



JOURNEE GEOTHERMIE

Intervention de : André TERRUSSE

Paris, le 8 juin 2005

Quartier St Jean / Châteauroux



Quartier St Jean / Châteauroux



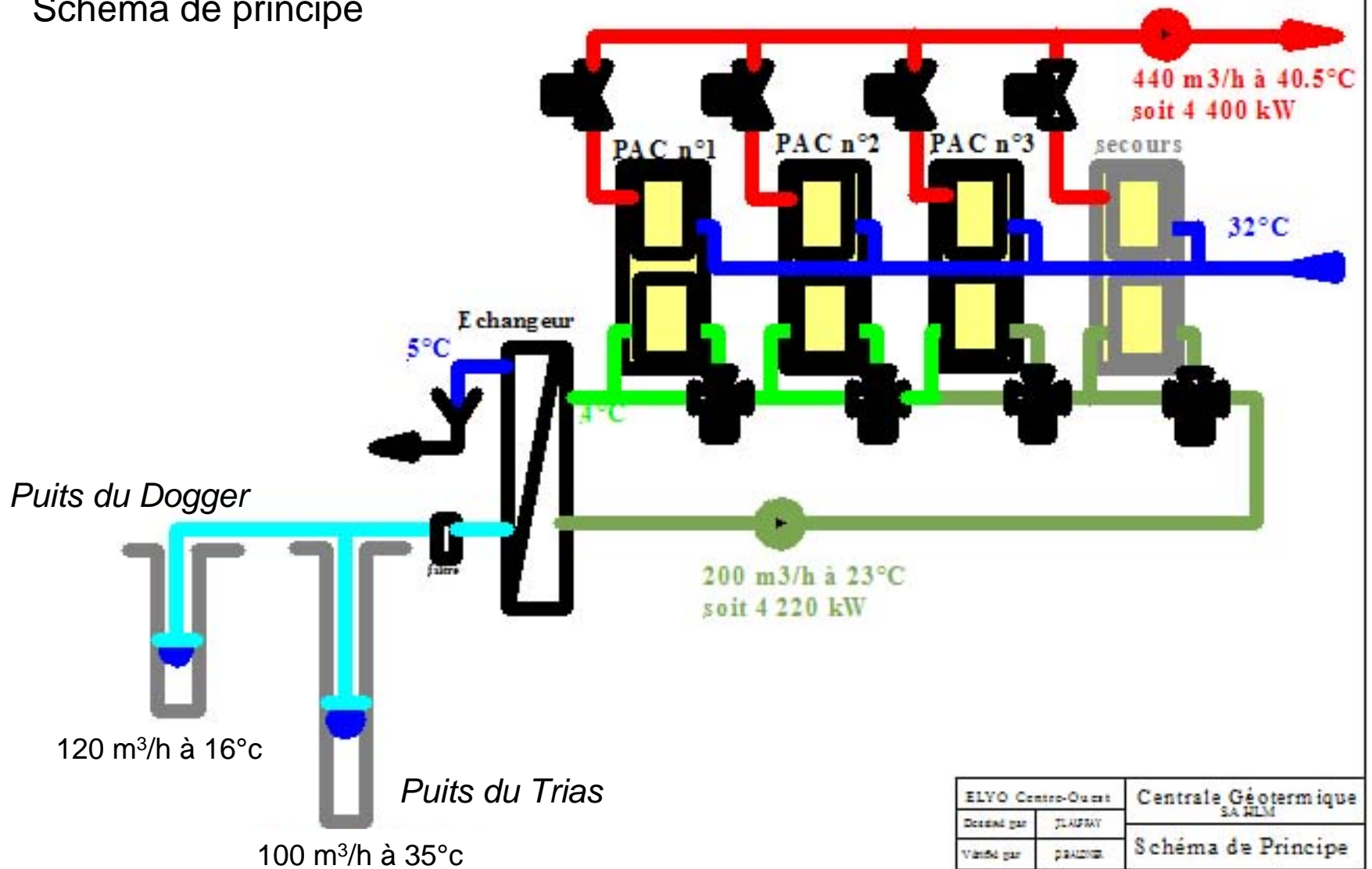
Quartier St Jean / Châteauroux




Quartier St Jean / Châteauroux



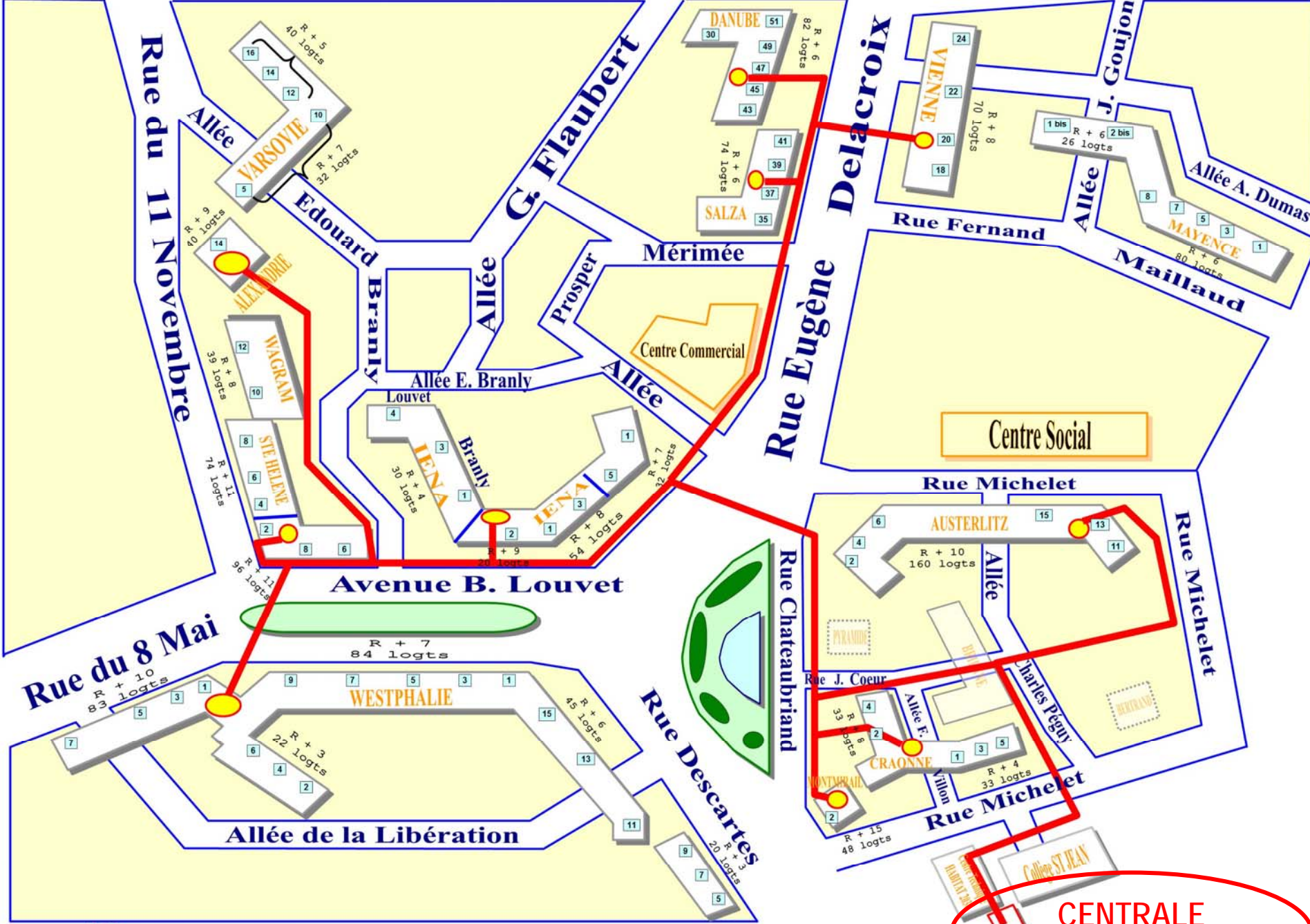
Schéma de principe



ELVO Centre-Ouest		Centrale Géothermique SA RLM	
Dessiné par	JLAFRAY	Schéma de Principe	
Vérifié par	PAZDORZ		
	Version 4	Échelle	Date 200001





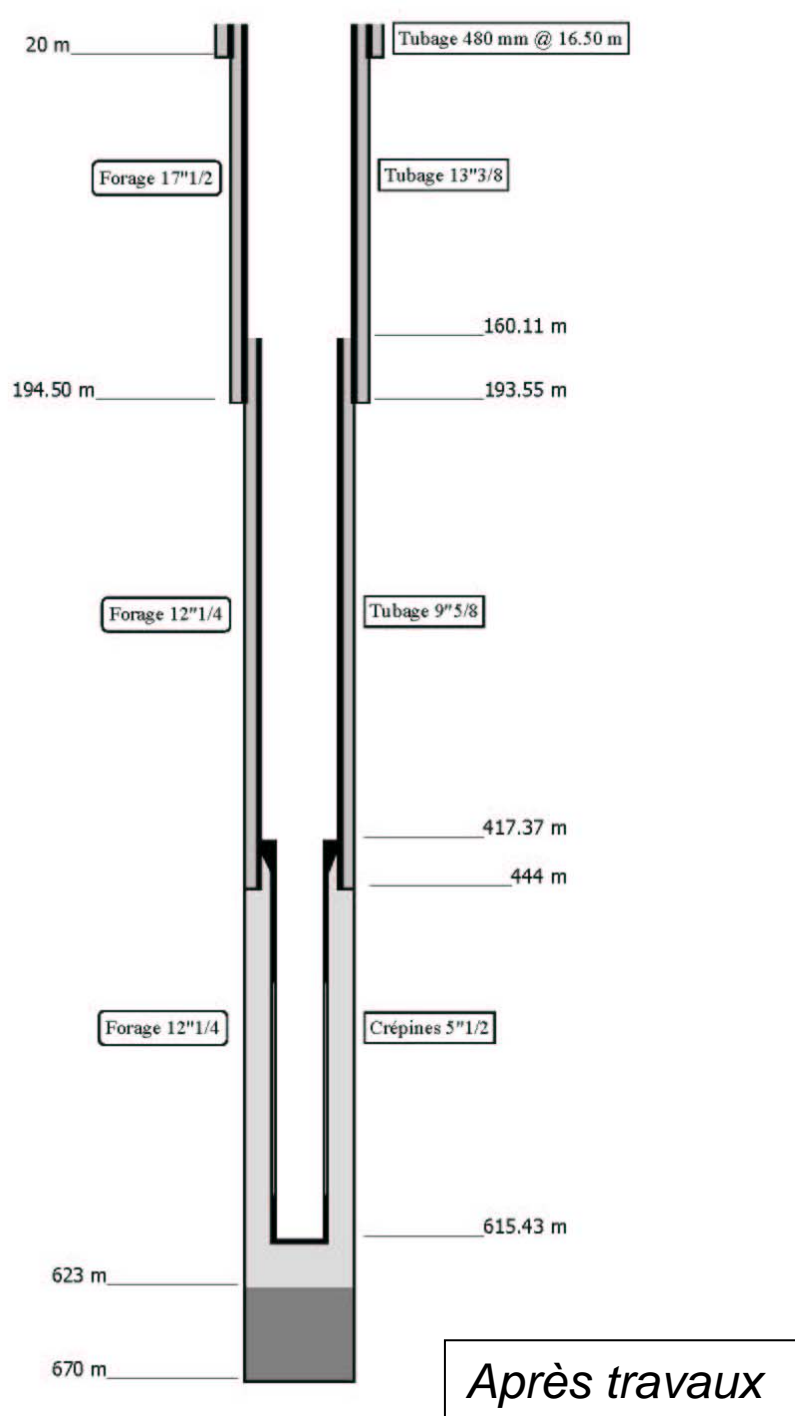
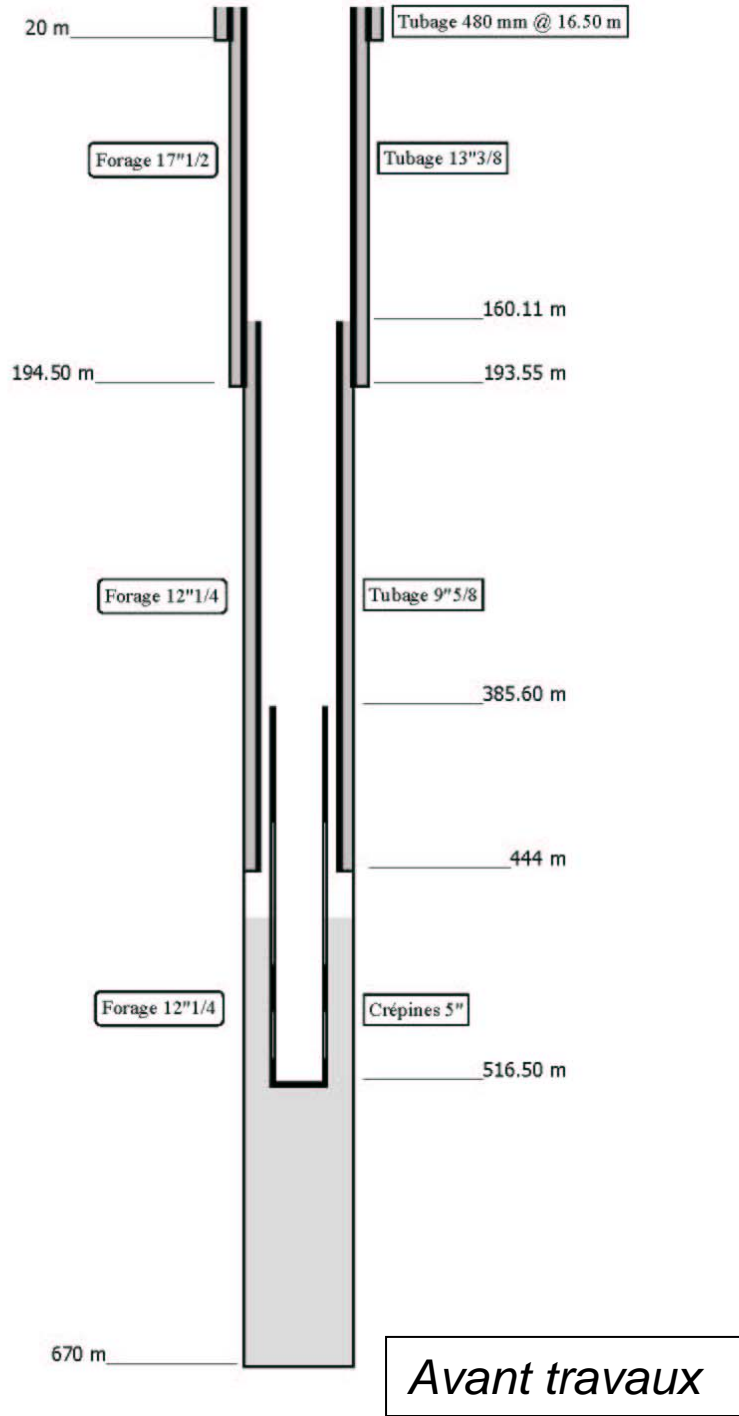


Quartier St Jean / Châteauroux

**CENTRALE
GEOTHERMIQUE**

Coupe géologique Châteauroux

		444 m
Lias	455 m	Marnes grises plastiques, pyriteuses, localement indurées
Infralias	482 m	Calcaire argileux gris, gréseux
	490 m	Marnes vertes alternant avec des argiles rouges silteuses
	510 m	Sables et grès peu consolidés, rouges alternant avec des argiles rouges, silteuses à sableuses, plastiques
Trias	560 m	Alternances d'argiles rouges, de grès dolomitiques et de sables ou grès peu indurés
	630 m	Grès argileux rouges et verts
	635 m	Argiles rouges sableuses
	656 m	Grès grossier, argileux rouge à brun
Socle		Phyllades métamorphiques lie de vin



CHATEAUROUX

Quartier St Jean
(1310 logements)

HABITAT
HYBRIDE
SA 2036

FORAGE GEOTHERMIQUE

20% d'économie sur les charges de chauffage de nos locataires par rapport à un système traditionnel

La réhabilitation du puits du Trias a permis de retrouver le débit initial avec une eau chaude à 34°C prélevée à une profondeur de 623 mètres. Les travaux d'un montant de 749 000 Euros ont bénéficié des aides financières des partenaires suivants :



L'ETAT

187 000 Euros (25%)



Région Centre

LA REGION CENTRE

90 000 Euros (12%)



L'ADEME

90 000 Euros (12%)



EDF

90 000 Euros (12%)



SA HABITAT 2036

292 000 Euros (39%)



H06LPR03/2004

HABITAT 36
Votre solution
LOGEMENT
14,16 Rue St-Luc
36000 CHATEAUROUX
Tél. 02 54 08 15 15

Réception de l'opération : 24 Juin 2003

Maîtres d'Œuvre de l'opération Exploitation du chauffage

Sociétés CFG & COFOR

Société ELYO Centre Ouest

Principales caractéristiques de l'eau géothermale (analyse CFG Services - Octobre 2004)

Débit (m3/h)	Température (°C)	pH	Salinité (g/l eq. NaCl)	Ratio Gaz/liquide (GLR)	Charge solide (diam. Supérieur à 2µm)
96	35,7	7,68	0,24	0,7%	4120 / ml
Charge bactérienne	Na (mg/l)	Ca (mg/l)	HCO₃ (mg/l)	SO₄ (mg/l)	Fe (mg/l)
Nulle	47 ,7	18,2	201	14,6	0,06

Coûts moyens au 1^{er} janvier 2002 en € TTC / MWh

Type de contrat	100% gaz naturel (Chauffage classique) (moyennes sur chaufferies de 100Kw à 500Kw)	Coûts prévisionnels pour la vente de chaleur géothermique	Quartier St Jean : 70% chauffage géothermique + 30% d'appoint gaz naturel
P1 (énergie)	40	19	24
P2 (entretien)	8	15	11
Sous total (P1+P2) récupérable auprès des locataires	48	34	35
P3 GTR (garantie matériels)	5	4,5	9,5
TOTAL	53	38,5	44,5

