



Het kasteel van Modave

Modave, zuiver water en kasteelleven

Te Modave exploiteert Vivaqua een van de grootste grondwaterwinningen van het land. In het domein rond de winning – eigendom van Vivaqua – werden de beboste terreinen omgevormd tot natuurreservaat, terwijl het kasteel en een hydraulisch kunstwerk voortaan te bezichtigen zijn door het publiek.

Terugblik

1882 – geconfronteerd met de stijging van het aantal inwoners en met de evolutie van het waterverbruik zoekt koning Leopold II projecten die Brussel en de grote steden kunnen voorzien van drinkwater van goede kwaliteit. Een kasteelheer van Modave, Paul Van Hoegarden, stelt de Belgische Staat voor de bronnen op zijn eigendom te exploiteren en het water ervan via een leidingnet naar Brussel aan te voeren.

1907 – Vivaqua krijgt het project in handen en begint de werkzaamheden om het opwellend grondwater uit de waterlaag van Modave op te vangen en te verzamelen.

20 mei 1922 – de win- en aanvoerinstallaties worden in gebruik genomen.

De jaren 30 – Vivaqua koopt de terreinen die grenzen aan zijn installaties aan om een onmiddellijk beschermingsgebied aan te leggen.

1941 – Vivaqua koopt nog meer gronden aan, het kasteel met zijn hoeve inbegrepen.

1973 – Vivaqua sluit een overeenkomst met de vzw De Belgische Natuur- en Vogelreservaten (nu Natagora).

1991 – het beheer van het kasteel wordt toevertrouwd aan de vzw *Musée du Château de Modave*.

De winning

In Modave vangt Vivaqua het opwellend water op uit de grondwaterlaag die de Hoyoux bevoorraadt, een zijrivier op de rechteroever van de Maas. Dagelijks wordt tussen 53 000 en 80 000 m³ water verzameld in meer dan 5 km in de heuvel uitgehouwen galerijen.

Een natuureservaat

Sedert 1941 bezit Vivaqua in Modave een eigendom van 450 ha, dat grotendeels bebost is. In 1973 tekenden Vivaqua en Natagora een overeenkomst. Het domein wordt een natuureservaat. In 1995 wordt een biologische inventaris opgemaakt om de rijkdommen en het biologisch potentieel van het reservaat in kaart te brengen. Uit die inventaris blijkt dat er soorten aanwezig zijn die vrijwel verdwenen waren in de streek, zoals de waterspreeuw – een vogel die zijn voedsel (kleine schaaldieren) vindt in rivieren en beekjes – of nog de dwarsoorvleermuis – een kleine vleermuis die iets weg heeft van een waterspuwer. Die inventaris dient als basis van een beheersplan om bedreigde of kenmerkende soorten uit het gebied te beschermen. Zo werden grasvelden op kalkgrond – aan de oppervlakte liggende kalkformaties waar een vegetatie van het mediterrane type gedijt – tegen het oprukkende bos beschermd. De oude maaiweiden werden in ere hersteld en worden vóór 15 juli niet meer gemaaid om een meer gevarieerde plantengroei de kans te geven zich te ontwikkelen en insecten een verblijfplaats te bieden tot het einde van hun voortplantingscyclus. Uitheemse bomen, zoals de spar en de lork, werden geleidelijk geveld om plaats te ruimen voor bomen die meer thuishoren in dit gebied, voornamelijk essen. De 6 ha grote boomgaard van het kasteel werd lange tijd verwaarloosd, maar werd in samenwerking met de faculteit landbouwwetenschappen van Gembloux opnieuw aangelegd. Momenteel staan er meer dan 200 fruitbomen: oude variëteiten appelbomen, perenbomen, pruimenbomen en kersenbomen. Sinds 2003 is een *Centre Régional d'Initiation à l'Environnement* (gewestelijk centrum voor milieu-initiatie) in de Vivaquagebouwen ondergebracht.

Het kasteel van Modave

Op een steile rots verheft zich het prachtige kasteel van Modave. Het werd gebouwd in de 13e eeuw en in 1651 beschadigd door de Lotharingse troepen. De graaf de Marchin laat het kasteel tussen 1655 en 1673 restaureren: hij voorziet het van een klassieke gevel en tovert het om tot een elegant buitenhuis met Franse tuinen.



De zone van Modave



Het salon van Hercules



De maquette van het rad uit de 17e eeuw



Het schoepenrad uit de 19e eeuw

Wegens zijn plafonds die met stucwerk uit de 17e eeuw zijn versierd, zijn muren met gebeeldhouwde lambriseringen, zijn wandtapijten, zijn schilderijen en zijn kostbare meubelen staat het kasteel sedert 1993 op de lijst van uitzonderlijke bezittingen van het Waalse Gewest.

Om zich volledig te kunnen concentreren op zijn vak, water, vertrouwt Vivaqua in 1991 het beheer van het kasteel toe aan een vzw en voert het de nodige werkzaamheden uit om deze cultureel en historisch belangrijke plaats te beschermen. Vandaag kan het publiek het kasteel bezoeken en kan het er terecht voor optredens, concerten en tentoonstellingen. In de overwelfde zalen van de oude kelders, waar vroeger de wasplaats, de keuken en de bakkerij waren, werd een restaurant geopend.

Hydraulische uitvindingen

De kasteelheren van Modave hebben aangezet tot enkele vernieuwingen op het vlak van het oppompen van water. Een aantal daarvan zijn nog steeds zichtbaar op het domein. In 1667 of 1668 ontwerpt de Luikse timmerman Rennequin Sualem op verzoek van graaf Jean Gaspard Ferdinand de Marchin een machine om het water van de Hoyoux op te pompen en het kasteel en de waterpartijen in de tuin te bevoorraden met water. De inrichting werkt dankzij een groot rad dat in beweging wordt gebracht door het water van de Hoyoux. Dit rad zet acht pompen in werking die het water aanjagen door een leiding die verbonden is met het reservoir van het kasteel, zestig meter hoger. Die machine diende als voorbeeld voor de hydraulische installatie (de 'machine van Marly') die in Versailles werd gebruikt om het water tot 150 m boven het peil van de Seine te brengen. Het rad van Modave raakt in de 18e eeuw verwaarloosd, maar de maquette ervan is nog altijd te bezichtigen in het kasteel.

In de 19e eeuw wordt in een klein paviljoen aan de voet van het kasteel een nieuwe machine geïnstalleerd die het water tot in het kasteel en zijn bijgebouwen moet brengen. Ze bestaat uit een groot metalen schoepenrad (zes meter diameter en 1,8 meter breed), dat in beweging wordt gebracht door de kracht van het water dat van vijf meter hoger naar beneden stort. Via een (aftakkings)kanaal wordt het water van de Hoyoux, 450 m verder, tot boven het rad gebracht. Aan het uiteinde van de as van het rad zorgt een stalen schijf met een drijfstaaf ervoor dat de draaiende beweging wordt omgezet in een heen-en-weergaande beweging. Deze beweging wordt door middel van een in de muur verankerde zwenkel overgebracht naar de pompzuiger.

De installatie wordt sinds de jaren 60 niet meer gebruikt, maar werd door Vivaqua opgeknapt. Deze getuige van hydraulische archeologie kan op verzoek in werking worden gezet.