

**Appel à Manifestation d'Intérêt
pour le financement de Thèses de doctorat**

dans le cadre du
Chantier Alpes et bassins périphériques
et du
Chantier Bassin parisien

du Programme du
Référentiel Géologique de la France

Date limite de remise des propositions : 23 Février 2020

Le Référentiel Géologique de la France (<http://rgf.brgm.fr>) est le programme national dédié à la connaissance géologique du territoire français mis en place par le BRGM dans le cadre de sa mission de Service Géologique National. A la suite du programme de la carte géologique de la France, le RGF a pour ambition d'améliorer la connaissance tridimensionnelle du sous-sol et d'en fournir une information numérique cohérente pour différentes applications.

En 2017, le BRGM, ses tutelles et l'INSU réunis au sein du Comité Directeur du RGF (CODIR RGF) ont décidé de lancer un AMI en vue de l'identification de nouveaux chantiers. Compte-tenu des objectifs du RGF d'excellence autour des grandes questions scientifiques et de développement d'applications visant à favoriser l'usage du sous-sol, cet AMI a amené le CODIR RGF à sélectionner deux régions géologiques pour les futurs chantiers :

- les Alpes et bassins périphériques ;
- le Bassin parisien.

Le CODIR RGF a précisé le périmètre des chantiers ; pour les Alpes, prise en compte de la vallée du Rhône, mais pas du Jura ni de la Corse ; pour le chantier Bassin parisien, focus sur le Cénozoïque (Tertiaire et Quaternaire) et plus particulièrement le périmètre du projet du Grand Paris.

Par ailleurs, le CODIR RGF insiste sur l'importance d'associer des acteurs socio-économiques ainsi que leurs (co)financements à la réalisation des chantiers.

A la suite des AMI thèses et masters antérieurs, cet AMI concerne le financement de Thèses de doctorat consacrés aux deux chantiers Alpes et bassins périphériques et Bassin parisien. Il n'y a pas d'AMI Master2 cette année.

Etant donné la mission du RGF (<http://rgf.brgm.fr/page/mission-referentiel-geologique-france>), une attention particulière sera portée à la capitalisation des données et des résultats, ainsi qu'à l'approche tridimensionnelle.

Les critères d'évaluation (cf. ci-dessous) prendront en compte l'existence d'un cofinancement afin d'optimiser l'impact du Programme. Environ 8 Thèses peuvent être cofinancées dans le cadre de cet AMI.

Alpes et bassins périphériques

Pour plus d'information sur les thématiques fondamentales et appliquées, on consultera la lettre d'intention (<http://rgf.brgm.fr/page/alpes-bassins-peripheriques>, rubrique "En savoir plus") ayant conduit à la sélection du chantier Alpes et bassins périphériques.

Concernant les aspects fondamentaux de la connaissance alpine, il s'agit de :

- l'origine et l'histoire de la chaîne alpine ;
- la structure 3D, la déformation et le métamorphisme dans les Alpes ;
- les bassins périphériques (y-compris vallée du Rhône) ;
- les interactions climat/géologie au Quaternaire.

Concernant les aspects plus appliqués, le thème privilégié est celui de l'aménagement alpin avec comme principaux domaines d'intérêt :

- les risques sismiques et les risques gravitaires ;
- les ressources en eau ;
- les ressources minérales ;
- les ressources géothermiques ;
- l'impact du changement climatique.

Une attention particulière sera portée aux sujets complétant le champ thématique de ceux déjà sélectionnés lors du précédent AMI. Il s'agit plus particulièrement des thèmes suivants :

- flux sédimentaires holocènes à l'échelle des Alpes et leurs bassins périphériques ;
- structure et évolution des zones internes ;
- nouvelles approches dans l'étude des flyschs alpins ;
- ressources en eau ;
- formations salifères et enjeux associés.

Pour tout renseignement sur l'organisation du programme et le contexte du présent AMI adressez votre demande à RGF@brgm.fr , ou contactez directement Denis Thiéblemont (d.thieblemont@brgm.fr), chef du projet RGF Alpes et bassins périphériques.

Bassin parisien

Les demandes de thèse devront prendre en compte le fléchage thématique et géographique suivant : focus sur le Cénozoïque (Tertiaire et Quaternaire) et plus particulièrement le Grand Paris, les autres formations (Mésozoïque et socle) seront abordées ultérieurement lors de prochains AMI.

Pour plus d'information sur les thématiques fondamentales et appliquées, on consultera la lettre d'intention (<http://rgf.brgm.fr/page/bassin-parisien>, rubrique "En savoir plus") ayant conduit à la sélection du chantier Bassin parisien.

Concernant les aspects fondamentaux de la connaissance du Bassin parisien, il s'agit :

- des études stratigraphiques intégrées permettant d'établir des corrélations robustes et de corriger ou affiner les reconstitutions paléogéographiques et paléoclimatiques ;
- de l'évolution du Bassin et ses forçages, notamment tectonique, avec l'étude des marqueurs et étapes de sa déformation,
- des mécanismes modifiant les propriétés initiales des roches sédimentaires (diagenèse, altération météorique, circulations de fluides) : conditions, calendriers et dynamiques.

Concernant les aspects plus appliqués, le thème privilégié est celui de l'aménagement du territoire avec comme principaux domaines d'intérêt :

- la géologie urbaine ;
- les usages du sous-sol (cénozoïque) :
 - o les propriétés géotechniques, notamment leur variation dans les formations qui comprennent de fréquentes variations latérales de faciès et leur évolution depuis la roche saine jusqu'au sommet des profils d'altération ;
 - o les ressources en eau ;
 - o les ressources géothermiques ;
 - o les fonds géochimiques ;
- l'impact du changement climatique sur le sous-sol et les ressources.

Une attention particulière sera portée aux sujets complétant le champ thématique des sujets déjà sélectionnés lors du précédent AMI. Il s'agit plus particulièrement des thèmes suivants :

- Processus et forçages de l'évolution des paysages et bilans sédimentaires au Quaternaire ;
- Connaissances géologiques et applications hydrogéologiques, géotechniques ou géothermiques du sous-sol.

Pour tout renseignement sur l'organisation du programme et le contexte du présent AMI adressez votre demande à RGF@brgm.fr, ou contactez directement Pascal Audigane (p.audigane@brgm.fr), chef du projet RGF Bassin parisien.

Soumission des demandes

Les propositions de sujets de Thèses de doctorat (cf. annexe 1) peuvent être soumises (en format word ou pdf) par voie électronique en pièce jointe à l'adresse RGF@brgm.fr avant le 23 février 2020. Il est demandé à chaque proposant d'associer un (à plusieurs) agent(s) du BRGM en tant que co-encadrant(s) et pour co-construire le sujet.

Critères d'évaluation des demandes

Les propositions seront examinées par le Conseil scientifique du RGF (<http://rgf.brgm.fr/page/gouvernance>) en fonction des critères suivants :

- leur impact en terme de données et connaissances géoscientifiques délivrées sur l'emprise du chantier ;
- l'excellence scientifique par rapport aux questions scientifiques du programme ;
- l'environnement scientifique (laboratoire, encadrement, cofinancements) ;
- l'existence d'un cofinancement.

Chaque financement fera l'objet d'une convention entre le BRGM et le laboratoire bénéficiaire.

Calendrier

Lancement de l'AMI Thèses	Fin Décembre 2019
Date limite de retour des propositions	23 Février 2020
Sélection des sujets par le CS-RGF	Début Avril 2020
Notification des avis	Avril 2020
Signature des conventions	Été - Automne 2020

Pièce jointe :

Annexe 1 – Demande de Thèse

**Annexe 1 - AMI RGF - 2020
Demande de Thèse**

(10 pages maximum)

Date limite de remise des propositions : 23 Février 2020

Titre de la Thèse :

Proposants :

- Laboratoire :
- Directeur de thèse envisagé :
- Co-Directeur de thèse :
- Co-encadrant(s) :
- Co-encadrant(s) BRGM :
- Candidat pressenti (si connu) :

Proposition scientifique :

- Problématique scientifique
- Etat de l'art
- Objectifs, zone d'étude
- Description des travaux envisagés et phasage (GANTT)
- Résultats attendus et cohérence avec les finalités du Programme du RGF (détailler en particulier le rendu (par exemple Base de donnée numérique) qui sera transmis au programme RGF en fin de travaux et qui conditionnent le dernier versement)
- Moyens nécessaires, préciser en particulier
 - o Cofinancement envisagé ou acquis pour l'allocation de la thèse
 - o Cofinancement envisagé ou acquis pour les frais d'accompagnement de la thèse

Budget Total	HT(détail)	HT(sous total)
- Allocation de la thèse		
- Frais de mission		
- Analyses		
- Frais de gestion		
-		
Total		€

Apport du laboratoire :

- Cofinancement (envisagé ou acquis) pour l'allocation de la thèse : xxxx €
- Cofinancement (envisagé ou acquis) pour les frais d'accompagnement de la thèse : xxxx €

Contribution demandée au BRGM

- Allocation de la thèse : xxxx €
- Autres charges : xxxx €