

SCA DU CLOS

26 rue Pasteur – BP 4 - 10280 FONTAINE LES GRES

Téléphone : 03 25 70 23 43 - Télécopie : 03 25 70 27 20

02964X0076/IERI

Demande de prélèvement d'eau

(en application des décrets n° 93-742 et n° 93-743 du 29 mars 1993)

Forage dans un système aquifère autre qu'une nappe d'accompagnement d'un cours d'eau

(Rubrique 1.1.0 de la nomenclature)

1 - Identification du demandeur :

La demande est formulée par :

SCA DU CLOS

26 rue Pasteur – BP 4 - 10280 FONTAINE LES GRES

Téléphone : [REDACTED]

Télécopie : [REDACTED]

2 - Localisation de l'ouvrage :

Commune : Soligny les Etangs

Lieu-dit : Etang de la Fontaine

Références cadastrales : Section A – Parcelle 827

Pièce jointe en annexe 2 : Localisations sur une carte à 1/25000.

3 - Eléments permettant d'apprécier l'activité :

Irrigation de 40 ha de cultures légumières.

Débits horaires escomptés : 150 m³/h.

Caractérisation du groupe de pompage : électrique – pompe immergée

FRADET (28/07/1997)

Estimation des prélèvements annuels moyens : 180 000 m³/an.

Note : Les paragraphes 1, 2 et 3 ci-dessus sont développés dans la Notice descriptive figurant en annexe 1.

4 - Document d'incidence :

Ce document a été réalisé par Patrick FRADET, hydrogéologue (BEGF 54 bis avenue de Champagne 52220 Montier en Der – Tél 0325042981 – Fax 0325041988).

4.1 - Etat initial : forage soumis à Autorisation : § a-b-c et d
et
forage soumis à Déclaration : § c et d seulement

a) hydrographie (situation et caractéristiques des sources, cours d'eau, étangs, nappes)

Le puits est implanté à 300 m au Nord du village, en rive gauche du ruisseau Sainte Elisabeth qui, 500 m en aval, conflue en rive droite avec la rivière l'Orvin.

Ces deux écoulements dans le secteur s'avèrent pérennes.

Le ruisseau Sainte Elisabeth appelé plus en amont (à partir de la Chapelle Sainte Elisabeth) ruisseau du Gué de l'Epine puis ru de Charmolle prend sa source à plus de 4000 m à l'Est, en amont du village d'Avant les Marcilly.

A 450 m au NE du puits, cette rivière reçoit (via un fossé) le trop plein du captage AEP de Soligny les Etangs : captage de plusieurs émergences. On notera la présence d'une autre source 40 m à l'Ouest du captage. Le débit du fossé confluant avec le ruisseau Sainte Elisabeth a été estimé de 20 à 30 m³/h le 9 Juillet 1996 (donnée D. Rambaud – hydrogéologue agréé).

L'orvin quant à elle prend sa source à plus de 14 km au SE, dans le secteur du village de Saint Lupien.

Le puits est implanté à 55 m de la rive gauche du ruisseau Sainte Elisabeth, le long du chemin rural dit Chaussée du Péage.

Entre Soligny les Etangs et Trainel à l'Ouest, on note la présence d'une vaste zone humide à marécageuse où plusieurs plans d'eau sont présents.

(Les eaux sont issues pour l'essentiel de la vidange de la nappe de la craie du bassin versant géographique : nappe de la craie du Sénonien.

Les alluvions en fond de vallon sont de nature argileuse, voire tourbeuse ; le secteur plus en aval prenant un caractère marécageux.

Pièce jointe en annexe 4 : Document foreur (coupe lithologique de l'ouvrage)

b) géologie (extrait de carte et caractérisation des formations géologiques rencontrées)

Pièce jointe en annexe 2 : Extrait de la carte hydrogéologique du bassin de Paris.

Pièce jointe en annexe 4 : Document foreur (coupe lithologique de l'ouvrage – résultats du pompage) - Interprétation BEGF des données.

L'examen de la carte hydrogéologique et de la coupe foreur permet de constater que le puits est creusé au sein de la craie du Sénonien, sous couverture alluvionnaire chargée en tourbe (3 m).

On remarquera sur la coupe foreur que les niveaux productifs semblent situés de -3 m à - 12 m et de - 20 m à - 32 m.

c) hydrogéologie : caractérisation de l'aquifère sollicité

- Le puits est creusé au sein de la craie du Sénonien.
- Dans ce secteur, les eaux circulent au sein de la craie dans des fissures qui sont particulièrement développées dans les axes de vallons : cas d'espèce.
- Hydrodynamiquement les eaux présentes au sein des niveaux tourbeux pourraient être en liaison avec la craie sous-jacente, si la charge en argile est faible et si le lit de la rivière n'est pas colmaté.
- • Le sens d'écoulement des eaux souterraines de la craie est globalement dirigé du SE vers le NW comme l'indique la carte hydrogéologique : bassin d'alimentation différent de celui du captage AEP.

Afin de caractériser les paramètres hydrodynamiques et de noter les interactions éventuelles sur la rivière et le captage AEP de Soligny les Etangs, un pompage longue durée a été réalisé en Juin 1999.

Pièce jointe en annexe 4 : Document foreur (coupe lithologique de l'ouvrage – résultats du pompage) - Interprétation BEGF des données.

Le pompage a été réalisé durant 30 heures sur le puits, à un débit de l'ordre de $150 \text{ m}^3/\text{h}$; les rejets étant dirigés vers la rivière en aval (distance puits – point de rejet en rivière 61 m).

Outre sur le puits, les niveaux ont été mesurés sur un piézomètre situé 40 m au SE en amont écoulement de la nappe, et sur la rivière au NW en aval écoulement de la nappe de la craie.

Le suivi des niveaux a également été réalisé au droit du captage AEP distant de 450 m ; celui-ci étant en fonctionnement : alternance fréquente de pompages à $30 \text{ m}^3/\text{h}$ et d'arrêts de pompage.

Résultats du pompage ↗

Le pompage a été mené à $150 \text{ m}^3/\text{h}$ durant 30 heures.

Sur le graphique N°1, on constate que le niveau chute relativement rapidement avec une stabilisation assez rapide vers -16 m , soit un rabattement de l'ordre de 14.50 m .

Le débit critique du puits ne semble pas avoir été atteint : potentialités supérieures à $150 \text{ m}^3/\text{h}$.

Sur le graphique N°2 en semi-log, les trois premiers ressauts sont liés à une augmentation du débit de prélèvement.

Le quatrième ressaut vers 20000 secondes semble traduire un tarissement d'une partie des niveaux sommitaux crayeux.

Enfin la fin de l'essai montre une légère remontée des niveaux traduisant la présence d'un aquifère à limite d'alimentation ou avec drainance.

Cette remontée peut également correspondre à un développement de l'ouvrage : essai trop court pour trancher.

A partir de cette courbe, on peut estimer la transmissivité : $T = 6 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$

Si l'on examine les résultats obtenus sur la rivière, on constate que le niveau n'a absolument pas varié.

Parallèlement, les niveaux dans le piézomètre situé à une distance similaire ont évolué dans le sens du pompage.

Le cône d'appel a donc provoqué un effet classique sur la nappe de la craie et n'a pas induit d'effet sur les écoulements de surface.

La liaison entre le puits et la rivière n'est pas effective.

Si l'on examine la courbe obtenue au captage AEP, on constate que celle-ci évolue en fonction des prélèvements et ne subit pas d'interférences liées au puits.

Par exemple, de 64800 à 86400 secondes, en l'absence de pompage au captage AEP, les niveaux restent stationnaires alors que le pompage au puits d'irrigation débite toujours à $150 \text{ m}^3/\text{h}$.

Dans les conditions d'essais, la liaison entre le puits et le captage AEP n'est pas effective.

Ceci conforte l'hypothèse de deux bassins d'alimentation différents situés de part et d'autre de la rivière, sans doute surimposée sur une zone de fissures profondes (limite hydrodynamique).

Le pompage de 30 heures réalisé (pompage de 20 h au maximum lors des phases réelles d'irrigation) a permis de constater, dans les conditions d'essais, une absence d'effet sur le niveau d'écoulement de la rivière et surtout une absence d'effet sur le captage AEP de Soligny les Etangs.

d) environnement :

*Confer Plan localisations 1/25000
en annexe 2*

- description et topographie

Le projet est situé en zone inondable.

Le puits est établi à une cote proche du fond de vallon.

Le puits est situé en zone agricole en bordure d'un chemin, à 55 m de la rivière.

L'ensemble du finage de la commune est essentiellement occupé par des cultures intensives, où de rares surfaces boisées sont présentes en bordure des écoulements : zones de cultures intensives sur le plateau crayeux plus ou moins érodé (topographie molle) et dans le vallon.

- désignation des forages existants dans un rayon de 3 km.

Le projet se situe en dehors des périmètres de protection provisoire du captage AEP de Soligny les Etangs ; ceux-ci se développant vers le Nord et non en direction du puits.

Outre ce captage de sources, il existe 2 puits agricoles en amont du captage AEP dans le secteur de Fontenay le Perreux et 3 puits agricoles dans la vallée de l'Orvin en amont de Soligny.

L'utilisation de ces ouvrages de prélèvement dans la craie n'a induit aucun effet apparent sur les écoulements : pas de réclamation.

- inventaire des sources de pollution potentielles dans un rayon de 300 m (ou plus selon les risques) :

Occupation des sols

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| - Habitations, bâtiments divers | : Oui village à 450 m au Sud |
| - Zones urbanisées, industrielles | : Oui village - Non |
| - Carrières, gravières | : Non - Non |

- Végétation : Cultures intensives

Infrastructures

- Routes : D 374 – D 51 – D 52

- Chemin : Accès parcelle

- Voies ferrées : Néant

- Canaux : Néant

- Réseaux d'assainissement : Oui – village

- Rivière : Ruisseau Sainte Elisabeth
Rivière l'Orvin

Origine agricole

- Dépôts de fumier, de pulpes... : Néant dans rayon de 300 m

- Stockage d'engrais : Oui dans Village

- Bâtiments d'élevage : Non

- Fosses à purin : Non

- Epandage d'engrais intensif : Oui

- Epandage de produits de traitement : Oui

Origine industrielle

- Usines : Non

- Stockage produits : Non

- Rejets d'effluents ponctuels : Non

- Epandage, lagunage effluents industriels : Non – 300 m

- Epandage, lagunage effluents agricoles : Non – 300 m

Origine urbaine

- Fosses septiques : Oui

- Stations d'épuration : Non

- Rejets ponctuels (eaux pluviales, déversoirs d'orage) : Oui
- Décharge d'ordures ménagères et remblais divers : Non
- Cimetière : Oui
- zones d'épandage : Non

4.2 - Incidence du projet sur l'environnement :

a) au niveau quantitatif :

L'essai réalisé en Juin montre une absence d'effet sur le captage AEP et à fortiori sur les puits agricoles plus éloignés qui ne s'inscrivent pas dans son bassin d'alimentation.

En l'absence d'étude globale sur le bassin versant géographique de l'Orvin et de ses affluents, il est impossible de définir l'ampleur des prélèvements agricoles et AEP par rapport aux potentialités de réalimentation de la nappe.

On constatera simplement qu'aucune baisse sensible des écoulements n'a été notée dans le secteur : pas de tarissement des écoulements ; pas d'assèchement des sources.

En supposant un coefficient d'emmagasinement S de 0.02 (= porosité efficace supposée), un débit de $150 \text{ m}^3/\text{h}$ et une transmissivité de $6 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$; le rayon d'action fictif peut être estimé comme suit :

Au bout de 08 heures, ce rayon atteindrait 139 m.

Au bout de 20 heures, ce rayon atteindrait 220 m.

Au bout de 48 heures, le rayon passerait à 341 m.

A partir des données obtenues ci-dessus, on constate que les rabattements induits par le projet au-delà de 220 m sont théoriquement nuls en condition de pompage retenue sur 20 h.

On constatera également qu'en condition normale de pompage sur 20 h, le cône de rabattement passe sans doute sous le ruisseau. La liaison entre celui-ci et la nappe de la craie est cependant freinée par la présence de tourbe et argiles alluvionnaires, et le colmatage : interférence faible à nulle.

b) au niveau qualitatif :

- Le puits est équipé selon les règles de l'art avec mise en place d'une cimentation en tête (fait) et pose d'un capot de fermeture obturé (provisoire fait).

Ceci permettra d'empêcher tout retour de fluides vers la nappe.

- Recommandations nécessaires pour la réalisation et l'exploitation de l'ouvrage : application de la législation et de la charte qualité foreur.

5 - Moyens de surveillance :

⇒ Un compteur mécanique permettra de mesurer les débits prélevés.

⇒ Un registre des prélèvements sera tenu.

6 - Eléments graphiques : confer annexes 2 (et 4)

- Carte au 1/25000ème avec emplacement du forage et de tous les éléments existants dans l'environnement / annexe 2
- Carte hydrogéologique de la zone / annexe 2 .
- Documents foreur et interprétation pompage / annexe 4.

Fait à Fontaine Les Grès
Le 28 Juillet 1999

Le pétitionnaire

ANNEXE 1

NOTICE

Demande de prélèvement d'eau

(en application des décrets n° 93-742 et n° 93-743 du 29 mars 1993)

Forage dans un système aquifère autre qu'une nappe d'accompagnement d'un cours d'eau

(Rubrique 1.1.0 de la nomenclature)

Notice descriptive

Pétitionnaire :

SCA DU CLOS
26 rue Pasteur – BP 4 - 10280 FONTAINE LES GRES

Téléphone : [REDACTED]

Télécopie : [REDACTED]

Représentée par Monsieur VARLET

Propriétaire :

La parcelle est en cours d'acquisition et sera propriété en indivision de :

SCA DU CLOS
26 rue Pasteur – BP 4 - 10280 FONTAINE LES GRES

Téléphone : [REDACTED]

Télécopie : [REDACTED]

Et,

Monsieur BOYNARD J.J. - EARL DE LA SAVOIE
31 route de Trainel - 10400 FONTAINE MACON

Téléphone : [REDACTED]

Télécopie : [REDACTED]

A l'heure actuelle le propriétaire des terrains, Monsieur Marcel JUMIN, a donné autorisation de forer le site : conférer autorisation en annexe 3.

Objet de la demande :

Utilisation : irrigation, via deux enrouleurs, de cultures légumières en rotation interannuelle au sein d'une surface de 90 ha.

A partir du puits fixe, l'eau sera distribuée via des canalisations PVC enterrées vers deux arroseurs qui irrigueront chacun environ 20 ha de cultures, prises parmi les surfaces appartenant à :

- la SCA DU CLOS (70 ha),
- l'EARL DE LA SAVOIE (20 ha).

Confer Délimitation des terres sur plan de localisations en annexe 2.

Surfaces où l'irrigation pourra être effectuée :

Commune	Lieux-dits	Surfaces
Fontaine Macon - Soligny	Le Clos	50 ha
Soligny les Etangs	L'Arbalète	20 ha
Soligny les Etangs	La Couperie	20 ha

L'irrigation concerne 20 ha x 2 de cultures au sein de 90 ha de cultures légumières.

Le besoin en eau annuel moyen, prélevée sensiblement du 15 Juin au 15 Août, sera voisin de 180 000 m³ : pompage sur 60 jours durant 20 h/j = 1200 h x 150 m³ = 180 000 m³.

Caractéristiques du forage :

Emplacement du puits :

Commune : Soligny les Etangs

Lieu-dit : Etang de la Fontaine

Références cadastrales : A 827

Pièce jointe en annexe 2 : Localisations sur une carte à 1/25000.

Équipement prévu :

Type de pompe	: immergée
Capacité de prélèvement	: 150 m ³ /h
Profondeur du forage	: 40 m
Diamètre intérieur	: 315 mm
Dispositif de comptage	: compteur volumétrique mécanique

Pièce jointe en annexe 4 : Document foreur

Exploitation prévue :

Nom de la culture	Période de pompage	Nombre de jours de pompage par an	Nombre de passage / an Mini / maxi	Lame d'eau par passage (mm)	Quantité d'eau prélevée / an Mini/maxi
-------------------	--------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------	--

Cultures irriguées systématiquement

Oignons	Juin à Août	60	6 à 8	20 mm	40 000 m ³ à 50 000 m ³
Pommes de terre	Juin à Août	60	6 à 8	30 mm	50 000 m ³ à 60 000 m ³

On ajoutera à ces valeurs le volume nécessaire à la levée des semis et à l'arrosage avant arrachage, soit environ 10 000 m³ au maximum.

Cultures irriguées occasionnellement

Betteraves	Juin à Août	60	2 à 4	30 mm	20 000 m ³
------------	-------------	----	-------	-------	-----------------------

Soit un total d'environ 140 000 m³ – Demande portant sur 150 000 m³ pour une sécurité de 10 000 m³ pour des arrosages divers.

Incidence sur l'environnement :

*Pièce jointe en annexe 2 : localisations sur une carte à 1/25000.
Confer également annexe 3.*

Le captage AEP de Soligny les Etangs est situé à 450 m au NE du puits, en amont écoulement du ruisseau Sainte Elisabeth ; les deux ouvrages étant de part et d'autre de cet écoulement. On constate de plus que les bassins d'alimentation ne se recoupent pas et sont également en opposition.

Le pompage longue durée a montré une absence d'effet au bout de 30 h, tant sur le ruisseau que sur le captage AEP exploité à 30 m³/h (1000 m³/semaine).

Le puits est situé en dehors des périmètres de protection provisoire du captage AEP et ne peut potentiellement pas s'inscrire dans celui-ci du fait du contexte : périmètres se développant vers le Nord et non vers le SW.

Le certificat d'exclusion des périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable ne peut être joint ; la procédure étant encore en cours. Cependant est joint en annexe 3, la délimitation proposée par D. RAMBAUD, hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique pour le département de l'Aube.

Outre ce captage AEP, il existe plusieurs puits agricoles, tant en bordure du ruisseau Sainte Elisabeth qu'en bordure de l'Orvin.

Ces puits, aux bassins d'alimentation différents de celui du puits de la SCA du Clos, sont situés à plus de 750 m ; donc plus éloignés que le captage AEP.

Les forages situés dans un rayon d'un kilomètre ou plus, *figurant sur le plan Localisations à 1/25000 joint en annexe 2*, sont les suivants :

N°	Commune	Lieu-dit	Nom Exploitant	Capacité de prélèvement ou type de cultures irriguées
1	Soligny	La Princesse	Levy	-
2	Soligny	Rechèvre	Garidon	-
3	Soligny	Le Vallon	Jumin	-
4	Soligny	Fontenay	Lanthiez	-
5	Soligny	Fontenay	Lanthiez	-

Le cours d'eau le plus proche est constitué par le ruisseau Sainte Elisabeth, situé à 55 m du puits au Nord. Le pompage longue durée a montré une absence d'effet sur cet écoulement : pas de variation durant 30 h.

On notera de plus que le puits est isolé de la masse alluviale par une cimentation en tête.

Par extension, les effets sur l'Orvin situé vers l'aval à une distance plus grande et en aval écoulement latéral sont également à considérer comme non notables.

Avis du Maire :

L'avis du Maire sera transmis ultérieurement, le présent document lui étant confié pour examen afin de lui permettre une prise de décision.

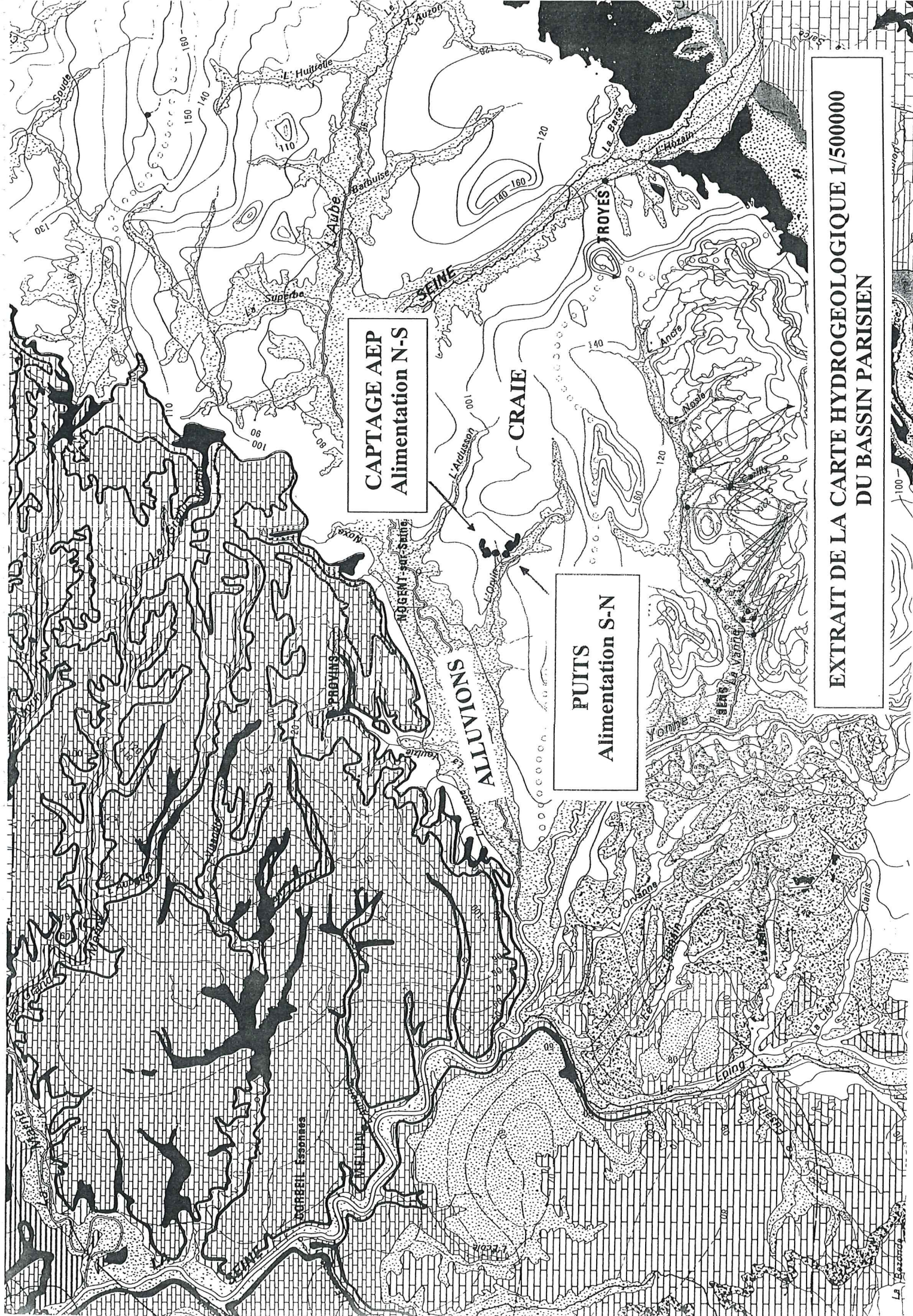
Remarques diverses :

Date des travaux	: effectués en Juin 1999.
Date de mise en service du pompage	: Exploitation à un débit $< 80 \text{ m}^3/\text{h}$. Prélèvement à $150 \text{ m}^3/\text{h}$ quand autorisation obtenue.
Fréquence d'utilisation du forage	: 10 à 11 semaines par an en moyenne.

Fait à Fontaine Les Grès
Le 28 Juillet 1999

Le pétitionnaire

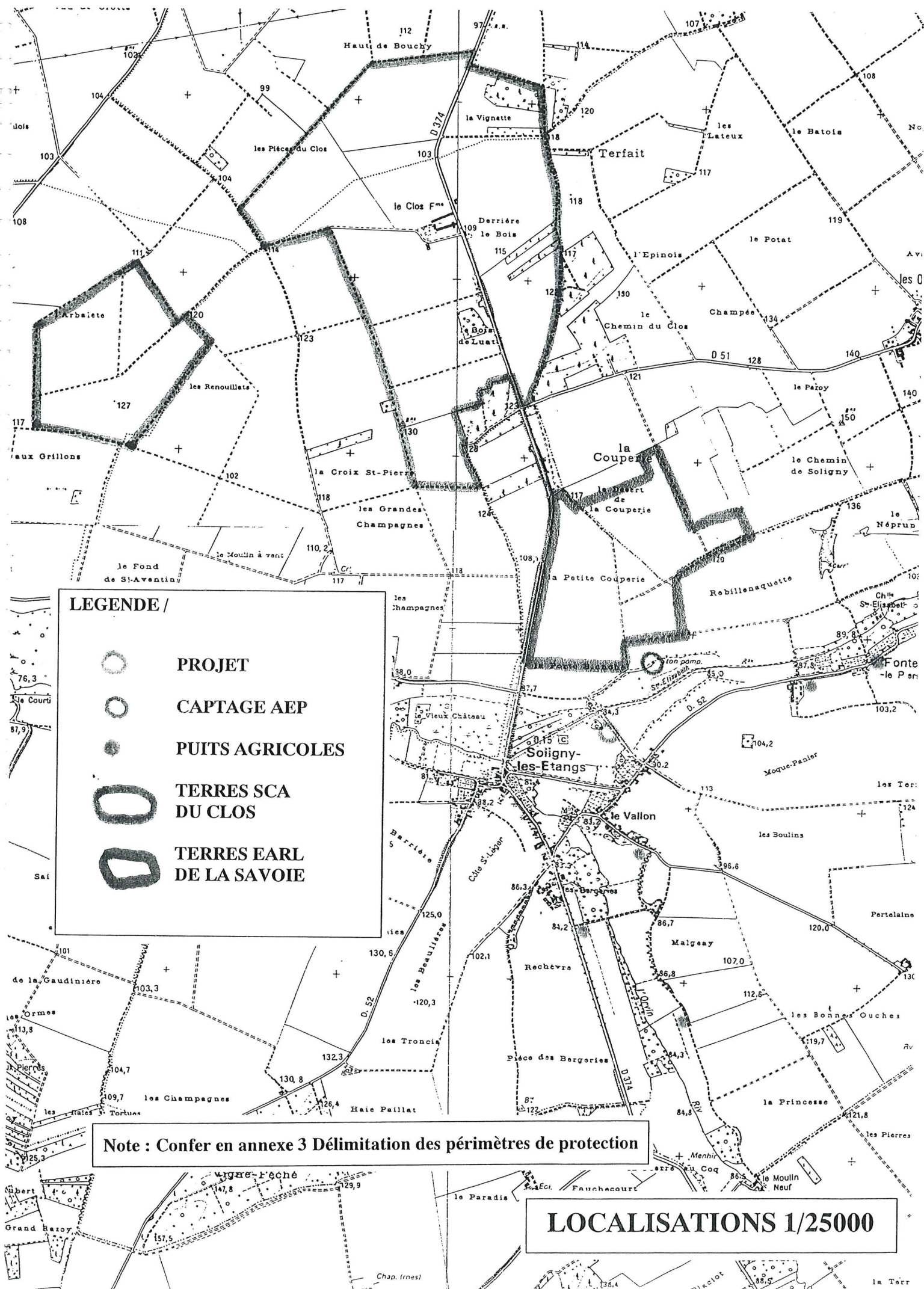
ANNEXE 2

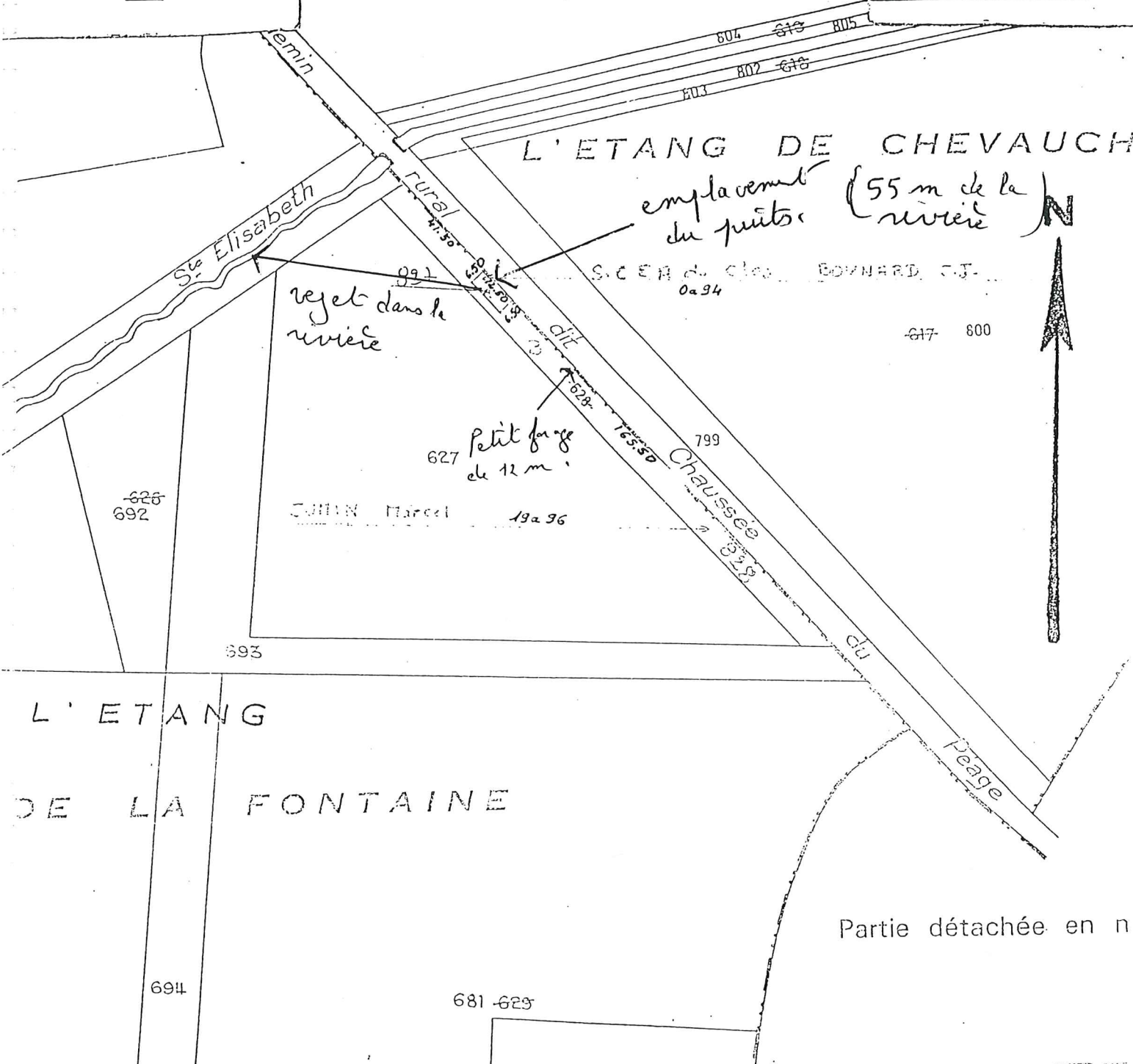


CAPTAGE AEP
Alimentation N-S

PUITS
Alimentation S-N

EXTRAIT DE LA CARTE HYDROGEOLOGIQUE 1/500000
DU BASSIN PARISIEN





Voir la rubrique « INFORMATION DES PROPRIETAIRES » au dos de la chemise 6463

CERTIFICATION

(Art. 25 du décret n° 55-471 du 30 avril 1955)

Le présent document d'arpentage, certifié par les propriétaires soussignés⁽¹⁾, a été établi

A - d'après les indications qu'ils ont fournies au bureau⁽²⁾,

B - en conformité d'un piquetage qu'ils ont effectué sur le terrain⁽³⁾,

C - d'après un plan d'arpentage ou de bornage, dont copie ci-jointe, dressé le...
- par M... géomètre-à...

A NOGENT-SUR-SEINE, le 8. Juin. 1993 CIVILE AGRICOLE DU CLOS

JUMIN MARCEL S... BOYNARD J.F.

Marcel Jumin

J.F. Boynard

SEGA... Clos

10409 DOUY-SUR-ORVIGNY

101. 25 34 0 33

N° DIRET 101. 25 34 0 33

APR 1993

Extrait du plan minute établi
- par le Bureau du Cadastre⁽¹⁾.

~~pas de personnes agréées dans
le service de cadastre~~

N° d'ordre au registre de constatation des droits: 992.5277

Cachet du Service d'origine:

CENTRE DES IMPOTS FONCIER
DE TROYES EXTÉRIEUR
SECTION D'ORDRE

13, avenue Pierre Brossier

10025 TROYES CEDEX

(1) Rayer les mentions inutiles. La formule A n'est applicable que dans le cas d'une esquisse (plan rénové par voie de mise à jour). Dans la formule B, les propriétaires peuvent avoir effectué eux-mêmes le piquetage.

(2) Qualité de la personne agréée (géomètre-expert, inspecteur, géomètre ou technicien retraité du Cadastre, etc.).

(3) Préciser son nom, et qualité du signataire s'il est différent du propriétaire (mandataire, avoué, représentant qualifié de l'autorité compétente, etc.).

Document d'arpentage dressé

par M. THAKARIAN J.-I.

Géomètre-Expert

8 rue. Paul. Du bois.

à NOGENT-SUR-SEINE

Date: 8. Juin. 1993

Signature:

J. Thakarian

ANNEXE 3

M. Jumei Marcel
à Vallon

Sohyng les Etangs, le 20.4.91

0400 Sohyng les Etangs.

M. Marcel Jumei certifie donner
l'autorisation à M. BOYNAUD Jacques de
faire un puits d'irrigation dans sa parcelle
AG 28 (Etang de la Fontaine)

En attente
Jumei

CHANGEMENTS CONSTATÉS, ATTRIBUTION DES NOUVEAUX NUMÉROS DE PLAN ET CALCUL DES CONTENANCES

(colonnes 5, 6, 12 à 16 réservées à l'Administration)

28 JUL 1998
27021 JUL 1998
2280

SITUATION ANCIENNE										SITUATION NOUVELLE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
SECTION	N° DE PLAN	CONTENANCE			arpente	SECTION	N° DE PLAN	Origination provisoire (1)	NOM ET PRÉNOM DU PROPRIÉTAIRE	N° DE LOT DE LOTISSEMENT	CONTENANCE			CALCULS AUXILIAIRES ET COMPENSATIONS DES RÉSULTATS	arpente	MISE AU POINT FISCALE			LET INDIC	NATURE DE CULTURE	CLASSE	CONTENANCE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		ha	m	ca							ha	m	ca			ha	m	ca				ha	m	ca																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	628	20	90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

Vérfié et numéroté
A 28 99
le 28 99
Inspecteur

TOTAL

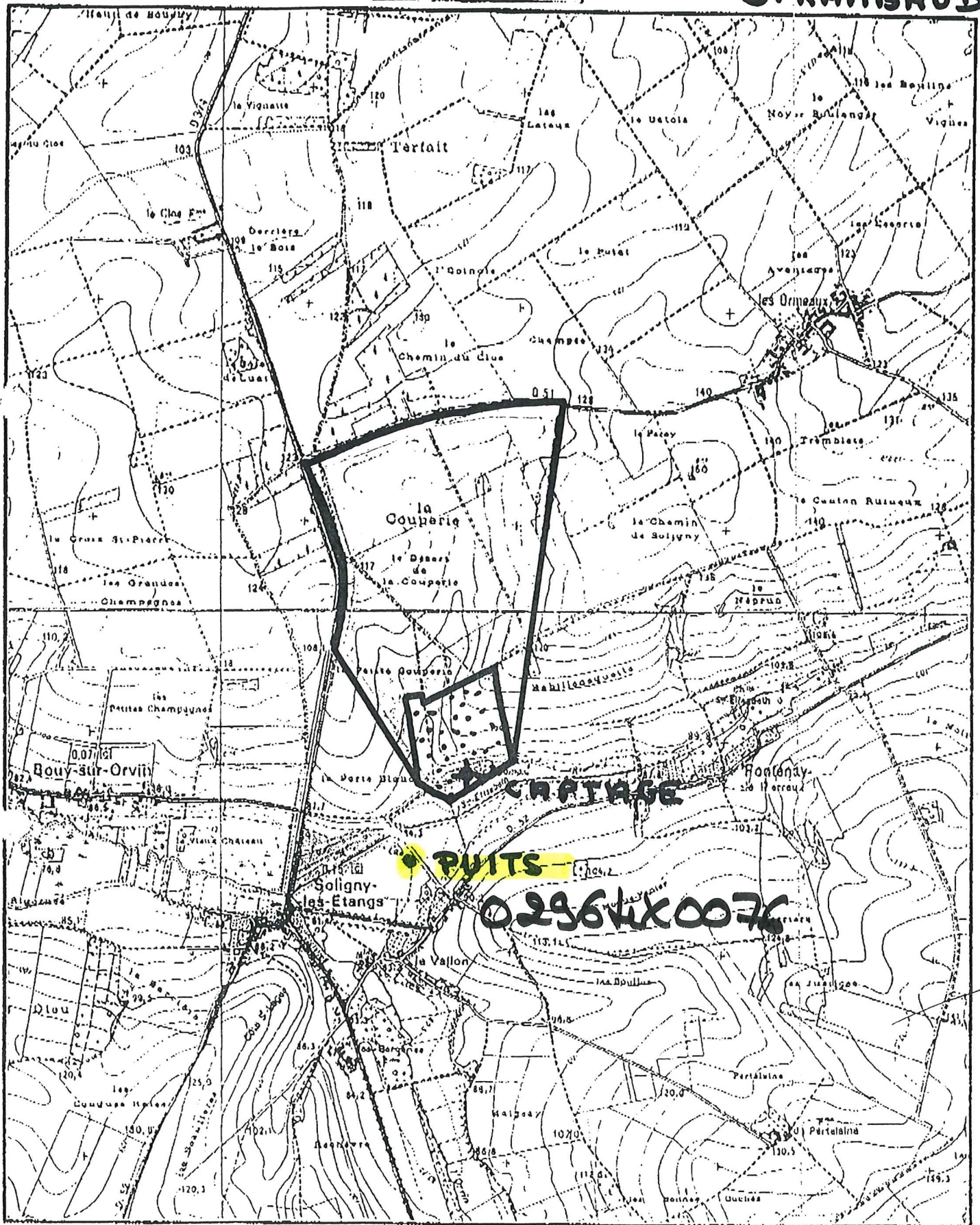
- PLAN DE SITUATION -

(Echelle : 1/25 000)

0 500 1000



Délimitation
D. RAMBRUD



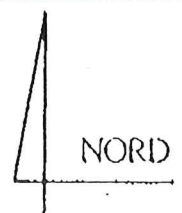
Captage A.E.P.



Périmètre de protection rapprochée



Périmètre de protection éloignée



ANNEXE 4

DONNEES FOREUR

0296 LX0076

SONDAGE IRRIGATION

Entreprise: FORAGES ET POMPAGES DE CHAMPAGNE

Client: SCA DU CLOS - 10400 BOUY SUR ORVIN

Maître d'oeuvre: MONSIEUR VARLET

Profondeur utile du forage:	40,00 m	Niveau repère/sol:	0,54 m
Diam chambre de pompage:	315 mm	Niveau statique/sol:	0,97 m
Type de la pompe:	Pleuger	Puiss. pompe:	17 kw
Appellation en pouces:	8"	Diam. HT de la pompe:	mm
Débit maxi de la pompe:	150,00 m3/h	Ht refoulement maxi:	0 m
Installée à (profondeur):	30,00 m	Long. refoulement:	61 m

Observations: Niveau moyen - L'Etang de la Fontaine A 628 Soligny - N° Mines : 429 10 99 618
Acidification 1.6 T.

Date et heure de début de pompage:

21/06/1999	11:00
------------	-------

Date	Heure	Temps	Débit	Niveau/sol	Niveau mesuré	Observations
21/06/1999	11:06	6,00'	80,00	6,80	7,34	
	11:20	20,00'	110,00	10,38	10,92	
	11:30	30,00'	150,00	12,77	13,31	
22/06/1999	17:00	30 h 00	150,00	16,22	16,76	

02964X0076

Entreprise:	FORAGES ET POMPAGES DE CHAMPAGNE
Client:	SCA DU CLOS - 10400 BOUY SUR ORVIN
Maitre d'oeuvre:	MONSIEUR VARLET

TERRAIN

De	à	Nature du terrain
0,00	0,40	Terre végétale
0,40	3,00	Tourbe
3,00	12,00	Craie délitée
12,00	20,00	Craie grasse avec blocs
20,00	32,00	Craie tendre avec passage de blocs
32,00	40,00	Craie dure avec blocs enrobés

FORAGE

De	à	Ø "	Ø mm	Mode de forage	Fluide de forage
0,00	6,00	17"3/4	450,00	Rotary	Eau
6,00	40,00	15"3/8	390,00	Rotary	Eau

TUBAGE

De	à	Ø "	Ø mm	Epais.	Ecra.	Nature matériau	Type	Slot	Vide %
0,00	6,00	15"3/4	400,00	4,00		E 24-2	Tube plein		
0,00	6,00	12"3/8	315,00	8,00		PVC	Tube plein		
6,00	40,00	12"3/8	315,00	8,00		PVC	Crépine fendue	3,00	15,0

CIMENTATION

De	à	Ø "	Ø mm	Nature du ciment	Méthode de pose	Vol. m3
0,00	6,00	15"3/4	400,00	CPA 55	Gravitaire	
0,00	6,00	12"3/8	315,00	CPA 55	Gravitaire	

MASSIF FILTRANT

De	à	Ø "	Ø mm	Nature du gravier	Granul. mm	Méthode de pose	Vol. m3
0,00	40,00	12"3/8	315,00	Autre	8/12	Gravitaire	2,50

Client

SCA DU CLOS - 10400 BOUY SUR ORVIN

M. Centre

MONSIEUR VARLET

Forage réalisé

du : 07/06/1999

au : 08/06/1999

Développement
et pompages

du : 21/06/1999

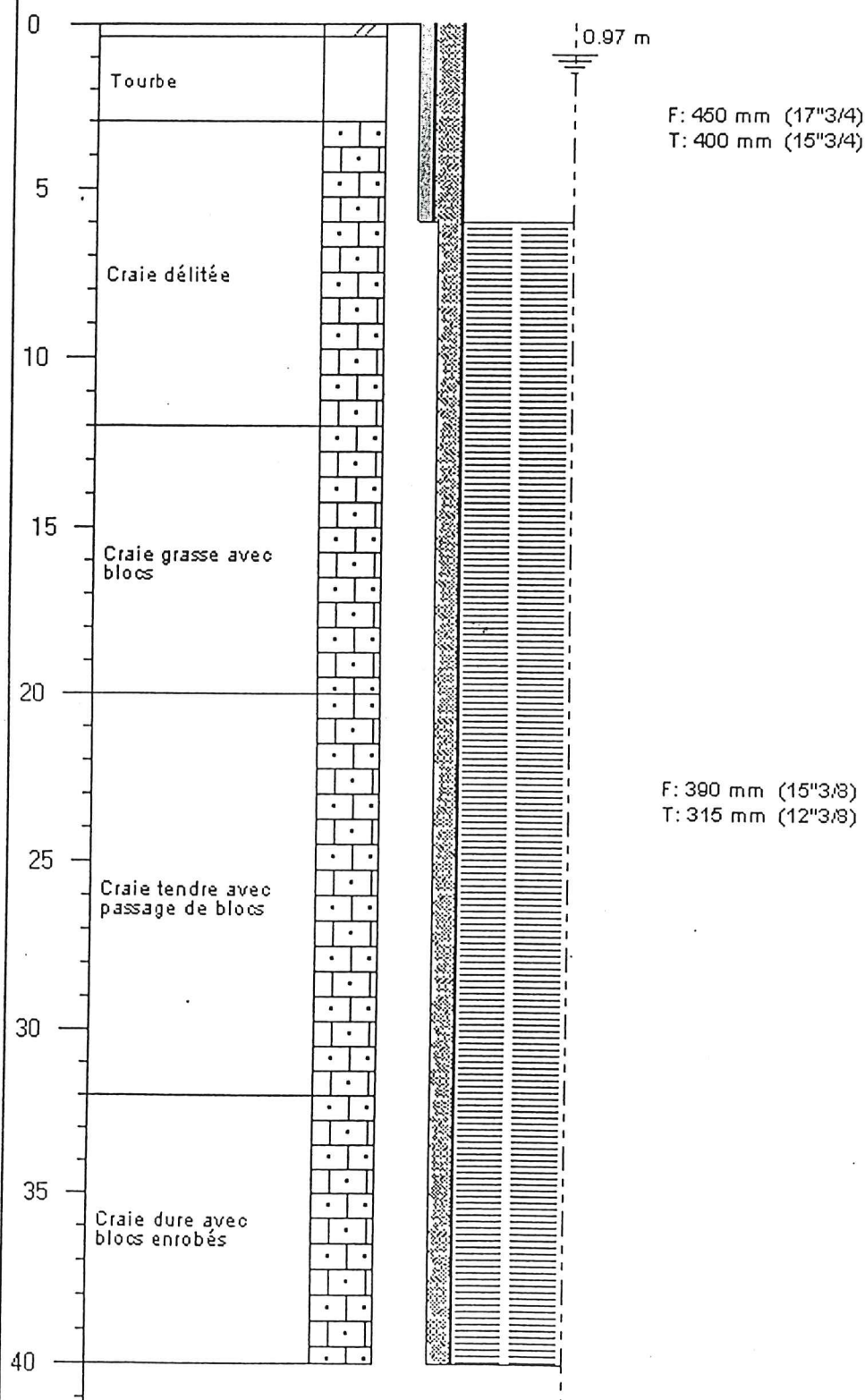
au : 22/06/1999

DébitFinal : 150 m³/hSpécifique: 9.25 m³/h/m

Rabatt: 16.22 m

A

Le.....

Certifié conforme
au forage exécutéTampon et
signature du
chef d'entreprise.

INTERPRETATION BEGF

SOLIGNY LES ETANGS - DONNEES DU POMPAGE LONGUE DUREE

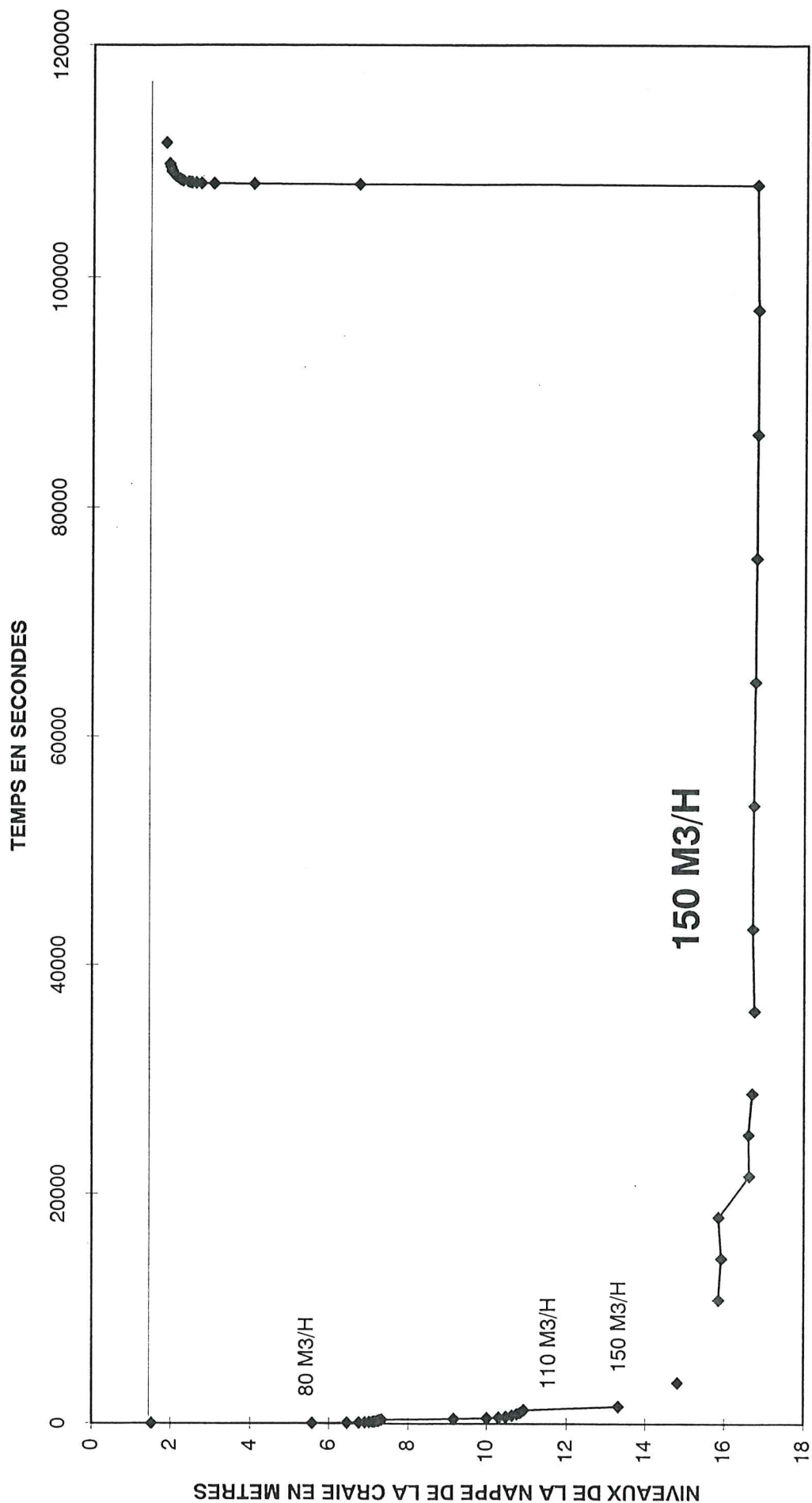
02964X0076

	TEMPS (S)	PUITS	PIEZO	RIVIERE	AEP	ETAT*
DESCENTE	1	1,51	1,03	2,705	2,05	A
	30	5,56				
	60	6,45				
	90	6,76				
	120	6,91				
	150	7,03				
	180	7,12				
	210	7,17				
	240	7,23				
	270	7,27				
	300	7,295				
	360	7,34				
	420	9,17				
	480	10				
	540	10,3				
	600	10,48				
	720	10,63				
	840	10,75				
	960	10,83				
	1080					
	1200	10,92				
	1500	13,31				
	1800					
	2700					
	3600	14,81	1,85		2,18	M
	5400					
	7200					
	10800	15,85	1,94	2,705	2,2	M
	14400	15,92	1,97	2,705	2,1	A
	18000	15,85	2,02	2,705	2,09	A
	21600	16,63	2,055	2,705	2,07	A
	25200	16,61	2,08	2,705	2,07	A
	28800	16,7	2,11	2,705	2,21	M
	32400					
	36000	16,75	2,18	2,705	2,08	A
	43200	16,71	2,205	2,705	2,07	A
	54000	16,73	2,265	2,705	2,225	M
	64800	16,76	2,33	2,705	2,09	A
	75600	16,78	2,375	2,705	2,07	A
	86400	16,79	2,4	2,705	2,07	A
	97200	16,8	2,43	2,705	2,22	M
	108000	16,76	2,46	2,705	2,1	A
REMONTE	108030	6,71				
	108060	4,02				
	108090	3,01				
	108120	2,7				
	108150	2,57				
	108180	2,47				
	108210	2,42				
	108240	2,37				
	108270					
	108300		1,98			
	108360	2,24				
	108420	2,19				
	108480	2,16				
	108540					
	108600		1,82			
	108720	2,07				
	108840				2,09	A
	108960					
	109080	1,975				
	109200	1,97	1,65			
	109500	1,94	1,59			
	109800	1,91	1,56		2,085	A
	110700					
	111600	1,83	1,46		2,21	M

* Etat de la Station AEP M = Marche A = Arrêt

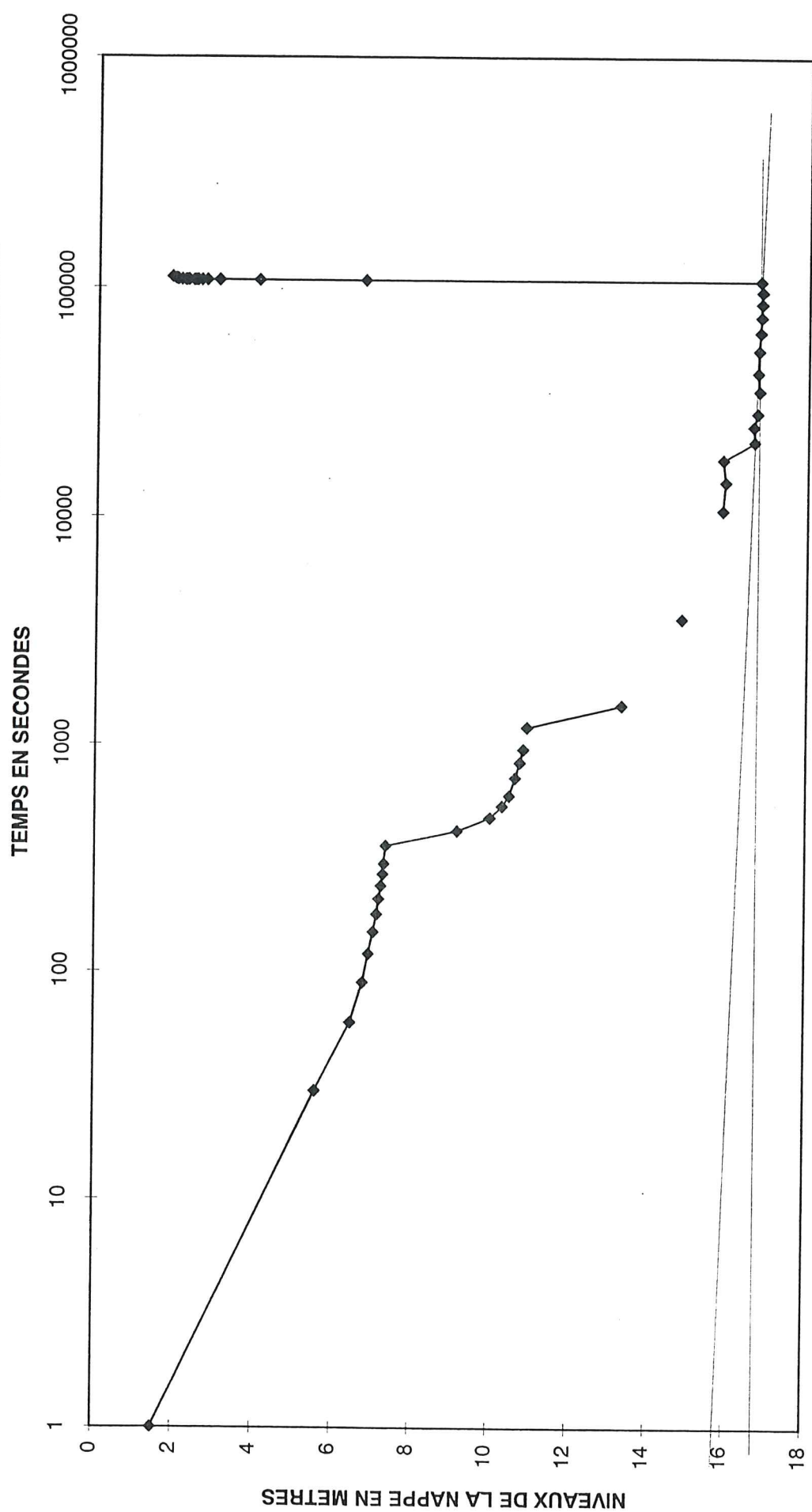
GRAPHIQUE N°1

POMPAGE LONGUE DUREE - PUITS IRRIGATION



GRAPHIQUE N° 2

POMPAGE LONGUE DUREE - PUIITS IRRIGATION - INTERPRETATION SUR SEMI LOG



GRAPHIQUE N°3

POMPAGE LONGUE DUREE - SUIVI DU PIEZOMETRE ET DU CAPTAGE AEP

