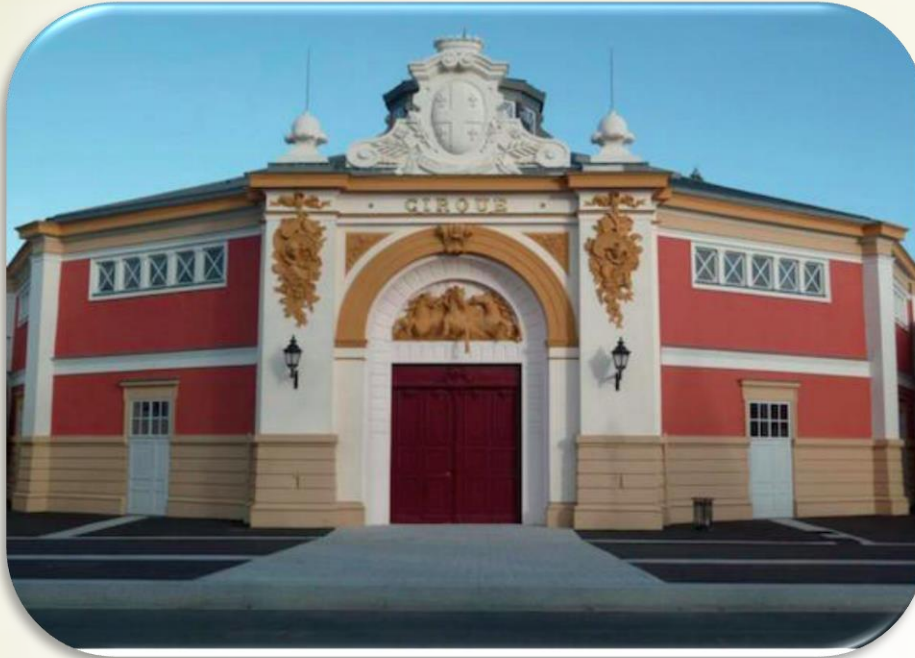


# CIRQUE MUNICIPAL CHÂLON-EN-CHAMPAGNE (51) PAC sur nappe phréatique



Crédit : ville de Châlons-en-Champagne

## Maître d'Ouvrage :



## Acteurs du projet :



## Description du projet

Construit en 1898 , le cirque de Châlons-en-Champagne qui accueille depuis 1984 le centre national des arts du cirque , est un des derniers cirques durs de France et le premier bâtiment en béton armé érigé dans la Marne .Entièrement rénové en 2010 , le cirque a profité des travaux pour repenser sa production d'énergie et son efficacité énergétique. Le choix s'est porté sur la géothermie ( ce qui lui a permis de bénéficier du soutien de l'ADEME ) . En parallèle une nouvelle isolation des toitures et des murs lui permet d'économiser 30 % sur sa consommation annuelle.Le choix de la géothermie permet de préserver l'architecture d'origine et elle offre l'avantage d'un retour sur investissement en 11 ans .





Crédit : Ville de Châlons-en-Champagne

afpg

ASSOCIATION FRANÇAISE  
DES PROFESSIONNELS DE LA

## FORAGES

Les forages sont à 25 mètres de profondeur

Débit de la nappe phréatique : 40 mètres cubes/heure. Le secteur du projet est situé en limite de zone inondable avec remontée possible de nappe durant les périodes de hautes eaux. Pour éviter les problèmes de réinjection, il a fallu pour le forage de rejet un positionnement à 170 mètres de celui de prélèvement afin d'éviter le risque de recyclage thermique

Entreprise de forage:



## ECHANGEURS

Puissance installée en chaufferie : 316kW chaud

Les besoins en chaleur s'élèvent à 260 MWh/an

Le chauffage des locaux est assuré par des aérothermes

## ASPECTS ECONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

11 ans de retour sur investissement ( avec subvention )

31 tonnes /an de gaz à effet de serre évitées

54600 euros de subvention Ademe fonds chaleur

Investissement total : 136 000 euros



Mai 2015