



La mine de Vedrin

# VIVAQUA

## Vedrin, une mine d'eau

Une seule mine connaît encore une activité industrielle en Belgique, et c'est Vivaqua qui l'exploite, en recueillant les quelque 30.000 m<sup>3</sup> d'eau qui s'y infiltrent chaque jour. Depuis un demi-siècle, quatre mineurs descendent chaque matin à 130 mètres sous terre pour assurer l'entretien des galeries.

### Historique

**1612** - les premières veines de zinc, de plomb et de fer sont découvertes aux alentours du village de Vedrin. D'abord réalisée à partir de la surface, l'exploitation est vite devenue souterraine. La présence d'une nappe d'eau contrarie cependant l'extraction du minerai.

**1697** - la mine est noyée pour la première fois. L'extraction est temporairement interrompue. Tout au long des 17e et 18e siècles, d'importants moyens sont mis en œuvre pour faire face aux infiltrations d'eau. Deux galeries d'écoulement sont creusées. A l'époque, des pompes ultramodernes et des machines innovantes, comme le manège à 13 chevaux – une sorte de treuil perfectionné servant aussi à

remonter le minerai – ou la machine à vapeur, sont installées sur le site.

**1879** - la mine, à nouveau noyée, est abandonnée.

**1909** - Vivaqua rachète à la Société Anonyme de Vedrin, non la propriété mais la concession de la mine. Elle est autorisée à exploiter les eaux d'infiltration pour autant qu'elle ne gêne pas la reprise éventuelle de l'activité minière – en effet, les ingénieurs estiment qu'il reste un million de tonnes de minerai à exploiter. Dès 1910, quelque 18.000 m<sup>3</sup> d'eau par 24h sont dirigés vers l'aqueduc qui relie Spontin au réservoir de Boitsfort.

**1938** - l'extraction minière reprend pour un ultime essai mais est très vite enrayée par les venues d'eau et les coûts qu'elles engendrent.

**1946** - l'exploitation minière est définitivement abandonnée.

**1947** - Vivaqua est autorisée à disposer sans restriction des eaux présentes dans les installations souterraines

et entame la construction de l'usine de captage et de traitement. Une cinquantaine de mineurs de la Société Anonyme des Mines de pyrite de Vedrin (devenue depuis Savena) sont réembauchés par la compagnie des eaux pour creuser trois nouvelles galeries, le plus loin possible du filon de pyrite.

Vivaqua est actionnaire majoritaire de la Savena.

## Situation

Une importante nappe phréatique borde les galeries d'une mine de pyrite (minerai de fer) creusée à partir du 17<sup>e</sup> siècle à côté du village de Vedrin, à 5 km au nord de Namur. Pendant trois siècles, l'eau d'infiltration de la nappe de Vedrin a été combattue pour permettre l'exploitation minière. En 1946, elle a eu raison de l'acharnement des exploitants de la mine. Désormais, c'est elle qui est exploitée.

L'eau alimente d'abord les habitants des communes avoisinantes avant d'être refoulée vers le collecteur Spontin-Mazy-Boitsfort et de rejoindre la capitale.

## Une usine de traitement sur site

Pour potabiliser l'eau qui s'infiltre dans la mine, une usine de captage et de traitement a été construite à une centaine de mètres des installations minières. L'eau des galeries emprunte 4 puisards puis transite par un serrement qui fait la liaison entre la mine et l'usine pour arriver juste en dessous de l'usine, à 130 mètres de profondeur, dans une vaste salle où quatre pompes la font remonter vers les installations de potabilisation de l'usine. La mine de Vedrin permet de produire entre 24.000 et 36.000 m<sup>3</sup>/jour.

## Le travail des mineurs

La qualité et la disponibilité de l'eau dépendent du bon entretien des galeries de la mine. La maintenance des galeries et des puits constitue l'essentiel du travail des mineurs. Les dispositifs en béton installés pour recueillir l'eau sont attaqués par les sulfates, issus du contact entre

les minerais et l'eau, et doivent être entretenus de manière régulière.

Ces travaux s'effectuent essentiellement pendant l'automne et l'hiver. A la belle saison, les mineurs se "mettent au vert" en se consacrant à l'entretien des 8,5 hectares de terrain appartenant à la mine.

## Une surveillance constante

La mine et ses installations font l'objet d'une surveillance constante. Au rythme où les eaux s'infiltrent dans les galeries, il ne faudrait pas plus d'un quart d'heure d'arrêt des pompes pour que le site soit noyé sous un mètre d'eau. Une telle inondation charrierait une masse importante de fer qui rendrait l'eau de la mine non potabilisable pendant plusieurs mois. Une pompe de réserve et un groupe électrogène de secours prennent le relais en cas d'incident.

## Trois galeries de captage

Différentes galeries ont été creusées autour du puits d'extraction central au temps de l'exploitation minière. Aujourd'hui subsistent la galerie du Pequet, au nord du puits d'extraction, la galerie du Croisier au nord-est, et la galerie sud qui ont été aménagées pour le captage de l'eau. Elles totalisent ensemble 3.500 mètres, parcourables à pied sec grâce aux dalots en béton mis en place pour recueillir l'eau. L'ensemble du site est ventilé naturellement grâce à trois puits vers l'air libre, creusés au fond des trois galeries mais une ventilation mécanique d'appoint est mise en service lorsque les mineurs sont au travail.

Photo ALP



Vue aérienne du site avec les deux châssis à molette



Accès au puits d'extraction



Les compresseurs



"La grosse venue" (cette eau sera traitée dans l'usine)

# VIVAQUA

boulevard de l'Impératrice 17-19  
1000 Bruxelles  
Tél.: 02/518 81 11 - Fax: 02/518 83 06 - [www.vivaqua.be](http://www.vivaqua.be)  
ISO 9001 - Une eau pour la vie