

Cartographie pédago-géologique du Département de l'Essonne

Florence Quesnel ^{1,*}, Isabelle Bernachot ¹, Frédéric Chêne ¹

¹ : BRGM, Direction des GéoRessources, Orléans, France

Le Département de l'Essonne mène une politique volontariste de préservation des espaces et paysages naturels et plusieurs actions concernant le patrimoine géologique. Les carrières et sites fossilifères y représentant près de 300 ha, l'Essonne est l'un des berceaux historiques de la géologie en tant que science : au XVIII^{ème} siècle, Guettard et Lavoisier y dessinent les premières cartes minéralogiques, puis au siècle suivant Alcide d'Orbigny décrit les couches de la région d'Étampes. L'Essonne abrite la première Réserve naturelle des sites géologiques de France, créée en 1989 et qui préserve des couches de référence de l'époque stampienne. Des vestiges paléontologiques de premier ordre ont par ailleurs été mis au jour à Saulx-les-Chartreux, à Morigny-Champigny ou encore à Itteville. En tant que gestionnaire de la Réserve, le Département s'attache à valoriser ce patrimoine scientifique, d'autant que la géologie explique l'organisation des paysages, influe sur la biodiversité et conditionne les activités humaines qui s'exercent en surface.

Le BRGM mène depuis fin 2020 un projet trisannuel de valorisation de la carte géologique à 1/50 000 cofinancé par le Département pour accompagner les travaux de diffusion de la Réserve, avec entre autres objectifs de diffuser la connaissance sur la géologie auprès des populations locales et des acteurs du territoire (applications mobiles, expositions, conférences, manifestations, supports de communication papier ou numérique...). Chaque année plusieurs réunions permettent de discuter de l'avancement des livrables avec les acteurs de la Réserve et les membres de son Conseil scientifique qui sont des géologues, paléontologues ou acteurs de la préservation du patrimoine géologique.

Le document élaboré la première année sera présenté et comporte :

- La carte géologique simplifiée issue des contours à 1/50 000 numérisés et harmonisés de la Région Ile de France, avec quelques corrections et un ombrage ciblé pour visualiser les éléments du relief, ainsi que les sites géologiques majeurs de la Réserve,
- Une légende novatrice reprise et modifiée de celle de la carte Paris et environs (Charles et al., 2021) qui permet de i) mieux cerner la durée de dépôt des unités géologiques cartographiées (du Quaternaire, du Tertiaire et très peu du Crétacé), les hiatus et épisodes de déformation, d'altération et d'érosion et ii) d'identifier facilement les enjeux sociétaux (ressources minérales, aquifères et risques géologiques potentiels) dans ces unités,
- Un schéma structural, une coupe géologique traversant l'Essonne du Nord au Sud, et deux piles géologiques synthétiques illustrant les variations latérales de faciès qui caractérisent le département, imposées par le contexte de bordure sud du Bassin parisien.

Ce document sera discuté par rapport aux actions réalisées dans le cadre du Chantier RGF-Bassin parisien.

Mots-Clés : Carte géologique, Pédagogie, Diffusion scientifique, Patrimoine géologique, Département de l'Essonne, Région Ile de France