



Le Dogger

principaux aquifères en Ile de France

- aquifères superficiels (ex : Calcaires de Champigny, sables Yprésiens, ...) :
0 -100 m ; T de 12 ° C à 15 °C
- sables Albien : 400 à 900 m ; T moyenne de 25 à 30 °C
- sables Néocomien : 500 à 1100 m ; T moyenne de 30 à 50 °C
- calcaires du Lusitanien : jusqu 'à 1500 m ; T environ 50 °C ; mal connus
- calcaires du Dogger, jusqu 'à 2000 m ; T de 55 ° C à 85 °C
- grès du Trias, T > 85 °C

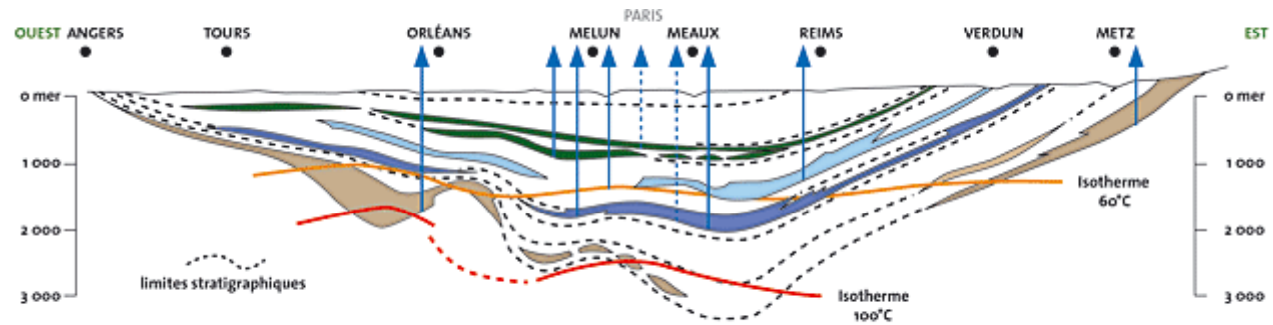


Le Dogger

principales caractéristiques des aquifères profonds en Ile de France

- une structure de bassin sédimentaire en « piles d'assiettes »
- aquifères remontant sur les bordures du Bassin Parisien,
- aquifères s'approfondissant au centre du Bassin Parisien,
- profondeurs maximales dans la région de Meaux-Coulommiers

Le Dogger



PÉRIODES		AQUIFÈRES
SECONDAIRE	TERTIAIRE 65 millions d'années	
	CRÉTACÉ 140 millions d'années	NÉOCRÉTACÉ Sables de l'Albien Sables du Néocomien
		ÉOCRÉTACÉ MALM Calcaires du Lusitanien
	JURASSIQUE 195 millions d'années	DOGGER Calcaires du Dogger
		LIAS Grès du Retien
TRIAS 225 millions d'années	TRIAS Grès de Lorraine à l'est Grès fluviatiles à l'ouest	
PRIMAIRE		

- selon Ademe



Le Dogger

principales caractéristiques du Dogger

- formés de calcaires poreux, situés entre 1500 et 2000 m
- étage géologique du Bathonien (Jurassique moyen) ;
environ 170 millions d'années
- température de l'eau entre 55°C et 85°C
- débits importants de 150 à plus de 400 m³/h
- forte hétérogénéité latérale,
- stratification verticale hétérogène (3 à 20 couches
productives plus ou moins épaisses)
- forte salinité (15 à 30 g/l)
- concentration importante de sulfures dissous.



Le Dogger

opérations réalisées en Ile de France

- première opération en 1969 à Melun l'Almont,
- un pic de réalisations entre 1980 et 1985,
- une cinquantaine de doublets réalisés,
- actuellement 34 opérations en activité.

Le Dogger

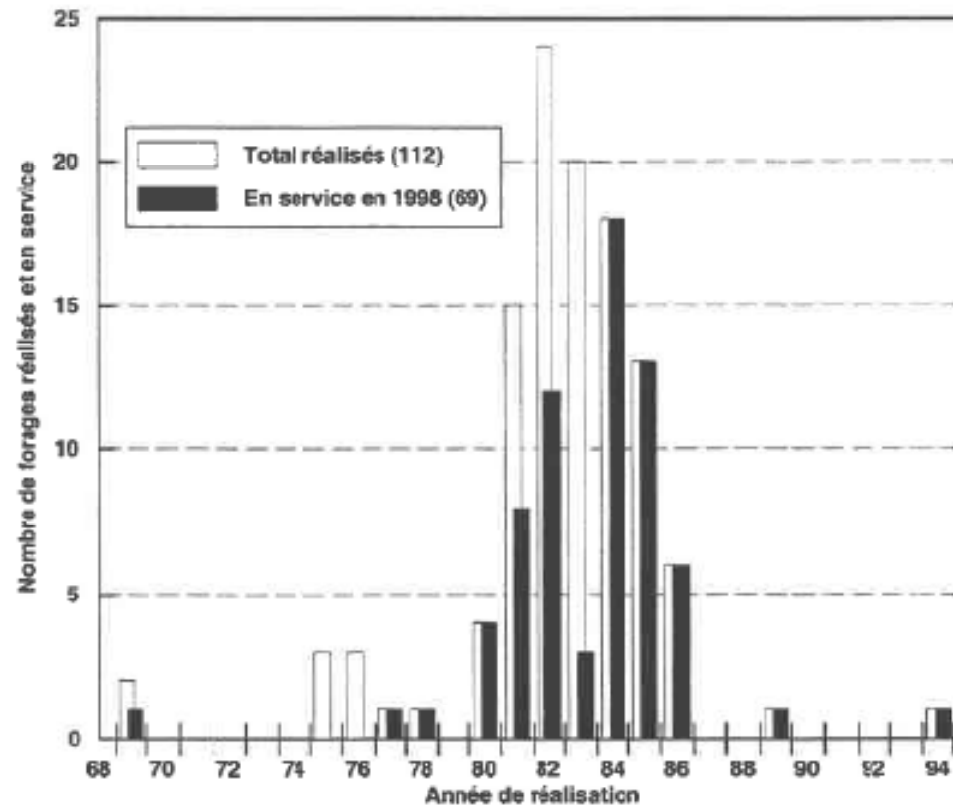


Fig. 1 - Chronogramme de réalisation des forages géothermiques pour l'exploitation de la ressource du réservoir du Dogger du Bassin parisien.

- selon BRGM

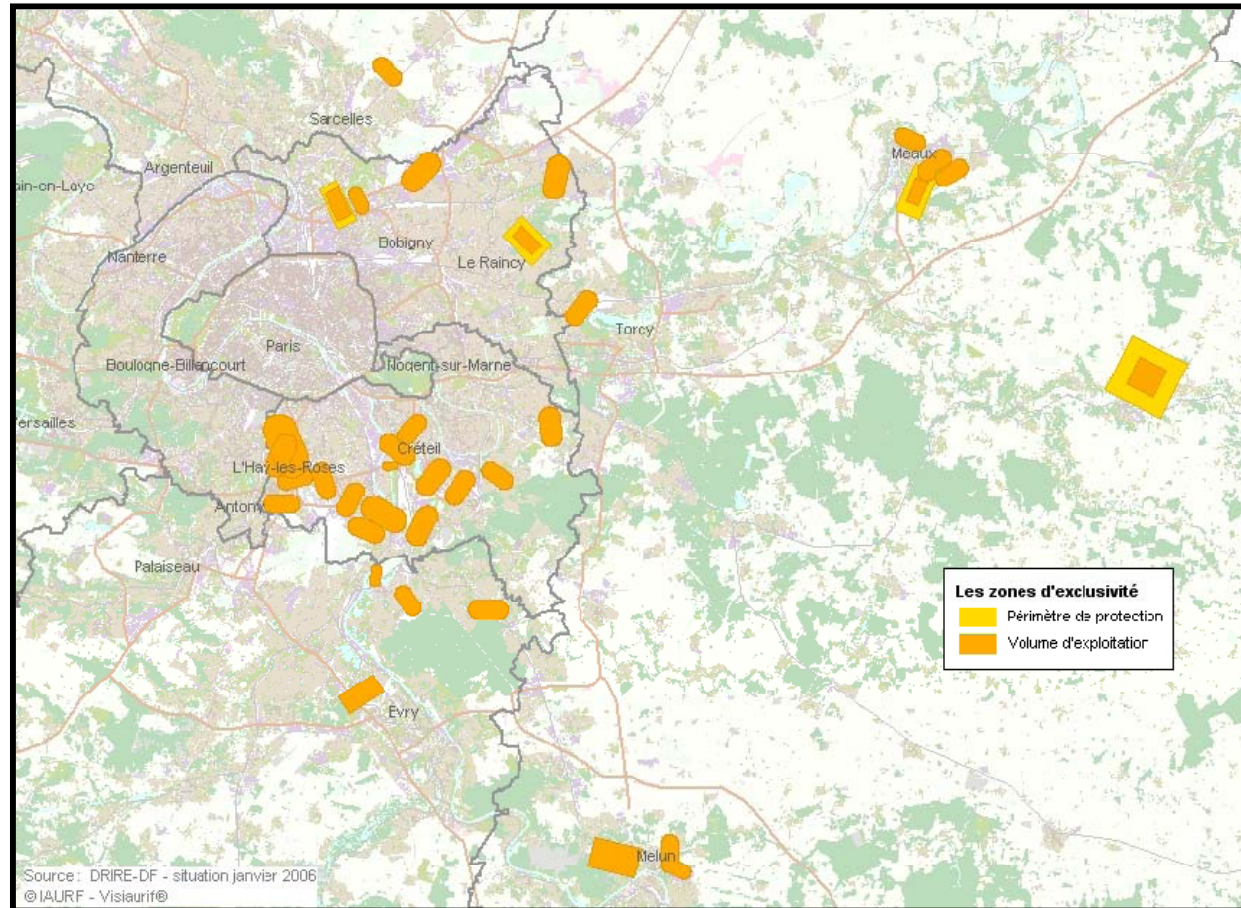


Le Dogger

opérations en service en Ile de France

- 34 exploitations géothermiques au Dogger en fonctionnement
- environ 950 000 MWh , soit 80 000 Tep substituées par an (2/3 de la production géothermique française),
- 150 000 équivalents logements chauffés et alimentés en eau chaude sanitaire par la géothermie
- 10% de l'énergie distribuée par les réseaux de chaleur en Ile-de-France (50% dans le département du Val de Marne)
- émission de 250 000 tonnes CO2 évitées.

Le Dogger





Le Dogger
