



PRÉFET DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE

DIRECTION RÉGIONALE ET INTERDÉPARTEMENTALE  
DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'ÉNERGIE D'ÎLE-DE-  
FRANCE

# Commission régionale du patrimoine géologique d'Île-de- France

– DRIEE d'Île-de-France, Paris

Synthèse annuelle 2018

---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>SOMMAIRE.....</b>  | <b>1</b>  |
| <b>MOT DU PRÉSIDENT.....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>PRÉSENTATION GÉNÉRALE.....</b>   | <b>3</b>  |
| 1.    CRÉATION ET RÔLES DE LA CRPG.....   | 3         |
| 2.    COMPOSITION DE LA CRPG.....   | 3         |
| 3.    CALENDRIER DES SÉANCES 2018.....  | 4         |
| <b>ACTIVITÉS 2018 DE LA CRPG D'ÎLE-DE-FRANCE.....</b>   | <b>5</b>  |
| 1.    ACTIONS DE LA CRPG SUR DES DOSSIERS D'ENVERGURE.....  | 5         |
| <i>Avancement de l'Inventaire national du patrimoine géologique (INPG).....</i>   | <i>5</i>  |
| <i>Liste des sites patrimoniaux des Yvelines et dossiers APPG correspondants : Grignon et Ferme de l'Orme.....</i>                                  | <i>6</i>  |
| <i>Suivi du projet du Grand Paris Express et élaboration d'une stratégie de préservation du patrimoine géologique.....</i>                          | <i>6</i>  |
| <i>Suivi de l'exploitation de la carrière de Cormeilles-en-Parisis et élaboration d'une stratégie de préservation du patrimoine géologique.....</i> | <i>6</i>  |
| <i>Suivi du projet de classement en Réserve naturelle régionale (RNR) du site géologique du Guépelle.....</i>                                       | <i>6</i>  |
| <i>Suivi des travaux de sécurisation de l'ancienne carrière de Meudon (2 juillet).....</i>  | <i>7</i>  |
| <i>Suivi de l'exploitation de la carrière d'Attainville et élaboration d'une stratégie de préservation du patrimoine géologique.....</i>            | <i>8</i>  |
| <i>Point sur la deuxième vague de l'INPG (contrat avec Élise AUBERGER).....</i>   | <i>9</i>  |
| <i>Dérogation de prélèvement de fossiles — Demande Isabelle Rouget.....</i>   | <i>9</i>  |
| <i>Journée du patrimoine géologique francilien du 15 novembre 2018.....</i>   | <i>9</i>  |
| 2.    VEILLE DE LA CRPG SUR DES SUJETS D'ACTUALITÉ.....   | 10        |
| <i>Présentation du schéma régional des carrières.....</i>   | <i>10</i> |
| <i>Discussion sur l'avenir de Grignon et de la Ferme de l'Orme post-APPG.....</i>   | <i>10</i> |
| <i>Validation du calendrier de la CRPG pour 2019.....</i>   | <i>11</i> |
| <b>ANNEXES.....</b>   | <b>12</b> |
| 1.    ORDRES DU JOUR DES RÉUNIONS 2018 DE LA CRPG.....  | 12        |
| 2.    MOTION DE LA CRPG RELATIVE À LA SÉCURISATION DE L'ANCIENNE CARRIÈRE DE MEUDON.....  | 13        |
| <i>(MOTION À INSÉRER PAR VOS SOINS).....</i>  | <i>13</i> |
| 3.    LISTE DES 78 FICHES RÉALISÉES DANS LE CADRE DE LA PREMIÈRE VAGUE DE L'INPG.....   | 13        |

---

L'année 2018 a été une année de transition, car le mandat des membres de la CRPG (2013-2018) étant venu à échéance, un nouveau conseil a été nommé (avril 2018-avril 2023). Il se compose d'anciens membres, fidèles au poste, qui assurent une indispensable continuité historique de cette commission et de nouveaux membres qui l'enrichissent par la diversité de leur domaine d'expertise. Par ailleurs, six membres de la CRPG siègent aussi au CSRPN (version 2018-2023) ce qui permet de mieux articuler les problématiques du patrimoine géologique avec cette instance. Ceci marque bien la volonté du CSRPN d'intégrer la défense de la géodiversité régionale.

Plus que jamais, le double rôle de la CRPG défini en 2014, qui est 1°) de piloter la réalisation de l'inventaire régional du patrimoine géologique et 2°) d'exercer une veille régionale sur les projets d'aménagement ayant un impact potentiel sur le patrimoine géologique, a marqué l'actualité des séances de 2018.

Sur le plan de l'inventaire, je mentionnerai l'aboutissement d'un travail initié et accompagné par la CRPG dès 2015, la thèse d'Elise Auberger qui porte le titre « *Le patrimoine géologique francilien: Inventaire, protection et valorisation* » soutenu en juin 2018. C'est sur cette base que se réalise l'inventaire avec la production de fiches qui ont été et seront validées au niveau national (INPN). De plus, en liens étroits avec ces travaux d'inventaire et grâce à l'appui des services de la DRIEE, la CRPG a aussi eu la joie de voir prononcer les premiers Arrêtés Préfectoraux de Géotope de France. Ils concernent les sites géologiques de Grignon et de La Ferme de l'Orme (Beynes) dans les Yvelines.

Après l'inventaire, qui est la nécessaire étape du « porter à connaissance », l'activité de veille a mobilisé largement la CRPG avec des dossiers parfois brûlants qui matérialisent clairement l'importance d'une vigilance en matière de défense de la géodiversité. Le suivi du projet du Grand Paris Express, les problèmes du classement du site du Guépelle, le suivi de l'exploitation de la carrière de Cormeilles-en-Parisis et le comblement partiel de la carrière de Meudon, illustrent les nombreuses difficultés rencontrées en matière de stratégie de protection et de valorisation de sites.

Dans un environnement socio-économique en constante mutation où les enjeux financiers et politiques priment sur les enjeux patrimoniaux, la CRPG doit donc faire face à des challenges souvent inattendus. Ces défis peuvent être relevés au mieux grâce à un réseau collaboratif et grâce à l'élaboration d'une stratégie régionale de préservation du patrimoine géologique. La seconde journée du Patrimoine géologique francilien, qui s'est tenue le 15 novembre à la Société géologique de France, a été un moment de rencontres privilégiées permettant aux diverses parties prenantes aux processus de géopatrimonialisation de mieux se connaître. La communauté sensible au patrimoine géologique s'est montrée d'autant intéressée par cette manifestation que des membres de CRPG d'autres régions sont venus participer à cette journée. Par ailleurs, les APG et le schéma régional des carrières représentent maintenant des opportunités pour commencer à élaborer une véritable stratégie régionale de préservation du patrimoine géologique.

2018 a donc été une année riche en événements pour notre patrimoine francilien, certains heureux d'autres moins, mais tous riches d'enseignement. Je terminerai en disant que c'est grâce à la motivation et à la détermination des membres de la CRPG sans oublier celle des représentants de la DRIEE et de la région ÎdF que 2018 a été une année de progrès.

Didier MERLE

## 1. Création et rôles de la CRPG

La Commission régionale du patrimoine géologique (CRPG) a été créée par le Conseil supérieur régional du patrimoine naturel (CSRPN) en sa séance du 30 janvier 2014. Regroupant des experts de la géologie régionale et présidée par un Coordinateur scientifique régional (CSR) membre géologue du CSRPN (actuellement, Jean-Pierre GÉLY), la CRPG est une instance consultative chargée d'assister le CSRPN dans sa mission d'inventaire des richesses géologiques, paléontologiques et minéralogiques, en vue de leur protection.

Depuis 2014, la CRPG agit plus particulièrement à deux niveaux :

- elle pilote la réalisation de l'inventaire régional du patrimoine géologique, et doit à ce titre :
  - identifier les sites d'intérêt géologique d'Île-de-France (en s'appuyant sur des inventaires locaux antérieurs, sur la bibliographie, sur les dires d'experts, etc.) ;
  - proposer une liste de sites qui méritent une description détaillée, puis hiérarchiser et identifier les sites à traiter en priorité ;
  - examiner les projets de protection de sites géologiques, notamment ceux que le travail d'inventaire suscite, et préparer les avis subséquents du CSRPN ;
- elle exerce une veille régionale pour se tenir informée des projets d'aménagement pouvant avoir un impact sur le patrimoine géologique, ou constituer une opportunité dans le cadre de la stratégie régionale de préservation de ce patrimoine.

## 2. Composition de la CRPG

La composition début 2018 de la CRPG a été fixée par l'arrêté préfectoral n° 2014027-0002. La Commission compte actuellement 13 membres jusqu'au 23 avril 2018 :

| Nom                     | Spécialité  | Fonctions/qualités   |
|-------------------------|---|--|
| Olivier AGUERRE-CHARIOL | Stratigraphie,<br>géologie régionale                      | Secrétaire de l'AESSFG <sup>1</sup>  |
| Gérard ARNAL            | Pédologie   | Président d'honneur du CSRPN,<br>retraité du CBNBP/MNHN <sup>2</sup>         |
| Françoise BERGERAT      | Tectonique  | Directeur de recherche au CNRS <sup>3</sup>                                  |
| Gabriel CARLIER         | Pétrologie des roches<br>magmatiques et<br>métamorphiques | Membre de l'AFL <sup>4</sup> et des Naturalistes<br>parisiens                |
| Bernard CAUCHETIER      | Géologie  | Retraité de l'IAURIF <sup>5</sup>  |
| Cyril GAGNAISON         | Stratigraphie,<br>sédimentologie,<br>hydrogéologie        | Enseignant-chercheur à l'Institut<br>polytechnique LaSalle Beauvais          |
| Jean-Pierre GÉLY        | Stratigraphie,<br>sédimentologie,<br>hydrogéologie        | Membre géologue du CSRPN, CSR,<br>président honoraire de l'AGBP <sup>6</sup> |
| Laurence LE CALLONNEC   | Sédimentologie,<br>géochimie des                          | Maître de conférences à l'Université<br>Pierre et Marie Curie (Paris)        |

<sup>1</sup> Association pour l'étude et la sauvegarde du site fossilifère du Guépelle

<sup>2</sup> Conservatoire botanique national du Bassin parisien/Muséum national d'Histoire naturelle

<sup>3</sup> Centre national de la recherche scientifique

<sup>4</sup> Association française de lichénologie

<sup>5</sup> Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région Île-de-France

<sup>6</sup> Association des géologues du Bassin parisien

|                     |   |   |
|---------------------|---|---|
|                     | carbonates                              | 5   |
| Didier MERLE        | Paléontologie                           | Maître de conférences au MNHN   |
| Grégoire MÉTAIS     | Paléontologie des vertébrés             | Chargé de recherche au CNRS, membre de l'APF <sup>7</sup> et de la SGF <sup>8</sup> |
| Daniel OBERT        | Tectonique, stratigraphie, géotechnique | Membre de la SGF et de l'AGBP, retraité de l'Éducation nationale                    |
| Jean-Claude PLAZIAT | Géologie                                | Maître de conférences honoraire à l'Université de Paris-Sud Orsay                   |
| Yannick VAUTIER     | Géologie des bassins sédimentaires      | Enseignant-chercheur à l'Institut polytechnique LaSalle Beauvais, membre de l'AGBP  |

Ont également participé aux séances de la CRPG :

- en tant que représentants de l'État et de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE) : Stéphane LUCET, chef du pôle Espaces et patrimoine naturels, Alain DHAUSSY, chef de projet Géologie et Ressources minérales, Agnès COURET, cheffe UD75, Roland PELTEKIAN, chef du pôle Paysages et sites, Magalie GIRARD, chargée de mission « nature » ;
- en tant que représentants du Conseil régional d'Île-de-France : Nadia VARGAS, chargée de mission Biodiversité, Florian BREMAUD, chargé de mission Biodiversité, Frantz BARTH, chargé de mission biodiversité et réserves naturelles régionales ;
- en tant que doctorante chargée de la réalisation de l'INPG pour l'Île-de-France : Élise AUBERGER ;
- en tant que représentants de la Mairie de Meudon : Franck DERUERE, Directeur général adjoint en charge de la DGS, Marc COHEN, directeur de l'urbanisme et des affaires juridiques, Perrine HECQUET, responsable des affaires juridiques et foncières, Andréa BLANCHET, technicienne risques majeurs ;
- en qualité d'invités : Audrey MURATET, (CSRPN), Yann DEFFONTAINE, Club géologique d'Île-de-France Daniel LEDON, Club géologique d'Île-de-France

La composition, à compter du 23 avril 2018 pour la période 2018-2023, de la CRPG a été fixée par l'arrêté préfectoral n° 2014027-0002. La Commission compte actuellement 15 membres :

| Nom                     | Spécialité   | Fonctions/qualités                  |
|-------------------------|--|-------------------------------------|
| Olivier AGUERRE-CHARIOL | Stratigraphie, géologie régionale                            | Secrétaire de l'AESSFG <sup>9</sup> |
| Elise AUBERGER          | Géologie, Méthodologie d'inventaire du patrimoine géologique | Experte en géologie                 |
| Françoise BERGERAT      | Tectonique (Tectonique cassante, Sismo-tectonique,           | Directrice de recherche             |

<sup>7</sup> Association paléontologique de France

<sup>8</sup> Société géologique de France

<sup>9</sup> Association pour l'étude et la sauvegarde du site fossilifère du Guépelle

|                       |   |  |
|-----------------------|---|--|
|                       | Pétrophysique)  | 6  |
| François BETARD       | Géologie et géomorphologie dans le domaine du patrimoine naturel, relations biosphère-géosphère                             | Maître de conférences<br>Secrétaire général du GFG (groupe français de géomorphologie)   |
| Delphine DESMARES     | Paléontologie   | Maître de conférences à l'Université Pierre et Marie Curie (Paris)   |
| Jocelyne FRANJOU      | Géologie  | Professeure agrégée de sciences de la vie et de la terre   |
| Cyril GAGNAISON       | Stratigraphie, sédimentologie, hydrogéologie  | Enseignant-chercheur à l'Institut polytechnique LaSalle Beauvais   |
| Jean-Pierre GÉLY      | Stratigraphie, sédimentologie, hydrogéologie  | Membre géologue du CSRPN, CSR, président honoraire de l'AGBP <sup>10</sup>   |
| Laurence LE CALLONNEC | Sédimentologie, géochimie des carbonates  | Maître de conférences à l'Université Pierre et Marie Curie (Paris)   |
| Didier MERLE          | Géologue - paléontologue  | Maître de conférences au MNHN  |
| Angélique MONGUILLON  | Paléontologie   | Conservatrice de réserve naturelle   |
| Daniel OBERT          | Tectonique, stratigraphie, géotechnique   | Maître de conférences hors-classe (retraité)<br>Expert honoraire près la Cour d'appel de Paris (dans la spécialité mines et carrières) |
| Isabelle ROUGET       | Paléontologie   | Professeure au MNHN  |
| Yann SAMSON           | Ingénierie dans les domaines de la géologie et de la micropaléontologie   | Ingénieur pétrophysicien   |
| Yannick VAUTIER       | Cartographie, synthèse géologique, analyse tectono-sédimentaire, géologie pétrolière, valorisation du patrimoine géologique | Maître de conférences<br>Directeur du département Géosciences<br>Institut polytechnique UniLaSalle Beauvais                            |

### 3. Calendrier des séances 2018

Les séances de travail se sont tenues alternativement à la DRIEE d'Île-de-France (rue Crillon, Paris IV<sup>e</sup>), et au Conseil régional d'Île-de-France (place des Cinq Martyrs du Lycée Buffon, Paris XIV<sup>e</sup>).

<sup>10</sup> Association des géologues du Bassin parisien

| Date                   | Nature                      | Lieu             |
|------------------------|-----------------------------|------------------|
| Lundi 8 janvier 2018   | séance de travail ordinaire | Conseil régional |
| Lundi 5 mars 2018      | séance de travail ordinaire | DRIEE            |
| Lundi 2 juillet 2018   | séance de travail ordinaire | DRIEE            |
| Lundi 3 septembre 2018 | séance de travail ordinaire | Conseil régional |
| Lundi 5 novembre 2018  | séance de travail ordinaire | DRIEE            |

Les ordres du jour des séances de travail figurent en annexe 1.

## Activités 2018 de la CRPG d'Île-de-France

### 4. Actions de la CRPG sur des dossiers d'envergure

#### Avancement de l'Inventaire national du patrimoine géologique (INPG)

Dans sa réflexion sur la mise à disposition des données de l'inventaire aux parties prenantes, la CRPG note d'une part que les informations contenues dans les fiches sont de toute manière disponibles dans la littérature, et convient, d'autre part, compte tenu du caractère sensible de certains sites (dangerosité, caractère fossilifère), de demander le statut confidentiel pour quatre fiches :

- Vieux Mouthier ;
- Etrépilly (IDF 0009) ;
- Caumont Sainte-Aulde (IDF 0016) ;
- La Remise à boucher (IDF 0054).

Au total, 705 sites sont répertoriés. Ils ont été hiérarchisés entre 207 sites principaux, 83 sites potentiels requérant une inspection sur le terrain, et 415 sites rejetés après inspection ou diagnostic sur photo aérienne. L'IRPG pourrait donc comprendre, au total, 290 sites.

La rédaction d'une fiche requiert de se rendre sur le terrain, de renseigner 70 items et de dessiner les coupes lorsque ces dernières n'existent pas déjà dans la littérature. Les 207 géosites font l'objet de 149 fiches. L'IRPG est basé sur une note d'intérêt patrimonial (NIP) sur 48, incluant les intérêts géologiques principaux et secondaires, l'intérêt pédagogique, l'intérêt en histoire de la géologie, la rareté et l'état de préservation, et sur une note besoin de protection (NBP) sur 12, incluant l'intérêt patrimonial, les menaces anthropiques, la vulnérabilité naturelle et la protection effective.

S'agissant de la NIP, les intérêts géologiques principaux et secondaires sont notés de 0 à 3 en fonction du degré de représentativité de l'intérêt scientifique du site, du nombre d'intérêts géologiques, et de la rareté des objets observés. L'intérêt pédagogique est noté de 0 à 3 en fonction du public concerné et de l'accessibilité de la fenêtre. L'intérêt en histoire de la géologie est noté 3 lorsque le site a servi de base à des concepts révolutionnaires, 2 pour les sites du stampien reconnus comme néo-stratotype, et 1 lorsque le site est cité dans la littérature très ancienne. La rareté, notée de 0 à 3, s'échelonne de la valeur départementale à la valeur internationale. Enfin, l'état de préservation est noté de 0 à 3 en fonction de la visibilité de l'objet et de l'intervention à mener pour le rendre visible.

Pour la NBP, les menaces anthropiques et la vulnérabilité naturelle sont notées de 0 à 3 en fonction de la probabilité de dégradation de la fenêtre. La protection effective est notée 0 lorsque le site est protégé par un outil réglementaire proposant des mesures spécifiques, 1 s'il est protégé par une maîtrise foncière ou un autre outil réglementaire, 2 s'il est situé sur une

parcelle faisant l'objet d'un inventaire ou d'une protection conventionnelle ne reconnaissant<sup>8</sup> pas la géologie, et 3 si le site ne fait l'objet d'aucune protection.

Au total, pour la NPI, 53 sites ont recueilli trois étoiles, 68 fiches ont reçu deux étoiles, 28 sites ont recueilli une ou deux étoiles. La NBP a permis d'identifier 56 sites avec un besoin de protection forte, 89 sites avec un besoin de protection moyenne, 5 sites avec un besoin de protection faible.

71 fiches ont été rédigées et cartographiées sur SIG, tandis que 78 sont évaluées et cartographiées. Ces fiches doivent être saisies dans l'outil iGéotope, ce qui peut nécessiter beaucoup de temps, puis être validées régionalement par la CRPG et le CSRPN, et nationalement par le Comité national de validation. 22 fiches ont ainsi été validées et corrigées en 2017 et 49 fiches se trouvent en attente de validation finale.

78 fiches déjà évaluées doivent encore être rédigées. Cette tâche inclut la description générale du site, l'itinéraire et la description géologique.

Enfin, les 83 sites potentiels restants doivent faire l'objet d'inspections de terrain, et seront, le cas échéant, intégrés à l'inventaire. Une dernière étape pourrait également consister à étudier les sites qui ont initialement été rejetés sur papier en raison d'un faible intérêt.

### Liste des sites patrimoniaux des Yvelines et dossiers APPG correspondants : Grignon et Ferme de l'Orme

La CRPG constate que la consultation publique, qui s'est déroulée du 4 décembre au 5 janvier, a donné lieu à neuf avis tous favorables, dont trois nominatifs (Jean-François Ponge, Jean-Philippe Siblet et Michel Chartier). Un avis inclut cependant une réserve : « Yvelines Environnement ne peut que s'associer à un tel projet de protection du site de Grignon », mais « pourquoi ne pas envisager une protection complète du domaine de Grignon ? » ; et pour la Ferme de l'Orme, « les parcelles agricoles exploitées demanderaient à être mieux protégées. On peut regretter que la base de vie du chantier GRDF ait été installée sur ces parcelles. Étant donné la construction de nombreux logements aux abords du site, il serait impératif de protéger son accès de façon plus efficace ». La DRIEE doit maintenant produire une synthèse de ces avis : il s'agira pour Grignon de justifier le choix du périmètre proposé, suffisant pour protéger l'ensemble du patrimoine géologique.

La CRPG relève notamment que le périmètre proposé pour la Ferme de l'Orme est issu des négociations menées avec le propriétaire.

Quant à la base de vie de GRT Gaz (et non GRDF), elle ne touchait pas au Lutétien. Un argumentaire détaillé en réponse aux questions soulevées au dossier a été transmis à la Commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS).

### Suivi du projet du Grand Paris Express et élaboration d'une stratégie de préservation du patrimoine géologique

La CRPG avait proposé quelques années plus tôt à la Société du Grand Paris (SGP) de travailler conjointement à l'identification des formations géologiques, et de déterminer une méthode d'intervention préventive sur les chantiers pour sauvegarder le patrimoine géologique en cas de découverte importante. Une autre action consistait à sauvegarder une collection de carottes représentatives des formations géologiques de la région. Compte tenu de l'obligation de conservation des carottes pendant 10 ans, il n'y a pas d'urgence en la matière, mais ce point devra toutefois être revu.

La SGF ayant parallèlement conduit la même démarche auprès de la SGP, la CRPG et la SGF s'étaient ensuite associées. Or la SGP a récemment répondu à la SGF qu'ils ne voulaient pas multiplier les interlocuteurs et souhaitaient traiter avec une seule tête de réseau — et que cette tête de réseau serait le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM).

Le BRGM a par ailleurs été mandaté par l'État pour travailler au référentiel géologique de la France.

Hormis concernant le sujet des carottes, ce dossier peut être considéré comme clos pour la<sup>9</sup> CRPG.

### Suivi de l'exploitation de la carrière de Cormeilles-en-Parisis et élaboration d'une stratégie de préservation du patrimoine géologique

La CRPG note que Florence Le Callonnec continue à travailler avec l'exploitant, et que la carotte prélevée sur site sera par ailleurs accueillie par le Musée du plâtre.

### Suivi du projet de classement en Réserve naturelle régionale (RNR) du site géologique du Guépelle

La CRPG constate que le Guépelle a été identifié par les Réserves naturelles de France (RNF) comme un site à classer, sans pour autant que ce projet de classement soit officiel pour la Région. Le site est en outre inscrit sur la liste de la Stratégie nationale de création d'aires protégées (SCAP). Il existe un consensus quant à la nécessité de réduire la superficie du parking. Quant à la suggestion d'une maison de site, le Département a indiqué qu'il ne pouvait financer qu'un abri ouvert — sachant que la fréquentation du site de Vigny a fortement chuté, et ne plaide pas en faveur de plus amples financements pour le Guépelle.

L'AESSFG a passé une convention avec le département du Val-d'Oise, et se trouve donc en situation de cogestion du site. Or, la CRPG constate que le Département engage des travaux sans l'en informer en amont ni lui soumettre les appels d'offres, et selon des modalités techniques que la CRPG n'aurait pas approuvées.

La CRPG a écrit à l'intention de Sébastien Girard et de Gregory Jechoux, en insistant sur la complexité technique des dossiers et la présence d'experts bénévoles pour les conseiller, et en rappelant que l'extrême fragilité des coupes justifie la prise en compte des avis d'experts. Le manque de collaboration du Conseil départemental avec les différents acteurs reste malgré tout criant.

L'AESSFG doit également faire parvenir un courrier sur ce point au Conseil départemental.

### Suivi des travaux de sécurisation de l'ancienne carrière de Meudon (2 juillet)

La CRPG rappelle que cette carrière est un site classé pour des raisons scientifiques et pour trois raisons géologiques en particulier : le contact entre Crétacé et Tertiaire ; la faune mammalienne ; un miroir de faille exceptionnel. De surcroît, l'architecture de voûtes présente un grand intérêt.

La carrière présente une dangerosité imminente. Un projet de sécurisation est prévu pour éviter une catastrophe comme l'effondrement de Clamart en 1961. Il conduit à une mutilation du site classé. Trois points sont prévus en conséquence : l'évaluation des conséquences du comblement et des travaux sur les parties conservées ; les conséquences d'une ouverture au public ; la valorisation du patrimoine géologique en compensation.

Trois carrières de craie sont présentes sur le site. À l'origine de l'étude, le géologue de la Ville de Meudon avait l'ambition d'ouvrir un parcours pédagogique. Après un certain nombre d'études, les caractéristiques de craie n'étaient pas favorables. Une première expertise a été demandée. Elle a été déboutée par l'État. Une seconde expertise a été réalisée par M.Clain, expert judiciaire, qui a indiqué qu'une étude plus aboutie était nécessaire. Cette étude a été menée par l'INERIS, sur la base d'un modèle numérique. Elle a conclu qu'une centaine des 306 piliers sur site présentaient un coefficient de sécurité inférieur à 1,5 point (valeur limite pour un effondrement possible). La craie en elle-même s'avère relativement tendre et les études ont mené à la conclusion qu'il était nécessaire de combler environ 40 % des galeries.

L'objectif d'ouvrir un parcours pédagogique est maintenu, mais nécessite de réaliser le comblement adapté.

Les carrières de Clamart se sont effondrées pour mémoire après une surcharge hydraulique due à de fortes pluies. La première masse des galeries de craie s'est effondrée. La

configuration du site de Meudon est similaire et appelle donc à la vigilance.<sup>1</sup> Indépendamment d'une possible surcharge hydraulique, l'INERIS a démontré que les piliers étaient sous forte contrainte, et qu'un effet « domino » était à craindre en cas d'effondrement de l'un d'entre eux.

Quatre propriétaires sont principalement concernés, la Ville de Meudon, le musée Rodin, une copropriété (la SCI qui a construit la copropriété reste cependant inconnue à ce stade) et Monsieur Pacinetti, un particulier.

La CRPG considère l'intérêt historique du site comme patent et relève qu'en matière de sécurisation, au vu des caractéristiques des piliers, les comblements par injection de coulis ou par engins mécanisés semblent mieux adaptés. La réalisation d'un parc au-dessus du site est également prévue.

Outre le comblement par engins mécanisés, des injections de clavage sont proposées pour les niveaux inférieurs, afin de ne pas fragiliser les planchers entre les niveaux.

En termes de matériaux, la carrière de craie est en contact avec la nappe dans son endroit le plus bas. Des matériaux naturels inertes sont par conséquent indispensables.

Un contrôle extérieur fiable doit être mis en place par la Ville de Meudon, à la fois à la sortie du site et sur la zone de stockage.

Le matériau récupéré devra être naturel, inerte et compactable.

Les zones de comblement épargnent la zone de contact entre le cétaqué et le tertiaire, les concrétions, la faille et le miroir de faille, les karsts et les voûtes. Il existera une possibilité d'ouvrir au public une partie du niveau supérieur permettant d'observer les principaux points d'intérêt. Le parcours devra être sécurisé par des grillages et des dispositifs de fermeture des accès aux galeries non visitables. L'accès aux zones de passage interniveaux sera strictement interdit. L'accès au réseau d'assainissement situé au sud du niveau supérieur et pouvant représenter un danger sera également interdit.

La thématique du parc serait principalement liée au musée Rodin. Cela étant, à l'entrée des carrières, un bâtiment serait construit pour accueillir un musée préparant à la visite.

La Ville de Meudon prévoit un lancement des travaux en mai 2019, le conseil municipal ayant approuvé les travaux de sécurisation.

Les observations de la CRPG sur le rapport ont été transmises à la Mairie de Meudon et à Egis. La CRPG constate l'absence de toute action d'accompagnement. Aucune de ses remarques et propositions n'a par ailleurs été retenue : les projets fonds et surface restent dissociés, et la sécurisation ne sera faite que pour le scénario du foudroyage, aucune sécurisation n'étant prévue pour les galeries non comblées.

En l'état actuel du projet, la moitié du site classé sera comblé, tandis que les objets géologiques seront conservés dans des galeries non comblées, mais non sécurisées. La disparition de la moitié du site ne sera donc pas mise à profit pour pérenniser la moitié restante, puisque les galeries non comblées ne seront pas accessibles au public.

La position de la commune consiste à souligner qu'une partie de la carrière sera remblayée, en contrepartie d'une sécurisation centrale permettant l'ouverture de la partie supérieure au public, dans le cadre d'un projet qui n'est cependant pas concrètement défini. Cette orientation pose effectivement la question de savoir comment le site pourra être ouvert au public si seule la partie centrale est sécurisée.

La CRPG regrette que la sécurisation des galeries menant aux objets géologiques les plus importants, qui aurait pu constituer une mesure compensatoire, n'ait pas été retenue.

La CRPG a transmis une motion pour validation au CSRPN, puis transmission au ministre et au Président de la Commission supérieure des sites classés, ainsi qu'au CNPN. Elle devra également être publiée sur le site de la DRIEE.

## Suivi de l'exploitation de la carrière d'Attainville et élaboration d'une stratégie de préservation du patrimoine géologique 1

Une ancienne carrière dans le bartonien est actuellement utilisée pour enfouir des déchets ménagers. L'exploitant avait donné son accord pour la réalisation de prélèvements dans le fronton qui restait jusqu'à présent inexploitable, mais il s'est avéré, en juin, qu'une rampe serait taillée dans ce talus. À la demande d'Olivier AGUERRE, l'exploitant a prélevé 15 min 3 s dans chacun des deux milieux fossilifères qui restaient visibles. Les deux tas de stables sont stockés sur une esplanade et devront être entièrement tamisés dans les deux ans à venir, avant que le site ne ferme.

### Affichage réglementaire des APPG sur Beynes et Grignon : nombres de panneaux, localisation, format, échéances cibles

La CRPG, suite à une visite réalisée en septembre 2018, avait exprimé le souhait d'introduire une signalétique sur le terrain. En l'absence de signalétique, les sites sont peu accessibles aux non-initiés. Il paraît par ailleurs indispensable de rappeler le périmètre de l'APPG à l'entrée du site, à l'intention notamment d'un éventuel futur acheteur.

Les membres de la CRPG s'accordent quant à l'installation, à l'entrée du site, d'un panneau présentant la carte du périmètre de l'APPG, le nom du site, la mention de l'arrêté, et la liste des interdictions associées. S'y ajouteraient des bornes de type Réserve naturelle rappelant l'existence de l'arrêté, à l'entrée de la Falunière et des galeries.

S'agissant de la Ferme de l'Orme, la CRPG juge nécessaire d'installer une signalétique à chaque endroit susceptible de présenter un intérêt pour les amateurs, dans le bois, afin d'éviter qu'ils n'y effectuent des prélèvements.

Les membres de la CRPG s'accordent sur l'installation de trois panneaux complets, présentant le périmètre de l'APPG et incluant un QR Code renvoyant au texte de l'arrêté. Ces panneaux seraient localisés respectivement à l'entrée du chemin au Nord, en lisière de forêt à l'Est, et dans la carrière. Les fenêtres géologiques seront quant à elle délimitées, dans les bois, par des poteaux signifiant clairement l'interdiction de creuser à ces emplacements.

### Point sur la deuxième vague de l'INPG (contrat avec Élise AUBERGER)

La CRPG prend acte du financement par la DRIEE de la rédaction des 71 fiches qui composent la deuxième vague de l'INPG, par le biais d'un contrat avec Élise AUBERGER, qui a créé une microentreprise. Ce financement a été accordé par le biais d'un marché sans mise en concurrence.

Il conviendra également de décider d'un endroit où stocker les échantillons d'intérêt géologique recueillis par Élise AUBERGER à cette occasion, cette dernière devant rendre son bureau dans le cadre de la fin de sa thèse. Ces échantillons constituent une lithothèque miniature des faciès d'Ile-de-France et présentent donc un intérêt pédagogique. Ils pourraient être confiés à l'Université, ou faire l'objet d'un don au Muséum en géologie. En outre, ces échantillons pouvant être resitués dans une coupe géologique précise, ils présentent un réel intérêt.

Les membres de la CRPG s'accordent pour conserver ces échantillons.

### Dérogation de prélèvement de fossiles — Demande Isabelle Rouget

La CRPG relève l'APPG peut faire l'objet de dérogations autorisant des prélèvements exceptionnels au sein des carrières protégées. En l'occurrence, une demande lui a été adressée par Isabelle ROUGET pour un cours de master.

Cette demande consisterait à effectuer des prélèvements très légers sur le site de Grignon pour permettre aux étudiants de travailler sur des inventaires de biodiversités. Ces prélèvements ne seraient pas plus lourds que la dégradation naturelle du site, et permettraient aux étudiants de tamiser les sédiments, de faire des comptages, et de manipuler les concepts

de biodiversités avec divers instruments statistiques. Le programme inclut également une<sup>1</sup> initiation à la micropaléontologie et à la malacologie.

La CRPG approuve la demande de dérogation de prélèvement de fossiles présentée par Isabelle Rouget, à l'unanimité. La procédure sera présentée au CSRPN.

## Seconde Journée du patrimoine géologique francilien du 15 novembre 2018

Cette journée faisant suite aux éditions de 2016 [il me semble qu'il n'y a eu qu'une édition en 2017 consacré à l'inventaire] et 2017 sera consacrée aux parties prenantes du processus de géopatrimonialisation. Le programme de cette nouvelle journée est défini comme suit :

Matin :

- Éducation nationale : intervention de Jocelyne Franjou ;
- Carrière de Souppes-sur-Loing : intervention d'un exploitant ;
- Comité départemental de spéléologie du Val-d'Oise : Intervention de Pierre Bancel ;
- CRPG des Hauts-de-France : Intervention de Jean-Pierre Colbeaux ;

Après-midi :

- PNR Oise Pays de France : Intervention d'un gestionnaire ;
- Cuise-la-Motte : Intervention d'un représentant de la communauté de communes ;
- Carrière Darcy de Chaumont-en-Vexin : Intervention de Thierry Maille ;
- Réserve naturelle des sites géologiques de l'Essonne : Intervention d'un gestionnaire.

Une table ronde « Outils de protection et de valorisation : possibilités et limites » sera animée par Jean-Pierre GELY et Stéphane LUCET, tandis que la table ronde « Rôles et moyens d'action des acteurs locaux » sera animée par Daniel OBERT, Didier MERLE et Olivier AGUERRE.

## 5. Veille de la CRPG sur des sujets d'actualité

### Présentation du schéma régional des carrières

Le schéma régional des carrières (SRC) est un document stratégique établi à l'échelle régionale, par le préfet de région dans le but notamment d'une gestion économe des matériaux avec prise en compte des ressources issues du recyclage, d'une maîtrise des flux logistiques afférents, de la préservation de la ressource ainsi que la sécurisation de l'approvisionnement en matériaux (y compris en intégrant les granulats marins), nécessaires aux projets d'aménagement du territoire et à l'industrie. Une approche supra régionale sera nécessaire compte tenu de l'approvisionnement en matériaux (externe à plus de 50 %) et de l'accroissement des besoins dans les prochaines années pour accompagner les projets du Grand Paris.

L'élaboration du SRC représente un travail important, échelonné dans le temps. Il est piloté par la DRIEE en lien avec de nombreux partenaires et acteurs sur la base de l'instruction du gouvernement du 4 août 2017 relative à la mise en œuvre des schémas régionaux des carrières. Le SRC succède aux schémas départementaux des carrières approuvés en Île-de-France en 2013 et 2014, dont l'ambition était essentiellement d'identifier les secteurs à exclure pour l'exploitation de matériaux. Le SRC devra a contrario définir des zones « exploitables » pour l'implantation des carrières qui devront être prises en compte dans les SCOT.

Le SRC comprend plusieurs phases avec des groupes techniques sur les ressources, les besoins en matériaux, les aspects environnementaux et la logistique des approvisionnements. La présence de géologues semble indispensable dans l'ensemble des groupes de travail.

Le travail des groupes techniques du projet de schéma régional des carrières se terminera fin 2019. Six mois environ suivront pour la rédaction du rapport final. Une période d'environ un an est prévue pour les consultations. La finalisation du schéma régional des carrières est envisageable dans le premier semestre 2021.

La CRPG note qu'un site supposément stérile peut se révéler extrêmement riche grâce à<sup>1</sup> une surveillance en cours d'exploitation. Le hasard peut sembler important. Il n'en demeure pas moins que la surveillance en cours d'exploitation peut se révéler fructueuse. Ce sujet pourrait faire l'objet d'un groupe de travail. L'action de surveillance automatisée demandera de nombreux moyens humains. Cela étant, les carriers devront pouvoir également contacter des personnes ressources en cas de découverte de leur part. La CRPG devra par conséquent réfléchir à l'identification de personnes ressources auxquelles faire appel.

### Discussion sur l'avenir de Grignon et de la Ferme de l'Orme post-APPG

Le site de Grignon est géré par le biais d'une convention tripartite passée avec le Muséum et le Club géologique, pour assurer la gestion, l'entretien du site, etc. À l'été 2015, le club de football du PSG a fait part de velléités d'acquisition du parc, ce qui a généré une forte inquiétude. Le décret permettant de promulguer des APPG a cependant paru à la même époque. Grâce à la DRIEE et au travail mené par la CRPG, il a été possible d'expérimenter le contenu de ce décret pour proposer deux APPG, relatifs respectivement aux sites de Grignon et de Beynes.

Ces arrêtés confèrent un statut protecteur aux sites, mais n'offrent pas de garanties sur leur devenir. À Grignon, notamment, une fois l'arrêté paru, le fonctionnement quotidien restera à définir, par exemple s'agissant des prélèvements. Il conviendra également de réfléchir à l'action que la CRPG pourra mener à long terme pour faire vivre ces sites et éviter leur désaffectation.

L'APPG interdit les prélèvements, sauf sur dérogation du préfet. Pour effectuer des prélèvements, tout acteur présent sur le site devra donc formuler une demande, en précisant le projet ou programme scientifique dans lequel elle s'inscrit et les volumes concernés. L'autorisation de prélèvement sera nominative et ne pourra pas concerner une structure dans son ensemble. Elle sera réceptionnée et instruite par la DRIEE, soumise pour avis aux instances scientifiques compétentes et soumise au Préfet pour autorisation. La délivrance d'autorisations pluriannuelles devrait pouvoir être envisagée afin d'alléger la procédure, notamment pour les programmes pédagogiques des universités.

Ces demandes doivent s'inscrire dans un programme scientifique de recherche ou un programme pédagogique bien cadré, et être individuelles. Les demandes seront donc limitées dans le temps, et des prescriptions seront probablement formulées sur les quantités. La CRPG pourra d'ailleurs faire des propositions sur ce point.

Au moment de la discussion de ce point par la CRPG, aucun formulaire de demande n'était disponible. Les demandeurs devraient donc rédiger un document précisant les programmes, les volumes concernés, et tous les éléments utiles pour traiter leur demande. En tous les cas, le fait que le Muséum soit consulté n'exclut nullement la CRPG du processus. Il serait envisageable de transmettre tous les dossiers au président de la CRPG, qui sélectionnera ensuite ceux qui doivent être traités en séance plénière.

L'interdiction de prélèvement relève de l'arrêté listant les sites d'intérêts géologique, La décision du préfet sera rendue après avis du CSRPN, de la CDNPS et de la commune concernée, Au titre des 2 APPG, l'avis d'un expert du Muséum est requis en plus de ceux du CSRPN, de la CDNPS et de la commune,

Les membres de la CRPG soulignent par ailleurs que des panneaux mentionnant l'arrêté seront indispensables, ne serait-ce que pour rendre l'arrêté opposable. En outre, si un acquéreur se manifeste pour le site de Grignon, le notaire ne sera pas tenu de lui notifier l'existence de l'arrêté puisqu'il ne s'agit pas d'une servitude d'urbanisme. Il convient donc de prévoir des financements pour acheter des panneaux et les implanter sur les sites.

La CRPG prévoit également d'ébaucher des pistes de valorisation et de protection, les entreprises accordant rarement des financements ex nihilo.

## Validation du calendrier de la CRPG pour 2019

1

Les réunions de la CRPG seront programmées le premier lundi de chaque mois, à l'exclusion des périodes de vacances ou des ponts.

Les membres de la CRPG s'accordent pour organiser, en juillet, une visite de la carrière de la Troche, suivie d'une séance délocalisée à Palaiseau ou dans une commune voisine.

## 1. Ordres du jour des réunions 2018 de la CRPG

| <b>Réunion du 8 janvier 2018</b>   |
|--|
| Ouverture et validation du compte rendu de la séance du 6 novembre 2017<br>Point d'avancement sur le travail d'inventaire<br>Évènements autour de la géologie : retour sur la journée des naturalistes franciliens du 2 novembre 2017, projet de journée du patrimoine géologique francilien 2018<br>État des dossiers en cours : Ferme de l'Orme, Guépelle, projet d'APPG pour Grignon et la Ferme de l'Orme<br>Points divers (Rencontres naturalistes)   |
| <b>Réunion du 5 mars 2018</b>  |
| Ouverture et validation du compte rendu de la séance du 8 janvier 2018<br>Préparation de la prochaine journée du patrimoine géologique francilien<br>Point sur la procédure d'instruction des APPG en Yvelines<br>État des dossiers en cours : Guépelle, Cormeilles, SGP, Inventaire (état d'avancement)<br>Points divers (publication au bulletin de l'AGBP, renouvellement de la CRPG)   |
| <b>Réunion du 2 juillet 2018</b>   |
| Tour de table et présentation des participants<br>Formulaire de prise en charge des frais<br>Rappel des missions de la CRPG<br>Approbation du compte rendu de la réunion du 5 mars 2018<br>Situation de la validation des 49 fiches de l'inventaire en cours et organisation de la poursuite de l'inventaire (78 fiches)<br>État des dossiers en cours (sites du Guépelle, Cormeilles, Ferme de l'Orme, Attainville, relations avec le Grand Paris)<br>Projet de la prochaine journée du patrimoine géologique francilien<br>Présentation du schéma régional des carrières<br>Suivi des travaux de sécurisation de l'ancienne carrière de Meudon<br>Points divers (séminaire INPG) |
| <b>Réunion du 3 septembre 2018</b>   |
| Approbation du compte rendu de la séance du 2 juillet<br>Discussion sur l'avenir de Grignon et de la Ferme de l'Orme post-APPG<br>Point sur la prochaine journée du Patrimoine géologique francilien<br>Poursuite de l'inventaire du Patrimoine géologique<br>Points divers (Poursuite des listes départementales de sites géologiques, Attainville, Guépelle, carrières de Meudon)  |
| <b>Réunion du 5 novembre 2018</b>  |
| Approbation du compte rendu de la réunion du 3 septembre 2018<br>Synthèse 2017 des travaux de la CRPG<br>Validation du calendrier de la CRPG pour 2019<br>Projet d'aménagement de la Corniche des Forts<br>Affichage réglementaire des APPG sur Beynes et Grignon : nombres de panneaux, localisation, format, échéances cibles<br>Point sur la deuxième vague de l'INPG (contrat avec Élise AUBERGER)   |

Modalités d'avancement de la troisième vague de l'INPG (env. 80 fiches restantes)

1

Retour sur le congrès INPG d'octobre

Dérogation de prélèvement de fossiles — Demande Isabelle Rouget

Point évolution des sites : Meudon, Ferme de l'Orme (relation STORENGY/MNHN, Le Guépelle)

Distribution du livre anniversaire de l'INPG et présentation du volume Stratotype Danien

Points divers (sans objet)

## **2. Motion de la CRPG relative à la sécurisation de l'ancienne carrière de Meudon – *En annexe 1***

## **3. Liste des 71 fiches réalisées dans le cadre de la première vague de l'INPG – *En annexe 2***

## Annexe1

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

*Direction régionale et interdépartementale  
de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France  
Service nature paysage et ressources  
Pôle espaces et patrimoine naturels*

#### **Secrétariat de la Commission Régionale du Patrimoine Géologique**

Affaire suivie par : Alain DHAUSSY  
alain.dhaussy@developpement-durable.gouv.fr  
Tél. : 01 87 36 44 72 - Fax : 01 87 36 46 06  
Courriel : [direction.drisee-if@developpement-durable.gouv.fr](mailto:direction.drisee-if@developpement-durable.gouv.fr)

### **Recommandations de la Commission régionale du patrimoine géologique d'Île-de-France portant sur travaux de sécurisation de la carrière souterraine dite du docteur Arnaudet à Meudon**

#### **Contexte général**

La carrière souterraine dite du Docteur Arnaudet à Meudon a été exploitée à partir du XIX<sup>e</sup> siècle pour la fabrication du Blanc de Meudon. Elle est classée par décret du 7 mars 1986, en raison de ses intérêts scientifiques et artistiques. Toute modification de l'état ou de l'aspect du lieu est soumise à l'autorisation spéciale du ministre en charge des sites après avis de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites des Hauts-de-Seine (CDNPS).

Cette carrière, inscrite à l'inventaire national du patrimoine géologique présente trois fenêtres majeures essentielles pour la compréhension de la géologie parisienne, à savoir :

- ⌚ le **miroir de faille normale** (observable au niveau supérieur de la carrière, galerie R13) résultant d'un système de failles et de fracturations du Quaternaire récent selon deux axes : NO/SE et NNE/SSO, unique en région Ile-de-France et dans le bassin de Paris ;
- ⌚ le **contact Campanien/Danien** observable aussi dans le niveau supérieur des galeries. Ce contact est d'une grande importance géologique, car il témoigne de la première transgression marine de l'ère Tertiaire en région parisienne, peu après la crise Crétacé-Tertiaire. C'est l'un des rares endroits en région parisienne où ce contact est visible. Étudiée dès 1836 par C. d'Orbigny, cette fenêtre revêt un grand intérêt pour la connaissance scientifique ;
- ⌚ un **karst** dont le remplissage partiel a livré une faune de mammifères du début du Tertiaire (conglomérat de Meudon), observable au niveau supérieur de la carrière, est un jalon important de l'évolution des mammifères au niveau international.

A ceci s'ajoute d'autres points d'intérêt scientifique associés à la géologie : alignement de silex campaniens, concrétions actuelles de milieu cavernicole, voûte de belles factures architecturale ayant un intérêt primordial en histoire des sciences et des techniques.

Antea Group a été mandaté en 2012 pour réaliser une analyse technico-économique préalable à l'aménagement d'un Établissement Recevant du Public (E.R.P) pour l'ouverture au public de la carrière souterraine Arnaudet. Il s'inscrit aussi dans le cadre du projet Rodin avec l'aménagement

d'un parc paysager sur la colline de Meudon dans sa partie située au-dessus de la carrière souterraine. Dans le cadre de cette étude Antea Group a soulevé la question de la stabilité de cette carrière souterraine. 1

Cette carrière, fermée au public, a fait l'objet de plusieurs études de stabilité qui ont conclu que certaines zones de la carrière pouvaient présenter potentiellement un risque d'effondrement en masse, sans toutefois constater d'évolution significative des paramètres géotechniques de stabilité mesurés *in situ* depuis une trentaine d'années.

L'INERIS a établi en 2017 une cartographie définissant des emprises où les piliers ont plus de la moitié de leur section affectée par un facteur de sécurité inférieur à 1,5. Cela représente 90 piliers.

Si on considère en plus les piliers qui présentent ces caractéristiques uniquement sur les angles et/ou tout le long d'un parement, on obtient un total de 106 piliers sur l'ensemble de la carrière.

Les secteurs correspondent en particulier :

- ⌚ aux piliers situés dans la partie centrale de la carrière qui présentent de petites dimensions avec de forts élancements et des planches intermédiaires peu épaisses ;
- ⌚ aux parties sous plus fort recouvrement (en bordure de la zone de talus ou à l'extrémité est sous le plateau de la colline Rodin) ;
- ⌚ en zone sud où les piliers des niveaux intermédiaires et inférieur sont mal superposés.

En revanche, dans la partie ouest du site (proche des entrées sous faible recouvrement) aucun des piliers n'est soumis à une sollicitation suffisante pour entrer en plasticité.

### **Projet de sécurisation**

Le projet, pour lequel Antea Group a été mandaté, porte sur l'analyse technico-économique préalable à l'aménagement d'un Établissement Recevant du Public (E.R.P) pour l'ouverture au public de la carrière souterraine Arnaudet. Il s'inscrit aussi dans le cadre du projet Rodin avec l'aménagement d'un parc paysager sur la colline de Meudon dans sa partie située au-dessus de la carrière souterraine

A la demande de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France (DRIEE), ce projet de sécurisation a été présenté à quatre membres de la Commission Régionale du Patrimoine Géologique (CRPG) (Daniel Obert, Jean-Pierre Gély, Didier Merle et Yann Samson), en présence de l'Inspection Générale de Carrières de Paris (IGC), lors d'une réunion aux services techniques de la ville de Meudon, le 27 juin 2018. Cette réunion a été suivie d'une visite de terrain. Ce projet a été présenté également lors de la séance de la CRPG du 2 juillet 2018.

Le projet de sécurisation prévoit le comblement des zones identifiées à risques et mentionnées plus haut, ce qui correspond à une amputation d'environ 40% du site classé. Le projet de sécurisation conduirait à la confortation des zones évaluées à risque d'effondrement en masse et épargnerait les fenêtres d'intérêt géologique. En revanche, il altérerait la lisibilité de l'ensemble des galeries voûtées de qualité architecturale exceptionnelle et d'un fort intérêt scientifique en histoire des sciences et rendrait, en l'état du projet, une partie du site classé inaccessible au public dans le cadre d'une valorisation.

### **Préconisations de la CRPG**

#### **Préconisations techniques pour la sécurisation**

L'amputation de 40% de ce site classé appelle des mesures d'accompagnement assurant la pérennité à long terme de la partie conservée du site. La CRPG émet ainsi les préconisations suivantes :

- ⌚ mettre en place des dispositions techniques et des contrôles garantissant que les travaux de <sup>1</sup> sécurisation ne provoquent pas des désordres lors de l'opération de comblement et ne risquent pas d'entraîner une déstabilisation sur le long terme des parties de la carrière souterraine préservées ; ceci dans le but de conserver la possibilité d'une ouverture de ce site classé au public ;
- ⌚ contrôler en continu la qualité chimique et mécanique des « matériaux inertes », représentant environ 45 000 m<sup>3</sup>, qui seraient issus en grande partie des grands chantiers souterrains de la proche banlieue, ceci afin de protéger de toute pollution le site classé et la nappe aquifère de la craie à proximité de la Seine ;
- ⌚ protéger, lors des travaux, les galeries où se situent les fenêtres d'intérêt géologique ainsi que les galeries adjacentes ;
- ⌚ proposer des solutions géotechniques pour garantir une ventilation naturelle et une accessibilité potentielle au public des galeries conservées présentant un fort intérêt scientifique en histoire des sciences et des techniques et une grande qualité architecturale.

### **Préconisations en faveur du géopatrimoine**

Afin de valoriser le géopatrimoine de cette carrière souterraine, la sécurisation de cette carrière ne doit pas hypothéquer le projet d'ouverture au public du site classé. En effet, si la sécurisation du site est seule prise en compte et sa valorisation considérée comme un objectif secondaire, cela peut conduire à la destruction et à l'obsolescence du site classé à long terme. En conséquence, une valorisation du géopatrimoine intégrée dans le projet de sécurisation et de création d'un parc paysager de 2,5 hectares environ sur la colline de Meudon semble la solution la plus optimale afin de pérenniser le site classé.

La valorisation passe par l'analyse des éléments permettant de donner une bonne lisibilité des éléments majeurs du site souterrain (voir ci-dessus). Par conséquent, il est nécessaire de prévoir tous les choix techniques possibles afférant aux visites du public pour que le projet de sécurisation reste compatible avec cet objectif de valorisation. Il convient donc d'identifier tous les éléments d'un discours général sur la géologie locale aussi bien dans ses aspects de formation du paysage, que dans ses aspects annexes (industriels, historiques, artistiques) qui relèvent du milieu souterrain.

Par ailleurs, la colline de Meudon fait l'objet d'un projet d'aménagement en surface qui n'est pas géologiquement dissociable du site des carrières. Le projet de parc paysager en relation avec le musée Rodin peut mettre en valeur les qualités patrimoniales du site par une lecture de la géomorphologie et de la formation du paysage, par l'évocation des extractions à ciel ouvert du Calcaire grossier du Lutétien et des argiles du Sparnacien qui ont modelé le site au-dessus de la carrière souterraine de craie. Cela est indissociable de la lecture qui peut être faite en carrière souterraine. Un projet intégré de parc public et de circuit de visite des espaces souterrains présenterait par une approche originale, un beau potentiel de développement récréatif et culturel pour la commune de Meudon.

Un terrassement minimal dans le cadre de l'aménagement du parc public est souhaitable afin de ne pas risquer de déstabiliser la carrière souterraine, de respecter les pentes naturelles résultant de l'évolution géologique et des morphologies encore visibles des anciennes carrières à ciel ouvert. Par ailleurs, afin d'éviter des infiltrations eaux dans la carrière souterraine, facteur de fragilité, un système de drainage de la nappe perchée du Lutétien et des eaux de ruissellement est indispensable.

Par ses objets géopatrimoniaux tant en surface qu'en souterrain, un lien entre parc urbain et circuit de visite des carrières apporterait une grande ouverture au champ de la connaissance.

Cela donnerait une dynamique originale pour que le public et les meudonnais puissent se<sup>2</sup> réappropriier leur patrimoine naturel et culturel.

La CRPG a rappelé son intérêt et propose son expertise pour l'élaboration d'un projet intégré de valorisation du géopatrimoine meudonnais.

Fait à Paris, le 5 juillet 2018  
Didier Merle

Président de la CRPG

