

de Fresnes, F. Boisseau s'indigne du trajet qu'ont à effectuer les ouvriers pour se rendre à leur travail. Il en établit la comptabilité:

Echelles du puits de St-Remy.....181m

Trajet au fond de St-Remy au Vivier.....600m

Trajet dans cette fosse jusqu'au lieu de travail...250m

soit 1.031m (sic) à l'aller et autant au retour, soit en tout plus de 2km alors, dit-il, qu'il eut été si facile d'installer 113m d'échelles dans le puits du Vivier et alléger ainsi la peine de l'ouvrier en lui évitant un "trajet plus pénible que le tiers de sa journée de travail" ses manes doivent tressaillir lorsque nous discutons des distances qu'il faut actuellement parcourir au fond pour se rendre aux chantiers d'abatage. Ces parcours disparaîtront d'ailleurs progressivement avec le développement du transport du personnel qui mettra fin à cette inutile fatigue.

Une "chasse" de reconnaissance effectuée dans Masse au levant du niveau à 215m et qui "fut la plus longue chasse faite à Fresnes" servait via le Vivier - à l'évacuation des eaux d'outre-Wex vers la fosse des Rameaux.

Ce niveau de 215 devait être assez mal aéré car en 1803 une centaine d'ouvriers travaillant dans Masse couchant furent aussi atteint d'anémie ce qui provoqua l'abandon des exploitations de cet étage au profit de celles de l'étage 150 dans Petit Maugrétout (12 Paumes) et de l'étage à 128m dans A. Filons.

L'anémie était alors qualifiée de "Maladie de la Mécanique" à cause de la machine d'extraction à vapeur dont était dotée la fosse Du Vivier et à laquelle les mineurs attribuaient cette affection. Cette machine était alors la seule en service à la Compagnie d'Anzin et probablement la seule de tous les charbonnages français.

Si l'on mesure le chemin parcouru depuis Jeanne Colard, où les puits avaient été creusés à l'aide d'un tour et à bras, le progrès était d'importance.

La profondeur (62m) à laquelle Jeanne Colard atteignit la première veine exploitable excluait cependant l'emploi normal de ce moyen rudimentaire. Aussi dès le début de l'extraction de la houille employait-on la machine dite à molettes avec poulies de transmission placées au-dessus du puits. Cet engin qui était actionné par un manège de chevaux fut modifié en 1785 par l'adjonction d'un tambour conique équilibrant les charges montantes et descendantes.

En l'an IV, le tambour fut remplacé par une chaîne d'équilibre - ancêtre de notre câble queue - qui se "repliait" au fond du puits.

La "machine d'extraction installée au Vivier en 1802 était construite à l'aide d'organes de la machine d'épuisement". Un jeu d'engrenages et de transmissions déterminait un mouvement rotatif de l'engin analogue à celui qui était obtenu par le manège de chevaux.

Le progrès, on s'en doute, ne s'entend pas là et 1822 vit la naissance de la machine à balancer "système Edward avec bobines pour l'enroulement des cordes". La puissance de ces treuils qui était primitivement de 10 C.V. fut bientôt portée à 20 CV.

En 1836, par suite de l'insuffisance du volume d'eau nécessaire à l'alimentation des machines en service, on utilisa la haute pression sans condensation.

Bientôt dans les "fosses profondes" ces treuils d'extraction devinrent eux aussi insuffisants. Ils furent remplacés en 1843 par un autre type qui n'est pas précisé mais dont la puissance était de 30 CV. Vint ensuite la machine d'extraction dite oscillante qui attaquait directement les bobines sans l'intermédiaire d'engrenages. Leur puissance était de 50 CV (1853).

Les Etablissements de Quillac, d'Anzin, ayant mis au point en 1861