GG.

DIRECTION GENERALE
DES SERVICES TECHNIQUES

SERVICE CENTRAL
98, Quai de la Rapée,
PARIS I2ème

I.728

- PREFECTURE DE LA SEINE -

LE PREFET DE LA SEINE,

LE PREFET DE POLICE,

Vu l'arrêté des Consuls du I2 Messidor an VIII déterminant les fonctions du Préfet de police ;

Vu le Code municipal et notamment ses articles 97 et II0,

Vu le Code minier,

Vu le décret du I2 février I892 règlementant l'exploitation des carrières dans le département de la Seine,

Vu le décret n° 6I-I298 du 30 novembre I96I portant règlement d'administration publique pour l'application de l'article 9I du Code de l'Urbanisme et de l'habitation et notamment les articles 2 et 3 de ce décret,

Vu l'arrêté interpréfectoral du I5 mai I96I portant règlement concernant les constructions à édifier dans les zones d'anciennes carrières de Paris et du département de la Seine ainsi que l'utilisation de sols sous-minés par d'anciennes carrières,

Considérant que dans l'intérêt de la sécurité publique il y a lieu de préciser et de renforcer les prescriptions de l'arrêté susvisé,

Vu la délibération du Conseil général de la Seine en date du 2 avril I960,

Sur la proposition du Secrétaire général de la Seine (Urbanisme, Aménagement, Construction et Service techniques),

A R R E T E :

Article I. - Les demandes de permis de construire concernant l'édification, la surélévation, l'extension ou la modification de bâtiments dans Paris et dans le département de la Seine sont transmises pour examen et avis par la Direction de l'Urbanisme à la Direction générale des Services techniques (Inspection générale des Carrières) lorsque le terrain est situé dans une zone d'anciennes carrières, afin que soient précisées les conditions qui seront inscrites dans le permis de construire et auxquelles devra satisfaire le maître de l'oeuvre en vue d'assurer la stabilité des constructions projetées ainsi que des cours, jardins, garages, parkings, voies de circulation et tous abords de ces constructions.

L'Inspection générale des carrières reçoit de l'autorité compétente copie des permis de construire délivrés dans les zones d'anciennes carrières.

.../...

Article 2. - Le Maître de l'oeuvre est tenu, préalablement à l'édification de la construction faisant l'objet du permis de construire, de se conformer aux conditions particulières de sécurité qui lui ont été prescrites en application de l'article Ier ci-dessus.

Article 3. - Au cours des travaux, les agents de l'Inspection générale des Carrières ont libre accès au chantier. Le maître de l'oeuvre doit suivre les indications complémentaires qui peuvent lui être données sur place par ces agents relativement à la nature, au nombre et à l'importance des consolidations à entreprendre. Il demeure responsable de la bonne exécution de ces consolidations.

Article 4. - Le maître de l'oeuvre signalera sans délai à l'Inspection générale des Carrières tout désordre qui serait constaté au cours des travaux de consolidation souterraine, au droit ou au-delà de la mitoyenneté des tréfonds voisins. L'Inspection générale des Carrières en avisera le ou les propriétaires intéressés avec indication des mesures qu'elle préconise pour éviter les désordres sur leurs fonds respectifs.

Article 5. - Dans le délai d'un mois après achèvement des travaux d'exploration et de consolidation souterraines, le maître de l'oeuvre doit remettre, contre récépissé à l'Inspection générale des Carrières, un plan de ces travaux. A ce plan, sont annexés la coupe géologique des fouilles et des puits foncés, ainsi que les coupes, élévations et schémas nécessaires à une parfaite description des travaux exécutés. Ces pièces sont dressées à l'une des échelles I/200, I/100 et doivent comporter, en tant que de besoin, une notice explicative en vue de fournir tous les renseignements techniques utiles. Le plan est repéré sans ambiguité par rapport aux ouvrages de surface existants ou aux rues voisines ; il est daté et authentifié par la signature du maître de l'oeuvre et doit porter la désignation de la personne qui a dirigé les travaux.

Article 6. - Sur un terrain situé dans les zones d'anciennes carrières souterraines, l'exercice de toute activité susceptible d'entraîner la présence d'un personnel ou du public, doit faire l'objet d'une déclaration préalable au Maire de la Commune où la carrière est située, au Préfet de la Seine (Direction générale des Services techniques) si elle est située à Paris, lesquels la transmettent pour examen et avis à l'Inspection générale des Carrières. Ce service précise les conditions qui seront notifiées au déclarant et auxquelles celui-ci devra satisfaire pour prévenir les accidents pouvant résulter de la présence des vides de carrières dans le sous-sol du terrain.

Article 7. - Sur le rapport de l'Inspection générale des Carrières, le Préfet peut à tout moment interdire sur un chantier une technique ou l'usage de matériel susceptibles par leurs répercussions dans les carrières souterraines de créer des désordres dans les constructions et terrains avoisinants.

Article 8. - Une clôture efficace doit interdire l'accès du public sur tout terrain sous-miné par d'anciennes carrières souterraines de gypse et qui n'est pas l'objet de précautions spéciales pour prévenir les accidents pouvant résulter de la présence des vides de carrières dans le sous-sol du terrain.

.../...

Article 9. - Faute par le maître de l'oeuvre de se conformer aux conditions prescrites en vertu des articles 2 et 3 ci-dessus, faute par le déclarant de satisfaire aux conditions prescrites en vertu de l'article 6 ci-dessus, ou faute par le propriétaire du sol de satisfaire à la mesure prévue par l'article 8 ci-dessus, il y est pourvu d'office, à ses frais, par les soins de l'Administration.

Article IO. - Les infractions aux dispositions du présent arrêté sont déférées aux Tribunaux compétents.

Article II. - Est abrogé l'arrêté interpréfectoral du I5 mai I96I concernant les constructions à édifier dans les zones des anciennes carrières de Paris et du département de la Seine, ainsi que toutes dispositions contraires à celles du présent arrêté.

Article I2. - Le Directeur de la Police municipale de la Préfecture de Police, le Directeur général des Services techniques et le Directeur de l'Urbanisme de la Préfecture de la Seine, sont chargés de l'exécution du présent arrêté, dont ampliation leur sera adressée et qui sera inséré au " Recueil des Actes Administratifs " et affiché dans PARIS et dans les communes du département de la Seine.

FAIT à PARIS, le 26 JANVIER I966.

LE PREFET DE LA SEINE,

Signé : HAAS-PICARD

LE PREFET DE POLICE,

signé : Maurice PAPON.

INSPECTION GÉNÉRALE DES CARRIÈRES

CONSTRUIRE EN ZONE DE RISQUE

A Paris et dans de nombreuses communes des Hauts-de-Seine, de Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne existent des zones de risques liés à la présence d'anciennes carrières ou à la dissolution du gypse antéludien. Des arrêtés préfectoraux définissent les règles spécifiques applicables dans ces zones afin de s'assurer que les projets prennent en compte l'existence de ce risque.

1) OBTENIR L'AUTORISATION DE CONSTRUIRE

Lorsque vous déposez une demande d'autorisation de construire - Permis de construire ou déclaration préalable - en zone de risque, le service d'urbanisme de votre commune transmet un dossier à l'Inspection générale des Carrières pour avis.

Cet avis tient compte de la nature du projet soumis et de l'ensemble des connaissances sur le sous-sol acquises dans les archives du service : existence et nature des vides, consolidations déjà effectuées... Selon les situations, l'avis rendu peut être :

- **défavorable** : lorsque la connaissance du sous-sol est insuffisante à l'endroit du projet. Si vous souhaitez persister dans le projet, il vous faudra réaliser une étude de sol spécifique. Dans ce cas, l'IGC émettra un nouvel avis à réception de l'étude ;
- **favorable avec prescription** : différents types de travaux et de diagnostics de fondations peuvent être prescrits ;
- **favorable avec recommandation** : une étude de sol, un diagnostic de fondation ou des travaux peuvent être recommandés. Il appartient au pétitionnaire de décider de leur réalisation ;
- **favorable sans observation**

2) CONSTRUIRE

Une fois que le maire vous a accordé l'autorisation de construire, les travaux de confortement du sous-sol prescrits doivent impérativement être réalisés **préalablement aux autres travaux à réaliser.**

Au démarrage des travaux prescrits de confortation du sous-sol ou de fondations profondes, le pétitionnaire doit informer par courrier l'Inspection générale des Carrières. Un contrôleur sera amené à vérifier sur place la conformité des travaux aux prescriptions formulées.

3) ATTESTER L'ACHÈVEMENT ET LA CONFORMITÉ DES TRAVAUX

Dans le cas où l'autorisation de construire a été accompagnée de prescriptions, **un dossier de récolement doit être transmis par le pétitionnaire à l'Inspection générale des Carrières.**

Pour les travaux de confortation du sous-sol, le contenu de ce dossier, variable selon le type de travaux réalisé, est précisé dans les notices de l'Inspection générale des Carrières. Il sera vérifié que l'objectif des travaux est rempli et que ceux-ci ont respecté les notices mentionnées.

Pour les travaux prescrits sur le bâtiment, il varie également en fonction des prescriptions émises : rapport de diagnostic des fondations existantes, plan d'implantation et note de calcul des fondations profondes, plans de ferraillage et de coffrage pour les fondations superficielles armées.

Le récolement des travaux de confortation ou de fondation est **partie intégrante de la conformité du Permis de Construire.**

AUTORISATION

CONSTRUCTION

CONFORMITE

Dépôt PC ou DP

Consultation

Reconnaissance de sol spécifique

Complément

Avis

Si le pétitionnaire souhaite persister dans son projet suite à avis défavorable de l'IGC

Décision

Rejet

Autorisation avec prescription

Autorisation avec recommandation

Autorisation sans observation

Au choix du pétitionnaire

Visite

Travaux de confortation

Travaux de construction

Déclaration

Consultation

Dossier de récolement

Avis

Décision

Contestation

Acceptation

Les consultations de l'Inspection générale des carrières

Les instructeurs de l'Inspection générale des carrières peuvent être consultés les **lundis, mercredis et vendredis de 9h00 à 12h00**. Cela vous permet par exemple de venir en amont d'un projet pour connaître la situation du terrain vis-à-vis des risques connus et de pré-définir les prescriptions qui pourraient être formulées dans le cadre de l'autorisation de construire. Cela vous permet également de mieux comprendre le contenu d'une prescription déjà formulée.

Il est aussi possible d'interroger l'Inspection générale des carrières par écrit. En revanche, compte tenu des enjeux et de la complexité des sujets à considérer, ces questions ne sont pas traitées par téléphone.

Travailler avec des professionnels qualifiés et expérimentés

L'Inspection générale des carrières intervient uniquement en tant que conseil du Maire de la commune. Elle contribue à la définition des prescriptions accompagnant l'autorisation de construire et en contrôle leur mise en œuvre. Elle n'assure cependant pas de mission de conception ou de validation des travaux. **Il appartient donc au maître de l'ouvrage de s'entourer des prestataires lui permettant de mener à bien son projet** : bureau d'études géotechniques, maître d'œuvre spécialisé, entreprise de travaux, bureau de contrôle technique...

Pour les **études de reconnaissance de sols**, la définition des travaux à réaliser, le suivi et le contrôle des travaux réalisés, une liste de géotechniciens et maîtres d'œuvre spécialisés est disponible auprès de l'Union syndicale géotechnique : http://u-s-g.org.

Pour les **travaux d'injection et de confortation des sols**, une liste d'entreprises qualifiées est disponible auprès du syndicat SOFFONS : www.soffons.org ou 01 44 13 32 31.

Pour les **travaux de consolidation par maçonnerie souterraines**, il existe un petit nombre d'entreprises spécialisées dans ce type de travaux intervenant régulièrement dans les carrières de calcaire d'Ile de France.

Les notices techniques de l'Inspection générale des carrières

En l'absence de norme dans ce domaine, les notices techniques de l'Inspection générale des carrières indiquent les prescriptions minimales à respecter pour les reconnaissances et les travaux de confortation des sols d'anciennes carrières ou de zones de dissolution du gypse antéludien. Elles sont disponibles sur www.igc.paris.fr. Les avis de l'Inspection générale des carrières s'y réfèrent systématiquement et leurs dispositions doivent être prises en compte dans l'exécution des études et travaux prescrits ou recommandés.

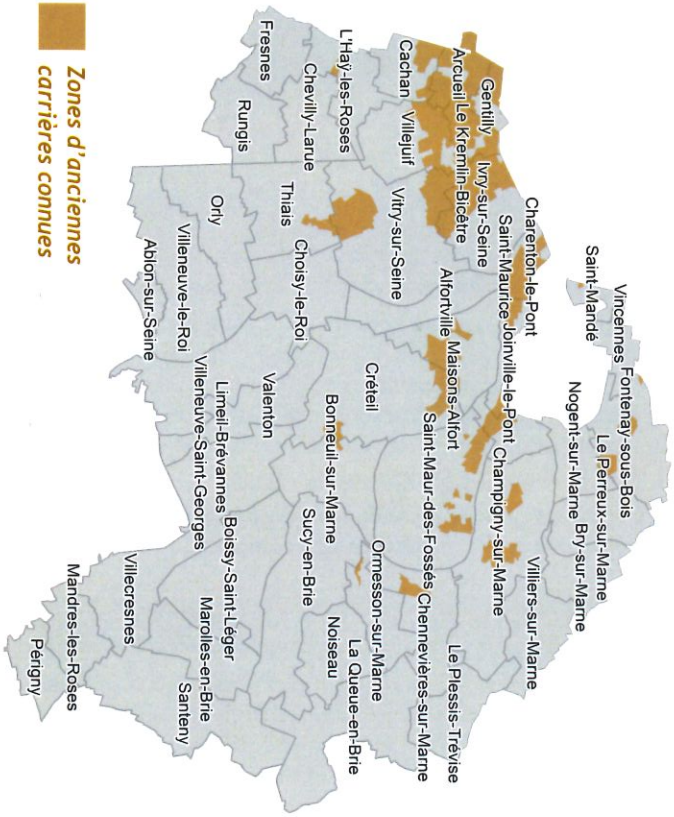
L'inscription des travaux réalisés sur les cartes de l'Inspection générale des carrières

Les résultats des reconnaissances et les travaux ayant fait l'objet d'un récolement sont portés sur la cartographie de l'Inspection générale des Carrières, qu'ils aient été prescrits ou simplement recommandés. Ils feront ainsi foi lors des prochaines demandes de renseignements ou d'autorisation de construire.

Il est à noter que la dissolution du gypse antéludien étant un phénomène évolutif, la validité des études de sol spécifiques est, la plupart du temps, limitée à 5 ans.

LES ZONES D'ANCIENNES CARRIÈRES

Si votre propriété se situe dans une zone à risques répertoriée sur cette carte et que vous avez un doute sur l'état du sous-sol dont vous êtes responsable, l'IGC est à votre service pour vous renseigner.



LE SERVICE VOUS ACCOMPAGNE

~Les missions de L'IGC dans le Val-de-Marne

L'Inspection Générale des Carrières est le service spécifique qui :

- centralise toutes les informations sur le sous-sol (hors réseaux souterrains d'égouts, métro, etc.) dont il établit une cartographie
- renseigne sur la nature du sous-sol des parcelles
- en cas de demande d'autorisation de construire, émet des recommandations ou prescriptions sur les travaux à réaliser afin de garantir la sécurité des personnes et des biens
- assure la surveillance du domaine public (inspection des galeries de carrières visitables, interventions sur incidents)
- assure une assistance en cas d'incidents survenant sur le domaine privé
- conduit des études générales à caractère géologique, hydrogéologiques et géotechniques.

~Infos pratiques

Inspection Générale des Carrières
12, place de la porte de Vanves, 75014 Paris
Tél. 01 40 47 58 00 (tous les jours, 9h-12h et 14h-17h)

- **Accueil du public sans rendez-vous :**

Lundi, mercredi et vendredi de 9h à 12h
Renseignements sur le sous-sol, consultation ou achat de cartes sur les carrières ou sur la géologie de Paris et du Val-de-Marne.

- **Métro** Porte de Vanves • **Tramway T3a** Porte de Vanves
- **Bus** lignes 58, N63, 95 et 191 • **Vélib'** station 14024

Renseignements sur le sous-sol
et + d'infos sur www.igc.paris.fr

MAI 2017

TOUTE L'INFO sur PARIS.FR

MAIRIE DE PARIS

INSPECTION GÉNÉRALE DES CARRIÈRES

LE SOUS-SOL
ET LES RISQUES D'EFFONDREMENT DANS LE VAL-DE-MARNE

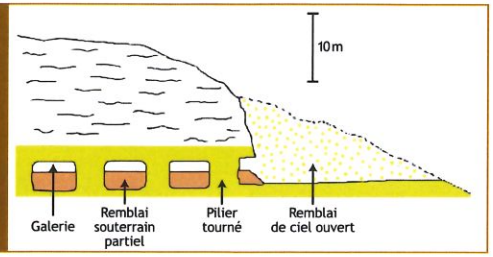
LE SOUS-SOL DU VAL-DE-MARNE

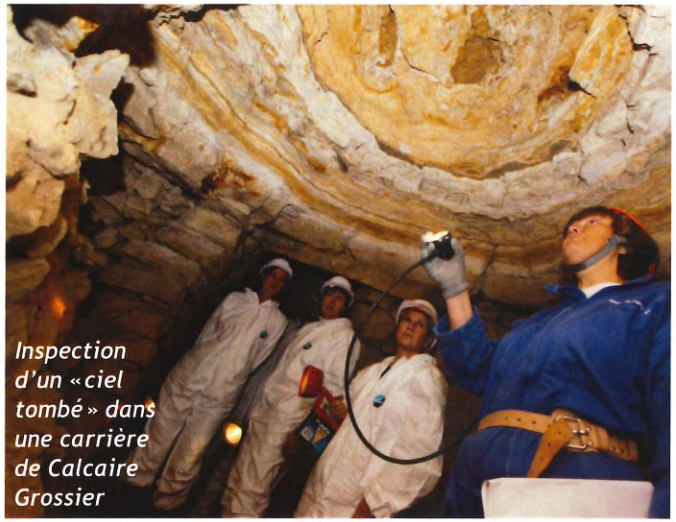
~Les anciennes carrières

De l'Antiquité à la fin du XIX^{e} siècle, le sous-sol de la région parisienne a été exploité pour extraire le Calcaire Grossier (pierre à bâtir) et le gypse (pour la fabrication du plâtre) selon deux méthodes :

- **La carrière à ciel ouvert :** méthode qui consiste à décaper le sol jusqu'à atteindre le matériau désiré. Suite à l'extraction, l'excavation était comblée avec des terrains de remblais, de moins bonne tenue que les terrains d'origine.
- **La carrière souterraine :** lorsque le matériau était situé en profondeur, il était extrait en souterrain, les vides étant ensuite abandonnés sans être le plus souvent complétement remblayés.

Carrière de Calcaire Grossier souterraine et à ciel ouvert





Inspection d'un « ciel tombé » dans une carrière de Calcaire Grossier

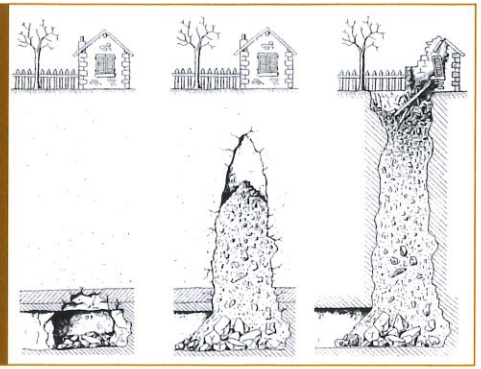
LES RISQUES D'EFFONDREMENT

Peu à peu, le toit des cavités se dégrade, et le vide créé remonte vers la surface. Lorsque celle-ci s'éboule enfin brutalement, on observe une excavation appelée **fontis**.

Dans le cas de remblais instables, on peut observer des **affaissements** en surface ou des tassements de terrain. Moins brutal que le fontis, ce phénomène amorti peut tout de même entraîner des mouvements de fondations.

La circulation d'eau (naturelle ou provenant de fuites de canalisations) dans les terrains est un **facteur déclenchant ou aggravant** ces phénomènes.

Principe du développement du fontis



NOTES :

~Se prémunir des risques

Ce type de risque n'est pas une fatalité. Chaque parcelle peut faire l'objet :

- d'une **étude géotechnique** (par sondage le plus souvent) permettant de diagnostiquer la nature des sols ;
- de travaux de **comblement** des vides (injection de coulis de sablon et de ciment), ou de consolidation de la cavité (maçonneries souterraines) ;
- de la mise en oeuvre de **fondations** adaptées au terrain, profondes (puits, pieux) ou rigidifiées (radier, longrines) ou de la reprise en sous-oeuvre des fondations existantes.

Construction d'un pilier maçonné de consolidation en carrière

LE PARTAGE DES RESPONSABILITÉS

- **Le propriétaire du sol** est aussi propriétaire du sous-sol (art.552 du Code civil). C'est donc à lui qu'incombe la responsabilité de se prémunir contre les risques liés au sous-sol. Il a par ailleurs l'obligation d'informer acquéreurs et locataires des risques potentiels encourus par le bien immobilier.
- **L'État** délimite les périmètres de risques.
- **Le Maire** prend en compte les risques dans les projets d'aménagement et informe les administrés.

CE QU'IL CONVIENT DE FAIRE

- **Lors de l'achat ou de la location d'un bien immobilier en zone à risques.** Le propriétaire doit obligatoirement compléter et vous remettre un « état des risques » après avoir consulté les documents disponibles en mairie ou sur **www.igc.paris.fr**.
- **Lors d'une demande d'autorisation de construire.** C'est la Direction de l'Urbanisme qui consultera directement l'Inspection Générale des Carrières pour recueillir un avis sur le projet en fonction de l'état de la parcelle.
- **Si vous découvrez un vide ou un incident.** Prévenir les services de l'Inspection Générale des Carrières et, en fonction de la dangerosité, alerter les services de secours.