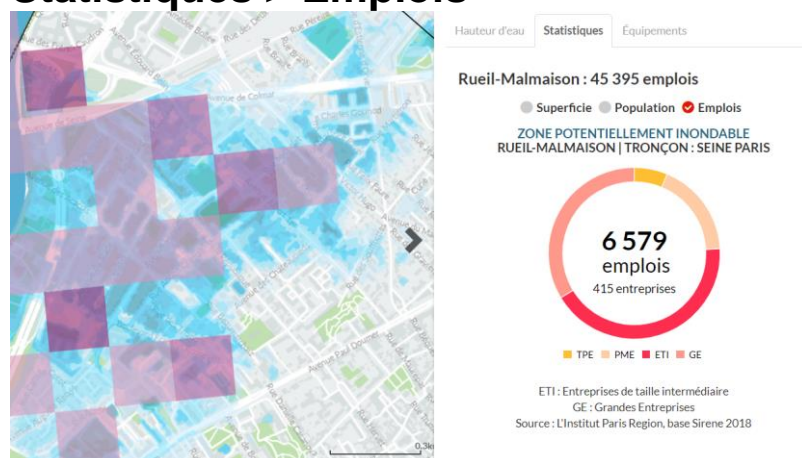
L'analyse de la population concernée par les zones inondées potentielles ne fait pas de distinction entre la population « exposée » (population en zone inondée mais résidant dans des étages supérieurs) et la population « impactée » (population les pieds dans l'eau). Comme pour les salariés, on parlera de **population inondée**. La donnée population est exprimée en nombre d'habitants et en nombre de logements en distinguant l'habitat collectif de l'habitat individuel (maison, appartement, bateau-logement).

Les populations des bateaux-logements sont prises en compte indépendamment du niveau de crue. L'inventaire des bateaux-logement provient d'une base de données issue de la BSPP et d'un travail de photo-interprétation de l'orthophotoplan de 2018, réalisé en 2019 par L'Institut Paris Région. À l'aide de l'examen des fichiers ERP, une distinction (non systématique) a été faite entre les bateaux-logements et les établissements flottants recevant du public et/ou ayant une activité économique ou professionnelle. Pour les données de population résidente, seuls les bateaux-logements ont été comptabilisés et se sont vus attribuer un nombre d'habitants (1,5 habitant par bateaux-logements).

Cet indicateur fait l'objet d'une couche de mailles représentant le nombre de population résidente en zone inondable par maille de 200 mètres (référentiel Insee).

Cette couche de répartition de la population ne peut refléter l'exacte réalité en raison de l'hétérogénéité des dates de situation employées : 2016 pour la population et le parc de logements, 2017 pour le MOS, la BD TOPO et MAJIC. En raison de l'imprécision inévitable des données utilisées, qu'elle soit géographique ou quantitative, qu'il s'agisse du MOS, des fichiers fonciers retravaillés, ou de la population qui n'est fournie à l'IRIS par l'INSEE qu'assortie d'un intervalle de confiance, plus ou moins large selon les IRIS, sans parler de l'imprécision des dates réelles où les bâtiments de la BD TOPO ont été observés. Et enfin en raison de la définition et l'utilisation de densités type de population par catégorie d'habitat et selon l'espace géographique concerné dans les IRIS et les îlots fortement hétérogènes en termes d'occupation du sol qui peuvent s'avérer en décalage par rapport aux situations locales réelles.

Statistiques > Emplois



Source : SIRENE v1 (31.04.2018), INSEE

Il s'agit des entreprises et établissements actifs franciliens du répertoire Sirene de l'Insee géoréférencés et retravaillés par l'APUR (Paris et Petite Couronne) et l'Institut Paris Région (Grande Couronne) pour constituer des données exploitables sur les effectifs. La version de la base SIRENE v1 (31.04.2018) dispose de l'attribut sur les tranches d'effectifs salariés qui permet de calculer des effectifs salariés pour chaque établissement. L'attribution des effectifs par établissement se fait selon une méthode qui consiste à déterminer un chiffre précis d'effectif d'après la tranche d'effectif salarié de l'établissement et (valeur médiane, plancher ou autre selon le code d'activité et la valeur de la tranche) puis de pondérer ce chiffre avec les chiffres emplois de l'INSEE (2016) à la commune. Les établissements ayant comme effectif « Unités non-employeuses » ou dont les code APET listés dans le tableau ci-dessous ne font pas l'objet d'une comptabilisation en tant qu'objet en zone inondable. Ils correspondent à des activités où les personnes ne sont pas présentes la majeure partie du temps sur le site du siège et ne font pas l'objet d'une comptabilisation en tant qu'objet en zone inondable. Il s'agit par exemple d'activité à vocation agricole, des marchands de biens immobiliers, des organisations associatives, des syndicats de copropriétés, d'activités mobiles (marché...) etc. Cependant, les établissements sans effectifs salariés se sont vus rajouter 1 effectif lorsque l'activité correspondait à une activité libérale ou un commerce.

La typologie reprendre les classes d'effectif des catégories d'entreprise de l'Insee : 0-10 salariés pour les très petites entreprises, 10 à 250 salariés pour les petites et moyennes entreprises, 250 à 5 000 salariés pour les entreprises de taille intermédiaire et le reste pour les grandes entreprises.

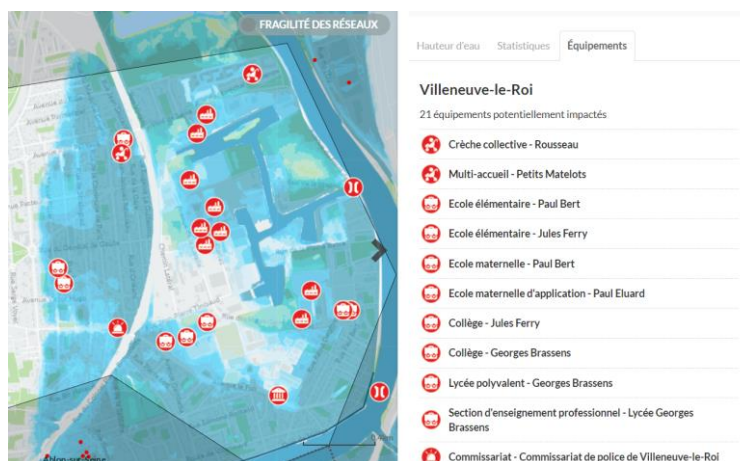
Cet indicateur fait l'objet d'une couche SIG de maille représentant les effectifs salariés en zone inondable par maille de 200 mètres (référentiel Insee).

Code APET hors analyse en zone inondable

Descriptions	Code APET	Arguments diagnostic vulnérabilité	Analyse en zone inondée potentielle
activités des marchands de biens immobiliers	6810Z		ne pas prendre
activités combinées de soutien lié aux bâtiments	8110Z		ne pas prendre
production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	35...	Ces codes APE, relatifs aux équipements et infrastructure liés au fonctionnement urbain / métropolitain : les bases de données IAU définissant de manière plus précise ces enjeux, ces codes n'ont pas été retenus	prendre les codes si l'effectif > 0
captage, traitement et distribution d'eau	36...		
collecte et traitement des eaux usées	37...		
collecte, traitement et élimination des déchets, récupération	38...		
culture et production animale chasse et services annexes	01... + 0130Z	Ces codes APE sont relatifs à des activités à vocation agricole : il n'y a pas de courbe d'endommagement nationale disponible pour ces enjeux et leur localisation est généralement très approximative. = bâtis agricoles (BDTopo)	pour apet700 LIKE '01%', prendre les codes si prendre les codes si l'effectif > 0 AND apen700 = '0130Z' (Reproduction de plantes)
sylviculture et exploitation forestière	02...		
pêche et exploitation forestière	03...		
autres commerces de détail sur éventaires et marchés, société de taxi	4789Z, 4932Z	Ce code est relatif à des activités mobiles, la localisation de l'entreprise n'est donc pas en adéquation avec la localisation effective des stocks et équipements qui constituent la majorité des dommages directs pour ce type d'activité	ne pas prendre

hébergement touristique et autre hébergement de courte durée	5520Z	chambres d'hôte : cette activité peut être écartée de l'analyse car souvent complément de revenu.	prendre les codes si l'effectif > 0
activités des marchands de biens immobiliers	6810Z	sociétés visant à gérer des biens immobiliers en multipropriétés, indivision, ...	ne pas prendre
location de logements	6820A	6820B = activités de location / exploitation de biens immobiliers non résidentiels, généralement complémentaires à une activité principale. Ces codes APE ont été enlevés afin de ne pas faire de double compte pour une même entreprise	ne pas prendre
location de terrains et d'autres biens immobiliers	6820B		
activités des organisations associatives	94...	diversité des associations existantes, abritées dans des locaux type établissements publics ou habitations	ne pas prendre
Administration d'immeubles et autres biens immobiliers	6832A		(apet700 = '6832A') and EFFE_NORM = 0

Equipements > Santé, enseignement, transport, gestion de crise, ICPE






Source : IGN-BD Topo, BSPP, ARS, Ministère de la Transition Ecologique, L'Institut Paris Région 2019

Il s'agit d'une couche de points des équipements de santé, d'enseignement, de transport, d'établissements de gestion de crise et des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) extraites de la base nationale. Le détail des bases de données se trouve dans le tableau ci-dessous. Le géo-référencement a été réalisé ou vérifié par L'Institut Paris Région sur la base des fichiers transmis par les producteurs de données (IGN, Ministère, exploitant, autorité régulatrice) ou disponible en Open Data. Dans la mesure du possible, chaque point représente le centroïde du bâtiment ou de l'installation.

Equipements

N°	Légende	picto	type	source	année	notes
1	Santé		Etablissement de santé (hôpital ou clinique)	Finess, ARS, L'Institut Paris Région	2018	Etablissements hospitalier avec MCO (hors CLCC) et établissements hospitalier spécialisé (lutte contre le cancer, spécialisés SSR et SLD, maladies mentales, militaires)
2	Santé		Maison de retraite (EHPAD ou appartements médicalisés)	ARS, ORS, L'Institut Paris Région	2018	+ la capacité d'hébergement permanent et temporaire (EHPAD) hors capacité d'accueil de jour pour les EHPADs et le nombre de logements de type F1, F2 et F1 bis pour les résidences autonomes (RA), source pour les capacités 2019 : data.gouv.fr/fr/datasets/etablissements-ehpad-esld-etablissement-de-soin-longue-duree-et-ra-residence-autonomie
4	Enseignement		Etablissement d'accueil des jeunes enfants (EAJE) = crèches	Caisses d'allocations familiales d'Île-de-France, L'Institut Paris Région	2016	Crèches micro, collectives familiales, parentales, halte-garderie, jardins d'enfants et multi-accueil, hors « Relais assistants maternels »
5	Enseignement		Ecole élémentaire, maternelle ou primaire	Ministère de l'Education Nationale (DEPP), L'Institut Paris Région	2018	Ecoles élémentaires et maternelles publiques et privées
6	Enseignement		Collège		2018	Collèges privés et publiques y compris les SEGPA (Section d'Enseignement Général et Professionnel Adapté) rattachés à leur établissement d'origine.
7	Enseignement		Lycée		2018	Lycées privés et publiques d'enseignement général et technologique, professionnel ou polyvalent
8	Enseignement		Enseignement supérieur		2018	Etablissements universitaires et établissements d'enseignement général supérieur privé
10	Transport		Station de tramway	Ile-de-France Mobilité, RATP	2018	Sans comptage de voyageurs
11	Transport		Station de métro		2018	+ le trafic moyen journalier de voyageurs pour métro et RER (RATP) = trafic annuel entrant par station du réseau ferré en 2016 selon les validations (pass navigo), source : Ile-de-France Mobilité
12	Transport		Gare Transilien et RER	Ile-de-France Mobilité, RATP, SNCF	2018	+ le trafic moyen journalier de voyageurs pour gares Transilien et RER (SNCF) = comptage des voyageurs montants dans les trains pour un jour ordinaire banal hors travaux et vacances scolaires, source : ressources.data.sncf.com
13	Transport		Port de plaisance	L'Institut Paris Région	2018	
14	Centre de secours		Caserne de pompier	Bd-Topo, BSPP, OpenStreetMap	2018-2019	

15	Police		Gendarmerie, commissariat de police ou établissement de police municipale			N'ont pas été pris en compte les établissements des services centraux de la police nationale type PC Arcueil, LCPP, Police aux frontières, des casernes uniquement et de la Garde Républicaine, la donnée sur la police municipale n'est pas exhaustive.
16	Mairie ou Préfecture		Mairie, préfecture et sous-préfecture			Mairies et hôtels de ville y compris mairies annexes.
17	Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)		ICPE sources de risques chroniques, des risques accidentels et liés aux grands services urbains de gestion des eaux, de l'énergie et des déchets	DRIEE, l'Institut paris Région	Septembre 2019	<p>ICPE soumises à Enregistrement et Autorisation (les ICPE soumises à Déclaration, aux impacts potentiels moindres sur l'environnement, ne sont pas représentées), en fonctionnement ou en construction : installations industrielles ou agricoles, pouvant générées des risques et nuisances chroniques ou accidentelles</p> <p>Source : georisques.gouv.fr/dossiers/telechargement. Ce jeu de données a été publié le 27 septembre 2019 et mis à jour le 27 septembre 2019 d'après data.gouv.fr (data.gouv.fr/fr/datasets/base-des-installations-classees-icpe/). L'analyse des ICPE par rapport aux zones inondées potentielles se fera à partir de la couche de polygones. Le résultat de cette analyse sera rapporté au centroïde de l'Installation. Les ICPE se caractérisent en effet par des sites pouvant être relativement étendu et une simple analyse par point (même avec une zone tampon de plusieurs dizaines de mètres) ne peut être valable pour établir correctement un niveau de vulnérabilité.</p>

Equipements > Ponts



Source : IGN-BD Topo, L'Institut Paris Région 2020

La couche des ponts se présente comme une couche de points simplifiés construite à partir des couches CONSTRUCTION_LINEAIRE, CONSTRUCTION_SURFACIQUE et TRONCON_DE_ROUTE de la BD-Topo v3. Le point symbolise un ouvrage d'art du réseau routier susceptible d'enjambrer au moins un ou plusieurs éléments du réseau hydrographique, autrement dit

le point est un pont routier uniquement accessibles aux véhicules à moteur (hors pont ferroviaire, passerelle piéton ou vélo ou pont canal) et passant au-dessus d'un cours d'eau. Si l'ouvrage d'art enjambe *uniquement* un ou plusieurs éléments du réseau routier ou ferré, il n'est pas cartographié et il n'a pas été analysé par rapport aux zones inondées potentielles. L'accessibilité du pont est analysée selon l'inondabilité des axes routiers qui le desservent¹. Si au moins un de ces axes routiers est concerné par une ZIP-ZICH alors le franchissement de la zone inondable est considéré comme impossible et le pont est classé comme inaccessible et symbolisé comme tel.

¹ Etude Driea / PP / IAU sur les routes en zone inondable, mise à jour en décembre 2019