

DEPARTEMENT DE LOIR-ET-CHER

REGULARISATION D'EXISTENCE

DE DEUX FORAGES POUR USAGE EN AGRICULTURE

PROCEDURE DE DECLARATION

(décret 93-742 du 29 mars 1993 modifié, relatif aux procédures de déclaration et d'autorisation en application des articles L 214-1 et s. du code de l'environnement)

04284X0083 /P (puit foré)
04284X0239 /F

Dossier présenté par :

Exploitation agricole en société de fait
Daniel et Michel MORAND
3 rue du Clos Renard
41350 SAINT CLAUDE DE DIRAY

1. IDENTITE DU DECLARANT, DEMANDEUR

Cette demande de régularisation de deux forages à utilisation agricole est présentée par :

L'exploitation agricole en société de fait
Daniel et Michel MORAND
3 rue du Clos Renard
41350 SAINT CLAUDE DE DIRAY

Monsieur Daniel MORAND est propriétaire de la parcelle ZH n°21 sur laquelle est réalisé l'ouvrage fixe n°1 (et les dépendances directes). Il met son terrain à disposition de l'exploitation agricole en société de fait existant entre son frère et lui. L'autre forage est réalisé sur la parcelle ZA n°56 (ouvrage n°2) qui appartient à Monsieur Jean-Marie MORAND, demeurant à Villerbon, village de Jarday. Celui-ci a loué son terrain à ses deux frères, Michel et Daniel. C'est l'exploitation en société de fait Daniel et Michel MORAND qui a réalisé et qui exploite les deux forages.

2. EMLACEMENT, NATURE ET CONSISTANCE

Les deux forages à usage agricole sont situés sur le territoire de la commune de Vineuil pour l'un, au lieudit « Les Méreaux » dans la section ZH parcelle n° 21, d'une surface de 2ha 54a et sur le territoire de la commune de Saint Claude de Diray pour l'autre, au lieudit « Rue aux Moines » dans la section ZA parcelle n° 56, d'une surface de 0ha 93a.

Ils sont implantés tous deux dans le val de la Loire à proximité des champs de culture à irriguer.

L'eau est utilisée pour l'irrigation de terre sablonneuse située en zone inondable du val de la Loire sur lesquelles sont implantées des cultures agricoles (polyculture dominante avec céréales-maïs et cultures spécialisées, asperges et légumières de plein champs). Le volume total utilisé est déterminé en fonction de la climatologie de l'année en cours, du niveau de la nappe alluviale de la Loire dans laquelle se réalisent les prélèvements (les remontées pouvant influencer les apports complémentaires) et des besoins physiologiques des plantes en place. La surface irrigable de l'exploitation est d'environ 35 à 40 ha sur une surface d'exploitation de 78,65 ha (PAC).

Forage n° 1 sur Vineuil

L'ensemble du système d'irrigation se répartit autour du forage avec

- canalisation dans le puits et pompe immergée
- armoire électrique installée dans une station de pompage attenante
- canalisation fixe et prolongation par tuyaux aériens

Le bâtiment est établi en maçonnerie, munis de portes fermées à clef.

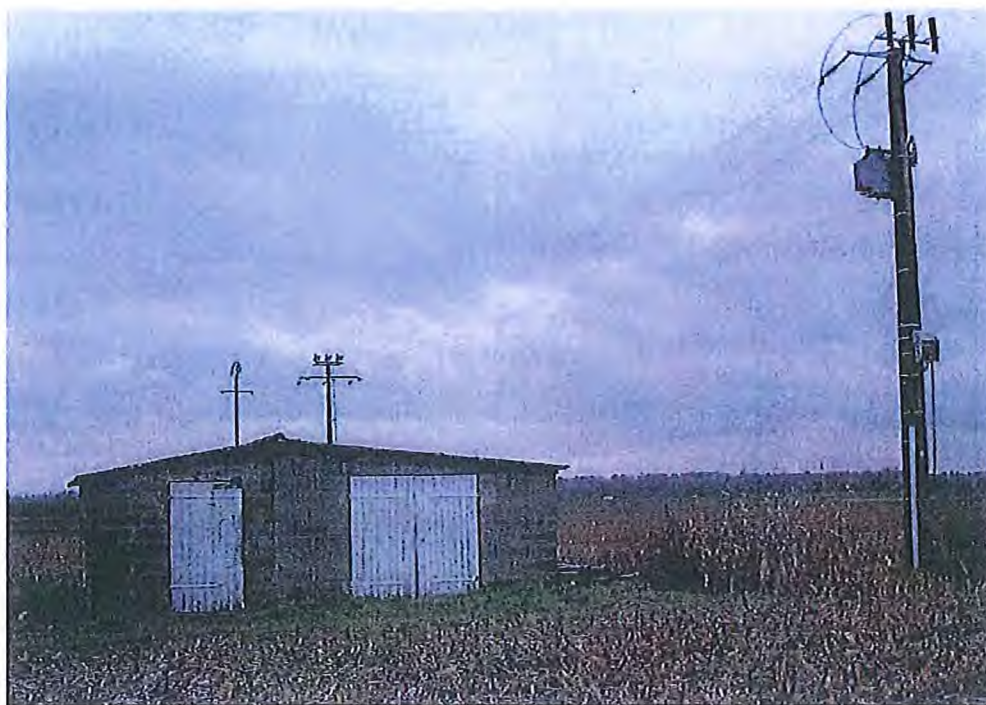
Forage n°2 sur Saint Claude de Diray

Dans ce deuxième site, le forage est seul. Le dispositif de pompe avec comptage est amovible, et installé lors de l'utilisation pour l'irrigation

Forage n° 1 sur Vineuil

*vue de détail du forage derrière la cabane de comptage*

l'installation se trouve à 103 m du chemin rural (voir plan en annexe), dans la parcelle de terre, avec accès par chemin privé, le forage se trouve à proximité de la cabane de comptage électrique et de la remise des tuyaux d'irrigation.



*vue côté droit par le chemin d'accès, les portes (fermées à clef) de la cabane de comptage et de la remise
poteau d'alimentation électrique desservant l'installation*

3. RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE

La présente opération est soumise à **déclaration** en application de l'article 10 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 et relève de la **rubrique 1.1.1. / 2° de la nomenclature**,

« Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé :

1° ...

2° capacité totale maximale des installations de prélèvement supérieure à 8 m³/heure, mais inférieure à 80 m³/heure D...»

4. DESCRIPTION TECHNIQUE SOMMAIRE

Forage n° 1 sur Vineuil

04284X0083/P

X 529424,64
Y 2290768,84

Le forage a été réalisé à partir d'un ancien puits, dont la profondeur a été portée de 6-8 m à environ 18 m. Ce niveau se situe proche de la nappe alluviale de la Loire, mais avec des résultats d'analyses de l'eau qui seraient plutôt ceux représentatifs de la Craie en nappe captive (à vérifier par le bureau d'études GéoHyd).



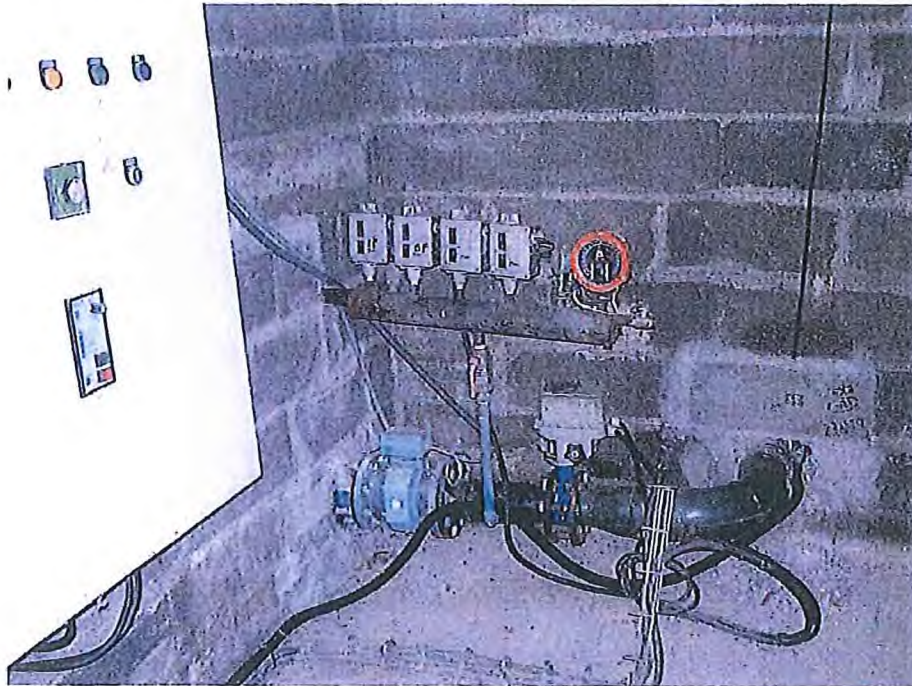
aspect extérieur de la buse, couvercle soulevé, aspect intérieur, niveau d'eau dans le fond

La colonne est constituée d'un tuyau d'un diamètre de 20 cm inclus dans une buse en surface d'un diamètre de 1 m ; le tout est maintenu en place par un gravillonnage sur une profondeur de 50 cm. Autour de la buse, sortant du sol sur environ 50 cm, il a été apporté sur le sol une dalle bétonnée sur 50 cm environ.



La buse est recouverte par une plaque d'obstruction, hermétique, fermée par cadenas.

L'installation est joutée par une cabane dans laquelle se trouve le compteur électrique permettant de faire fonctionner la pompe immergée, ainsi que le compteur volumétrique. Une partie annexe permet le stockage des tuyaux d'alimentation du réseau d'irrigation utilisés en complément du réseau enterré.



*arrivée et sortie de la canalisation de distribution, compteur volumétrique
et armoire d'alimentation électrique*

L'eau est distribuée à partir d'un réseau enterré desservant trois îlots de parcelles de culture proche (voir plan en annexe)

Le débit pompé est de 50 m³ / heure en continu.

L2E 04284X0239 / F

Forage n°2 sur Saint Claude de Diray

X 530032, 2 42291578, 36 2 72m

Le second forage est de conception plus rustique, réalisé à une profondeur d'environ 18 m également. Ce niveau se situe dans la nappe alluviale de la Loire, proche et les résultats d'analyse des eaux, différents de l'autre forage, semblent le confirmer.



La colonne est constituée d'un tuyau d'un diamètre de 15 cm, sortant du sol à 25 30 cm de hauteur. La colonne est stabilisée en surface par un blocage de pierre autour



Ce tryan est protégé par un capot hermétique en période de non-utilisation.

Pendant la campagne d'irrigation le dispositif, pompe à moteur diesel et compteur volumétrique, est installé sur site.

Un apport régulier de fuel (fûts de 200l) est fait en fonction des besoins, aucun stockage temporaire n'est pratiqué sur terrain.

Le débit pompé est de 60 m³ / heure en continu.

5. CADRE GEOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE

L'aquifère prélevée n'est pas déterminée avec précision mais compte tenu de la profondeur d'environ 18 m, les ouvrages semblaient implantés en nappe alluviale de la Loire, passant dans la vallée à proximité. Or, les résultats d'analyses des eaux ne sont pas concordant, le forage n°1 semble plutôt implanté dans la craie en nappe captive.

Les eaux souterraines prélevées ont fait l'objet d'une analyse effectuée courant 2004 par la Commission départementale des irrigants (CDI). Les données sollicitées (pH, température, conductivité, [NO₃], concentration en fer total, potentiel redox) seront communiquées au service instructeur, conformément aux engagements prévus. Une copie des informations est annexée au présent dossier.

L'analyse prévue par le bureau d'études GéoHyd permettra de mieux préciser les aquifères sollicités.

6. DESCRIPTION ENVIRONNEMENTALE DU FORAGE

Les forages sont situés à quelques mètres dans les parcelles de terre, en plein champ. Il n'existe pas de fossé évacuateur d'eau de ruissellement à proximité immédiate. Toutefois, les deux forages sont inclus dans la zone inondable de la Loire et de ce fait, peuvent être l'objet de submersion. Le risque de pollution est limité dans la mesure où les prélèvements sont réalisés dans la nappe de support de la Loire, en liaison permanente avec les eaux de surface du fleuve pour l'un et protégé par une buse en hauteur pour l'autre.

Pour le forage n°1 (commune de Vineuil), en cas d'inondation de la vallée de la Loire, au besoin, les exploitants de l'installation procèdent à la mise hors d'eau des matériels fragiles. Toutefois, ceux-ci ne sont pas de nature à générer des risques de pollution.

Pour le forage n°2 (commune de Saint Claude de Diray), les installations annexes sont enlevées pendant la période hivernale et seul le tuyau reste en place. Aucune pollution particulière n'est à craindre

En bordure, les ruisseaux, la Noue et le Diray

La route en bordure



dans la parcelle de terre, à proximité du forage, la route à droite, les ruisseaux au fond, (voir le plan)



vue du bord de la parcelle, côté route, le forage est situé au point blanc dans le champ

En bordure du terrain, au-delà du chemin rural (voir plan cadastral en annexe) passent les ruisseaux de la Noue et la réserve artificielle du Diray. La distance entre le forage et les ruisseaux est d'environ 60 à 70 m. Il n'y a pas de risques directs de pollution diffuse.

Pour une meilleure perception des lieux et de l'environnement, il est joint en annexe :

Des plan au 1/25 000^{ème} et extraits cadastraux.

7. ETUDES DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX

■ Pollution des eaux souterraines par les eaux superficielles

Pour le forage n°1 (commune de Vincuil),

La protection des risques envers les eaux de ruissellement, est assuré principalement par la mise en place d'une surface bétonnée autour de la buse, tête du forage, l'ouverture est fermée par un couvercle étanche, cadénassé autour de la colonne du forage.

Toute précaution a été prise pour limiter au maximum les infiltrations.

Par ailleurs, il n'y a pas de stockage de produits polluant à proximité.

Pour le forage n°2 (commune de Saint Claude de Diray),

La protection des risques envers les eaux de ruissellement n'est pas directement l'objet d'une protection particulière compte tenu de la localisation en zone submersible et en prélèvement dans la nappe alluviale. Seul le capot évite les pollutions intentionnelles directes ou en provenance des eaux de pluie.

■ Mise en communication de plusieurs aquifères

A la connaissance du déclarant pétitionnaire, il ne semble pas que les forages permettent le prélèvement d'eaux en provenance de plusieurs aquifères.

Toutefois, la fourniture des résultats d'analyses permettra de vérifier cette présomption dans le cadre de l'étude menée par la Commission Départementale des Irrigants sous couvert de la mission inter services de l'eau, visant à l'exploitation des données analytiques des analyses d'eau sur forages agricoles.

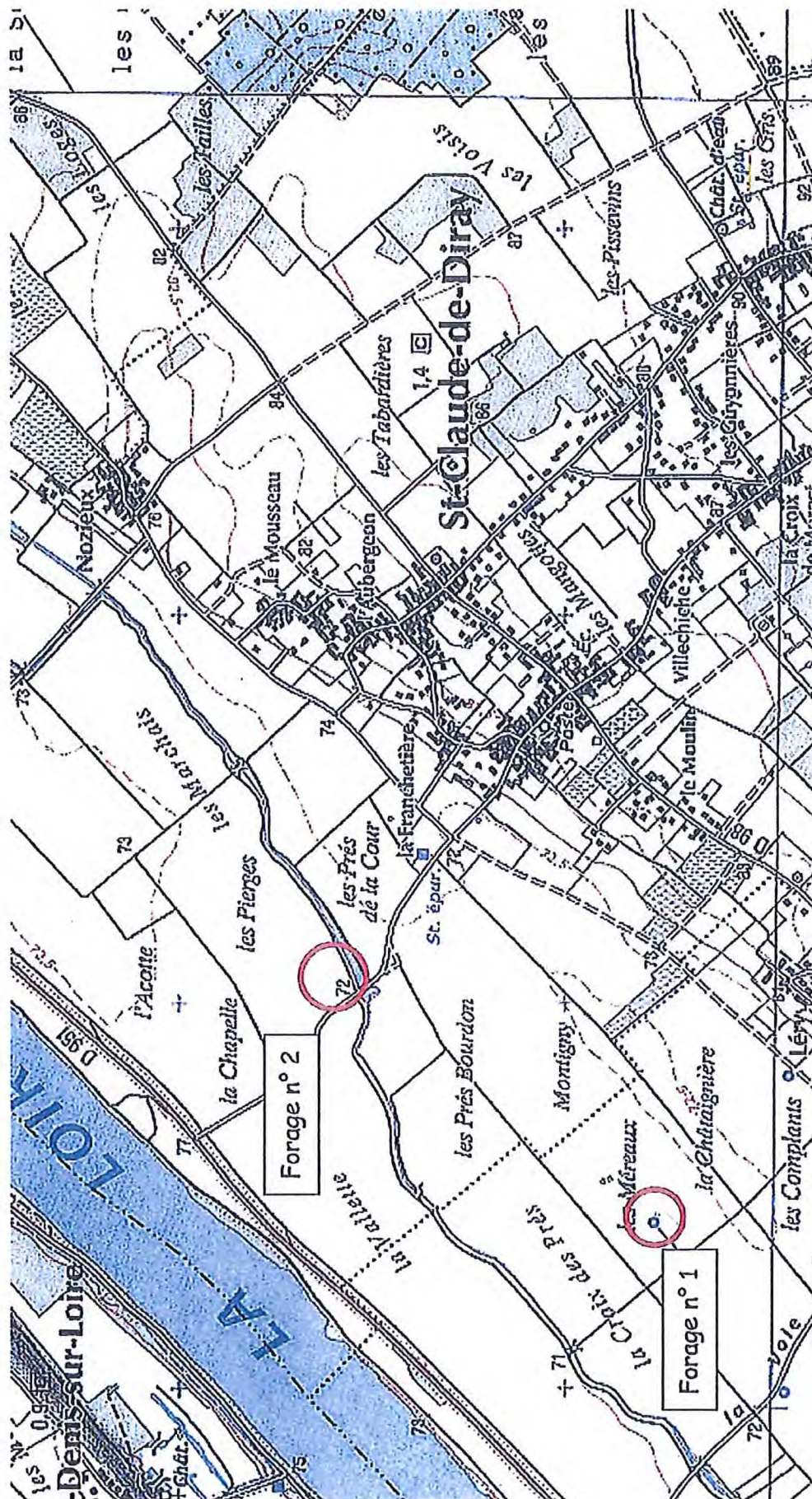
Ce qui permettra de déterminer la provenance des eaux par comparaison avec un panel d'ouvrages de référence clairement identifiés dont on connaît la nappe d'origine. Indirectement, ce classement devrait permettre d'apprécier les éventuelles mises en communication de plusieurs nappes.

■ Compatibilité avec le SDAGE

Au regard du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), ces deux forages ne présentent pas d'inconvénients répertoriés en incompatibilité des préconisations, tant générales que locales, émises dans le document de référence.

Les prélèvements sont déclarés à l'Agence de l'eau Loire-Bretagne. Le suivi de la consommation est établi par le pétitionnaire et comptabilisé sur le carnet d'enregistrement. Le volume consommé est notifié chaque année à l'agence sur le formulaire requis à cet effet.

Le pétitionnaire suit également les recommandations émises par les services de police des eaux, relatives à la gestion calendaire en vigueur pour les usagers des prélèvements de nature agricole.



Exploitation agricole en société de fait Daniel et Michel MORAND : situation des deux forages pour prélèvements en irrigation

Les analyses des eaux et les interprétations de résultats s'inscrivent dans les préconisations édictées par le SDAGE. Le pétitionnaire suivra ultérieurement les prescriptions envisagées par l'administration

Le pétitionnaire s'oblige également à respecter les recommandations des organismes agricoles (service technique de la Chambre d'agriculture) en matière d'économie et de gestion des apports d'eau aux plantes irriguées, en fonction de la climatologie, de l'évapotranspiration et de l'état hydrique des sols.

8. MOYENS D'EVALUATION DES PRELEVEMENTS

Le système d'irrigation est muni d'un compteur qui permet le contrôle de tous les prélèvements.

Volume de prélèvement pour les deux forages sur les trois dernières années :

	Forage des Méreaux	forage rue aux moines
1999 : 31 160 m ³	12,8 ha pour 42 860 m ³	9 ha pour 1 972 m ³
2000 : 27 160 m ³	13,7 ha pour 47 150 m ³	9 ha pour 3 996 m ³
2001 : 11 220 m ³	22,3 ha pour 55 637 m ³	
2002 : 49 400 m ³	15,2 ha pour 40 600 m ³	10 ha pour 8 800 m ³
2003 : 36 030 m ³	18,25 ha pour 40 580 m ³	10 ha pour 18 800 m ³

9. ANNEXES :

- 1°/ plan au 1/25 000^{ème}
- 2°/ extrait cadastral autour du forage n°1 sur Vineuil
- 3°/ extrait cadastral autour du forage n°2 sur Saint-Claude de Diray
- 4°/ Copie de la déclaration d'existence des forages effectuée par la mairie de Saint-Claude de Diray auprès de la préfecture et de la DDAF en 1990 et 1996.
- 5°/ les résultats d'analyses des eaux des deux forages (attestation de la CDI et du laboratoire d'analyses départemental)

04284X0083.
04284X0239.

DIRECTION GENERALE DES IMPOTS
EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL
INFORMATISE

Service du Cadastre

Département :
LOIR ET CHER
Commune :
VINEUIL

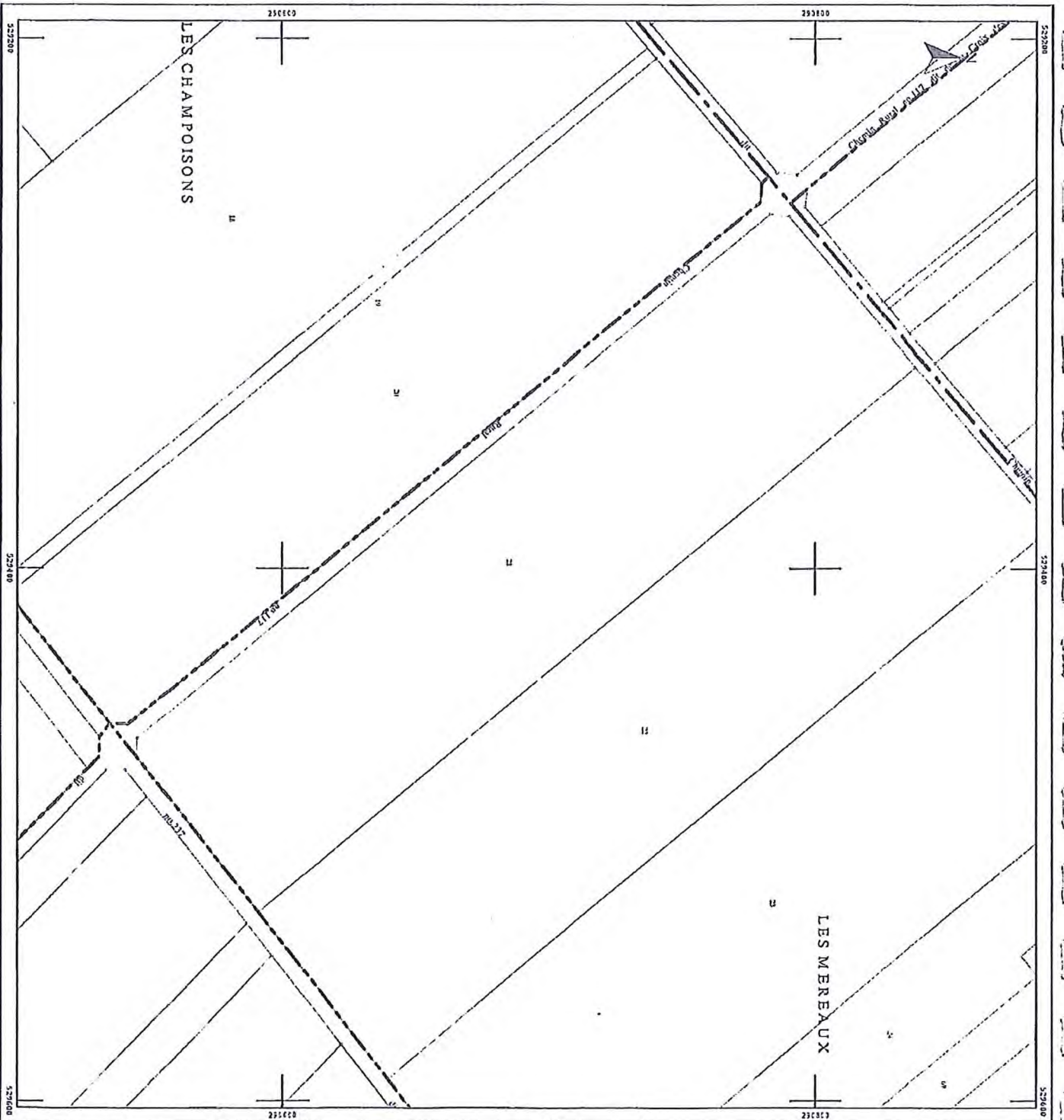
Section : ZH
Echelle d'origine : 1/2000
Echelle d'édition : 1/2000
Date de l'édition : 16/07/2003

Numéro d'ordre du registre de constatation
des droits: /
Cachet du service d'origine



Extrait certifié conforme au plan cadastral informatisé
à la date : 16/07/2003

A _____
Le _____
L' _____



Le 2 octobre 1996

Direction Départementale de l'Agriculture
Gestion et Protection de l'Espace Rural
34, avenue Maunoury
41011 BLOIS CEDEX

OBJET : Recensement des forages

Veuillez trouver ci-joints les déclarations de forages et puits de :

- M. BELIN Jean (sans situation cadastrale)
- M. BORDIER Jean pour la commune de Huisseau , cadastré ZB2
- M. DESNIOU Patrice cadastrés ZA 10, ZB 16 et AT 250
- M. GENDRIER Guy cadastré ZB 7
- M. LAMBERT Dany, cadastré ZA (Les Coutures)
- M. LAMBERT Jean-Robert cadastré ZB 119
- M. MICHEL Gilles cadastré AV 134
- M. MOISAN Basile, cadastré ZA 97
- MM. MORAND Michel et Daniel cadastrés ZH 23, ZA 159, ZA 54, et un au
1, rue du Bon Levraut non utilisé
- M. OUCHER-BELIN, cadastré ZB 55 loué à M. BIMBENET Gilles
- M. ROBERT Jacques cadastré ZA 47, AL 327 et un sur la commune de
Huisseau ZA 34
- une copie de la déclaration de 1974, concernant un forage et un puits de M.
SOULAIGRE Francis, et qui ne figurent pas dans la liste, Pourquoi ?



04284X0083.

04284X0239.

COMMISSION DEPARTEMENTALE DES IRRIGANTS

CDI Loir et Cher 15 avenue de Vendôme 41018 BLOIS CEDEX
Tél. 02 54 78 51 20 / Fax 02 54 55 04 48 / cdi41@wanadoo.fr

Relevé et analyse de forage agricole

N° DDAF: en cours d'attribution procédure de déclaration
Pétitionnaire: Exploitation agricole en société de fait
Daniel et Michel MORAND
Adresse: 3 rue du Clos Renard
41360 Saint Claude de Diray

Canton: Vineuil
lieudit du puits forage : les Méreaux

Valeurs numériques


donnée GPS	Position (lat-degs):	47	(lon-degs):	1
	(lat-mins):	36,7	(lon-mins):	23,8
	(lat-huns):	600	(lon-huns):	652
	(lat-bear):	Nord	(lon-bear):	Est
pH:	6,64	Cond.:	703 µS/cm	
Température:	13,7 °C	Nitrates :	86,2 mg/L	en NO3 (*)
Redox:	225 mV	Fer total :	<10 µg/L	flux continu
		La teneur en Nitrate et en fer selon résultats Labo.		

Commentaires

(*) NF en ISO 13395 analyses réalisées par le Laboratoire départemental d'analyses
rapport d'analyses n° 040607295 le 11/06/2004

Fait le 10/06/2004

technicien CDI: Loïc BRILLARD


attestation de la CDI
25/10/2004 à Blois
le chargé de mission,
Jean-Michel GOUGIS

04284X0083.

04284X0239.

LABORATOIRE DEPARTEMENTAL D'ANALYSES
UNITE HYDROLOGIE

LOIR-ET-CHER



Agréé par les Ministères de la Santé et de l'Environnement
(agréments n° I - II - III - XI) pour 2004

RAPPORT D'ANALYSES N° 040708124

Dossier n° : 0COMIR-20040629-4227
Echantillon n° : 20040629-08549
Produit : Puits et forages privés
Type d'analyse : <saus>
Demandeur : COMMISSION DES IRRIGANTS
Page : 1

COMMISSION DES IRRIGANTS
15, Avenue de Vendôme

41018 BLOIS

Date de réception	29/06/2004	Localisation exacte	Morand Michel-Mereaux
Heure de réception	14:10		
Date de prélèvement	28/06/2004		
Heure de prélèvement			
Prélevé par	Le client		
Lieu de prélèvement	Morand 2		
ANALYSE	RESULTAT	UNITE	METHODE
Analyses chimiques			
Nitrates (en NO3) *	86.2	mg/L	NF EN ISO 13395
Fer Total *	<10	µg/l	Flux continu

* Essai réalisé sous accréditation.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s).
L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste uniquement de la compétence des laboratoires pour les seuls
essais couverts par l'accréditation.

Les commentaires sont sous la seule responsabilité du laboratoire.

Destinataires : COMMISSION DES IRRIGANTS

Date d'émission des résultats : 07/07/04

Responsable de l'unité
M. T. LHOMMEDE

Le Directeur du Laboratoire
Mme B. MARPILLAT



04284X0083.

04284X0239.

COMMISSION DEPARTEMENTALE DES IRRIGANTS

CDI Loir et Cher 15 avenue de Vendôme 41018 BLOIS CEDEX
Tél. 02 54 78 51 20 / Fax 02 54 55 04 48 / cdi41@wanadoo.fr

Relevé et analyse de forage agricole

N° DDAF: en cours d'attribution procédure de déclaration
Pétitionnaire: Exploitation agricole en société de fait
Daniel et Michel MORAND
Adresse: 3 rue du Clos Renard
41360 Saint Claude de Diray

Canton: Vineuil

lieudit du puits forage : Rue aux Moines / Près de la Cour

Valeurs numériques

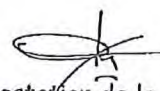
donnée GPS	Position (lat-degs):	47	(lon-degs):	1	
	(lat-mins):	37,2	(lon-mins):	24,3	
	(lat-huns):	194	(lon-huns):	324	
	(lat-bear):	Nord	(lon-bear):	Est	
pH:	6,68	Cond.:	707 µS/cm		
Température:	13,9 °C	Nitrates :	<1 mg/L	en NO3 (*)	
Redox:	190 mV	Fer total :	6300 µg/L	flux continu	
		La teneur en Nitrate et en fer selon résultats Labo.			

Commentaires

(*) NF en ISO 13395 analyses réalisées par le Laboratoire départemental d'analyses
rapport d'analyses n° 040607295 le 11/06/2004

Fait le 10/06/2004

technicien CDI: Loïc BRILLARD


attestation de la CDI
25/10/2004 à Blois
le chargé de mission,
Jean-Michel GOUGIS

0428 4X0083.

0428 4X0239.

LABORATOIRE DEPARTEMENTAL D'ANALYSES
UNITE HYDROLOGIE

LOIR-ET-CHER



Agréé par les Ministères de la Santé et de l'Environnement
(agréments n° I - II - III - XI) pour 2004

RAPPORT D'ANALYSES N° 040708123

Dossier n° : 0COMIR-20040629-4227
Echantillon n° : 20040629-08548
Produit : Puits et forages privés
Type d'analyse : <sans>
Demandeur : COMMISSION DES IRRIGANTS
Page : 1

COMMISSION DES IRRIGANTS
15, Avenue de Vendôme

41018 BLOIS

Date de réception	29/06/2004	Localisation exacte	Morand Michel-Prés de la cour
Heure de réception	14:10		
Date de prélèvement	28/06/2004		
Heure de prélèvement			
Prélevé par	Le client		
Lieu de prélèvement	Morand 1		
ANALYSE	RESULTAT	UNITE	METHODE
Analyses chimiques			
Nitrates (en NO3) *	<1	mg/L	NF EN ISO 13395
Fer Total *	6300	µg/l	Flux continu

* Essai réalisé sous accréditation.
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s).
L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste uniquement de la compétence des laboratoires pour les seuls
essais couverts par l'accréditation.
Les commentaires sont sous la seule responsabilité du laboratoire.
Destinataires : COMMISSION DES IRRIGANTS

Date d'émission des résultats : 07/07/04

Responsable de l'unité
M. T. LHOMMEDE

Le Directeur du Laboratoire
Mme B. MARPILLAT

