

03991X0430/P/R

Monsieur James BOULAS

"Fort en Vie"

45510 -NEUVY-EN-SULLIAS

**ETUDE DE DIAGNOSTIC  
DE LA NAPPE  
ET DE SES USAGES  
DANS LE SECTEUR DE  
GUILLY -SIGLOY (LOIRET)**

Dossier de demande d'autorisation en  
application des décrets 93-742 et 93-743 du  
29 mars 1993 modifiés relatifs aux  
procédures prévues par l'article L 214 du  
code de l'environnement



**DOSSIER DE REGULARISATION  
ET DE DEMANDE D'AUTORISATION DE FORAGES  
A USAGE AGRICOLE**

**Communes de TIGY et NEUVY-EN-SULLIAS (45)**

Septembre 2004

Agence d'Orléans

98, rue Denis Papin

45800 SAINT-JEAN-DE-BRAYE

Tél. : 02 38 43 82 55 - Fax : 02 38 43 64 85

contacts-45@gaudriot.net

www.gaudriot.fr



**GAUDRIOT**  
concepteurs d'environnement

03991X0430/P/Di-1

## I. PREAMBULE

Dans le secteur de Guilly – Sigloy, une vingtaine d'agriculteurs se sont engagés dans une procédure de régularisation des ouvrages exploités à des fins d'irrigation de cultures céréalières et/ou maraîchères.

Ces ouvrages sollicitent soit la nappe phréatique (formations alluviales récentes ou anciennes de la Loire), soit l'aquifère du système de Beauce sous-jacent.

Pour certains de ces ouvrages exploités, la procédure a déjà porté sur une régularisation auprès de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et la mise en place d'un compteur. Conformément au Code de l'environnement et des décrets 93-742 et 93-743 du 29 mars 1993 modifiés, la poursuite de l'exploitation de ces ouvrages à des fins non domestiques est soumise à une régularisation qui se traduit par le dépôt à la Préfecture d'un dossier de déclaration ou bien de demande d'autorisation, en référence au décret de nomenclature.

De plus quelques créations d'ouvrages sont envisagées et sont soumises également à ces procédures.

Pour ce faire, un document d'incidence précisant les données techniques des ouvrages, les caractéristiques géologiques et hydrogéologiques, et les incidences sur la ressource en eau, les milieux aquatiques, le niveau et la qualité des eaux doit être établi.

Les agriculteurs concernés se sont regroupés sous l'égide de l'A.P.A.R.SO.VAL (Association pour la Promotion Agricole et Rurale de la Sologne et du Val) afin de réaliser des études communes en vue de l'instruction des dossiers.

Le présent document regroupe l'ensemble des données et informations à caractère local spécifiques à l'exploitation agricole de Monsieur BOULAS. Il vient en complément de l'étude générale commune à l'ensemble du secteur étudié.

Il comporte les données techniques de chaque forage, les caractéristiques géologiques et hydrogéologiques et les incidences éventuelles sur la ressource en eau, les milieux aquatiques, le niveau et la qualité des eaux.



03991x0430/P/Di-2

## II. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

Raison sociale : Monsieur James BOULAS

Adresse : Fort en Vie  
45510 NEUVY-EN-SULLIAS

Téléphone : 02 38 58 03 01

## III. PRESENTATION DE L'EXPLOITATION

L'exploitation agricole, d'une superficie (SAU) de 82 ha 70, est orientée vers les cultures céréalières et de maïs. Le siège de l'exploitation agricole est basé à Neuvy-en-Sullias, mais les parcelles exploitées et plus particulièrement celles irrigables s'étendent sur les communes de Neuvy-en-Sullias et de Tigy.

L'irrigation, rendue nécessaire en raison du type de sol et des cultures mises en place, est pratiquée actuellement à partir de 4 ouvrages répartis sur ces communes et sollicitant l'aquifère des alluvions récentes Fy.

Trois ouvrages ont fait l'objet d'une régularisation auprès des services de la Préfecture du Loiret. Un seul ouvrage (BLS 4) est concerné par la présente étude. Par contre, la très faible productivité de deux puits au regard de la surface des parcelles irrigables, conduit Monsieur BOULAS à envisager la création de deux forages sollicitant l'aquifère des calcaires de Beauce.

Les ouvrages sont positionnés sur le plan hors texte annexé.

Le tableau ci-dessous apporte quelques données relatives à ces ouvrages :

N° BSS	N° d'enquête	Situation géographique			Situation administrative	Aquifère capté
		Commune	Lieu-dit	Réf. cadastrale		
399-1x-	BLS 1	Tigy	La Petite Maison	ZI 3	Régularisé (BA 1832)	Alluvions Fy
399-1x-	BLS 2	Neuivy en Sullias	Les Grands Jardins	ZC 17	Régularisé (BA 1830)	Alluvions Fy
399-1x-	BLS 3	Neuivy en Sullias	Les Clouis	ZC 60	Régularisé (BA 1831)	Alluvions Fy
399-1x-427	BLS 4	Neuivy en Sullias	Fort en Vie	ZE 65	A régulariser	Alluvions Fy
399-1x-	BLS 5	Neuivy en Sullias	Fort en Vie	ZE 19	Projet	Beauce
399-1x-	BLS 6	Tigy	Le Cornet	ZI 6	Projet	Beauce

03991X0430/P/Di-3

### III. NOMENCLATURE DANS LE CADRE DE LA LOI SUR L'EAU

Le décret n°93-743 du 29 mars 1993 modifié définit la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou déclaration en application de l'article L.214.2 du code de l'environnement.

Ainsi, au vu de la rubrique 1.1.1, la prise en compte de l'ensemble des ouvrages exploités par Monsieur BOULAS conduit au tableau ci-dessous :

N° BSS	N° d'enquête	Débit par aquifère (m³/h)					Situation administrative	
		Alluvions Fz	Alluvions Fy	Alluvions Fx	Sables et argiles de Sologne	Beauce	déjà régularisé	à régulariser
399-1x-	BLS 1		45				BA 1832	
399-1x-	BLS 2		40				BA 1830	
399-1x-	BLS 3		40				BA 1831	
399-1x-427	BLS 4		10					X
399-1x-	BLS 5					50		Projet
399-1x-	BLS 6					50		Projet
Total			135		-	100		
Bilan		-	A	-	-	A		

A : régime d'autorisation (débit total  $\geq 80$  m³/h)

L'ouvrage existant à régulariser sollicite l'aquifère des alluvions récentes (Fy) comme ceux déjà régularisés. Le débit total étant supérieur à 80 m³/h, la régularisation nécessite donc une demande d'autorisation. Il en est de même pour les deux forages en projet qui solliciteront l'aquifère des calcaires de Pithiviers pour un débit total supérieur à 80 m³/h

### IV. MOYENS DE SURVEILLANCE

Conformément à la réglementation en vigueur, un compteur a été mis en place sur les ouvrages présentant une installation fixe, ou bien sur le système de pompage mobile. Ils permettent de comptabiliser les volumes prélevés. De plus, un carnet permet de noter les relevés d'index mensuel et annuel.

Les nouveaux forages seront également équipés d'un compteur, conformément à la réglementation.

### V. MISES EN CONFORMITE

Le puits BLS 4 est équipé de buses ciment. La partie supérieure est arasée au dessus du terrain naturel (0,20 m) et non recouverte d'une dalle de protection.

Par conséquent, il convient de mettre en place :

- un système de fermeture, y compris lors des phases de fonctionnement,
- une dalle de propreté en béton à la périphérie du puits,



0399 1X 0430/E/DI-4

## VI. CONCLUSION

Monsieur BOULAS pratique l'irrigation de cultures céréalières à partir de prélèvements d'eaux souterraines dans quatre ouvrages qui sollicitent les alluvions récentes (Fy) dans le Val de Loire.

Un seul ouvrage exploitable à un débit de  $10 \text{ m}^3/\text{h}$  est concerné par une régularisation. La faible productivité des alluvions dans ce secteur conduit Monsieur BOULAS à envisager la réalisation de deux forages profonds (40 m) qui capteront l'aquifère de Beauce à des débits escomptés de  $50 \text{ m}^3/\text{h}$  par ouvrage et qui nécessitent une demande d'autorisation.

Il convient de souligner que l'hétérogénéité des formations lacustres avec présence de niveaux marneux intercalés entre les bancs calcaires engendrent une forte baisse de la perméabilité qui peut se traduire par une productivité de l'ouvrage inférieure au débit souhaité.

Pour ces ouvrages projetés, compte-tenu des conditions d'exploitations et des volumes annuels prélevés, l'incidence théorique des ouvrages est assimilée à des rabattements de l'ordre de 0,4 m après une période de 20 jours continus d'irrigation. En conséquence l'incidence sur les ouvrages voisins sollicitant le même aquifère est négligeable sachant qu'ils sont situés à des distances supérieures à un km.

Néanmoins, la poursuite de l'exploitation du puits en Val de Loire (puits utilisé essentiellement en complément lors des années sèches) nécessite quelques travaux de mises en conformité, tels que le rehaussement de la tête de l'ouvrage et la mise en place d'une dalle de propreté et d'une dalle étanche ou d'une cuvette de rétention pour éviter toute pollution par des hydrocarbures issus du groupe à énergie thermique.