

Editorial

Au bord de la Durance

Peyrolles-en-Provence, 2013

Georges FAVREAU (AFM Grand Sud)

L'histoire pourrait commencer par la phrase : « il n'y a que les imbéciles qui ne changent pas d'avis ».

Quand se forma l'idée d'un cahier spécial « Sables », j'étais peu convaincu par le sujet, mon expérience se limitant à de maigres orpailages et mon goût pour cette minéralogie étant très limité. Force est de reconnaître la qualité du travail des artisans de ce numéro spécial 2009. Le virus semble m'avoir gagné puisque me voilà, moi aussi, à vous parler de sables. Des sables particuliers, puisqu'on y trouve des minéraux rares et inhabituels à deux pas de chez moi, dans un département pourtant peu réputé pour sa minéralogie.

Le « gisement » se situe à moins de 30 km, soit 20 minutes de chez moi; cela représente moins de la moitié du trajet pour Saint-Maime qui était jusqu'alors pour moi le gisement le plus proche. Facile donc en été d'aller à Peyrolles-en-Provence après le travail pour y passer deux heures...

Quand, au printemps 2009, j'avais suggéré à Robert et Vincent d'aller traîner leurs guêtres pour chercher des platinoïdes à Peyrolles-en-Provence, je n'étais pas sûr que leurs investigations soient couronnées de succès. Et pourtant, ça a marché (Bourgoin, 2009) et cela m'a motivé pour tamiser à mon tour les sables de la Durance. L'endroit est plutôt agréable, surtout en été où la température de la rivière rend le barbotage tout à fait sympathique (il n'en est pas de même hors saison, où toute la froideur des eaux issues des Alpes se fait cruellement sentir). On peut y observer une grande variété de plantes et d'animaux (grenouilles, hérons, petits gravelots, tortues d'eau, serpents, etc.). Le segment de rivière qui a fait l'objet des recherches est situé à l'aplomb de l'exploitation de sables de Peyrolles-en-Provence.

Le « gisement » consiste en accumulations de sables lourds dans des obstacles naturels du lit de la Durance. A l'amont de Peyrolles-en-Provence, la rivière s'écoule dans un cours très large, que les rochers au nord du village viennent perturber. Le bedrock affleure ici sous la forme de grosses masses de poudingues, essentiellement constitués de gros galets calcaires, au sein desquelles se forment parfois des crevasses et marmites plus particulièrement propices à l'accumulation d'éléments lourds.

Les Bouches-du-Rhône ne brillent pas par leur richesse en minéraux, du fait de la large couverture calcaire du département; c'est pourquoi le gisement de Peyrolles-en-Provence présente un intérêt particulier. Les concentrés de sables récoltés ici diffèrent totalement du contexte géologique local, et il n'est pas difficile de comprendre pourquoi. On note dans le lit de la Durance de multiples galets de couleur verte (ophites, roches basiques), comme ceux qu'on connaît dans le Queyras (200 km de distance), riches en pyroxènes et parfois en épidote.

On comprend bien dès lors que la Durance a su charrier des sédiments parfois de fort loin. Les minéraux lourds observés, et en particulier les platinoïdes, sont très probablement en relation avec ce type de roches.

En complément de ce qui a été décrit dans l'article du Cahier 3/2009 (Bourgoin, 2009), j'ai cherché à voir s'il était possible de trouver d'autres minéraux que ceux décrits. Les minéraux les plus intéressants sont situés dans l'ultime fraction lourde des fonds de batées, où la plupart des grains ont une taille de l'ordre de 0,1 à 0,3 mm.

La magnétite y est prédominante, et les autres minéraux denses comprennent les grenats, l'ilménite, le rutile et le zircon. Les plombs de chasse sont localement abondants et servent à l'identification des zones de concentration d'éléments lourds, de même que les oxydes de fer. Ces derniers constituent des grains arrondis brun foncé lisses et s'observent également en pseudomorphose de cristaux de pyrite.

Par l'action combinée de la chance et de la ténacité, il a été possible d'observer un peu d'or. Ce métal à la densité très élevée ($D = 19,34$) témoigne du dépôt de grains très denses, où les platinoïdes tant recherchés ont le plus de chances d'apparaître (isoferroplatine : $D = 16,7$; rutheniridosmine $D = 22,16$).