

ARCUEIL

LES ANCIENNES CARRIÈRES

Le paysage de la commune d'Arcueil est structuré par la Vallée de la Bièvre, qui entaille le plateau de Villejuif, permettant l'exploitation des horizons géologiques tertiaires. Ainsi le **Calcaire Grossier**, daté de l'âge Lutétien (environ 45 millions d'années), a été extrait sur environ 122 ha, parfois sur plusieurs niveaux pouvant être par endroit superposés ou réunis, avec des hauteurs de galeries pouvant atteindre 3 mètres. Ces cavités souterraines partiellement remblayées peuvent s'effondrer localement, donnant naissance à de dangereux fontis dont l'ampleur varie selon les caractéristiques du terrain.

Les exploitations à ciel ouvert remblayées de **Calcaire Grossier**, mais également d'**argile**, couvrent environ 115 ha, et sont situées en fond de vallée et au bas des versants. Les propriétés médiocres des remblais de comblement de ces fosses les rendent sujettes à des tassements, notamment sous l'effet de circulations d'eau.

INSPECTION ET VISITES DES CARRIÈRES

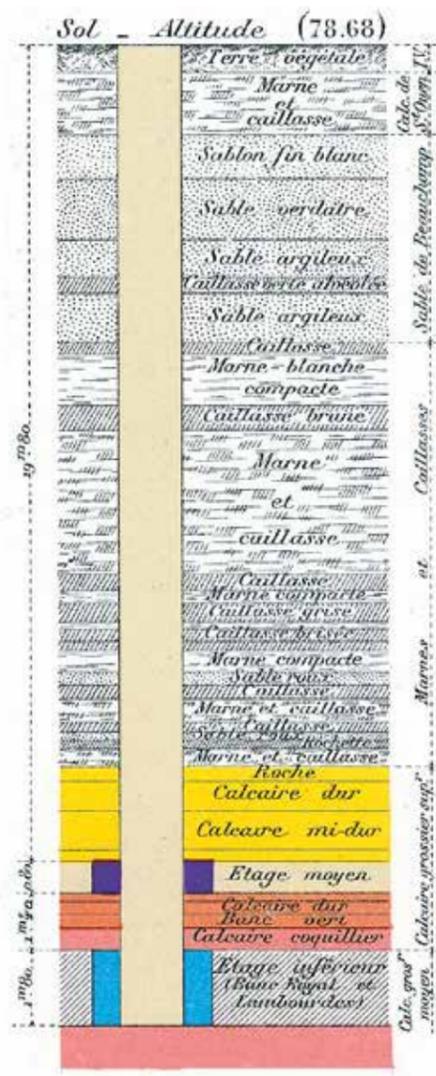
L'inspection générale des Carrières procède à des visites d'inspection régulières des anciennes galeries de carrières situées sous le domaine public quand des accès lui sont connus. **3 visites** ont été réalisées à Arcueil en 2017 dont une visite de chantier.

GRAND PARIS EXPRESS

La Société du Grand Paris et l'IGC ont organisé un programme d'échange d'informations afin de partager au mieux la connaissance des carrières sur le tracé des futures lignes. L'IGC accompagne des représentants des entreprises en carrière dans les parties visitables et discute les méthodologies de mise en sécurité des cavités.



Périmètre des anciennes carrières



Coupe de terrain, groupe du «Chaperon Vert»

RENSEIGNEMENTS AUX USAGERS

Sur les 12 derniers mois à la date de fin juillet 2018, nombre de demandes de renseignements traitées avec un délai de réponse moyen inférieur à 3 jours : **200**.

URBANISME

Nombre d'avis sur des projets transmis par le service instructeur de la commune en 2017 : **61**.

Suivis de chantiers et ouvrages exécutés en carrières : L'IGC a contrôlé **12 chantiers** et émis **10 récépissés de travaux** en carrière pour la commune.

DIAGNOSTIC INCIDENTS

L'IGC est intervenue sur **deux incidents** liés au sous-sol à Arcueil, rue Riquet et rue Marius Barbiéri en 2017.

BONNEUIL-SUR-MARNE

LES ANCIENNES CARRIÈRES

La commune de Bonneuil-sur-Marne est située sur la rive gauche de la Marne dont la vallée a entaillé le plateau, découvrant les horizons géologiques datés du Ludien (environ 35 millions d'années), qui comportent notamment du **gypse**. À Bonneuil, il a été extrait sur une superficie d'environ 1,6 ha, à l'Ouest de la commune, dans la continuité des carrières présentes à Créteil. Cette exploitation présente des galeries de 2 à 4 mètres de hauteur, à une profondeur pouvant atteindre 37 mètres.

Les alluvions anciennes ont également été exploitées à ciel ouvert dans des **sablères**, qui ont par la suite été remblayées par des matériaux de qualité généralement médiocre sur une épaisseur pouvant atteindre 10 mètres.

La lente et inéluctable dégradation de ces cavités peut entraîner des désordres jusqu'à la surface, allant de l'affaissement des terrains à la remontée d'un fontis. Elles constituent donc un risque pour les personnes et les biens.

INSPECTION ET VISITES DES CARRIÈRES

Inspections régulières des anciennes carrières situées sous le domaine public quand des accès lui sont connus : À Bonneuil-sur-Marne, **aucune visite** n'est à l'heure actuelle réalisable.



Périmètre des anciennes carrières

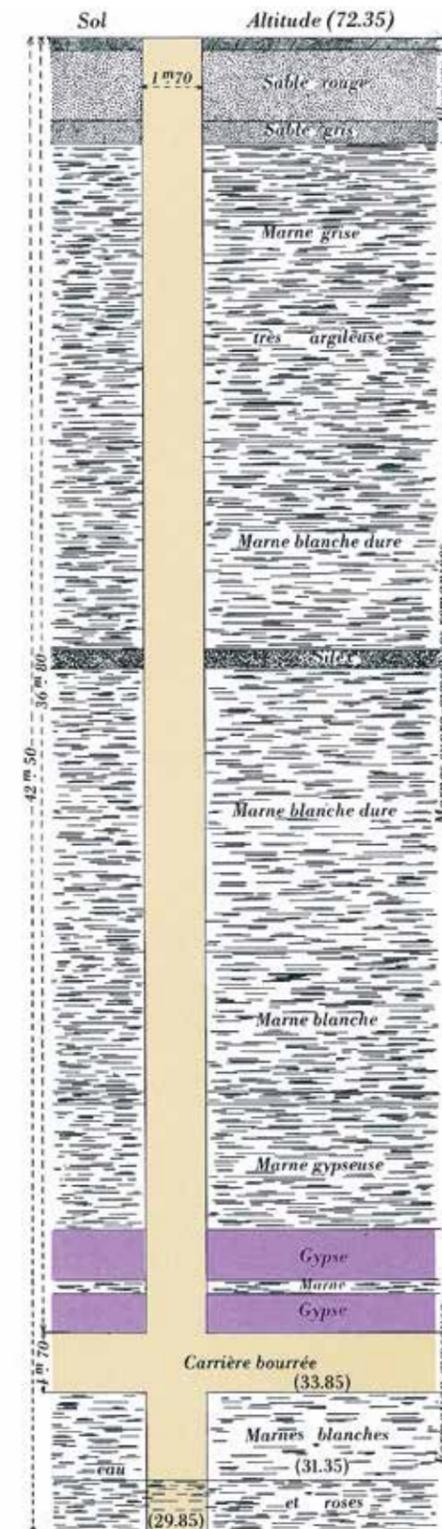
RENSEIGNEMENTS AUX USAGERS

Sur les 12 derniers mois à la date de fin juillet 2018, nombre de demandes de renseignements traitées avec un délai de réponse moyen inférieur à 3 jours : **62**.

URBANISME

Nombre d'avis sur des projets transmis par le service instructeur de la commune en 2017 : **1**.

Suivis de chantiers et ouvrages exécutés en carrières : L'IGC a contrôlé **un récépissé** de travaux en carrière pour la commune.



Coupe de terrain, rue Juliette Savar

DIAGNOSTIC INCIDENTS

L'IGC n'a **pas eu connaissance d'incidents** liés au sous-sol sur la commune au cours de l'année 2017.

CACHAN

LES ANCIENNES CARRIÈRES

Le paysage de la commune de Cachan est structuré par la Vallée de la Bièvre, qui entaille le plateau de Villejuif, permettant l'exploitation des horizons géologiques datant de l'ère tertiaire. Ainsi les trois niveaux caractéristiques du **Calcaire Grossier**, daté du Lutétien (environ 45 millions d'années), ont été exploités sur environ 32 ha, dans la moitié nord de la commune, sur les parties hautes des versants (Nord-ouest et extrême Nord-Est).

Les anciennes carrières ont laissé des vides dont la hauteur peut atteindre 4,20 mètres dans le cas d'exploitations sur plusieurs étages réunis (rue de la Citadelle). Le recouvrement varie en fonction de la topographie, oscillant entre 7,50 mètres et plus de 35 mètres (Boulevard de la Vanne). L'effondrement localisé de ces cavités peut aboutir à la venue à jour de fontis, constituant une menace pour la sécurité des personnes et des biens.

Des carrières à ciel ouvert existaient également, mais leur emprise est nettement moindre (3,2 ha). Les remblais qui comblent les fosses d'extraction sont généralement de mauvaise qualité, et imposent la mise en place de fondations spéciales. Ils peuvent par ailleurs s'affaisser sous l'action d'une circulation d'eau.

INSPECTION ET VISITES DES CARRIÈRES

Inspections régulières des anciennes carrières situées sous le domaine public quand des accès lui sont connus : **Une visite** d'inspection a été réalisée en 2017 sous le cours de l'aqueduc, et sera organisée périodiquement.

RENSEIGNEMENTS AUX USAGERS

Sur les 12 derniers mois à la date de fin juillet 2018, nombre de demandes de renseignements traitées avec un délai de réponse moyen inférieur à 3 jours : **287**.

URBANISME

Nombre d'avis sur des projets transmis par le service instructeur de la commune en 2017 : **25**.

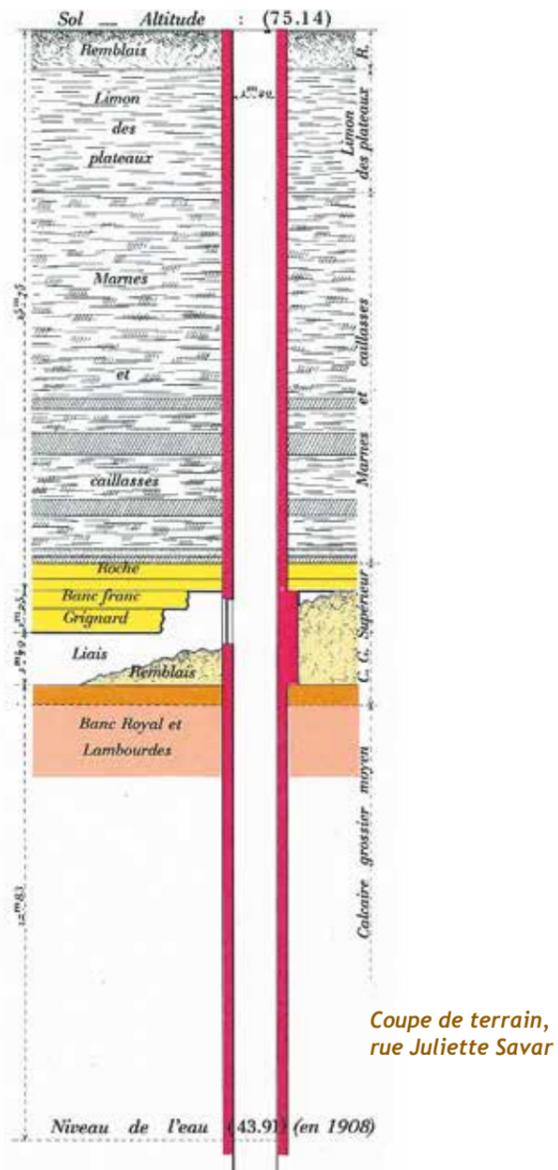
Suivis de chantiers et ouvrages exécutés en carrières : L'IGC a contrôlé **4 chantiers** de travaux en carrière pour la commune.

DIAGNOSTIC INCIDENTS

L'IGC est intervenue sur **deux incidents** liés au sous-sol à Cachan, fief des Arcs et 9 rue Pascal, en 2017.

GRAND PARIS EXPRESS

La Société du Grand Paris et l'IGC ont organisé un programme d'échange d'informations afin de partager au mieux la connaissance des carrières sur le tracé des futures lignes. L'IGC accompagne des représentants des entreprises en carrière dans les parties visitables et discute les méthodologies de mise en sécurité des cavités.



Coupe de terrain, rue Juliette Savar



Périmètre des anciennes carrières

CHAMPIGNY-SUR-MARNE

LES ANCIENNES CARRIÈRES

La commune de Champigny-sur-Marne est située sur la rive gauche de la Marne dont la vallée a entaillé le plateau de Brie permettant l'exploitation des horizons géologiques tertiaires. Ainsi, à l'Ouest de la commune, le **Calcaire Grossier**, daté du Lutétien (environ 45 millions d'années), a été extrait sur environ 40 ha dans des carrières à ciel ouvert et sur environ 2,1 ha dans des carrières souterraines. Ces dernières sont peu profondes (6 à 10 mètres de profondeur) pour des hauteurs de galeries comprises entre 1,3 et 2,7 mètres.

Sur la partie haute de la commune, les horizons géologiques plus récents des **travertins de Brie** et du **calcaire de Champigny** ont également été exploités à ciel ouvert et en souterrain. Les contours de ces anciennes carrières sont mal connus. Elles demeurent peu profondes pour des hauteurs de vides pouvant atteindre 4 mètres.

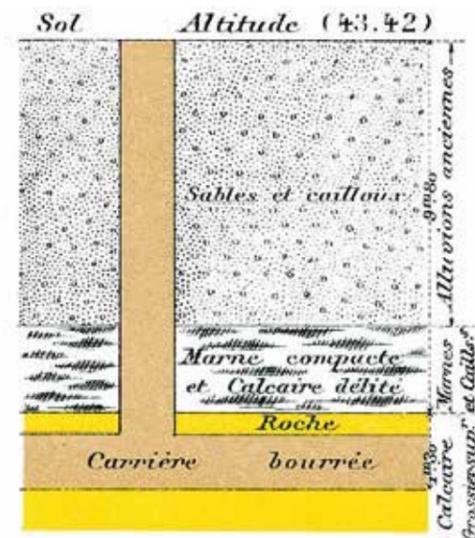
La lente et inéluctable dégradation de ces cavités peut entraîner des désordres jusqu'à la surface, allant de l'affaissement des terrains à la remontée d'un fontis. Elles constituent donc un risque pour les personnes et les biens.

INSPECTION ET VISITES DES CARRIÈRES

Inspections régulières des anciennes carrières situées sous le domaine public quand des accès lui sont connus : À Champigny-sur-Marne, **une visite** a été réalisée en 2017.

GRAND PARIS EXPRESS

La Société du Grand Paris et l'IGC ont organisé un programme d'échange d'informations afin d'améliorer la connaissance des carrières sur le tracé des futures lignes. L'IGC accompagne des représentants des entreprises en carrière dans les parties visitables et discute les méthodologies de mise en sécurité des cavités.



Coupe de terrain, boulevard Aristide Briand



Périmètre des anciennes carrières

RENSEIGNEMENTS AUX USAGERS

Sur les 12 derniers mois à la date de fin juillet 2018, nombre de demandes de renseignements traitées avec un délai de réponse moyen inférieur à 3 jours : **651**.

URBANISME

Nombre d'avis sur des projets transmis par le service instructeur de la commune en 2017 : **21**.

Suivis de chantiers et ouvrages exécutés en carrières : L'IGC a contrôlé **un chantier** de travaux en carrière pour la commune.

DIAGNOSTIC INCIDENTS

L'IGC a eu connaissance d'**un incident** lié au sous-sol sur la commune, 2 rue Alfred Grévin, en 2017.

CHARENTON-LE-PONT

LES ANCIENNES CARRIÈRES

La commune de Charenton-le-Pont est située sur le versant Nord de la vallée de la Marne qui a entaillé le plateau, découvrant les horizons géologiques datés du Lutétien (environ 45 millions d'années). Ceux-ci comportent notamment du **Calcaire Grossier**, largement exploité dans la région pour la construction.

Les trois niveaux caractéristiques du calcaire ont été exploités à Charenton, principalement sur un seul niveau de grande hauteur, partiellement remblayé, à une profondeur pouvant atteindre 22 mètres. On retrouve également d'anciennes carrières de calcaire à ciel ouvert sur le territoire de la commune, généralement remblayées par des matériaux de qualité médiocre.

La lente et inéluctable dégradation de ces cavités, qui concernent plus de la moitié du territoire de la commune, peut entraîner des désordres jusqu'à la surface, allant de l'affaissement des terrains à la remontée d'un fontis. Elles constituent donc un risque pour les personnes et les biens.

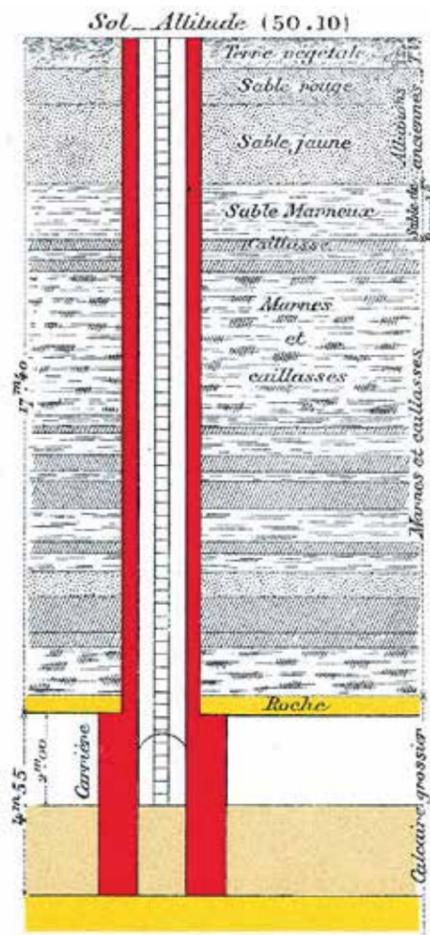
INSPECTION ET VISITES DES CARRIÈRES

Inspections régulières des anciennes carrières situées sous le domaine public quand des accès lui sont connus : À Charenton-le-Pont, **2 visites** ont été réalisées avec la RATP en 2017 en vue de la surveillance des ouvrages du métro.

RENSEIGNEMENTS AUX USAGERS

Sur les 12 derniers mois à la date de fin juillet 2018, nombre de demandes de renseignements traitées avec un délai de réponse moyen inférieur à 3 jours : **315**.

Périmètre des anciennes carrières



Coupe de terrain, boulevard Aristide Briand

URBANISME

Nombre d'avis sur des projets transmis par le service instructeur de la commune en 2017 : **44**.

Suivis de chantiers et ouvrages exécutés en carrières : L'IGC a contrôlé **3 chantiers** et émis **2 récépissés** de travaux en carrière pour la commune.

DIAGNOSTIC INCIDENTS

L'IGC a eu connaissance de **3 incidents** liés au sous-sol sur la commune au cours de l'année 2017.

CHENNEVIÈRES-SUR-MARNE

LES ANCIENNES CARRIÈRES

La commune de Chennevières-sur-Marne est située sur la rive gauche de la Marne dont la vallée a entaillé le plateau de Brie permettant l'exploitation des horizons géologiques tertiaires, notamment des **travertins de Brie**, exploités pour l'empierrement.

Les anciennes carrières de travertins de Brie sont mal connues, elles se présentent bien souvent comme des caves profondes, soit des galeries de 2 mètres de hauteur, à une profondeur de 4 à 5 mètres, plus ou moins reliées entre elles. Leur extension demeure très mal connue.

La lente et inéluctable dégradation de ces cavités peut entraîner des désordres jusqu'à la surface, allant de l'affaissement des terrains à la remontée d'un fontis. Elles constituent donc un risque pour les personnes et les biens.

INSPECTION ET VISITES DES CARRIÈRES

Inspections régulières des anciennes carrières situées sous le domaine public quand des accès lui sont connus : À Chennevières-sur-Marne, **aucune visite** n'est à l'heure actuelle réalisable.

RENSEIGNEMENTS AUX USAGERS

Sur les 12 derniers mois à la date de fin juillet 2018, nombre de demandes de renseignements traitées avec un délai de réponse moyen inférieur à 3 jours : **176**.

URBANISME

Nombre d'avis sur des projets transmis par le service instructeur de la commune en 2017 : **6**.

DIAGNOSTIC INCIDENTS

L'IGC n'a **pas eu connaissance d'incidents** liés au sous-sol sur la commune au cours de l'année 2017.



Périmètre des anciennes carrières



Exemple de fontis venu à jour au droit d'une carrière de Calcaire Grossier

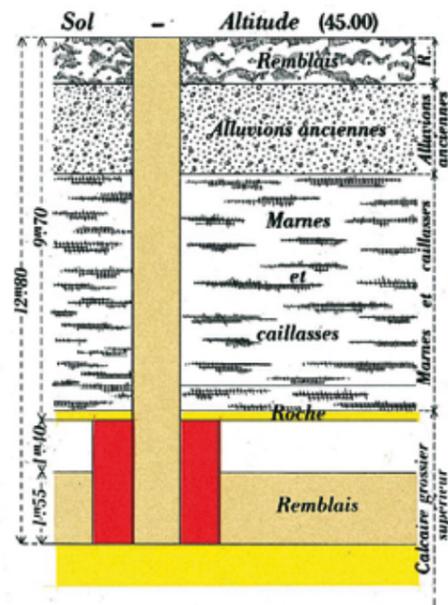
CRÉTEIL

LES ANCIENNES CARRIÈRES

La commune de Créteil est située à la confluence des vallées de la Marne et de la Seine. Ces vallées ont entaillé le plateau, découvrant les horizons géologiques datés du Lutétien (environ 45 millions d'années). Ceux-ci comportent notamment du **Calcaire Grossier**, largement exploité dans la région pour la construction.

À Créteil, les anciennes carrières de calcaire se situent au nord du territoire, et se poursuivent à Maisons-Alfort. Les trois niveaux caractéristiques du calcaire ont été exploités, à ciel ouvert ou en souterrain. Les anciennes carrières souterraines peuvent présenter des étages superposés voire un seul étage de grande hauteur. Les hauteurs de galeries sont donc très variables, de 85 centimètres à 3 mètres sous une profondeur de 7 à 14 mètres. Ces vides d'exploitation n'ont pas toujours été remblayés.

Au Sud de la commune, le gypse (pierre à plâtre) a été exploité sur environ 5 ha. Les galeries constituant d'exploitation se trouvent entre 36 et 39 mètres de profondeur, pour 1,7 mètres de hauteur environ.



Coupe de terrain, avenue de Ceinture

INSPECTION ET VISITES DES CARRIÈRES

Inspections régulières des anciennes carrières situées sous le domaine public quand des accès lui sont connus : À Créteil, un seul réseau de galeries est visitable et fait l'objet d'inspections périodiques, avec un accès via le domaine privé.

RENSEIGNEMENTS AUX USAGERS

Sur les 12 derniers mois à la date de fin juillet 2018, nombre de demandes de renseignements traitées avec un délai de réponse moyen inférieur à 3 jours : **500**.

URBANISME

Nombre d'avis sur des projets transmis par le service instructeur de la commune en 2017 : **12**.

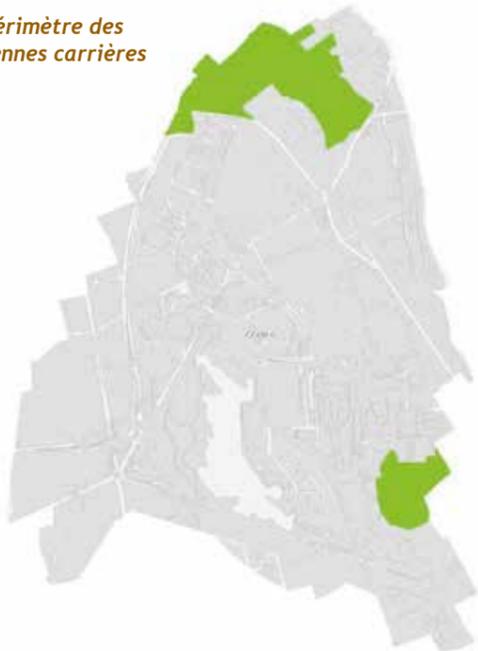
DIAGNOSTIC INCIDENTS

L'IGC n'a pas eu connaissance d'incidents liés au sous-sol sur la commune au cours de l'année 2017.

GRAND PARIS EXPRESS

La Société du Grand Paris et l'IGC échangent régulièrement des informations afin d'améliorer la connaissance des carrières sur le tracé des futures lignes. L'IGC accompagne des représentants des entreprises en carrière dans les parties visitables et discute les méthodologies de mise en sécurité des cavités.

Périmètre des anciennes carrières



FONTENAY-SOUS-BOIS

LES ANCIENNES CARRIÈRES

La commune de Fontenay-sous-Bois s'inscrit topographiquement et géologiquement sur le versant Sud d'une butte-témoin qui s'étire depuis Les Lilas à l'Ouest jusqu'à Villemomble puis Vaujours à l'Est. Cette butte-témoin est composée essentiellement de terrains datant du Ludien (environ 35 millions d'années), notamment le **gypse** qui a été intensément exploité dans la région pour la production du plâtre. À Fontenay-sous-Bois, il a été exploité à ciel ouvert (1,1 ha) et en souterrain (7,35 ha) sur le versant Sud de la butte. À ciel ouvert, les carrières ont été remblayées sur 10 à 30 mètres, par des matériaux de qualité généralement médiocre. En souterrain, les trois niveaux, ou masses, de gypse ont été exploités (voir coupe ci-contre). Dans le secteur Charles Bassée, les trois niveaux ont fait l'objet d'extraction en souterrain sous la forme de galeries à 24 mètres de profondeur, et d'une hauteur de 11 mètres pour le premier niveau, 5,7 mètres pour le deuxième et 2,5 mètres pour le troisième.

La lente et inéluctable dégradation de ces cavités peut entraîner des désordres jusqu'à la surface, allant de l'affaissement des terrains à la remontée d'un fontis. Elles constituent donc un risque pour les personnes et les biens.

INSPECTION ET VISITES DES CARRIÈRES

Inspections régulières des anciennes carrières situées sous le domaine public quand des accès lui sont connus : À Fontenay-sous-Bois, aucune visite n'est à l'heure actuelle réalisable.

RENSEIGNEMENTS AUX USAGERS

Sur les 12 derniers mois à la date de fin juillet 2018, nombre de demandes de renseignements traitées avec un délai de réponse moyen inférieur à 3 jours : **708**.

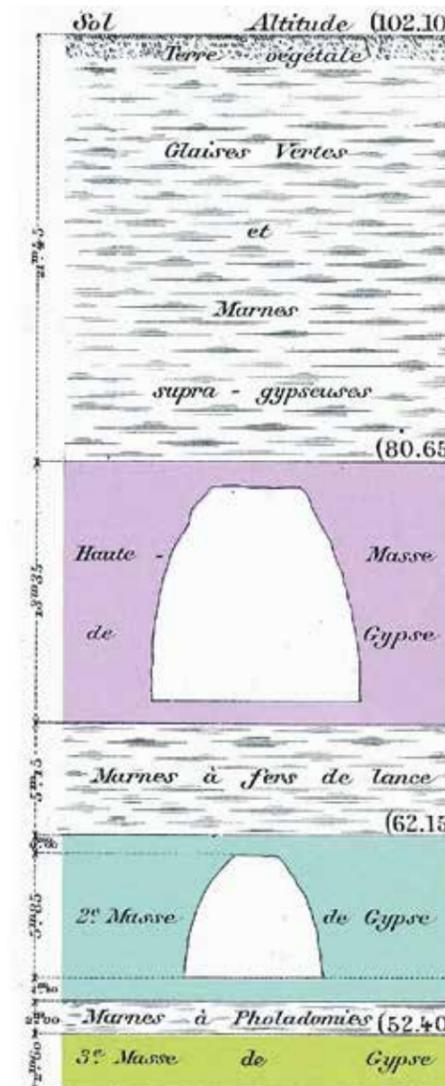
URBANISME

Nombre d'avis sur des projets transmis par le service instructeur de la commune en 2017 : **31**.

Suivis de chantiers et ouvrages exécutés en carrières : L'IGC a contrôlé un **récepissé** de travaux en carrière pour la commune.

DIAGNOSTIC INCIDENTS

L'IGC a eu connaissance d'un **incident** lié au sous-sol sur la commune, 15 Boulevard du 25 août 1944, au cours de l'année 2017.



Coupe de terrain, rue Raspail

Périmètre des anciennes carrières



GENTILLY

LES ANCIENNES CARRIÈRES

La commune de Gentilly est située de part et d'autre de la vallée de la Bièvre, cette vallée a entaillé le plateau de Villejuif, permettant l'exploitation des horizons géologiques tertiaires, à ciel ouvert et en souterrain en vue d'extraire le **Calcaire Grossier** (pierre à bâtir) et l'**argile**. Les carrières souterraines de calcaire (coupe ci-contre) ont extrait les trois niveaux caractéristiques de la roche et peuvent présenter plusieurs étages superposés, voire réunis qui n'ont pas été systématiquement remblayés. Il peut donc subsister des vides, de 1,2 à 2,6 mètres de hauteur, à une profondeur de 7 à 22 mètres. La dégradation de ces cavités peut entraîner des désordres jusqu'à la surface. Elles constituent donc un risque pour les personnes et les biens.

INSPECTION ET VISITES DES CARRIÈRES

Inspections régulières des anciennes carrières situées sous le domaine public quand des accès lui sont connus: **2 visites** ont été réalisées à Gentilly en 2017, notamment dans le cadre du contrôle de la ligne RER B.

RENSEIGNEMENTS AUX USAGERS

Sur les 12 derniers mois à la date de fin juillet 2018, nombre de demandes de renseignements traitées avec un délai de réponse moyen inférieur à 3 jours : **184**.

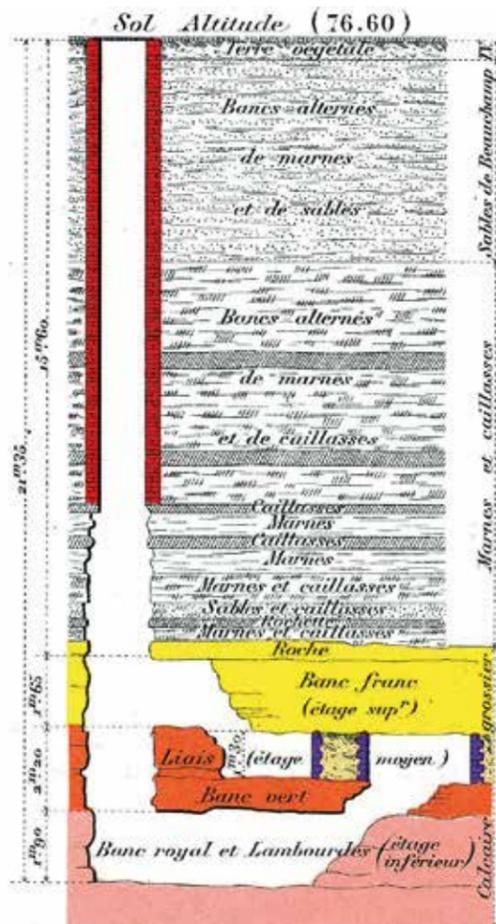
URBANISME

Nombre d'avis sur des projets transmis par le service instructeur de la commune en 2017 : **22**.

Suivis de chantiers et ouvrages exécutés en carrières: L'IGC a contrôlé **4 chantiers** et émis **2 récépissés de travaux** en carrière pour la commune.

DIAGNOSTIC INCIDENTS

L'IGC n'a pas eu connaissance d'incidents liés au sous-sol de la commune au cours de l'année 2017.



Coupe de terrain, rue des Champs Elysées

IVRY-SUR-SEINE

LES ANCIENNES CARRIÈRES

Le **Calcaire Grossier** daté du Lutétien (environ 45 millions d'années) a été abondamment exploité à Ivry (126,4 ha d'anciennes carrières connues). Les 3 niveaux caractéristiques du lutétien (supérieur, moyen et inférieur) ont été extraits à travers des galeries pouvant se superposer (comme figuré sur la coupe ci-contre) ou être réunies. Ces exploitations n'ont pas été systématiquement remblayées, laissant subsister des vides en sous-sol de 1,2 à 2,6 mètres selon les étages, sous une profondeur de 6 à 20 mètres. Quelques exploitations à ciel ouvert de calcaire grossier ou d'alluvions anciennes (**sablières**) existaient également, remblayées sur des épaisseurs variant de 8,5 à 16 mètres environ par des matériaux de qualité généralement médiocre. La lente et inéluctable dégradation de ces cavités peut entraîner des désordres jusqu'à la surface, allant de l'affaissement des terrains à la remontée d'un fontis. Elles constituent donc un risque pour les personnes et les biens.

INSPECTION ET VISITES DES CARRIÈRES

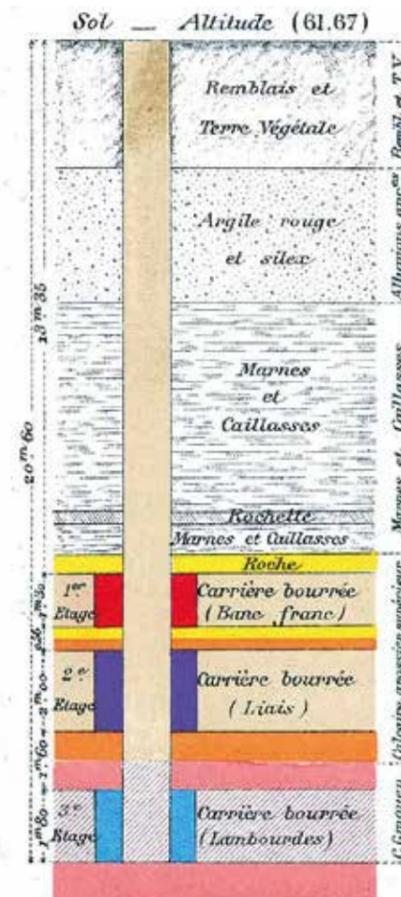
Inspections régulières des anciennes carrières situées sous le domaine public quand des accès lui sont connus: **8 visites** ont été effectuées à Ivry-sur-Seine en 2017.

FORT D'IVRY

À la demande du Ministère de la Défense, l'IGC a entamé en 2014 le diagnostic des carrières de calcaire situées sous le Fort d'Ivry. En 2017, 6 visites diagnostics ont été réalisées.



Périmètre des anciennes carrières



Coupe de terrain, rue Jean-Baptiste Renault

RENSEIGNEMENTS AUX USAGERS

Sur les 12 derniers mois à la date de fin juillet 2018, nombre de demandes de renseignements traitées avec un délai de réponse moyen inférieur à 3 jours : **582**.

URBANISME

Nombre d'avis sur des projets transmis par le service instructeur de la commune en 2017 : **47**.

Suivis de chantiers et ouvrages exécutés en carrières: L'IGC a contrôlé **10 chantiers** et émis **6 récépissés de travaux** en carrière pour la commune.

DIAGNOSTIC INCIDENTS

L'IGC est intervenue sur **2 incidents** liés au sous-sol, rue Ferdinand Roussel et Avenue de Verdun en 2017.

JOINVILLE-LE-PONT

LES ANCIENNES CARRIÈRES

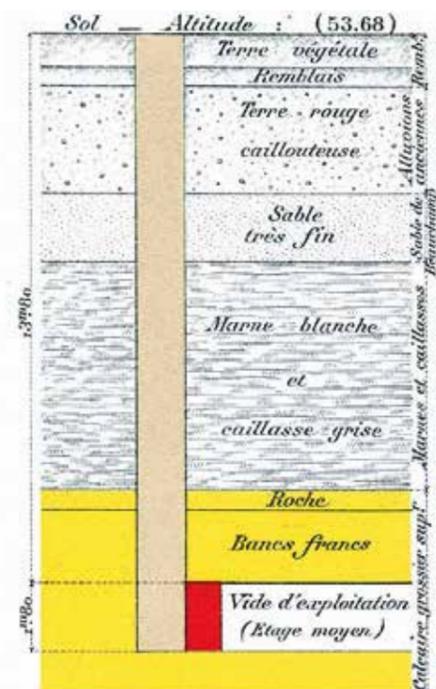
La commune de Joinville-le-Pont est située dans une boucle de la Marne dont la vallée, en rive droite, au niveau de Joinville-le-Pont, a entaillé le plateau, découvrant les horizons géologiques datés du Lutétien (environ 45 millions d'années) Ceux-ci comportent notamment du **Calcaire Grossier**, largement exploité dans la région pour la construction. À Joinville-le-Pont, les anciennes carrières concernent environ 15% du territoire de la commune, exclusivement en rive droite.

Les deux premiers niveaux caractéristiques du calcaire y ont été exploités, principalement dans des galeries réunies de grande hauteur, pouvant atteindre 5 mètres. Ces vides partiellement remblayés, se trouvent à une profondeur de 15 mètres au maximum.

On retrouve également d'anciennes carrières de calcaire à ciel ouvert à proximité des carrières souterraines, généralement remblayées par des matériaux de qualité médiocre. La lente et inéluctable dégradation de ces cavités peut entraîner des désordres jusqu'à la surface, allant de l'affaissement des terrains à la remontée d'un fontis. Elles constituent donc un risque pour les personnes et les biens.

INSPECTION ET VISITES DES CARRIÈRES

Inspections régulières des anciennes carrières situées sous le domaine public quand des accès lui sont connus : **2 visites** ont été effectuées à Joinville-le-Pont en 2017.



Coupe de terrain, rue Emile Moutier

RENSEIGNEMENTS AUX USAGERS

Sur les 12 derniers mois à la date de fin juillet 2018, nombre de demandes de renseignements traitées avec un délai de réponse moyen inférieur à 3 jours : **223**.

URBANISME

Nombre d'avis sur des projets transmis par le service instructeur de la commune en 2017 : **8**.

Suivis de chantiers et ouvrages exécutés en carrières : L'IGC a contrôlé **5 chantiers** de travaux en carrière pour la commune.

DIAGNOSTIC INCIDENTS

L'IGC n'a **pas eu connaissance d'incidents** liés au sous-sol sur la commune au cours de l'année 2017.

KREMLIN-BICÊTRE

LES ANCIENNES CARRIÈRES

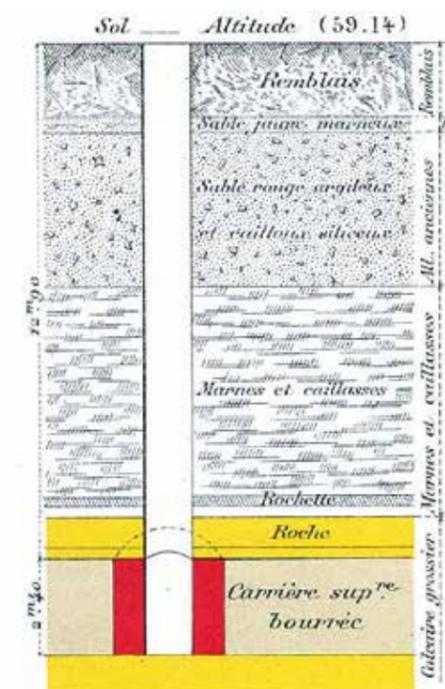
La commune du Kremlin-Bicêtre se situe en bordure et de la vallée de la Bièvre. Cette vallée a entaillé le plateau de Villejuif, permettant l'exploitation des horizons géologiques tertiaires, à ciel ouvert et en souterrain, en vue d'extraire le calcaire grossier (pierre à bâtir).

Au Kremlin-Bicêtre, les anciennes carrières souterraines de calcaire (coupe ci-contre) concernent 154 ha et se présentent sur trois niveaux. Les galeries n'ont pas été systématiquement remblayées, il peut donc subsister des vides, de 1,4 à 3 mètres de hauteur, à une profondeur de 7 à 45 mètres. Par ailleurs, il est possible que des carrières souterraines de **gypse** qu'on rencontre à Villejuif se prolongent au niveau du Fort du Kremlin Bicêtre.

La lente et inéluctable dégradation de ces cavités peut entraîner des désordres jusqu'à la surface, allant de l'affaissement des terrains à la remontée d'un fontis. Elles constituent donc un risque pour les personnes et les biens.

INSPECTION ET VISITES DES CARRIÈRES

Inspections régulières des anciennes carrières situées sous le domaine public quand des accès lui sont connus : Au Kremlin-Bicêtre, **3 secteurs font l'objet de visites** périodiques : sous le cimetière communal, sous l'hôpital et au sud de la commune. En 2017, ce dernier secteur a fait l'objet d'une inspection dans le cadre du projet de la ligne 14 du Grand Paris Express.



Coupe de terrain, cimetière du Kremlin-Bicêtre

RENSEIGNEMENTS AUX USAGERS

Sur les 12 derniers mois à la date de fin juillet 2018, nombre de demandes de renseignements traitées avec un délai de réponse moyen inférieur à 3 jours : **251**.

URBANISME

Nombre d'avis sur des projets transmis par le service instructeur de la commune en 2017 : **22**.

Suivis de chantiers et ouvrages exécutés en carrières : L'IGC a contrôlé **2 chantiers** et émis **2 récépissés de travaux** en carrière pour la commune.

DIAGNOSTIC INCIDENTS

L'IGC n'a **pas eu connaissance d'incidents** liés au sous-sol sur la commune au cours de l'année 2017.

L'HAY-LES-ROSES

LES ANCIENNES CARRIÈRES

La commune de L'Hay-les-Roses s'étend sur le versant Est de la vallée de la Bièvre, avec une zone de forte déclivité à l'Ouest de la commune. Cette configuration a mis à l'affleurement une large partie des terrains datant de l'ère tertiaire. Ainsi, certains matériaux dégagés par l'érosion ont pu être exploités à ciel ouvert : **löss**, **sable de Fontainebleau** **travertins de Brie et gypse**. Ces anciennes carrières ne sont pas toutes connues.

Le gypse a également été exploité dans des carrières souterraines sur 2 niveaux, entre 15 et 33 mètres de profondeur, la hauteur des galeries n'excèdent pas 5 mètres.

La lente et inéluctable dégradation de ces cavités peut entraîner des désordres jusqu'à la surface, allant de l'affaissement des terrains à la remontée d'un fontis. Elles constituent donc un risque pour les personnes et les biens.

INSPECTION ET VISITES DES CARRIÈRES

Inspections régulières des anciennes carrières situées sous le domaine public quand des accès lui sont connus : À L'Hay-les-Roses, faute d'accès, **aucune visite** n'est à l'heure actuelle réalisable.

RENSEIGNEMENTS AUX USAGERS

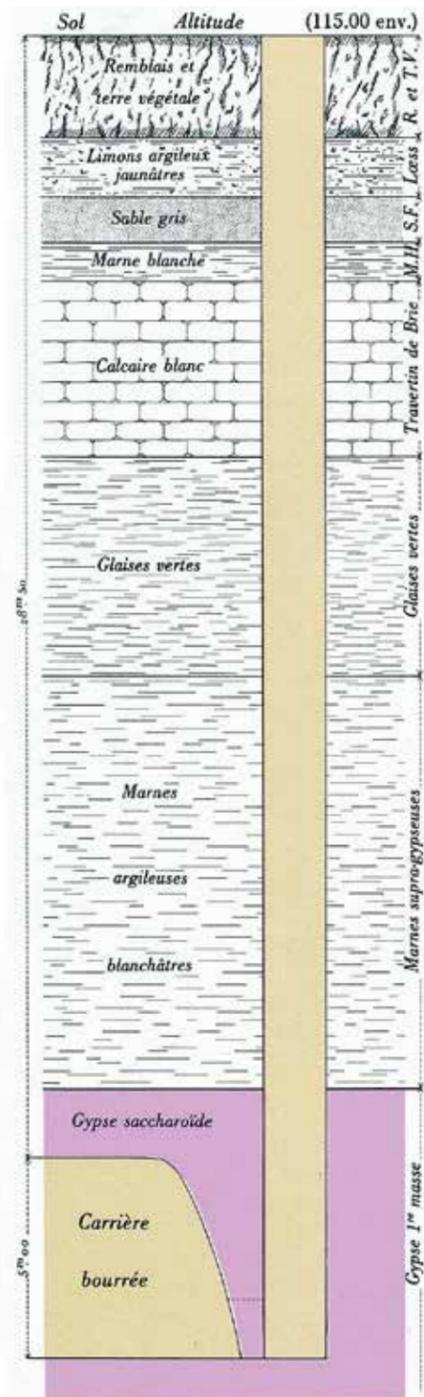
Sur les 12 derniers mois à la date de fin juillet 2018, nombre de demandes de renseignements traitées avec un délai de réponse moyen inférieur à 3 jours : **350**.

URBANISME

Nombre d'avis sur des projets transmis par le service instructeur de la commune en 2017 : **4**.

DIAGNOSTIC INCIDENTS

L'IGC n'a **pas eu connaissance d'incidents** liés au sous-sol sur la commune au cours de l'année 2017.



Coupe de terrain représentative de l'exploitation du gypse à L'Hay-les-Roses

MAISONS-ALFORT

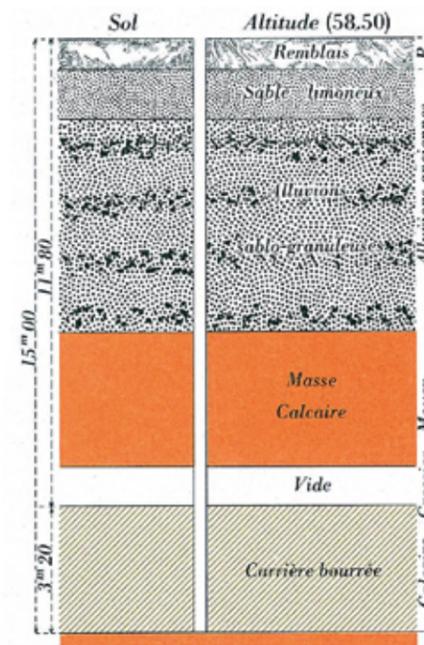
LES ANCIENNES CARRIÈRES

La commune de Maisons-Alfort est située à la confluence des vallées de la Marne et de la Seine. Ces vallées ont entaillé le plateau, découvrant les horizons géologiques datés du Lutétien (environ 45 millions d'années). Ceux-ci comportent notamment du **Calcaire Grossier**, largement exploité dans la région pour la construction.

À Maisons-Alfort, les trois niveaux caractéristiques du calcaire ont été exploités, à ciel ouvert (23,5 ha connus), ou en souterrain (10 ha connus). Les anciennes carrières souterraines se présentent soit en étages superposés soit en un seul étage de grande hauteur. Les hauteurs de galeries sont donc très variables, de 1,2 à 4,2 mètres sous une profondeur de 3,5 à 12 mètres. Ces vides d'exploitation n'ont pas toujours été remblayés.

On retrouve également d'anciennes carrières de calcaire à ciel ouvert sur le territoire de la commune, généralement remblayées par des matériaux de qualité médiocre.

La dégradation de ces cavités peut entraîner des désordres jusqu'à la surface, allant de l'affaissement des terrains à la remontée d'un fontis. Elles constituent donc un risque pour les personnes et les biens.



Coupe de terrain, avenue du Général Leclerc

Périmètre des anciennes carrières



INSPECTION ET VISITES DES CARRIÈRES

Inspections régulières des anciennes carrières situées sous le domaine public quand des accès lui sont connus : À Maisons-Alfort, l'état des réseaux situés sous le domaine public n'a pas justifié d'inspection en 2017.

RENSEIGNEMENTS AUX USAGERS

Sur les 12 derniers mois à la date de fin juillet 2018, nombre de demandes de renseignements traitées avec un délai de réponse moyen inférieur à 3 jours : **614**.

URBANISME

Nombre d'avis sur des projets transmis par le service instructeur de la commune en 2017 : **5**.

Suivis de chantiers et ouvrages exécutés en carrières : L'IGC a contrôlé **2 chantiers** de travaux en carrière pour la commune.

DIAGNOSTIC INCIDENTS

L'IGC n'a **pas eu connaissance d'incidents** liés au sous-sol sur la commune au cours de l'année 2017.

ORMESSON-SUR-MARNE

LES ANCIENNES CARRIÈRES

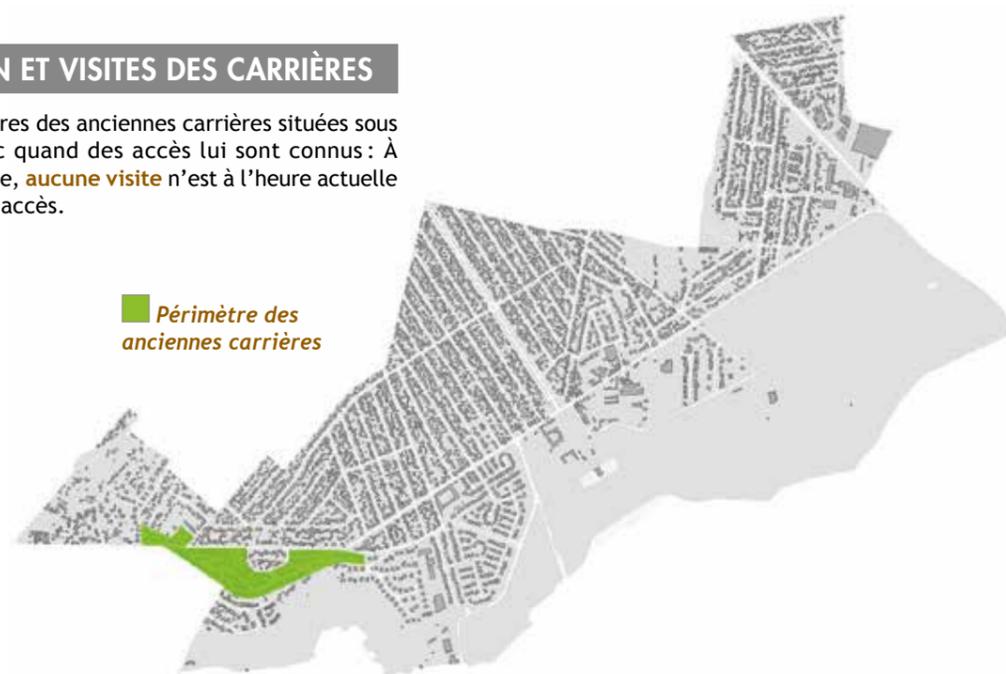
La commune d'Ormesson-sur-Marne est située sur la rive gauche de la Marne. Cette vallée a entaillé le plateau de Brie permettant l'exploitation souterraine de **travertins de Brie**, utilisés pour l'empierrement. L'extension de ces carrières est mal connue, elles affecteraient environ un hectare avec des anciennes galeries d'exploitation d'une hauteur de 2 mètres sous 4 à 6 mètres de recouvrement.

De plus la vallée du Morbras entaille, vers le Sud, la commune d'Ormesson, laissant apparaître des **calcaires de Champigny**. Ces derniers ont été exploités dans plusieurs communes sans que ces carrières ne soient répertoriées.

La lente et inéluctable dégradation des cavités peut entraîner des désordres jusqu'à la surface, allant de l'affaissement des terrains à la remontée d'un fontis. Elles constituent donc un risque pour les personnes et les biens.

INSPECTION ET VISITES DES CARRIÈRES

Inspections régulières des anciennes carrières situées sous le domaine public quand des accès lui sont connus : À Ormesson-sur-Marne, **aucune visite** n'est à l'heure actuelle réalisable faute d'accès.



RENSEIGNEMENTS AUX USAGERS

Sur les 12 derniers mois à la date de fin juillet 2018, nombre de demandes de renseignements traitées avec un délai de réponse moyen inférieur à 3 jours : **102**.

URBANISME

Nombre d'avis sur des projets transmis par le service instructeur de la commune en 2017 : **aucun**.

DIAGNOSTIC INCIDENTS

L'IGC n'a **pas eu connaissance d'incidents** liés au sous-sol sur la commune au cours de l'année 2017.



SAINT-MANDÉ

LES ANCIENNES CARRIÈRES

La commune de Saint-Mandé s'inscrit dans une Haute Terrasse de la Seine propice à l'exploitation du **Calcaire Grossier** (pierre à bâtir).

Les anciennes carrières souterraines de calcaire se situent entre 15 et 20 mètres de profondeur et demeurent mal connues. Les galeries d'extraction se présentent sur un seul niveau et n'ont pas été systématiquement remblayées laissant des vides en sous-sol de 1,4 à 2 mètres de hauteur.

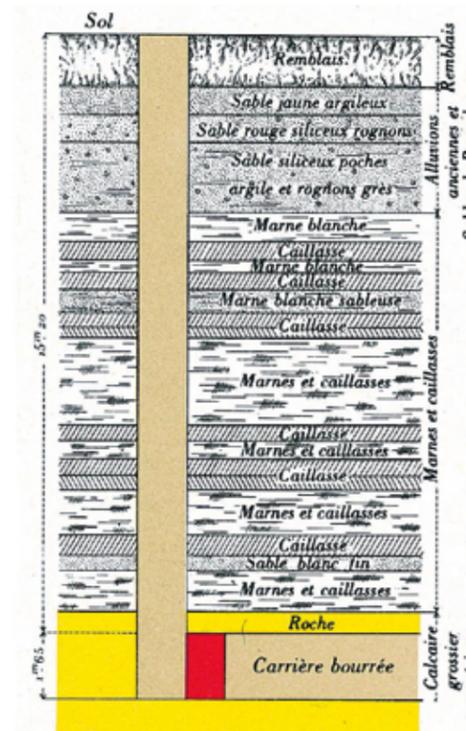
La lente et inéluctable dégradation de ces cavités peut entraîner des désordres jusqu'à la surface, allant de l'affaissement des terrains à la remontée d'un fontis. Elles constituent donc un risque pour les personnes et les biens.

INSPECTION ET VISITES DES CARRIÈRES

Inspections régulières des anciennes carrières situées sous le domaine public quand des accès lui sont connus : À Saint-Mandé, **aucune visite** n'est à l'heure actuelle réalisable.

RENSEIGNEMENTS AUX USAGERS

Sur les 12 derniers mois à la date de fin juillet 2018, nombre de demandes de renseignements traitées avec un délai de réponse moyen inférieur à 3 jours : **279**.



URBANISME

Nombre d'avis sur des projets transmis par le service instructeur de la commune en 2017 : **aucun**.

DIAGNOSTIC INCIDENTS

L'IGC n'a **pas eu connaissance d'incidents** liés au sous-sol sur la commune au cours de l'année 2017.

SAINT-MAUR-DES-FOSSÉS

LES ANCIENNES CARRIÈRES

La commune de Saint-Maur-des-Fossés est située dans une boucle de la Marne dont la vallée a entaillé le plateau, découvrant les horizons géologiques datés du Lutétien (environ 45 millions d'années). Ceux-ci comportent notamment du **Calcaire Grossier**, largement exploité dans la région pour la construction.

La commune est caractérisée par un regroupement au nord d'anciennes carrières de calcaire à ciel ouvert très étendues et de carrières souterraines de tailles réduites pouvant s'apparenter à des caves, avec 4 mètres de hauteur et 10 mètres au maximum de recouvrement.

Le reste des exploitations est mal connu et réparti sur une grande partie du territoire de la commune. Elles sont d'abord à ciel ouvert le long du versant puis passent en souterrain. Les 3 niveaux caractéristiques du calcaire ont été exploités à une profondeur variant de 5 à 15 mètres maximum, parfois sur 2 étages superposés comme figuré sur la coupe ci-contre. La dégradation de ces cavités peut entraîner des désordres jusqu'à la surface, allant de l'affaissement des terrains à la remontée d'un fontis. Elles constituent donc un risque pour les biens et les personnes.

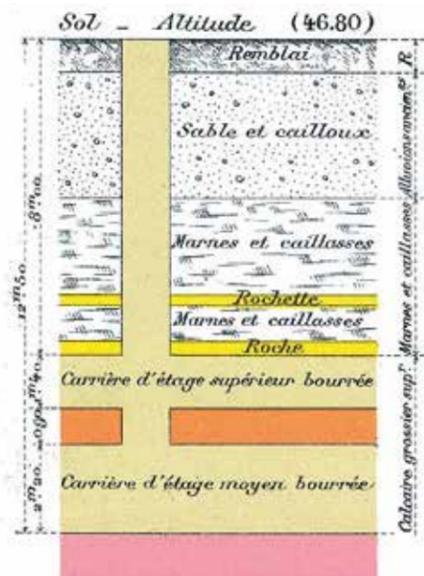
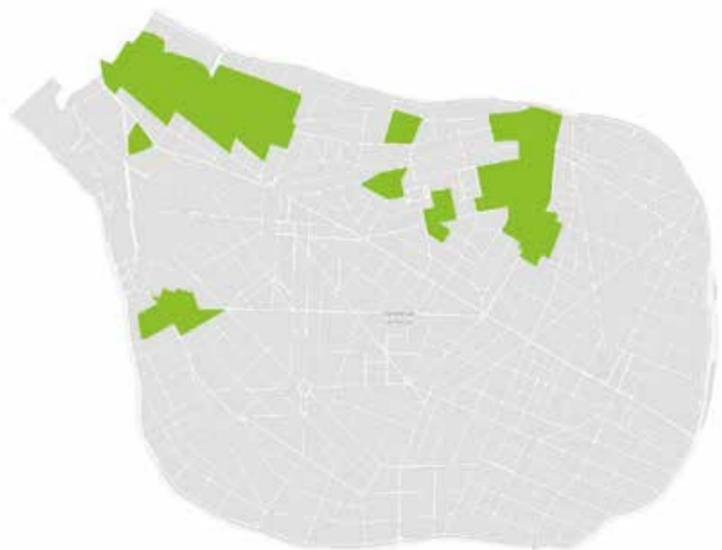
INSPECTION ET VISITES DES CARRIÈRES

Inspections régulières des anciennes carrières situées sous le domaine public quand des accès lui sont connus : À Saint-Maur-des-Fossés, un réseau de galeries situé en partie sous le domaine public justifie une surveillance périodique.

GRAND PARIS EXPRESS

La Société du Grand Paris et l'IGC ont organisé un programme d'échange d'informations afin de partager au mieux la connaissance des carrières sur le tracé des futures lignes.

■ Périmètre des anciennes carrières



Coupe de terrain, rue Ramier

RENSEIGNEMENTS AUX USAGERS

Sur les 12 derniers mois à la date de fin juillet 2018, nombre de demandes de renseignements traitées avec un délai de réponse moyen inférieur à 3 jours : **799**.

URBANISME

Nombre d'avis sur des projets transmis par le service instructeur de la commune en 2017 : **26**.

DIAGNOSTIC INCIDENTS

L'IGC est intervenue sur **un incident** lié au sous-sol en 2017, rue de la Varenne.

SAINT-MAURICE

LES ANCIENNES CARRIÈRES

La commune de Saint-Maurice est située sur le versant Nord de la vallée de la Marne qui a entaillé le plateau, découvrant les horizons géologiques datés du Lutétien (environ 45 millions d'années). Ceux-ci comportent notamment du **Calcaire Grossier**, largement exploité dans la région pour la construction.

À Saint-Maurice, les anciennes carrières se trouvent seulement aux extrémités Est et Ouest du territoire de la commune. Les trois niveaux caractéristiques du calcaire y ont été exploités, principalement sur un seul niveau de grande hauteur, partiellement remblayé dont la profondeur peut atteindre 25 mètres (voir coupe ci-contre). On retrouve également d'anciennes carrières de calcaire à ciel ouvert, généralement remblayées par des matériaux de qualité médiocre et situées à proximité des carrières souterraines. La lente et inéluctable dégradation de ces cavités peut entraîner des désordres jusqu'à la surface, allant de l'affaissement des terrains à la remontée d'un fontis. Elles constituent donc un risque pour les personnes et les biens.

INSPECTION ET VISITES DES CARRIÈRES

Inspections régulières des anciennes carrières situées sous le domaine public quand des accès lui sont connus : Il n'y a pas eu de visite réalisée en 2017.

RENSEIGNEMENTS AUX USAGERS

Sur les 12 derniers mois à la date de fin juillet 2018, nombre de demandes de renseignements traitées avec un délai de réponse moyen inférieur à 3 jours : **192**.

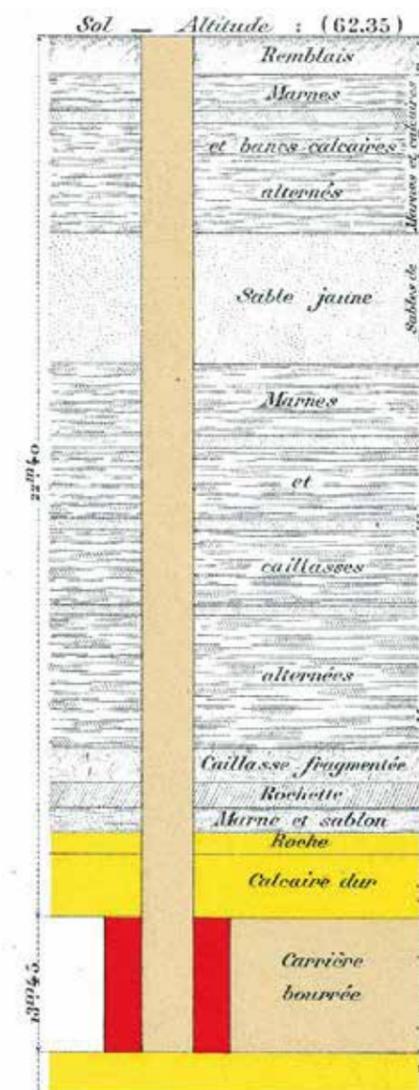
URBANISME

Nombre d'avis sur des projets transmis par le service instructeur de la commune en 2017 : **2**.

DIAGNOSTIC INCIDENTS

L'IGC est intervenue sur **1 incident** lié au sous-sol à Saint-Maurice, 1 Villa des Epinettes, en 2017.

■ Périmètre des anciennes carrières



Coupe de terrain, avenue des Canadiens

THIAIS

LES ANCIENNES CARRIÈRES

La commune de Thiais s'inscrit topographiquement et géologiquement sur le versant Est du plateau sud de Paris qui plonge vers la vallée de la Seine. Le haut de ce versant est composé essentiellement de terrains datés du Stampien (environ 30 millions d'années) et on découvre, à mesure qu'on descend, les roches du Ludien (environ 35 millions d'années) et notamment le gypse qui a été exploité dans la région pour la production de plâtre.

À Thiais, le gypse a été extrait dans des carrières souterraines, sous une profondeur de 39 à 44 mètres. La hauteur des galeries est d'environ : 2,8 à 3 mètres. Le **travertin de Brie** a également été exploité sur le territoire de la commune, dans des carrières à ciel ouvert et des carrières souterraines d'une hauteur de 2 à 5 mètres, situées à une profondeur de 3 à 4 mètres. Ces carrières demeurent mal connues. La lente et inéluctable dégradation de ces cavités peut entraîner des désordres jusqu'à la surface. Elles constituent donc un risque pour les personnes et les biens.

Périmètre des anciennes carrières



Exemple de fontis dans une ancienne carrière souterraine de gypse

INSPECTION ET VISITES DES CARRIÈRES

Inspections régulières des anciennes carrières situées sous le domaine public quand des accès lui sont connus : À Thiais, faute d'accès **aucune visite** n'est réalisable à l'heure actuelle.

RENSEIGNEMENTS AUX USAGERS

Sur les 12 derniers mois à la date de fin juillet 2018, nombre de demandes de renseignements traitées avec un délai de réponse moyen inférieur à 3 jours : **249**.

URBANISME

Nombre d'avis sur des projets transmis par le service instructeur de la commune en 2017 : **7**.

DIAGNOSTIC INCIDENTS

L'IGC n'a **pas eu connaissance d'incidents** liés au sous-sol sur la commune au cours de l'année 2017.



VILLEJUIF

LES ANCIENNES CARRIÈRES

La commune de Villejuif s'étend sur un plateau dominant les vallées de la Bièvre, à l'Ouest, et de la Seine à l'Est, avec deux zones de forte déclivité : à l'Est vers Arcueil, et au Nord-Est vers Ivry-sur-Seine. Cette configuration a mis à l'affleurement une large partie des terrains tertiaires et permis l'exploitation de certains matériaux à ciel ouvert : **loess, sables de Fontainebleau, travertins de Brie et glaises vertes**. Les remblais de nivellement comblant ces anciennes carrières ont généralement des propriétés mécaniques médiocres, et sont sujets à des affaissements provoqués par des circulations d'eau.

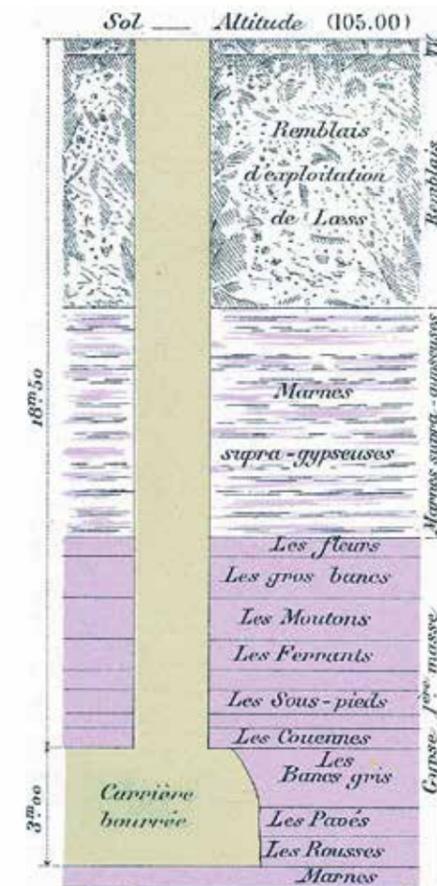
Des carrières souterraines de **Calcaire Grossier** existent sur les bordures Nord-Ouest et Nord-Est du plateau ; leur hauteur dépasse rarement 2 mètres sous un fort recouvrement. Le **gypse** a également été exploité en souterrain à Villejuif dans de vastes carrières de grande hauteur (jusqu'à plus de 9 mètres), parfois sur deux étages, et sous un recouvrement inférieur à 30 mètres. Ces carrières sont mal connues, et elles présentent un risque de fontis de grande ampleur.

INSPECTION ET VISITES DES CARRIÈRES

Inspections régulières des anciennes carrières situées sous le domaine public quand des accès lui sont connus : À Villejuif, faute d'accès **aucune visite** n'est réalisable.



Périmètre des anciennes carrières



Coupe de terrain, rue des Malassis

RENSEIGNEMENTS AUX USAGERS

Sur les 12 derniers mois à la date de fin juillet 2018, nombre de demandes de renseignements traitées avec un délai de réponse moyen inférieur à 3 jours : **527**.

URBANISME

Nombre d'avis sur des projets transmis par le service instructeur de la commune en 2017 : **51**.

Suivis de chantiers et ouvrages exécutés en carrières : L'IGC a contrôlé **5 chantiers** de travaux en carrière pour la commune.

DIAGNOSTIC INCIDENTS

L'IGC est intervenue sur **4 incidents** lié au sous-sol, rue Carnot, Villa du Belvédère, avenue du Président Allende et avenue Gournay, en 2017.

LES ANCIENNES CARRIÈRES

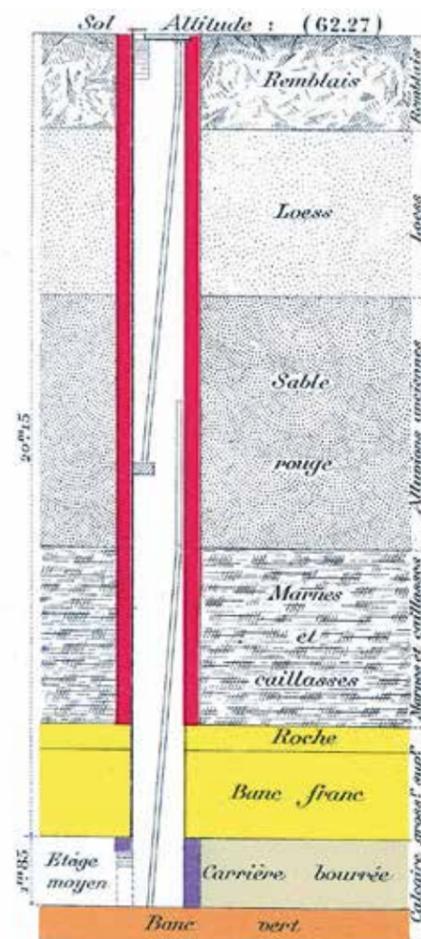
Le **Calcaire Grossier** daté du Lutétien (environ 45 millions d'années) a été abondamment exploité à Vitry dans le Nord de la commune, dans la continuité des carrières d'Ivry-sur-Seine. Les 3 niveaux caractéristiques du Lutétien (supérieur, moyen et inférieur) ont été extraits à travers des galeries superposées ou réunies en un seul niveau de grande hauteur. Ces exploitations n'ont pas été systématiquement remblayées, laissant subsister des vides en sous-sol de 1,2 à 2,4 mètres selon les niveaux, sous une profondeur de 6 à 40 mètres. Le **gypse** (pierre à plâtre) a également fait l'objet d'une extraction en souterrain dans le Parc des Blondeaux. Les anciennes galeries de carrière atteignent une hauteur de 3 à 5 mètres, à une profondeur approximative de 35 mètres. On trouve enfin, sur le territoire de la commune, d'anciennes exploitations à ciel ouvert de calcaire, de loess ou d'alluvions anciennes (**sablières**) remblayées sur des épaisseurs variant de 7 à 10 mètres environ par des matériaux de qualité généralement médiocre. La lente et inéluctable dégradation de ces cavités peut entraîner des désordres jusqu'à la surface, allant de l'affaissement des terrains à la remontée d'un fontis. Elles constituent donc un risque pour les personnes et les biens.

INSPECTION ET VISITES DES CARRIÈRES

Inspections régulières des anciennes carrières situées sous le domaine public quand des accès lui sont connus : aucune visite n'a été réalisée à Vitry-sur-Seine en 2017.



■ Périmètre des anciennes carrières



Coupe de terrain, rue des Malassis

RENSEIGNEMENTS AUX USAGERS

Sur les 12 derniers mois à la date de fin juillet 2018, nombre de demandes de renseignements traitées avec un délai de réponse moyen inférieur à 3 jours : **701**.

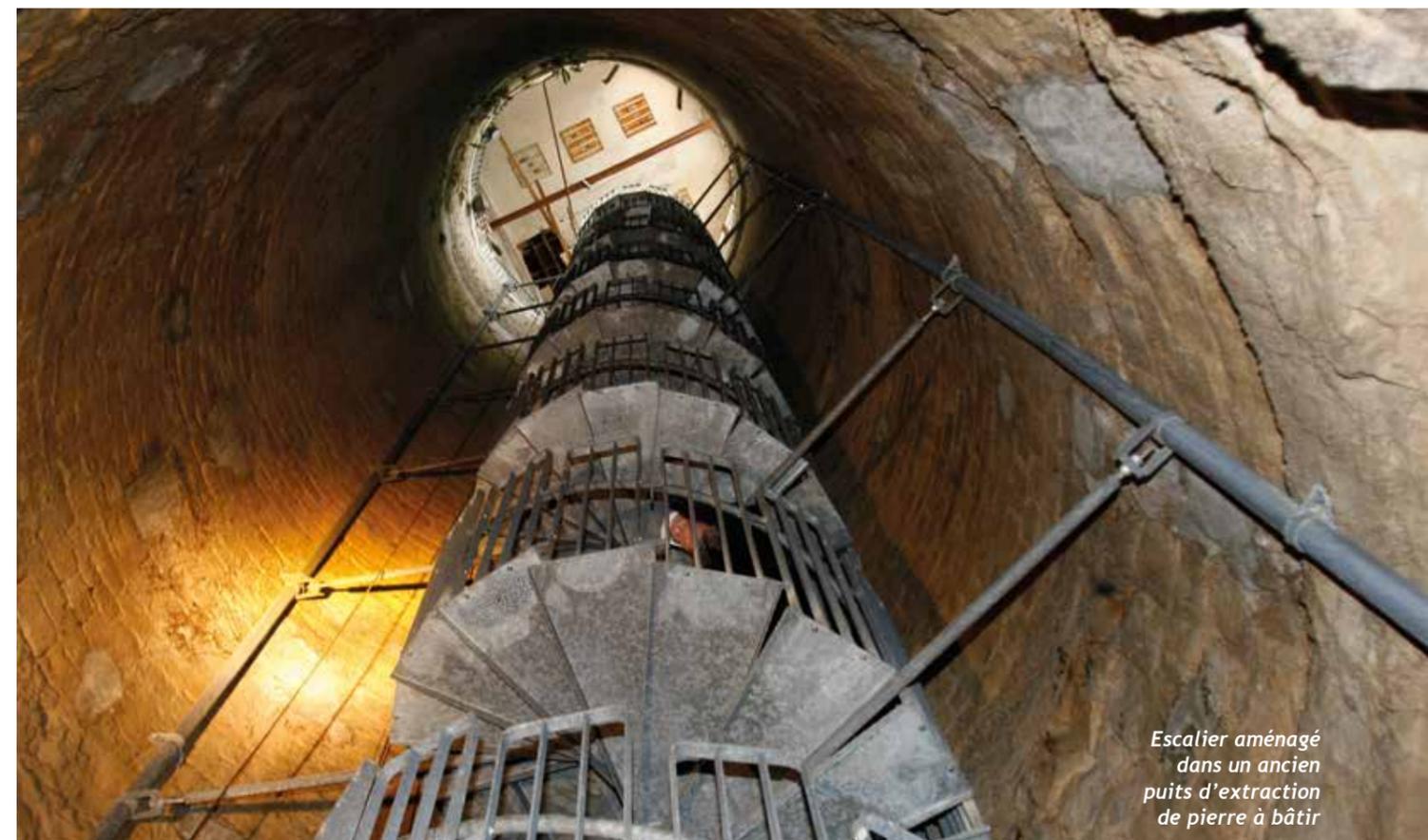
URBANISME

Nombre d'avis sur des projets transmis par le service instructeur de la commune en 2017 : **23**.

Suivis de chantiers et ouvrages exécutés en carrières : l'IGC a contrôlé **2 chantiers** et émis **6 récépissés** de travaux en carrière pour la commune.

DIAGNOSTIC INCIDENTS

L'IG est intervenue sur **un incident** lié au sous-sol, voie Rembrandt, en 2017.



Escalier aménagé dans un ancien puits d'extraction de pierre à bâtir

LES ADRESSES ET CONTACTS UTILES

IGC de Paris, des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne

12, place de la Porte de Vanves, 75014 Paris
Tél. 01 40 47 58 00 - Télécopie 01 43 27 07 86

- Accueil du public le lundi, mercredi et vendredi de 9h à 12h.
- Renseignements sur le sous-sol et consultation ou achats de cartes sur les carrières ou sur la géologie de Paris.

IGC des Yvelines, de l'Essonne, du Val-d'Oise

5, rue de la patte d'oie, 78000 Versailles
Tél. 01 39 07 56 00

- Accueil du public le lundi et vendredi de 9h à 12h.
- Renseignements sur le sous-sol et consultation ou achat de cartes sur les carrières.

CATACOMBES DE PARIS Établissement Public Paris Musées

1, avenue du Colonel Henri Rol-Tanguy, 75014 Paris
(anciennement 1, place Denfert-Rochereau)

- Visites du mardi au dimanche de 10h à 20h30, sauf jours fériés.
- Pour tout renseignement sur les visites, appeler le 01 43 22 47 63.

DIRECTION DE LA VOIRIE ET DES DÉPLACEMENTS de la Mairie de Paris

121, avenue de France, 75013 Paris

CONTACTS À L'IGC

- Chef de service :
Colas Hennion (colas.hennion@paris.fr)
- Avis sur projets de construction et d'aménagement :
Marc Hannoyer (marc.hannoyer@paris.fr)
- Première expertise en cas d'incident :
Judith Carponsin (judith.carponsin@paris.fr)
Ou le 01 40 47 58 00 (24h/24 et 7j/7)