

Ancienne carrière de pierre à ciment du Pont du Prêtre, Valbonnais (Isère)

Les usines de production de liants hydrauliques dans les Alpes vers 1928.

Pour diminuer les coûts de transport des matières premières, les usines sont installées près des carrières de pierre à ciment. La proximité d'une exploitation houillère produisant des charbons maigres ou des anthracites à combustion lente nécessaires à la cuisson lente des calcaires est un atout considérable. La situation dans une vallée facilite l'accès au réseau routier ou ferré pour la vente des produits au meilleur prix. Les cimenteries alpestres produisent 535 000 t de ciments naturels et artificiels.

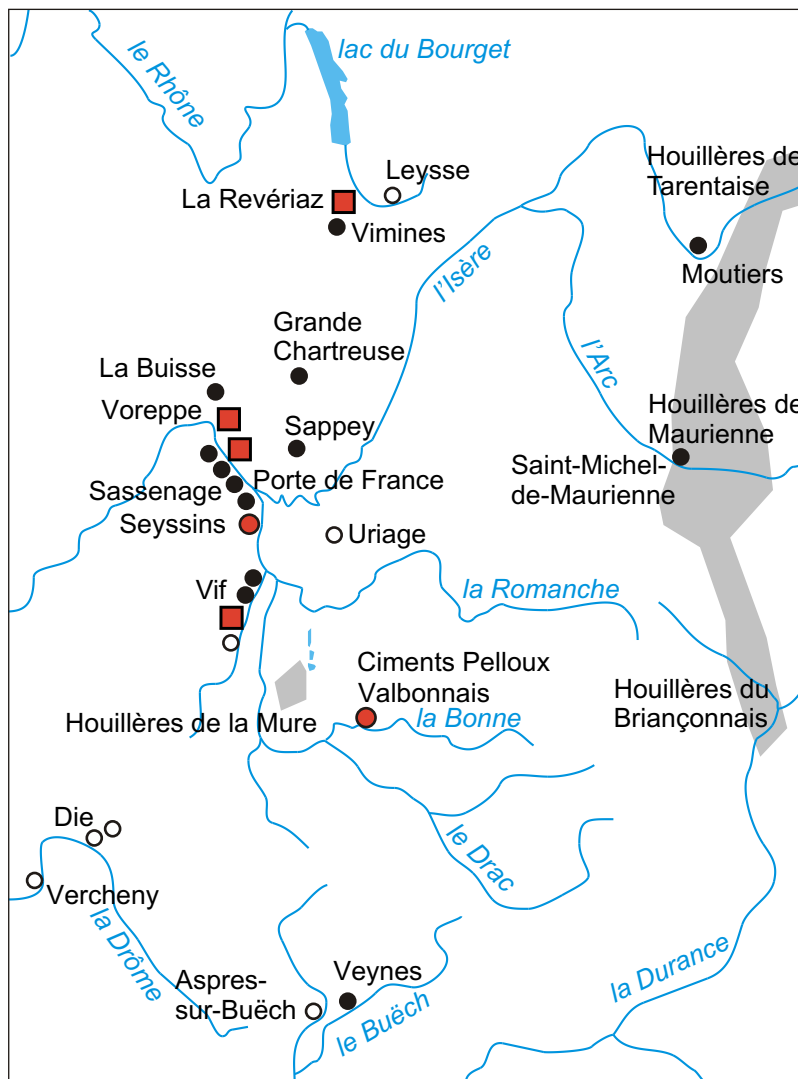
Taille des 28 usines des Alpes (26 sites industriels) et production annuelle de ciments

| | |
|----------------------------|---|
| moins de 10 000 tonnes | ○ |
| de 10 000 à 30 000 tonnes | ● |
| de 30 000 à 50 000 tonnes | ● |
| de 50 000 à 100 000 tonnes | ■ |

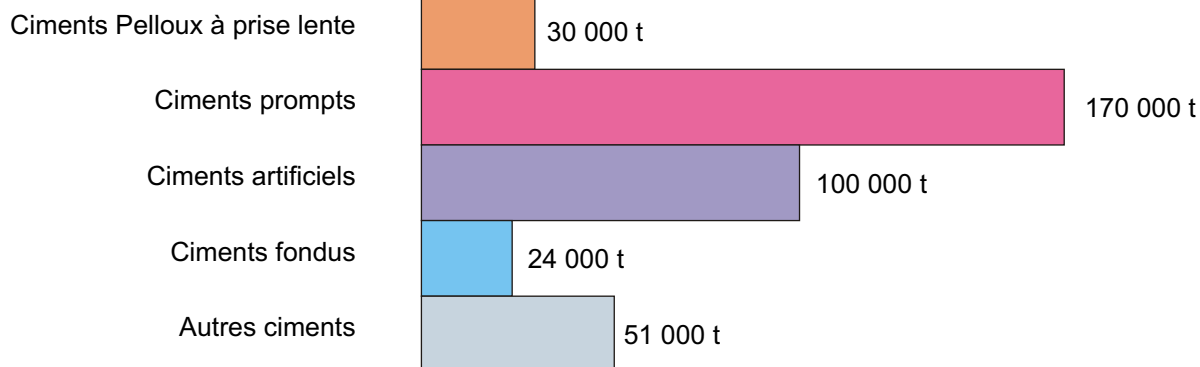
Zones de production de charbon

Terrains carbonifères

Sur 102 000 tonnes de combustibles employés par les cimenteries, les houillères des Alpes fournissent 85 000 tonnes de charbon, dont 62 000 tonnes sont produites par les houillères de La Mure. L'industrie des chaux et ciments n'aurait guère pu naître dans la région alpestre sans le bassin houiller de la Mure car le charbon représente le tiers du prix de revient des ciments.



Les quantités de ciment produites vers 1928.



L'usine Pelloux à Valbonnais produit du ciment naturel à prise lente, obtenu par la cuisson de roches calcaires contenant 21 à 24 % d'argile. C'est un liant hydraulique naturel car il est fabriqué à partir d'une seule matière première, un banc homogène de calcaire. Le ciment Pelloux est indécomposable aux eaux séléniteuses - qui contiennent du sulfate de calcium hydraté ou gypse - et il est classé dans la catégorie des ciments spéciaux les plus chers. Entre 22 et 24 % d'argile on obtient des ciments prompts, c'est à dire à prise rapide. Les ciments artificiels obtenus à partir de calcaire pur et d'argile extraits séparément, présentent l'avantage d'être parfaitement dosés en argile (21 à 22 %) et la sécurité que lui donne sa fabrication lui assure le succès. Les ciments fondus sont obtenus à haute température en présence d'alumine et de chaux et ont un durcissement très rapide.

Source : Blanchard R. (1928). L'industrie des chaux et ciments dans le sud-est de la France. Revue de géographie alpine, vol. 16, n° 2, p. 255-376.

Mise en page, Parc national des Écrins, 2011.