

A une époque plus contemporaine, dans un mémoire du 25 octobre 1791, François de Solages explique qu'il a traité le minerai du Frayssé dans un "fourneau catalan" qu'il avait fait construire dans un martinet en cuivre, au Saut du Sabo, et qu'il avait obtenu un excellent métal.

Dans la période de 1889 à 1910, c'est surtout le filon de Las Costes, très riche, qui sera exploité. Celui-ci souvent appelé "filon du Frayssé" sera reconnu comme le plus important et le plus productif de la concession et renfermant le meilleur minerai.

En attendant l'ouverture de la ligne de chemin de fer d'Albi à Alban en 1910, le Saut du Tarn fait appel à des entrepreneurs de transport. Les filons du Bousquet et de Bennac sont également exploités et reliés à celui de Las Costes.

Les mineurs du Frayssé étaient en majorité mineurs à temps partiel et agriculteurs le reste du temps. A la fin de la première guerre mondiale, le personnel se décompose comme suit:

*81 adultes au fond - 39 personnes (26 adultes, 11 femmes et 2 enfants) au jour.
soit un total de 120 personnes.*

Les années qui suivent connaîtront une activité en dents de scie, avec un arrêt de 2 ans en 1921. C'est à cette époque que des travaux de prospection ont lieu sur les filons de Labarthe et du roc Saint-Michel. Cette même époque verra aussi la mise en service de la centrale électrique d'Ambialet réalisée par le Saut du Tarn. La centrale alimente alors les mines du Frayssé, les usines du Saut du Tarn et, par l'intermédiaire d'une régie municipale, la commune d'Ambialet.

En avril 1928, l'exploitation du filon de Las Costes est arrêtée. Exploité depuis 1889, il avait fourni 90 à 95% du minerai extrait par le Saut du Tarn sur cette concession. L'exploitation continue ensuite sur le seul filon du Bousquet.

En 1931, la mine emploie 25 ouvriers au fond et 14 à l'extérieur dont 5 femmes. La production est alors de 20 à 22 tonnes par jour.

En août 1931, c'est la fin de l'exploitation. Les ouvriers les plus qualifiés seront repris à l'usine de Saint-Juéry, d'autres s'expatrieront. C'est sans doute dans ces années-là que le hameau de La Rouquette achève de se dépeupler alors qu'il comptait plus de 100 habitants en 1862.

Outre les ouvriers, seront également touchés les artisans travaillant pour la mine, les commerces, les loueurs de chevaux...

Autre conséquence : l'arrêt de l'exploitation de la ligne Albi Alban de la Cie des Chemins de Fer Départementaux du Tarn.