



De groeve van Ligny

Waterwinningen in groeven: een grote reserve

Dankzij het vele water dat vanzelf in de niet meer ontgonnen groeven van Ecaussinnes, Ligny en Saint-Martin stroomt, beschikt Vivaqua over belangrijke reserves die snel kunnen worden aangesproken in periodes van groot verbruik.

Terugblik

1934 – Vivaqua koopt de oude marmergroeve Lemmens te Saint-Martin en de werken vangen aan om de winput te graven.

1936 – de werken in de groeve Lemmens te Saint-Martin zijn voltooid.

1940 – ingevolge het Koninklijk Besluit van 8 februari mag de winning van Ligny worden verwezenlijkt.

1941 – na de onteigening van de neerhouw van de onderaardse galerij van de groeve Villeret te Saint-Martin vangen de werken aan om de winput te graven.

1942 – de werken beginnen voor het verwezenlijken van de winning van Ligny.

1943 – de winning van Saint-Martin-Villeret wordt in

gebruik genomen.

1945 – de winning van Ligny wordt gedeeltelijk in gebruik genomen (3 filters op 8) om het hoofd te kunnen bieden aan heel hoge verbruikspieken. Het jaar daarop wordt de uitrusting aangevuld.

1946 – de vergunning om in de streek van Ecaussinnes een winningsproject uit te voeren, wordt aangevraagd. Achtereenvolgens koopt Vivaqua de voormalige groeven Rivière (1946), Barette (1947) en Goffart (1968).

1954 – de kunstwerken voor de winning in en de aanjaging vanuit Ecaussinnes zijn voltooid.

1971 – de winning in de groeve Goffart te Ecaussinnes wordt in bedrijf gesteld.



De groeve van Saint-Martin



De groeve van Ligny



De filters van Ecaussinnes



De groeve van Ligny

Ligging

Thans bezit Vivaqua vier 'reservewinningen', die alle zijn gelegen in kalksteengronden van het carboon en het devon, welke vroeger werden ontgonnen door de steennijverheid.

Twee winningen putten water uit onderaardse groeven in Saint-Martin (gemeente Jemeppe-sur-Sambre, provincie Namen).

De andere twee halen het water uit de openluchtgroeven in Ligny (gemeente Sombrefe, provincie Namen) en Ecaussinnes (provincie Henegouwen).

Capaciteit van de winningen

Het debiet van de winning van Ligny kan oplopen tot een piek van 28 000 m³ per dag of, doorlopend, tot 6 000 m³ per dag.

Het station van Ecaussinnes kan een piekdebiet van 24 000 m³ per dag leveren en, doorlopend, 10 000 m³ per dag.

In Saint-Martin bedraagt de gecumuleerde piekcapaciteit 14 000 m³ per dag en, doorlopend, 7 000 m³ per dag.

Openlucht- of ondergrondse groeven

Elke wininstallatie omvat een of meer pompen om het water te kunnen ophalen.

In elk van de groeven van **Saint-Martin** is een put operationeel: de eerste is 54 m diep, de andere 35 m. Het water wordt eruit getrokken door middel van pomp-pompen. Het water dat van nature zuiver is, hoeft noch gefiltreerd noch gezuiverd te worden.

In **Ligny** staat een put van 25 m in verbinding met de groeve. Hij is uitgerust met 3 centrifugaalpompen die ieder 14 000 m³ per dag kunnen aanjagen. Omdat het aan de openlucht blootgestelde water moet worden gefiltreerd vooraleer het wordt gedistribueerd, heeft Vivaqua in de nabijheid van de groeve een filterstation gebouwd. Daar past men filtratie onder druk toe, een

procedé dat erin bestaat het water door cilindervormige vaten (8 vaten van 2,50 m diameter en 8,60 m lengte) met een gepaste laag filtreerstof te doen lopen. Vóór de filtratie ondergaat het water een preoxidatie en een ontsmetting.

Vooraleer het ruwe water in de filters vloeit, wordt er een coagulatiemiddel aan toegevoegd, waardoor de zwevende deeltjes vlokken vormen. Die vlokken worden dan door de filtreermassa tegengehouden.

In **Ecaussinnes** werden de groeven Barette en Rivière onderling verbonden door een steengang, uitgehouwen in de rots en voorzien van een sluis (waterkering met afsluiter), zodat ze van elkaar kunnen worden afgezonderd. Een put van 36 m, die in verbinding staat met de groeven, is uitgerust met 3 aggregaten die ieder een debiet van 14 000 m³ per dag kunnen aanjagen. Het pompstation van de groeve Goffart, waarvan de exploitatie recenter is begonnen, is door een 1 700 m lange leiding verbonden met het station van Ecaussinnes.

Net als in Ligny wordt het in Ecaussinnes gewonnen water gefiltreerd vooraleer het naar de plaatsen van verbruik wordt aangejaagd. Na het uitvlokken gaat het water door 6 filters van het open type. Deze filters, met een laag fijngestampde kiezelsteen en een laag actieve kool, rusten op een vloer van poreus beton. De pomp- en filterapparatuur wordt bediend en gecontroleerd vanuit de controlezaal.

Het water uit de reservewinningen wordt ter plaatse met chloor ontsmet om zijn drinkbaarheid tijdens de aanvoer te vrijwaren en wordt op zijn weg naar de plaatsen van verbruik uiteraard onderworpen aan verscheidene opeenvolgende controles. Om de kwaliteit van het water van de openluchtgroeven te vrijwaren en de problemen in verband met de algen op te lossen, werd in 2007, als proef, een nieuwe installatie voor de beluchting van water geplaatst in de groeve Rivière (Ecaussinnes) om het water te destratificeren.

In Spy, niet ver van de reservewinningen van Saint-Martin, heeft Vivaqua een winput die doorlopend 3 500 m³ per dag produceert.