

# Géothermie et chauffage urbain

## Mode d'emploi

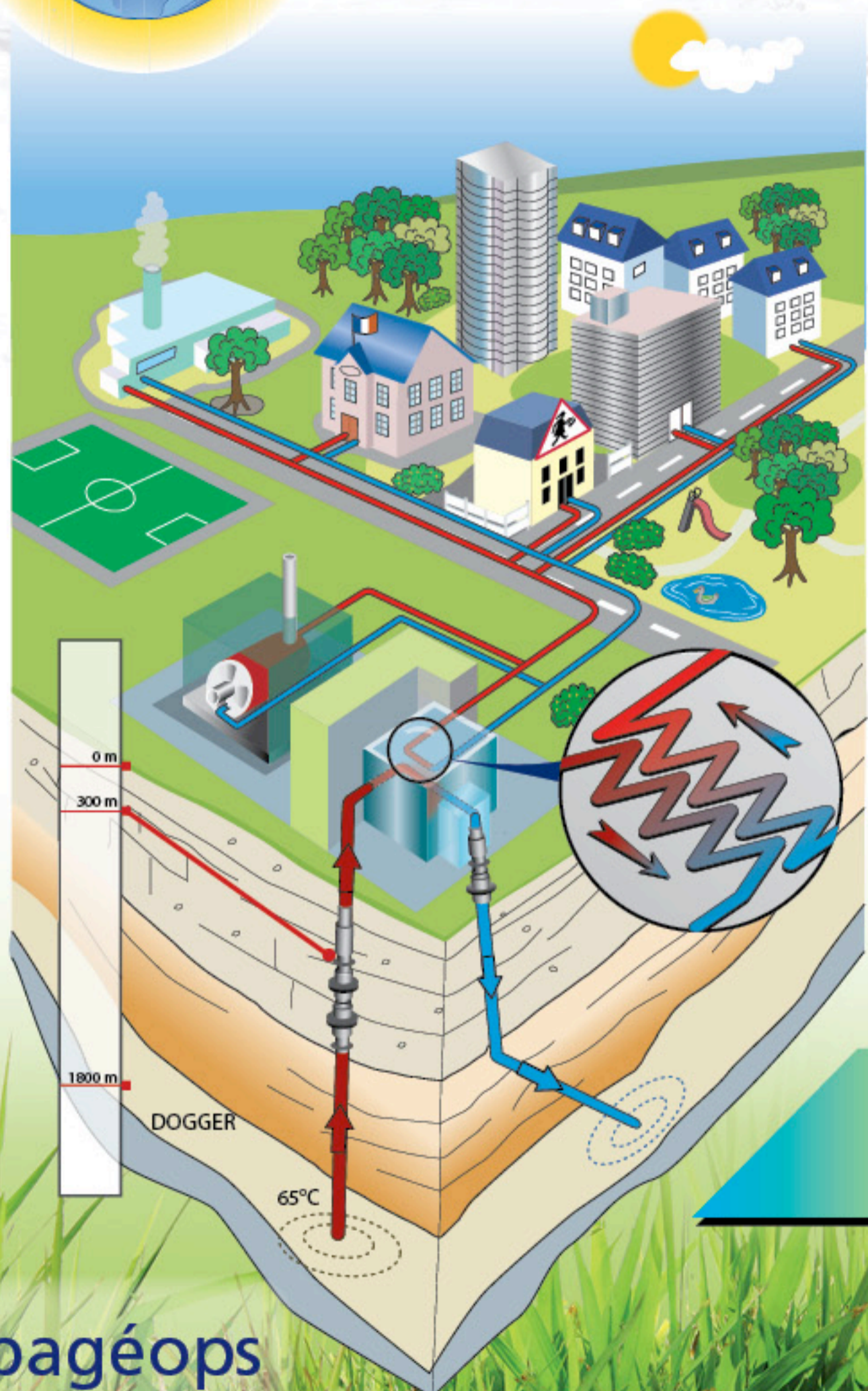
Une installation de géothermie collective peut être décomposée en **quatre éléments principaux**.

Un ou plusieurs puits, dits de « production » permettent d'extraire l'eau chaude captive du sol par une **pompe immergée** ①. Grâce à un **échangeur de chaleur** ②, celle-ci réchauffe l'eau qui est distribuée par le réseau collectif et qui pourvoit aux besoins en chauffage et en eau chaude sanitaire des logements et bâtiments raccordés. C'est ce que l'on appelle la « **boucle géothermale** ».

L'eau ainsi prélevée est ensuite restituée à la nappe d'origine par un ou plusieurs **puits de réinjection** ③ qui sont déviés afin que leur embouchure soit située à une distance suffisante du puits de production. Avec ce système, l'eau réinjectée n'a pas d'effet sur la température de l'eau pompée. Enfin, une chaufferie d'appoint ④ renforce la capacité de production de l'installation.

**!** *Le saviez-vous ?*

L'eau qui sort chaude de la terre tourne en circuit fermé. Cette eau cède sa chaleur, grâce à un échangeur thermique, à un autre réseau dans lequel circule l'eau qui alimente les radiateurs. A aucun moment, l'eau géothermale ne rentre en contact avec l'eau de ville.



bagéops



avec le soutien de :

