



Octobre 2026

CARTOGRAPHIE INFORMATIVE DES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES EN ÎLE-DE-FRANCE

NOTE D'ACCOMPAGNEMENT



www.institutparisregion.fr



Cartographie informative des risques naturels et technologiques en Île-de-France

Note d'accompagnement

Ludovic Faytre, référent Risques majeurs/aménagement, L'Institut Paris Region

Par son contexte géographique et physique (relief, importance du réseau hydrographique, géologie...), mais aussi par la présence de vastes massifs forestiers ainsi que d'infrastructures et d'établissements industriels particuliers, le territoire francilien se trouve exposé, à différents titres, à des risques naturels et technologiques. Ces risques peuvent entraîner des accidents mettant en cause la sécurité collective, et provoquer des dommages directs et indirects sur les biens, les infrastructures, l'activité économique et l'environnement. Si certains de ces risques (cavités souterraines, risques industriels, mouvements de terrain...) relèvent de problématiques essentiellement locales, d'autres, comme les inondations, requièrent en revanche des approches plus larges, à l'échelle par exemple des différents bassins versants concernés.

La meilleure connaissance de ces risques naturels et technologiques constitue un enjeu d'aménagement durable. Leur prise en compte dans les documents de planification à l'échelle régionale (SDRIF-E) et dans les documents d'urbanisme locaux (PLU, PLUi, SCoT), mais aussi dans les opérations d'aménagement et les projets urbains, vise à répondre à différents objectifs : sécurité des personnes, réduction des dommages et des coûts économiques associés pour des biens privés ou publics et, plus généralement, réduction de la vulnérabilité des territoires. Cette prise en compte est d'autant plus nécessaire en Île-de-France que les concentrations de population, l'importance des enjeux économiques, mais aussi la complexité de l'organisation de la société, multiplient considérablement les enjeux.

La présente cartographie des risques naturels et technologiques en Île-de-France dresse un état des lieux de la connaissance à l'échelle régionale à partir de différentes sources de données de statuts différents : inventaires de zones à risques (zones sous-minées, cavités souterraines), études de risques (feux de forêt, ruissellement, zone de dissolution du gypse), zonages d'aléas de Plans de prévention des risques naturels (inondations) ou technologiques (établissements Seveso), zonages de risques pris au titre de règlement d'urbanisme (marnières, établissements industriels), servitudes d'utilité publique (canalisations de transport de fluides sous pression), ou encore périmètres de Plans particuliers d'intervention (PPI), pour les installations nucléaires de base.

Avertissement

La carte des risques naturels et technologiques en Île-de-France constitue **une carte informative qui ne présente pas de statut réglementaire**.

Certains risques ne sont pas représentés, comme les phénomènes d'inondation par remontées de nappe, insuffisamment modélisés, les mouvements de terrain très locaux (glissements, chutes de blocs comme sur les falaises calcaires des méandres de la Seine) ne pouvant être représentés à cette échelle, ou encore le risque diffus de transport de matières dangereuses, par voies routières notamment.

Un certain nombre d'aléas climatiques exceptionnels peuvent également occasionner des dommages importants, qu'il s'agisse d'événements de grande ampleur comme la tempête Lothar de décembre 1999, qui a impacté le territoire francilien en décembre 1999, avec des dégâts considérables, en particulier dans les grands massifs forestiers, ou d'événements beaucoup plus circonscrits comme la tornade qui a touché la commune d'Ermont dans le département du Val-d'Oise, en octobre 2025. Enfin, cette cartographie ne présente pas les risques chroniques et diffus de pollution (sols, eaux souterraines et de surface, atmosphère) et nuisances (sonores) générées par les activités économiques, industrielles ou les déplacements (routiers, ferroviaires, aériens).

La carte régionale des risques naturels et technologiques en Île-de-France est par ailleurs amenée à évoluer au fur et à mesure de l'évolution des connaissances : inventaires et études complémentaires, modélisation des aléas sur la base de données plus précises (modèle numérique de terrain, occupation du sol, données climatiques...). Les effets du changement climatique (épisodes de sécheresse plus nombreux et plus intenses, canicules, augmentation de la fréquence et de l'intensité des pluies violentes...) vont renforcer l'exposition des territoires soumis aux risques de retrait-gonflement des argiles, d'inondation par ruissellement, de feux de forêt. Pour les risques technologiques, la carte peut également évoluer avec la fermeture ou l'ouverture de nouveaux établissements industriels, la neutralisation ou la construction d'infrastructures de transport de fluides sous pression (canalisations) ou les évolutions réglementaires dans le régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

De la même façon, les indicateurs d'exposition (spatiale, humaine) sont amenés à évoluer au regard des évolutions de l'urbanisation (densification, extension urbaine) qui accompagnent le développement du territoire régional.

Exposition du territoire aux risques naturels et technologiques

Risques naturels

Inondation par débordement

Le réseau hydrographique francilien s'organise autour de la Seine, qui traverse la région d'est en ouest. Autour d'elle s'articulent plusieurs affluents majeurs : au nord, la Marne et l'Oise, qui apportent des débits très importants ; au sud, l'Yonne et le Loing. À ces grandes rivières soumises à des crues lentes, qui peuvent occasionner des débordements importants, s'ajoutent de nombreux cours d'eau et affluents secondaires comme l'Yerres, les Petit et Grand Morin, l'Essonne, l'Orge, l'Yvette, la Bièvre... Ces affluents peuvent connaître des montées des eaux plus rapides, notamment en cas d'épisodes pluvieux intenses et localisés à caractère orageux. Les zones potentiellement inondables par des crues majeures (occurrence centennale)¹ couvrent plus de 61 500 hectares en Île-de-France (5,1 % du territoire). Les vallées de la Seine (55 %) et de la Marne (16 %) concentrent plus de 71 % de ces surfaces.

Inondation par ruissellement

Les territoires franciliens urbains et ruraux sont également exposés à des risques d'inondation par ruissellement, plus localisés, mais aussi plus fréquents – plusieurs arrêtés de catastrophe naturelle sont enregistrés chaque année en Île-de-France. Ces inondations se manifestent principalement lors d'orages estivaux ou en cas de

¹ Aléas PPRI (Plans de prévention des risques inondation) ou zones d'inondation potentielle (ZIP, Scénario R1.15).

saturation des sols en eau suite à de longues périodes de pluies. Tous les bassins versants, même de faibles superficies, sont potentiellement concernés et les modes d'occupation des sols (urbanisation, espaces ouverts de grandes cultures...) sont souvent déterminants dans la gravité des phénomènes. Sur des territoires très imperméabilisés, en secteurs urbains ou périurbains, ces inondations peuvent se produire par écoulements d'eaux ruisselées, qui n'ont pas été absorbés par les réseaux d'assainissement superficiels ou souterrains et qui se concentrent aux points bas. La cartographie d'aléas² révèle que toutes les communes franciliennes sont potentiellement exposées au risque d'inondation par ruissellement. Les emprises des zonages d'aléas (période de retour 100-200 ans)³ totalisent 101 000 hectares⁴ (8,4 % du territoire régional). L'exposition est proportionnellement plus importante dans les territoires urbanisés de l'agglomération centrale, reflétant ainsi l'importance de l'occupation des sols et de l'imperméabilisation dans l'émergence de ces phénomènes de ruissellement.

Mouvements de terrain, RGA

L'Île-de-France est exposée à d'autres aléas naturels que les inondations, en particulier les mouvements de terrain. Les phénomènes de retrait-gonflement des argiles (RGA) affectent l'ensemble du territoire régional. Ces phénomènes sont liés à la nature géologique des sols et des formations superficielles, et à leur teneur en argiles. En période de déficit hydrique prolongé (période de sécheresse), certaines argiles se rétractent de manière importante, ce qui induit localement des mouvements différentiels de terrain pouvant se traduire par des dommages importants aux bâtis, notamment sur l'habitat individuel. Une part très importante du territoire francilien (998 000 hectares, 83 %) est exposée, comme le montre la carte d'exposition aux phénomènes de RGA (2026), élaborée⁵ dans le cadre de la loi ELAN.

Près de 400 communes, dans tous les départements franciliens, sont également exposées à des risques de mouvements de terrain d'origine anthropique, liés à des zones sous-minées par d'anciennes carrières souterraines (gypse, calcaire, craie...). La présence de ces anciennes carrières est liée à la richesse en matériaux de construction du sous-sol francilien. Dès l'époque gallo-romaine, le calcaire grossier, employé comme pierre à bâtir, le gypse, utilisé dans la fabrication du plâtre, et la craie, utilisée dans la fabrication de la chaux et du ciment, furent exploités à ciel ouvert, puis surtout en souterrain. Cette intense exploitation, qui dura plusieurs siècles, a légué des vides très importants qui s'inscrivent à des profondeurs sous la surface de quelques mètres à quelques dizaines de mètres. Selon leur ancienneté, la nature des matériaux exploités et leur caractère plus ou moins artisanal, ces anciennes exploitations présentent des configurations très diverses, avec des extensions dans la grande majorité des cas de quelques centaines de m² à quelques hectares, mais elles peuvent aussi s'étendre sur plusieurs dizaines, voire centaines d'hectares comme les exploitations de calcaires grossiers dans le Sud parisien. Les zones d'anciennes carrières souterraines, recensées dans sept des huit départements franciliens⁶, couvrent environ 4 480 hectares (0,4 % du territoire régional), avec principalement trois matériaux exploités : les calcaires grossiers, le gypse et la craie, qui totalisent la quasi-totalité des surfaces sous-minées. Paris et les départements de petite couronne, lieu du développement historique de l'agglomération parisienne, sont les plus impactés, avec 2 622 hectares (3,5 % du territoire des départements de petite couronne).

En Seine-et-Marne, selon la base de données nationale BD Cavités, près de 130 communes sont également exposées à des zones d'anciennes carrières souterraines.

² Source : Caisse centrale de réassurance, CCR, 2022.

³ La « période de retour de 100 à 200 ans » désigne un événement (crue, pluie, tempête, etc.) dont la probabilité de survenir au cours d'une année donnée est comprise entre 1 % (100 ans) et 0,5 % (200 ans).

⁴ La restitution de la cartographie d'aléas par maille de 25 x 25 mètres conduit à une enveloppe maximaliste des zonages d'aléas (extension spatiale).

⁵ Arrêté du 9 janvier 2026 modifiant l'arrêté du 22 juillet 2020 définissant les zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols argileux.

⁶ La connaissance fine des zones sous-minées en Île-de-France s'appuie sur les travaux des services spécialisés des Inspections générales des carrières (IGC) de Paris, pour les départements de petite couronne, et de Versailles, pour les départements des Yvelines, du Val-d'Oise et de l'Essonne, qui assurent un très important travail de cartographie des zones sous-minées. En Seine-et-Marne, en revanche, la connaissance de l'aléa reste très partielle, en l'absence d'un service d'études spécialisé équivalent aux IGC.

D'autres cavités, d'origine anthropique (marnières) ou naturelle (poches de dissolution du gypse), sont également recensées en Île-de-France. Les marnières sont des cavités souterraines, généralement de faible volume et superficie, creusées par l'homme pour extraire la craie (désignée sous le terme de « marnes »), servant à amender les terres agricoles. En Île-de-France, ces exploitations de marnes se concentrent en particulier dans le sud des Yvelines, le plus souvent dans des secteurs agricoles. Les zones de marnières restent encore mal connues et les cavités rarement délimitées précisément. La connaissance du risque est retranscrite sous forme de zones présumées⁷, sans localisation précise des cavités ; ces zones cumulent 5 230 hectares en Île-de-France (0,4 % du territoire).

Les formations gypseuses sont particulièrement sensibles aux processus d'érosion. Le gypse est un matériau soluble dans l'eau : toute circulation d'eau (infiltration, remontée de nappe) à travers les couches géologiques contenant du gypse est susceptible d'entraîner la création d'une poche de dissolution qui peut provoquer l'apparition d'un vide ou d'une zone décomprimée dans le sous-sol. Les zones de dissolution du gypse profond (antéludien)⁸ se concentrent au nord et à l'est de Paris, dans les arrondissements parisiens et les communes limitrophes de Seine-Saint-Denis, jusqu'en Seine-et-Marne. Des zones à risques (gypse ludien) ont également été identifiées autour de buttes témoins⁹ dans le Val-d'Oise. Les zones de dissolution cartographiées totalisent 15 630 hectares (1,3 % du territoire régional). Des zonages de risques pris au titre de l'article R111.3 du Code de l'urbanisme sont également institués à l'échelle de vastes zones (plusieurs communes en Seine-Saint-Denis, arrondissements du nord de Paris) sur des secteurs où la présence de gypse dans le sous-sol est avérée.

D'autres phénomènes de glissements de terrain ou d'éboulements (instabilité de falaises crayeuses dans la vallée de la Seine) peuvent également être observés très localement (non représentés sur la cartographie régionale).

Feux de forêt

Des risques accrus de feux de forêt dans les massifs forestiers sont également à considérer. En raison du changement climatique (chaleur, sécheresse) et de la pression croissante sur les milieux forestiers (lisières, morcellement, fréquentation), le risque de feux de forêt et de végétation va s'étendre dans le temps et dans l'espace. La région Île-de-France est ainsi identifiée comme « nouveau territoire du feu ». L'Atlas du risque feu de forêt en Île-de-France cartographie et catégorise les massifs forestiers d'Île-de-France par niveaux de risque. Sont représentés sur la carte régionale les espaces boisés de plus de 4 hectares, augmentés d'une zone tampon de 50 mètres, présentant un risque feu de forêt classé de moyen à fort (environ 23 900 ha, soit 2 % du territoire régional).

Risques technologiques

La présence de grands sites industriels ou de recherche, mais aussi les flux élevés de matières dangereuses, exposent potentiellement l'Île-de-France à des risques technologiques majeurs.

Sites industriels

De nombreux sites industriels, mettant en œuvre des produits dangereux ou présentant des risques notables d'explosion, d'incendie ou de dissémination de substances toxiques, relèvent de la directive Seveso III. Ces établissements Seveso recouvrent une grande diversité d'activités : dépôts pétroliers ou d'explosifs, fabrication d'engrais, industrie ou stockage de produits chimiques ou stockage de gaz souterrains, mais aussi un nombre croissant d'entrepôts logistiques, révélant l'importance actuelle de cette activité dans l'économie francilienne. Au total, plus d'une centaine d'établissements Seveso (37 établissements seuil haut, 64 seuil bas) sont recensés en 2026 en Île-de-France, très majoritairement implantés dans les départements de grande couronne (80 établissements). Les zonages de risques associés à ces établissements industriels correspondent aux emprises cumulées des zonages d'aléas des Plans de prévention de risques technologiques (PPRT) ou aux emprises des

⁷ Ces zones sont représentées par des zonages pris au titre de l'article R111-3 du Code de l'urbanisme, des zonages PPRMT ou des zonages non réglementaires ou des « porter à connaissances » (PAC).

⁸ Gypse antéludien : couche de gypse déposée avant le Ludien. Gypse ludien : couche de gypse déposée durant le Ludien (fin de l'Éocène, il y a 34 à 38 millions d'années).

⁹ Colline isolée qui constitue le vestige d'un ancien plateau ou relief plus étendu, préservé de l'érosion.

servitudes d'utilité publique, définies autour de chaque établissement. Ces zonages totalisent une surface cumulée de 5 630 ha en Île-de-France (0,5 % du territoire).

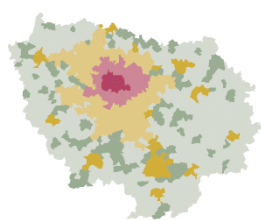
Transport de matières dangereuses

Plusieurs millions de tonnes de matières dangereuses (hydrocarbures à 85 %) transitent chaque année en Île-de-France par des modes de transport terrestre : voie routière essentiellement, mais aussi voie ferrée ou fluviale. La géographie précise du risque « transport de matières dangereuses » (TMD) est difficile à établir car celui-ci est, par définition, diffus ; des secteurs plus sensibles peuvent cependant être déterminés – les axes routiers à fort trafic (autoroutes, routes nationales...), les zones de chargement/déchargement de marchandises (stockages pétroliers, plateformes multimodales...) – mais il est difficile d'en restituer une cartographie synthétique.

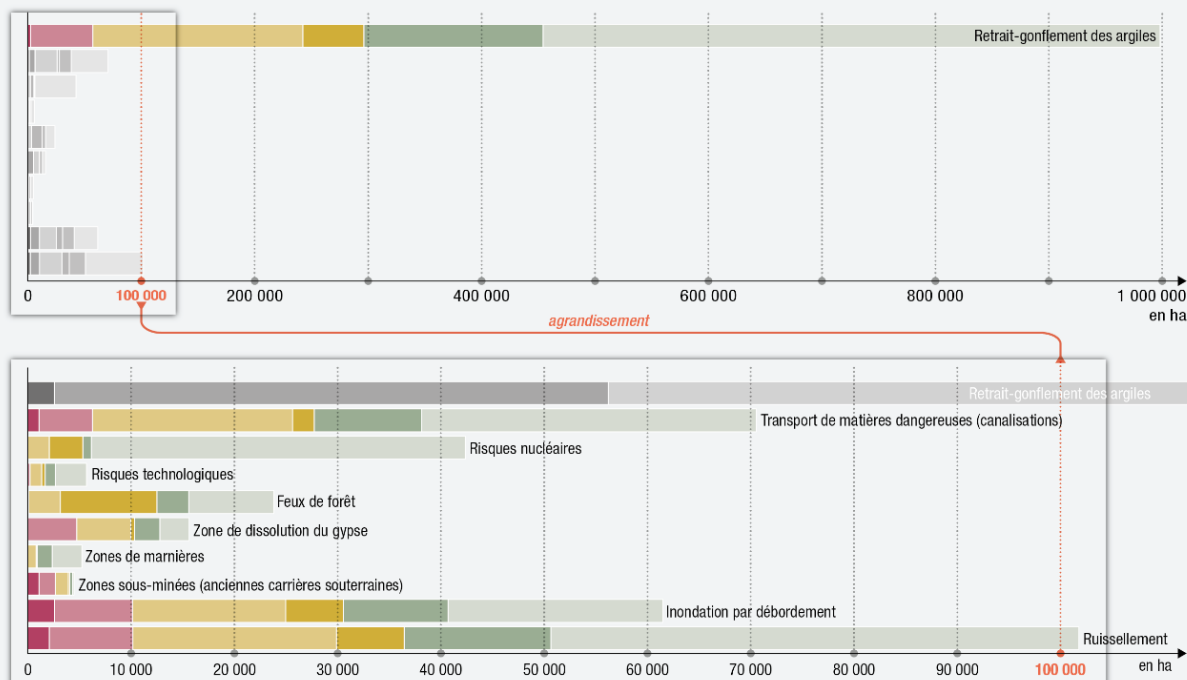
Une part très importante des flux de matières dangereuses est également assurée par des canalisations de transport de fluides sous pression, réputées comme l'un des moyens les plus sûrs pour acheminer sur de longues distances des produits pétroliers, gazeux ou chimiques. Au regard de ses besoins énergétiques, l'Île-de-France est particulièrement concernée par ces réseaux, dont les tracés totalisent près de 3 625 km se répartissant entre le transport de gaz naturel (2 900 km) et de produits pétroliers (865 km). Les périmètres de risques retenus pour cette cartographie correspondent aux zones de danger immédiat (servitudes d'utilité publique) le long des tracés. La largeur de ces bandes est définie en fonction de la nature des produits transportés et des caractéristiques des canalisations (diamètre, pression). Elles cumulent 70 650 ha (5,9 % de la superficie régionale).

Installations nucléaires de base

Enfin, le territoire francilien accueille plusieurs installations nucléaires de base (INB), exploitées par les centres de recherche nucléaire de Saclay (91) et Bruyères-le-Châtel (91) faisant l'objet de Plans particuliers d'intervention (PPI). Mais l'importance des périmètres de risques (42 410 ha, soit 3,5 % du territoire régional) rattachés à ces installations nucléaires est essentiellement liée à la présence de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine, à quelques kilomètres des limites de la région Île-de-France, dans le département de l'Aube (10). Le périmètre du PPI autour de la centrale (20 km) couvre une vaste zone de plus de 40 300 ha dans le sud-est du département de la Seine-et-Marne.



Surface exposée par type de risque et selon le découpage géographique du SDRIF-E, en ha



© L'INSTITUT PARIS REGION, 2026
Sources : DRIEAT, CCR 2022, IGC Paris et Versailles, BRGM, MRN, BD Carrières, DDT93, DDT95, ASN, CNPF, L'institut Paris Region

Exposition des enjeux humains aux risques naturels et technologiques

L'exposition aux zonages de risques naturels ou technologiques issus de différentes sources (études, modélisation, zonages réglementaires...) constitue un premier indicateur de la pression sur les territoires.

L'ampleur de l'exposition spatiale ne traduit pas nécessairement l'importance des enjeux humains concernés. L'exposition des populations résidentes constitue l'un des premiers indicateurs de la vulnérabilité d'un territoire, mais cet indicateur doit être relativisé selon la nature de l'aléa. Celui-ci peut en effet présenter des intensités variables, des fréquences d'occurrence différentes et des dynamiques propres, qui se traduisent par des menaces plus ou moins fortes pour la sécurité des personnes ainsi que par des impacts différenciés sur les biens, qu'il s'agisse des constructions ou des infrastructures.

Le poids des populations potentiellement exposées reflète également l'organisation spatiale du territoire régional, avec une zone centrale – l'hypercentre et le cœur d'agglomération (Paris et départements de petite couronne) – très densément urbanisée, une couronne d'agglomération, périurbaine, à l'urbanisation plus diffuse, espace de transition entre la ville dense et les espaces plus ouverts de la couronne rurale, structurée par des villes moyennes et petites.

Risques naturels

En raison de l'importance et de la concentration des enjeux potentiellement exposés à une crue majeure, les risques d'inondation par débordement de la Seine et de ses principaux affluents (Marne, Oise, Loing) constituent le principal risque naturel auquel est exposé le territoire francilien. En impactant potentiellement l'ensemble des communes riveraines à l'échelle de l'agglomération parisienne et de l'Île-de-France, un tel événement aurait un impact considérable sur la vie sociale et économique de la région, affectant à des degrés divers plusieurs millions de personnes, ce qui en fait l'une des catastrophes naturelles les plus redoutées en France par les acteurs de la prévention des risques naturels et de la gestion de crise. En effet, si les zones inondables (débordement) ne couvrent que 4,7 % du territoire régional, leur taux d'urbanisation traduit l'importance des enjeux potentiellement exposés. Le taux d'urbanisation moyen par les espaces construits (habitat, équipements, activités économiques...), les infrastructures de transport (routières, ferroviaires), les espaces urbains ouverts (espaces verts, terrains de sport et de loisirs...) atteint près de 37 %. Il dépasse 95 % dans les départements de Paris et de la première couronne. Cette artificialisation se traduit par une très forte exposition des enjeux humains : 1,167 million d'habitants¹⁰ (9,4 % de la population régionale) sont recensés dans les zones inondables par débordement¹¹ des cours d'eau, pour des scénarios de crues majeures d'occurrence centennale. La vallée de la Seine concentre près de 80 % de ces enjeux, notamment dans la zone dense de l'agglomération parisienne.

Près de 2 745 000 d'habitants (22,1 % de la population francilienne) sont localisés dans les zones potentiellement exposées à l'aléa ruissellement (CCR), qui impacte l'ensemble des communes franciliennes. Les phénomènes de ruissellement aujourd'hui observés en Île-de-France n'ont ni l'intensité, ni la violence des phénomènes cévenols observés dans le sud de la France ; si ces inondations peuvent causer d'importants dégâts localement (inondation des sous-sols ou des rez-de-chaussée, coupure de réseaux routier...), leur caractère localisé et court dans le temps limite les conséquences systémiques de ce type d'événements qui n'ont pas occasionné de mortalité directe pendant les dernières décennies en Île-de-France. Si ces enjeux humains apparaissent comme très importants, il convient de rappeler que, s'agissant d'événements souvent très circonscrits, liés à des épisodes de pluies intenses à caractère orageux, l'ensemble de ces surfaces et emprises n'est pas concerné simultanément à l'échelle de la région.

L'exposition des populations est également importante pour les risques « mouvement de terrain ». Ainsi, les phénomènes de RGA, très liés à la nature des sols et à la géologie, couvrent la plus grande partie du territoire régional et donc potentiellement la population (8,7 millions d'habitants, 70 % de la population francilienne). Toutefois, ce chiffre doit être relativisé. La construction type sur laquelle porte aujourd'hui l'essentiel des

¹⁰ Source : DensiBâti 2018, IPR.

¹¹ Agrégation des zonages aléas PPRI et Zones d'inondation potentielle (ZIP scénario R1.15).

dommages observés correspond à l'habitat individuel, et plus particulièrement aux maisons de plain-pied (environ 350 000 logements potentiels en zone d'exposition moyenne à forte, soit environ 800 000 habitants). Le risque humain, pour la sécurité des personnes, est par ailleurs très faible.

Environ 510 000 habitants (4,1 % de la population francilienne) sont recensés dans les zones sous-minées, à 98 % dans les départements de petite couronne. Les phénomènes de dégradation des anciennes carrières souterraines conduisent à des incidences en surface, qui se traduisent, par ordre croissant de gravité, de la décompression localisée de terrain sans mouvement appréciable ou des affaissements de terrain, sans danger pour la vie humaine, jusqu'à la survenue de fontis localisés pouvant atteindre plusieurs mètres de diamètre. Les accidents mettant en danger la vie des personnes restent cependant très rares. La dernière catastrophe majeure remonte au 1^{er} juin 1961, avec l'effondrement généralisé, sur près de 8 hectares, d'une ancienne carrière de craie sous un quartier pavillonnaire de Clamart et d'Issy-les-Moulineaux (92). Pour réduire ces risques, des travaux de consolidation et de mise en sécurité des zones sous-minées ont été engagés déjà depuis plusieurs décennies, voire dizaines de décennies sous Paris, pour accompagner et permettre le développement de l'urbanisation. La faible occurrence des événements les plus graves tient aussi pour beaucoup au travail de surveillance des services des inspections générales des carrières. Les visites régulières des galeries et les contrôles de stabilité permettent souvent d'engager à temps les travaux pour prévenir les risques d'effondrement.

Une part importante des zones potentielles de dissolution du gypse s'inscrit dans le cœur de l'agglomération, en particulier en Seine-Saint-Denis. Le phénomène peut se traduire par des affaissements de terrain, mouvements lents et progressifs qui ne présentent pas de façon générale de risques pour les individus, mais ils peuvent avoir des conséquences importantes sur les ouvrages en surface, allant de la fissuration à l'endommagement de la structure des bâtiments. Près de 365 000 habitants vivent dans les secteurs potentiellement exposés.

L'exposition humaine aux autres aléas naturels est plus faible. Les zones de manières couvrent essentiellement des espaces agricoles. La délimitation des périmètres de risque (R111-3), lorsque l'aléa est mal connu, a souvent été simplifiée et élargie en vertu du principe de précaution. Par ailleurs, ces périmètres ont souvent été calés sur des limites facilement identifiables (tracés d'axes routiers ou d'infrastructures, limites communales ou sections cadastrales...), conduisant à élargir le zonage de risques à des zones « saines », pourtant reconnues sans risques. Environ 19 000 habitants sont recensés dans ces périmètres.

Pour les feux de forêt, les zones d'habitat se concentrent très majoritairement en lisière des principaux massifs forestiers. Environ 21 700 habitants sont dénombrés dans une bande de 50 mètres autour des massifs présentant un risque feu de forêt moyen à fort¹².

Risques technologiques

Les périmètres de risques autour des établissements à risques technologiques majeurs (Seveso), représentés par les zonages des PPRT, servitudes ou PPI, couvrent généralement de quelques hectares à quelques dizaines d'hectares, mais ils peuvent atteindre plusieurs centaines d'hectares pour des enveloppes multisites liées à des activités de stockage et de raffinage d'hydrocarbures ou pour les stockages de gaz souterrains qui, outre les installations principales, intègrent également les plateformes des nombreux puits d'exploitation.

L'exposition des enjeux humains est directement liée à l'environnement proche des établissements et tous les sites ne présentent pas la même sensibilité. Ce sont d'abord les emplois qui sont potentiellement les plus exposés, ceux en premier lieu des établissements concernés, mais aussi ceux des entreprises voisines, pour les sites implantés dans des zones d'activités.

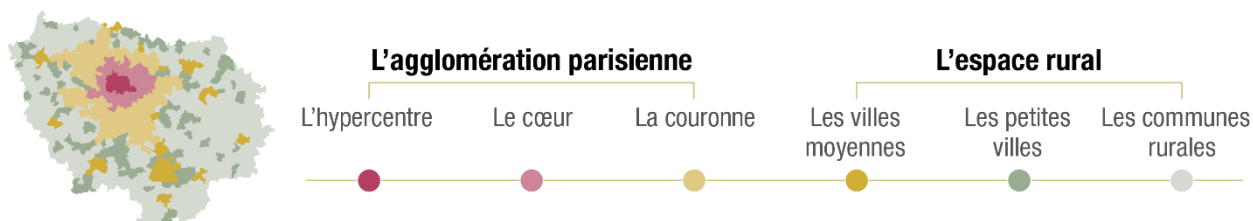
Au total, les populations résidant dans les zones de risques des établissements Seveso sont estimées à environ 7 000 habitants en Île-de-France. Cinq sites (entre 220 et 2 800 habitants) concentrent plus de 90 % de la population totale exposée : les raffineries de Gargenville (78) et de Grandpuits (77), le dépôt d'hydrocarbures de Vitry-sur-Seine (94), l'usine BASF de Meaux (77), le site Keraglass à Bagneux-sur-Loing (77). Mais pour plus de la moitié des périmètres d'études, l'absence ou la quasi-absence de population résidente est constatée. La gare de triage de Drancy-le Bourget, au cœur du territoire très urbanisé de la Seine-Saint-Denis, et sur laquelle transitent de nombreux wagons de marchandises impliquant le transport de matières dangereuses, est plus sensible en termes

¹² Atlas du risque feu de forêt en Île-de-France, 2025, CNPF, IPR, DRIAFA

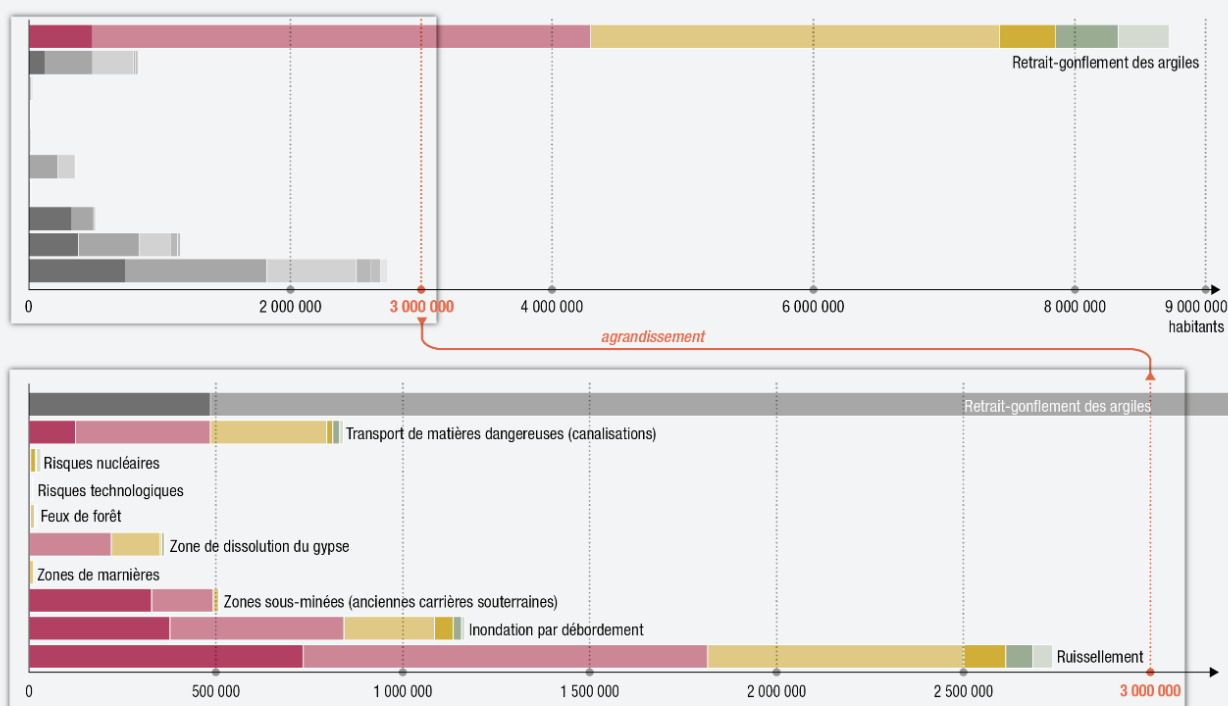
de population exposée (près de 3 200 habitants vivent dans la zone de danger identifiée par le périmètre de maîtrise de l'urbanisation).

Environ 27 400 habitants sont également recensés en Île-de-France dans le sud-est de la Seine-et-Marne, sur les communes couvertes par le PPI de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine (10).

L'importance des réseaux et la densité du maillage dans l'agglomération centrale pour répondre aux besoins très importants des activités humaines et économiques expliquent le poids des populations (842 000 habitants) recensées dans les bandes de servitude autour des canalisations de transport de fluides sous pression en Île-de-France. Ce mode de transport par canalisations est cependant considéré comme l'un des modes terrestres les plus sûrs pour les produits dangereux, avec des taux d'accident très faibles.



Nombre d'habitants exposés par type de risque et selon le découpage géographique du SDRIF-E



© L'INSTITUT PARIS REGION, 2026
Sources : DRIEAT, CCR 2022, IGC Paris et Versailles, BRGM, MRN, BD Cavités, DDT93, DDT95, ASN, CNPF, L'Institut Paris Region

La multi-exposition du territoire et des populations aux risques naturels et technologiques

Les différents aléas naturels et technologiques auxquels est exposé le territoire francilien peuvent se superposer, conduisant localement à une multi-exposition. Les risques majeurs présents en Île-de-France peuvent être regroupés en quatre grandes catégories d'aléas (cf. tableau ci-dessous) :

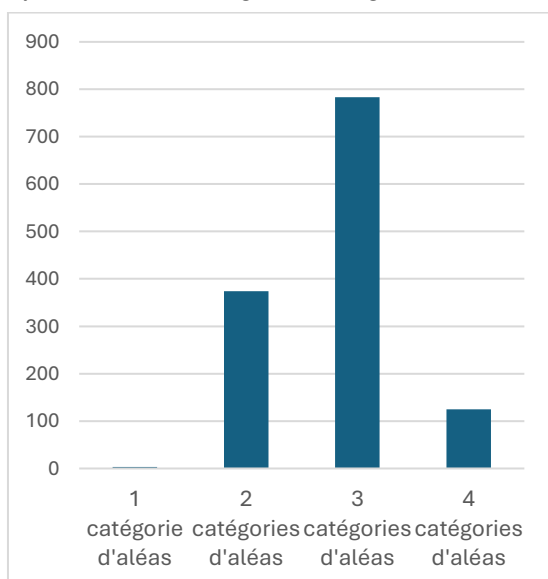
- inondations (débordement, ruissellement) – risque naturel
- mouvements de terrain (RGA, zones sous-minées, marnières, zone de dissolution du gypse) – risque naturel
- feux de forêt – risque naturel
- risques technologiques (établissements Seveso, canalisations de transport de matières dangereuses, installations nucléaires)

Catégorie d'aléa	Nature d'aléa
Inondations	Débordement
	Ruissellement
Mouvements de terrain	RGA
	Mouvements de terrain*
Feux de forêt	Feux de forêt
Risques technologiques	Établissements industriels à risques
	Canalisations (TMD)
	Installations nucléaires

* Pour cette analyse, les zones sous-minées, les aléas « dissolution du gypse » et les zones de marnières ont été regroupés en une seule nature d'aléa : « mouvements de terrain ».

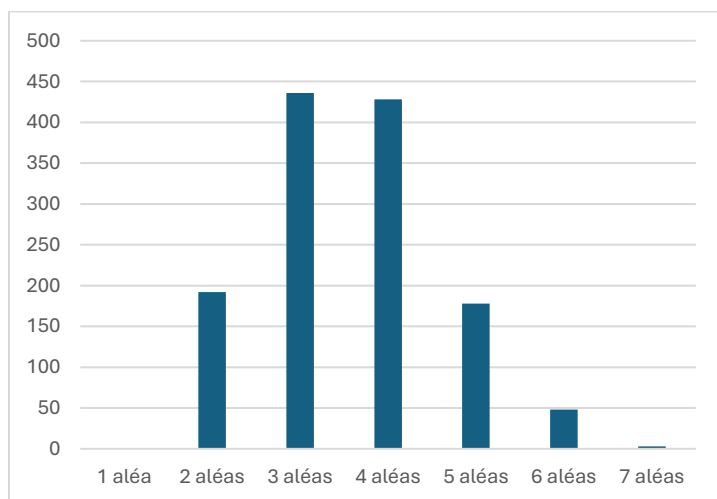
Si l'on considère cette typologie simplifiée, la totalité des communes d'Île-de-France est soumise à au moins une catégorie d'aléa pour tout ou partie de leur territoire, et une part très majoritaire (70,7 %, 908 communes) est exposée à trois ou quatre catégories d'aléa. Concernant les seuls risques naturels, 87,2 % des communes (1 120) sont exposées à deux catégories d'aléa et 12,4 % (159) aux trois catégories. Plus de 68 % des communes (877) sont concernées par des risques technologiques, liés en particulier au développement important du réseau de transport de fluides sous pression (canalisations de transport de gaz ou d'hydrocarbures) qui irrigue le territoire régional.

Exposition cumulée aux grandes catégories d'aléas naturels et technologiques – Nombre de communes

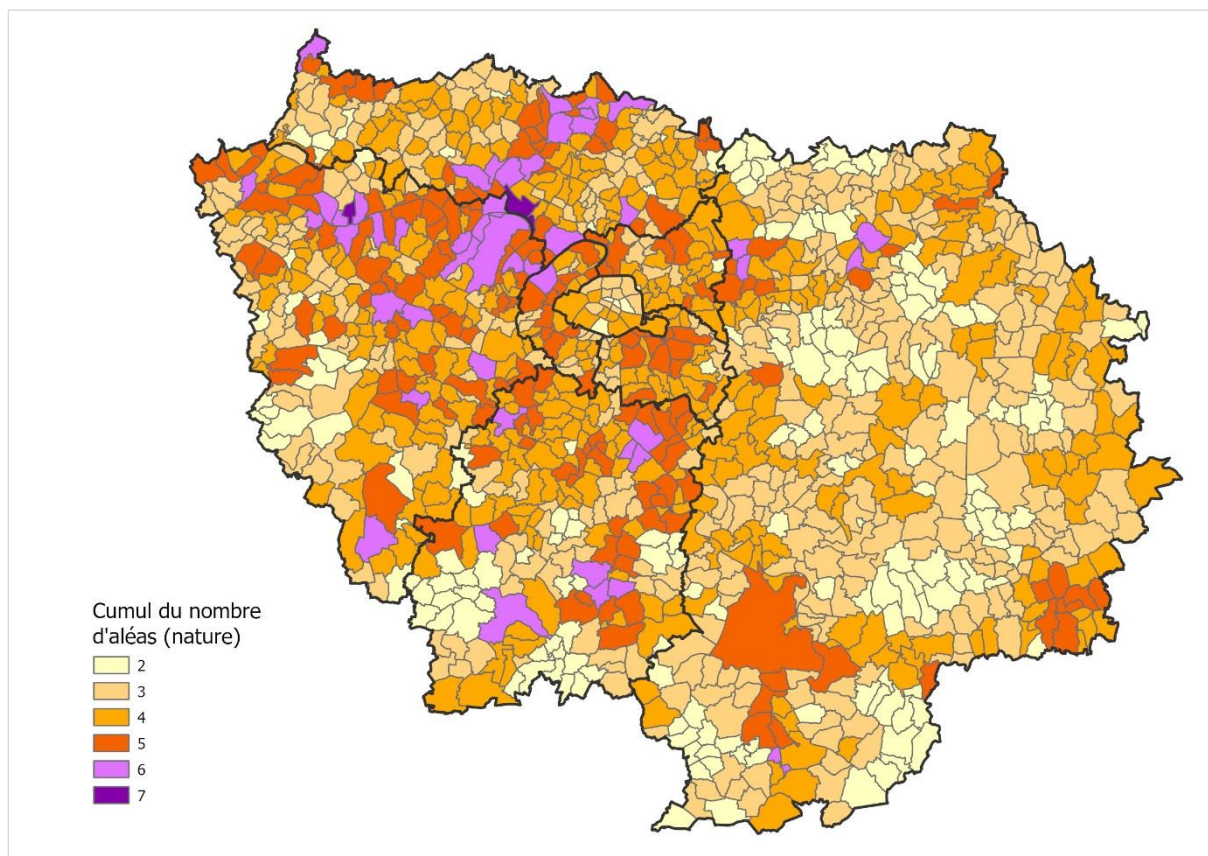


Une lecture plus fine par nature d'aléas naturels ou technologiques (cf. tableau) révèle des résultats similaires. Toutes les communes franciliennes sont soumises à au moins deux aléas de natures différentes, et 85 % d'entre elles le sont à plus de trois aléas.

Exposition cumulée par natures d'aléas des communes franciliennes – Nombre de communes



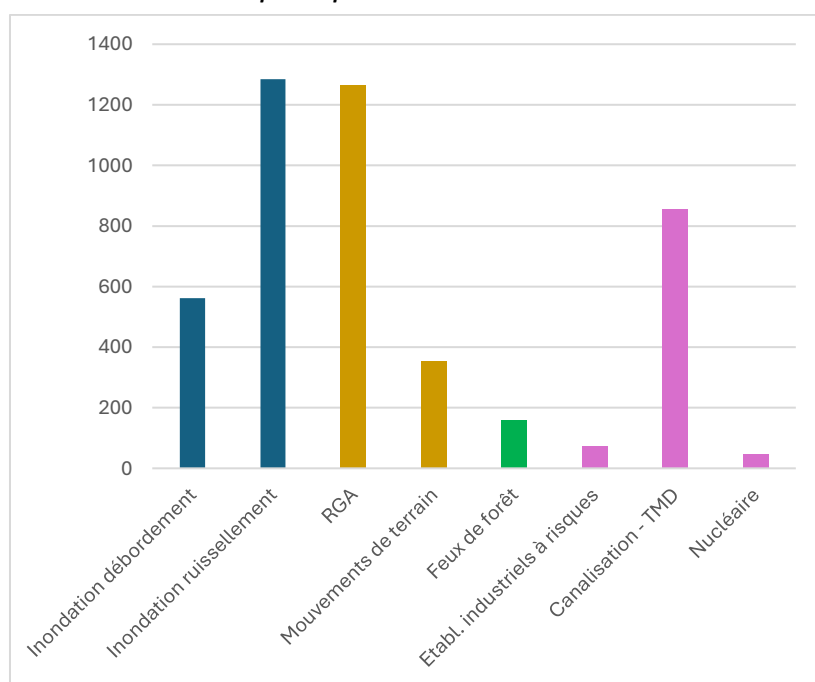
Exposition des communes par nombre d'aléas de natures différentes cumulés



Pour les inondations, si la totalité des communes franciliennes sont potentiellement exposées à des phénomènes de ruissellement, seulement 44 % le sont par des débordements de cours d'eau. Pour les mouvements de terrain, la totalité des communes franciliennes (hors Paris) sont potentiellement exposées aux phénomènes de RGA, et plus d'un quart (354) à des mouvements de terrain d'autres natures. Un peu plus de 12 % des communes franciliennes sont concernées par les feux de forêt.

Pour les risques technologiques, les communes sont principalement exposées aux servitudes des canalisations de transport de fluides sous pression (gaz naturel, hydrocarbures), qui en impactent les deux tiers (857 communes). Moins de 6 % des communes franciliennes (73) sont concernées par les zonages de risques liés aux établissements industriels Seveso, et moins de 4 % (48 communes) par les zonages de risques (PPI) des installations nucléaires implantées dans la région Île-de-France ou en limite (centrale de Nogent-sur-Seine, dans l'Aube).

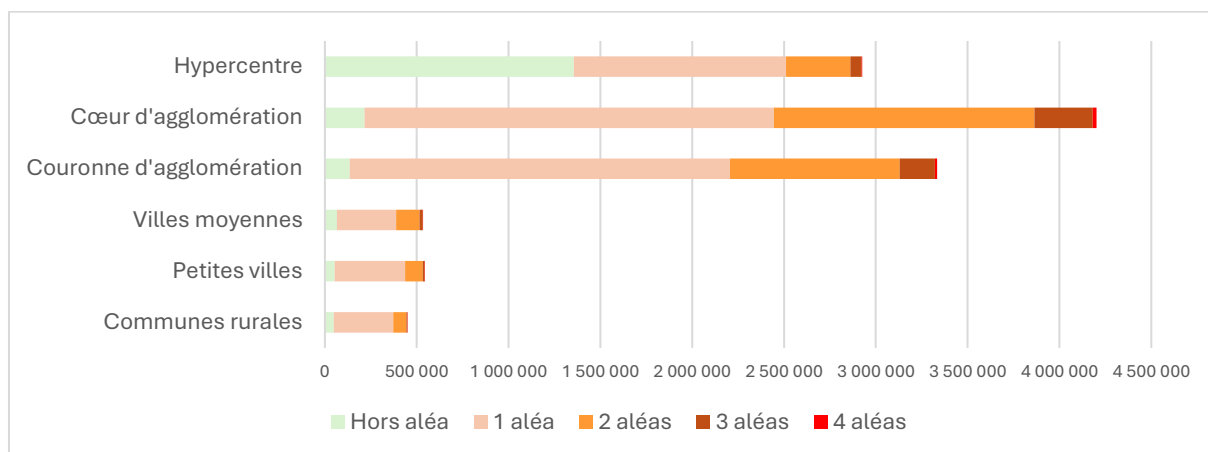
Nombre de communes exposées par nature d'aléa



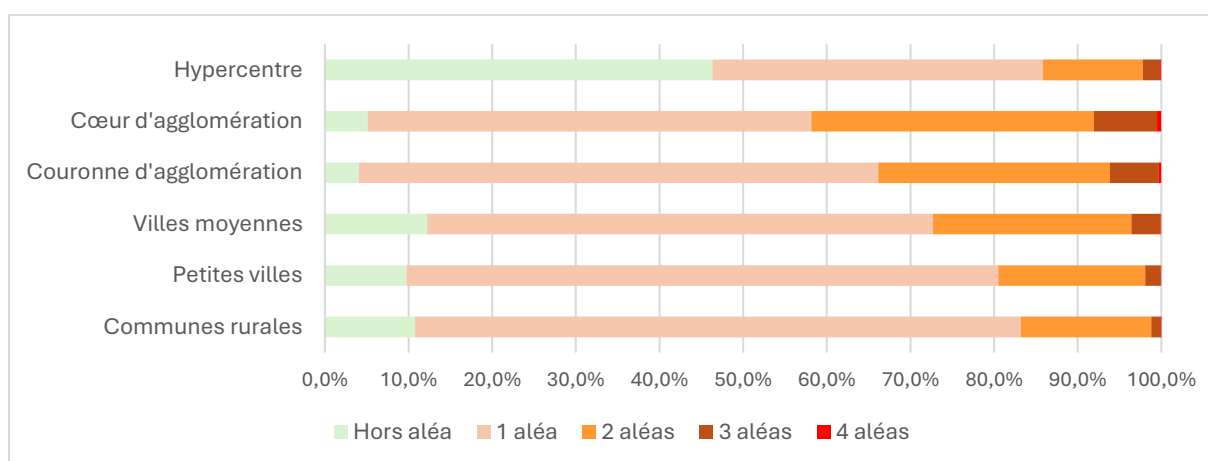
La superposition de ces zones de risques naturels et technologiques se traduit localement par une multi-exposition des populations résidentes. À l'échelle régionale, près de 85 % de la population francilienne est potentiellement exposée à au moins un aléa et une part importante – plus de 30 % – à deux aléas ou plus (24,9 % à 2 aléas, 5,0 % à 3 aléas). La surexposition (4 aléas) ne concerne que 0,3 % de la population régionale. La forte proportion de population hors aléa dans l'hypercentre s'explique notamment par l'absence de cartographie d'exposition RGA sur le département très densément peuplé de Paris.

Cette notion de multi-exposition ou de surexposition doit cependant être relativisée au regard de la nature des risques, de leur fréquence, de leur dangerosité pour la sécurité humaine ou de leurs impacts potentiels sur les biens.

Population résidente exposée au cumul d'aléas (de natures différentes) par grande entité géographique du SDRIF-E



Part de la population résidente exposée au cumul d'aléas (de natures différentes) par grande entité géographique du SDRIF-E





L'INSTITUT PARIS REGION
ASSOCIATION LOI 1901.

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