

Liste des captages identifiés				
Code SISE	Code BSS	Captage	Commune	Etat
<input type="radio"/> 045000137	03636X0352	FLEURY CORNE DE CERF	FLEURY-LES-AUBRAIS	Actif
<input type="radio"/> 045000138	03636X0604	FLEURY LIGNEROLLES	FLEURY-LES-AUBRAIS	Actif

[Détails](#)

Détails du captage sélectionné	
Département	045
Commune d'implantation	FLEURY-LES-AUBRAIS
Code SISE-EAUX	045000137
Code BSS	03636X0352
Dénomination	FLEURY CORNE DE CERF
Nature de l'eau	ESO
Profondeur (m)	93
Débit réglementaire (m3/j)	1659
Date d'avis hydrogéologique	01/12/1996
Date de D.U.P.	31/01/2000
Date d'autorisation sanitaire	14/04/1997

Contacts associés au captage	
UGE	METROPOLE-RÉGIE
Maître d'ouvrage	ORLEANS METROPOLE 5 place du 6 juin 1944 45000 ORLEANS
Type de gestion	REGIE COMMUNALE OU SYNDICALE
Exploitant	ORLEANS METROPOLE 5 place du 6 juin 1944 45000 ORLEANS

Liste des documents disponibles
carte de localisation
Rapport hydrogéologique
Arrêté de déclaration d'utilité publique

Liste des captages identifiés				
Code SISE	Code BSS	Captage	Commune	Etat
<input type="radio"/> 045000137	03636X0352	FLEURY CORNE DE CERF	FLEURY-LES-AUBRAIS	Actif
<input type="radio"/> 045000138	03636X0604	FLEURY LIGNEROLLES	FLEURY-LES-AUBRAIS	Actif

[Détails](#)

Détails du captage sélectionné	
Département	045
Commune d'implantation	FLEURY-LES-AUBRAIS
Code SISE-EAUX	045000138
Code BSS	03636X0604
Dénomination	FLEURY LIGNEROLLES
Nature de l'eau	ESO
Profondeur (m)	86
Débit réglementaire (m3/j)	3103
Date d'avis hydrogéologique	20/01/1997
Date de D.U.P.	31/01/2000
Date d'autorisation sanitaire	14/04/1997

Contacts associés au captage	
UGE	METROPOLE-RÉGIE
Maître d'ouvrage	ORLEANS METROPOLE 5 place du 6 juin 1944 45000 ORLEANS
Type de gestion	REGIE COMMUNALE OU SYNDICALE
Exploitant	ORLEANS METROPOLE 5 place du 6 juin 1944 45000 ORLEANS

Liste des documents disponibles
Arrêté de déclaration d'utilité publique
carte de localisation
Rapport hydrogéologique
Rapport hydrogéologique modificatif

PREFECTURE DU LOIRET

Direction Départementale de l'Agriculture
et de la Forêt

Alimentation en eau potable

Commune de FLEURY LES AUBRAIS

ARRETE PREFECTORAL

portant déclaration d'utilité publique des périmètres
de protection des forages communaux de « *Lignerolles* » et de « *La Corne de Cerf* »

LE PREFET DE LA REGION CENTRE
PREFET DU LOIRET
Officier de la Légion d'Honneur

Vu le Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique,

Vu le Code de l'Urbanisme,

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales,

Vu le Code de la Santé Publique et notamment les articles L 20 et L 20.1,

Vu la loi N° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau,

Vu le décret modifié n° 55.22 du 4 janvier 1955 portant réforme de la
publicité foncière (article 36.2°) et le décret d'application modifié n° 55.1350 du 14
octobre 1955,

Vu le décret n° 89.3 du 3 janvier 1989 relatif aux eaux destinées à la
consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles et notamment son
article 16,

Vu le décret N° 93.742 du 29 mars 1993, relatif aux procédures
d'autorisation et de déclaration prévue par l'article 10 de la loi N° 92-3 du 3 janvier 1989
sur l'Eau,

Vu l'arrêté préfectoral du 31 décembre 1980 relatif au règlement sanitaire
départemental et les arrêtés modificatifs en date du 24 mai 1983 et 24 mars 1986,

Vu la délibération, en date du 2 juin 1998, par laquelle le Conseil
Municipal, sollicite la déclaration d'utilité publique des périmètres de protection des
forages de « Lignerolles » et de « La Corne de Cerf », alimentant la commune de
FLEURY LES AUBRAIS en eau potable,

Vu le dossier d'enquête à laquelle il a été procédé, conformément à l'arrêté en date du 10 mai 1999 dans la commune de FLEURY LES AUBRAIS,

Vu le plan des lieux et notamment les plans et état parcellaires des terrains compris dans les périmètres de protection des captages,

Vu le rapport de l'hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique en date de novembre 1994, complété le 20 janvier 1997 pour le forage de Lignerolles, et celui de décembre 1996 pour le forage de la Corne de Cerf,

Vu l'avis favorable du commissaire-enquêteur en date du 22 juillet 1999,

Vu l'avis du Secrétaire Général de la Préfecture, Sous Préfet de l'agglomération d'ORLEANS en date du 3 août 1999,

Vu le rapport et l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 1^{er} décembre 1999,

Vu l'avis du Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt en date du 26 janvier 2000,

Considérant que l'ensemble des formalités préalables à la déclaration d'utilité publique ont été régulièrement accomplies,

Sur la proposition du Secrétaire Général de la Préfecture du LOIRET,

A R R E T E

Article 1er - Utilité publique

Sont déclarés d'utilité publique les périmètres de protection des forages communaux de « Lignerolles » (cordonnées Lambert : x = 569,435 ; y = 327,075 ; z = + 125) et de « La Corne de Cerf » (cordonnées Lambert : x = 569,400 ; y = 323,800 ; z = + 128,5) alimentant en eau potable la commune de FLEURY LES AUBRAIS.

Article 2 - Périmètres de protection

Il est établi autour de chaque forage, un périmètre de protection immédiate, un périmètre de protection rapprochée, et un périmètre de protection éloignée, conformément aux plans annexés au présent arrêté.

Article 3 - Servitudes

A) FORAGE DE LA CORNE DE CERF

Périmètre de protection immédiate

Ce périmètre, concernant la parcelle section AZ n° 535, propriété de la commune doit être clos jusqu'à une hauteur de 1,75 m, avec des mailles ne permettant pas le passage d'animaux tels que chiens, chats, avec un portail fermé à clé.

Cette parcelle, doit être maintenue enherbée, et entretenue régulièrement, sans apport d'engrais, ou de produit phytosanitaire. La mise en oeuvre de goudronnage est à proscrire.

L'accès est réservé aux personnes intervenant au fonctionnement et à l'entretien de la station.

Toutes activités, constructions, installations et dépôts autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des installations d'eau potable y sont interdits.

Prescriptions particulières :

- rehausser le tube d'au moins 10 cm par rapport à la dalle de fond de la cave, afin d'éviter tout écoulement d'eau superficielle dans le forage.
- un réceptacle pour placer en permanence un vide cave, avec mise en route automatique, doit être aménagé dans le compartiment bas.
- l'enclos doit être réduit autour du forage pour isoler celui-ci d'une part du dépôt de matériel de la SAUR, d'autre part de l'entrée de la tour-réservoir qui est accessible pour l'entretien du relais téléphonique SFR et du relais radio de la mairie. La coupure devra alors être faite depuis le portail actuel, jusqu'à l'entrée de la tour. Le périmètre immédiat aura un portail d'entrée strictement spécifique.

Le respect strict de ces prescriptions est indispensable.

Périmètre de protection rapprochée

Ce périmètre concerne les parcelles figurant sur les plans et l'état parcellaire ci-annexé.

A l'intérieur de celui-ci

- interdiction d'effectuer tout nouveau forage ou puits.
- les ouvrages de captage existants doivent faire l'objet d'aménagements éventuels pour éviter toute infiltration vers la nappe.
- la collectivité devra compléter au besoin l'inventaire réalisé par l'entreprise ANTEA, pour s'assurer qu'aucun ouvrage n'échappe à cette prescription.
- comblement de tous les puits non utilisés avec des matériaux imperméables et cimentation sur le dernier mètre en surface.
- tout ouvrage absorbant est rigoureusement interdit : forage, puits, fosse, fossé,... Sont particulièrement visées les fosses signalées dans le rapport à propos de la zone d'activités la plus ancienne.

Prescriptions particulières :

- contrôle renforcé du réseau d'assainissement aux abords du forage, sur une distance de 50 m autour du captage et 150 m vers l'amont hydraulique, c'est à dire vers le N-N-E.
- mise en conformité de tout stockage d'hydrocarbures ou de produit toxique entrant dans la catégorie des établissements classés : réceptacles de rétention, double cuve,...
- déplacement de la cuve à fuel signalée au 99 rue Gallouédec ou comblement du puits n°363-6-378, comme indiqué ci-avant.
- étanchéité parfaite des caniveaux le long de la « pénétrante » sur la section qui traverse le périmètre, avec au moins à l'amont, un réceptacle pour vidange rapide en cas d'accident de la circulation.

Périmètre de protection éloignée

Ce périmètre, est représenté sur les plans ci-annexés, à titre indicatif pour la collectivité, afin de lui permettre de concentrer ses efforts de contrôle d'application de la réglementation générale relative à la protection des eaux souterraines.

En particulier, on veillera à la réalisation dans les « règles de l'art » des forages, en ce qui concerne une bonne isolation entre le niveau capté et la surface du sol : tubes de soutènement avec centreurs, cimentation de la colonne sous pression, rehaussement de la tête de puits par rapport à la dalle ou le sol, ...

B) FORAGE DE LIGNEROLLES

Périmètre de protection immédiate

Ce périmètre concerne la parcelle section BM n° 720. Il est propriété de la commune et entièrement clos jusqu'à une hauteur de 1,75 mètres.

Le portail est fermé à clé. L'accès est réservé aux personnes intervenant au fonctionnement et à l'entretien du point d'eau.

Mise en herbe : interdiction d'y épandre engrais, désherbants,...

Une protection contre tout ruissellement par caniveau étanche, le long de la clôture doit être prévue.

Toutes installations, constructions ou activités autres que celles strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien du point d'eau sont interdites.

Interdiction de tout déversement, épandage, stockage de matériel ou produits, quelqu'ils soient.

Périmètre de protection rapprochée

Ce périmètre est délimité sur les plans et état ci-annexés.

La prescription la plus importante est l'interdiction de creuser tout nouvel ouvrage dans ce périmètre. On veillera donc à ce que le projet des abattoirs se réalise en dehors de ces limites.

Y sont interdits :

- tous rejets quels qu'ils soient dans les ouvrages existants tels que puits, fosses, puisards, fossés, forages. Il est dans l'intérêt de la commune de faire combler les puits existants inutilisés, par précaution.
- les puits filtrants pour évacuation d'eaux usées ou pluviales,
- les dépôts d'ordures ménagères, de déchets industriels, d'immondices, de détritiques, de produits radioactifs, ou de tous produits ou matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux,
- l'ouverture ou l'exploitation de carrières susceptibles d'altérer la qualité des eaux

La réglementation et les règles de l'art seront appliquées de manière particulièrement stricte pour :

- l'implantation d'ouvrages de transport d'eaux usées d'origine domestiques ou industrielles, brutes ou épurées,
- l'implantation de canalisations d'hydrocarbures liquides ou de tout autre produit liquides ou gazeux susceptible de porter atteinte à la qualité de l'eau,
- les installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou de gazeux, de produits chimiques ou d'eaux usées,
- l'épandage ou l'infiltration de lisiers, d'eaux usées, d'eaux vannes et de matières de vidange.

Enfin, à l'intérieur de ce périmètre :

- les réservoirs de carburant seront mis en conformité avec la réglementation, notamment pour ce qui concerne la sécurité,
- un fossé étanche sera aménagé le long de la voie ferrée, côté sud, avec bassin collecteur au point le plus bas, sur toute la traversée du périmètre.
- le réseau d'assainissement d'eaux usées devra être contrôlé fréquemment dans un rayon de 100 m autour du captage.

Périmètre de protection éloignée

Ce périmètre est délimité sur les plans ci-annexés.

On veillera scrupuleusement à l'application de la réglementation générale relative à la protection des eaux souterraines. La principale prescription est la réalisation des ouvrages souterrains selon des règles très strictes, pour éviter tout transfert de pollution accidentelle par défaut d'étanchéité.

La réglementation et les règles de l'art seront appliquées de manière particulièrement stricte pour

- * les forages de puits,
- * les dépôts d'ordures ménagères, de déchets industriels, d'immondices, de détritiques, de produits radioactifs, et de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux ,
- * l'ouverture ou l'exploitation de carrières ou gravières,
- * l'implantation d'ouvrages de transport d'eaux usées d'origine domestiques ou industrielles, brutes ou épurées.

Article 4 - Surveillance

Une surveillance de l'évolution de la qualité des eaux prélevées sera réalisée par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales. Si la qualité des eaux venait à se dégrader, et à se rapprocher des limites de potabilité, il pourrait être procédé à une nouvelle définition des périmètres de protection et des servitudes.

Article 5 - Délais d'application

Pour les nouvelles activités, installations ou pour toute modification d'activité ou d'installation existante, il devra être satisfait aux obligations du présent arrêté, dès sa notification aux intéressés.

Les ouvrages, installations, activités et dépôts existants, à la date du présent arrêté, devront satisfaire aux obligations de l'article 3, dans le délai maximum de 5 ans, à compter de la signature du présent arrêté.

Toutefois, le Maire saisi par le pétitionnaire, et après accord des services concernés par l'application du présent arrêté, pourra accorder un délai complémentaire, sans pour autant que le pétitionnaire soit dégagé de toute responsabilité en cas de dommages générés par non respect des dispositions des articles précédents du présent arrêté.

Article 6 - Sanctions

Les infractions aux dispositions de l'article 3 du présent arrêté seront passibles, selon le cas, soit des peines réprimant un délit, prévues aux articles 22 et 23 de la loi 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, soit des peines d'amendes prévues par le décret n° 93-742 du 29 mars 1993 et notamment son article 44.

Article 7 - Notifications

Le présent arrêté sera :

- notifié à chacun des propriétaires intéressés notamment pour l'établissement des périmètres de protection immédiate et rapprochée,
- publié à la Conservation des Hypothèques du département du Loiret,
- publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture afin que nul n'en ignore les prescriptions, en particulier les collectivités et les propriétaires intéressés par l'établissement des périmètres de protection.

Article 8 - Ampliations

Le Secrétaire Général de la Préfecture du Loiret, Sous-Préfet chargé de l'agglomération d'ORLEANS, le Maire de FLEURY LES AUBRAIS, le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt, le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales sont chargés, chacun en ce qui le concerne, d'assurer l'exécution du présent arrêté dont une ampliation sera adressée

- au Directeur Départemental de l'Equipement,
- et au Président de la Chambre d'Agriculture.

Fait à Orléans, le **31 JAN. 2000**

Le Préfet,
Pour le Préfet,

Le Secrétaire Général

Jean-Paul BRISSON

PREFECTURE DU LOIRET

Direction Départementale de l'Agriculture
et de la Forêt

Alimentation en eau potable

Commune de FLEURY LES AUBRAIS

ARRETE PREFECTORAL

portant déclaration d'utilité publique des périmètres
de protection des forages communaux de « *Lignerolles* » et de « *La Corne de Cerf* »

LE PREFET DE LA REGION CENTRE
PREFET DU LOIRET
Officier de la Légion d'Honneur

Vu le Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique,

Vu le Code de l'Urbanisme,

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales,

Vu le Code de la Santé Publique et notamment les articles L 20 et L 20.1,

Vu la loi N° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau,

Vu le décret modifié n° 55.22 du 4 janvier 1955 portant réforme de la
publicité foncière (article 36.2°) et le décret d'application modifié n° 55.1350 du 14
octobre 1955,

Vu le décret n° 89.3 du 3 janvier 1989 relatif aux eaux destinées à la
consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles et notamment son
article 16,

Vu le décret N° 93.742 du 29 mars 1993, relatif aux procédures
d'autorisation et de déclaration prévue par l'article 10 de la loi N° 92-3 du 3 janvier 1989
sur l'Eau,

Vu l'arrêté préfectoral du 31 décembre 1980 relatif au règlement sanitaire
départemental et les arrêtés modificatifs en date du 24 mai 1983 et 24 mars 1986,

Vu la délibération, en date du 2 juin 1998, par laquelle le Conseil
Municipal, sollicite la déclaration d'utilité publique des périmètres de protection des
forages de « Lignerolles » et de « La Corne de Cerf », alimentant la commune de
FLEURY LES AUBRAIS en eau potable,

Vu le dossier d'enquête à laquelle il a été procédé, conformément à l'arrêté en date du 10 mai 1999 dans la commune de FLEURY LES AUBRAIS,

Vu le plan des lieux et notamment les plans et état parcellaires des terrains compris dans les périmètres de protection des captages,

Vu le rapport de l'hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique en date de novembre 1994, complété le 20 janvier 1997 pour le forage de Lignerolles, et celui de décembre 1996 pour le forage de la Corne de Cerf,

Vu l'avis favorable du commissaire-enquêteur en date du 22 juillet 1999,

Vu l'avis du Secrétaire Général de la Préfecture, Sous Préfet de l'agglomération d'ORLEANS en date du 3 août 1999,

Vu le rapport et l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 1^{er} décembre 1999,

Vu l'avis du Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt en date du 26 janvier 2000,

Considérant que l'ensemble des formalités préalables à la déclaration d'utilité publique ont été régulièrement accomplies,

Sur la proposition du Secrétaire Général de la Préfecture du LOIRET,

A R R E T E

Article 1er - Utilité publique

Sont déclarés d'utilité publique les périmètres de protection des forages communaux de « Lignerolles » (cordonnées Lambert : x = 569,435 ; y = 327,075 ; z = + 125) et de « La Corne de Cerf » (cordonnées Lambert : x = 569,400 ; y = 323,800 ; z = + 128,5) alimentant en eau potable la commune de FLEURY LES AUBRAIS.

Article 2 - Périmètres de protection

Il est établi autour de chaque forage, un périmètre de protection immédiate, un périmètre de protection rapprochée, et un périmètre de protection éloignée, conformément aux plans annexés au présent arrêté.

Article 3 - Servitudes

A) FORAGE DE LA CORNE DE CERF

Périmètre de protection immédiate

Ce périmètre, concernant la parcelle section AZ n° 535, propriété de la commune doit être clos jusqu'à une hauteur de 1,75 m, avec des mailles ne permettant pas le passage d'animaux tels que chiens, chats, avec un portail fermé à clé.

Cette parcelle, doit être maintenue enherbée, et entretenue régulièrement, sans apport d'engrais, ou de produit phytosanitaire. La mise en oeuvre de goudronnage est à proscrire.

L'accès est réservé aux personnes intervenant au fonctionnement et à l'entretien de la station.

Toutes activités, constructions, installations et dépôts autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des installations d'eau potable y sont interdits.

Prescriptions particulières :

- rehausser le tube d'au moins 10 cm par rapport à la dalle de fond de la cave, afin d'éviter tout écoulement d'eau superficielle dans le forage.
- un réceptacle pour placer en permanence un vide cave, avec mise en route automatique, doit être aménagé dans le compartiment bas.
- l'enclos doit être réduit autour du forage pour isoler celui-ci d'une part du dépôt de matériel de la SAUR, d'autre part de l'entrée de la tour-réservoir qui est accessible pour l'entretien du relais téléphonique SFR et du relais radio de la mairie. La coupure devra alors être faite depuis le portail actuel, jusqu'à l'entrée de la tour. Le périmètre immédiat aura un portail d'entrée strictement spécifique.

Le respect strict de ces prescriptions est indispensable.

Périmètre de protection rapprochée

Ce périmètre concerne les parcelles figurant sur les plans et l'état parcellaire ci-annexé.

A l'intérieur de celui-ci

- interdiction d'effectuer tout nouveau forage ou puits.
- les ouvrages de captage existants doivent faire l'objet d'aménagements éventuels pour éviter toute infiltration vers la nappe.
- la collectivité devra compléter au besoin l'inventaire réalisé par l'entreprise ANTEA, pour s'assurer qu'aucun ouvrage n'échappe à cette prescription.
- comblement de tous les puits non utilisés avec des matériaux imperméables et cimentation sur le dernier mètre en surface.
- tout ouvrage absorbant est rigoureusement interdit : forage, puits, fosse, fossé,... Sont particulièrement visées les fosses signalées dans le rapport à propos de la zone d'activités la plus ancienne.

Prescriptions particulières :

- contrôle renforcé du réseau d'assainissement aux abords du forage, sur une distance de 50 m autour du captage et 150 m vers l'amont hydraulique, c'est à dire vers le N-N-E.
- mise en conformité de tout stockage d'hydrocarbures ou de produit toxique entrant dans la catégorie des établissements classés : réceptacles de rétention, double cuve,...
- déplacement de la cuve à fuel signalée au 99 rue Gallouédec ou comblement du puits n°363-6-378, comme indiqué ci-avant.
- étanchéité parfaite des caniveaux le long de la « pénétrante » sur la section qui traverse le périmètre, avec au moins à l'amont, un réceptacle pour vidange rapide en cas d'accident de la circulation.

Périmètre de protection éloignée

Ce périmètre, est représenté sur les plans ci-annexés, à titre indicatif pour la collectivité, afin de lui permettre de concentrer ses efforts de contrôle d'application de la réglementation générale relative à la protection des eaux souterraines.

En particulier, on veillera à la réalisation dans les « règles de l'art » des forages, en ce qui concerne une bonne isolation entre le niveau capté et la surface du sol : tubes de soutènement avec centreurs, cimentation de la colonne sous pression, rehaussement de la tête de puits par rapport à la dalle ou le sol, ...

B) FORAGE DE LIGNEROLLES

Périmètre de protection immédiate

Ce périmètre concerne la parcelle section BM n° 720. Il est propriété de la commune et entièrement clos jusqu'à une hauteur de 1,75 mètres.

Le portail est fermé à clé. L'accès est réservé aux personnes intervenant au fonctionnement et à l'entretien du point d'eau.

Mise en herbe : interdiction d'y épandre engrais, désherbants,...

Une protection contre tout ruissellement par caniveau étanche, le long de la clôture doit être prévue.

Toutes installations, constructions ou activités autres que celles strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien du point d'eau sont interdites.

Interdiction de tout déversement, épandage, stockage de matériel ou produits, quelqu'ils soient.

Périmètre de protection rapprochée

Ce périmètre est délimité sur les plans et état ci-annexés.

La prescription la plus importante est l'interdiction de creuser tout nouvel ouvrage dans ce périmètre. On veillera donc à ce que le projet des abattoirs se réalise en dehors de ces limites.

Y sont interdits :

- tous rejets quels qu'ils soient dans les ouvrages existants tels que puits, fosses, puisards, fossés, forages. Il est dans l'intérêt de la commune de faire combler les puits existants inutilisés, par précaution.
- les puits filtrants pour évacuation d'eaux usées ou pluviales,
- les dépôts d'ordures ménagères, de déchets industriels, d'immondices, de détritiques, de produits radioactifs, ou de tous produits ou matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux,
- l'ouverture ou l'exploitation de carrières susceptibles d'altérer la qualité des eaux

La réglementation et les règles de l'art seront appliquées de manière particulièrement stricte pour :

- l'implantation d'ouvrages de transport d'eaux usées d'origine domestiques ou industrielles, brutes ou épurées,
- l'implantation de canalisations d'hydrocarbures liquides ou de tout autre produit liquides ou gazeux susceptible de porter atteinte à la qualité de l'eau,
- les installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou de gazeux, de produits chimiques ou d'eaux usées,
- l'épandage ou l'infiltration de lisiers, d'eaux usées, d'eaux vannes et de matières de vidange.

Enfin, à l'intérieur de ce périmètre :

- les réservoirs de carburant seront mis en conformité avec la réglementation, notamment pour ce qui concerne la sécurité,
- un fossé étanche sera aménagé le long de la voie ferrée, côté sud, avec bassin collecteur au point le plus bas, sur toute la traversée du périmètre.
- le réseau d'assainissement d'eaux usées devra être contrôlé fréquemment dans un rayon de 100 m autour du captage.

Périmètre de protection éloignée

Ce périmètre est délimité sur les plans ci-annexés.

On veillera scrupuleusement à l'application de la réglementation générale relative à la protection des eaux souterraines. La principale prescription est la réalisation des ouvrages souterrains selon des règles très strictes, pour éviter tout transfert de pollution accidentelle par défaut d'étanchéité.

La réglementation et les règles de l'art seront appliquées de manière particulièrement stricte pour

- * les forages de puits,
- * les dépôts d'ordures ménagères, de déchets industriels, d'immondices, de détritus, de produits radioactifs, et de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux ,
- * l'ouverture ou l'exploitation de carrières ou gravières,
- * l'implantation d'ouvrages de transport d'eaux usées d'origine domestiques ou industrielles, brutes ou épurées.

Article 4 - Surveillance

Une surveillance de l'évolution de la qualité des eaux prélevées sera réalisée par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales. Si la qualité des eaux venait à se dégrader, et à se rapprocher des limites de potabilité, il pourrait être procédé à une nouvelle définition des périmètres de protection et des servitudes.

Article 5 - Délais d'application

Pour les nouvelles activités, installations ou pour toute modification d'activité ou d'installation existante, il devra être satisfait aux obligations du présent arrêté, dès sa notification aux intéressés.

Les ouvrages, installations, activités et dépôts existants, à la date du présent arrêté, devront satisfaire aux obligations de l'article 3, dans le délai maximum de 5 ans, à compter de la signature du présent arrêté.

Toutefois, le Maire saisi par le pétitionnaire, et après accord des services concernés par l'application du présent arrêté, pourra accorder un délai complémentaire, sans pour autant que le pétitionnaire soit dégagé de toute responsabilité en cas de dommages générés par non respect des dispositions des articles précédents du présent arrêté.

Article 6 - Sanctions

Les infractions aux dispositions de l'article 3 du présent arrêté seront passibles, selon le cas, soit des peines réprimant un délit, prévues aux articles 22 et 23 de la loi 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, soit des peines d'amendes prévues par le décret n° 93-742 du 29 mars 1993 et notamment son article 44.

Article 7 - Notifications

Le présent arrêté sera :

- notifié à chacun des propriétaires intéressés notamment pour l'établissement des périmètres de protection immédiate et rapprochée,
- publié à la Conservation des Hypothèques du département du Loiret,
- publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture afin que nul n'en ignore les prescriptions, en particulier les collectivités et les propriétaires intéressés par l'établissement des périmètres de protection.

Article 8 - Ampliations

Le Secrétaire Général de la Préfecture du Loiret, Sous-Préfet chargé de l'agglomération d'ORLEANS, le Maire de FLEURY LES AUBRAIS, le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt, le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales sont chargés, chacun en ce qui le concerne, d'assurer l'exécution du présent arrêté dont une ampliation sera adressée

- au Directeur Départemental de l'Equipement,
- et au Président de la Chambre d'Agriculture.

Fait à Orléans, le **31 JAN. 2000**

Le Préfet,
Pour le Préfet,

Le Secrétaire Général

Jean-Paul BRISSON

FLEURY-LES-AUBRAIS

CAPTAGE DE LA CORNE DE CERF PERIMETRES DE PROTECTION

Ph. MAGET
Hydrogéologue agréé
Département du Loiret

Décembre 1996

INTRODUCTION

La Ville de Fleury-les-Aubrais a engagé la procédure de protection de ses captages d'eau potable dès 1989 pour le forage n°3 dit "Corne de Cerf". Une étude a été réalisée par le SRAE en 1990 et a été actualisée en 1996 par le Bureau d'Etudes ANTEA (rapport n° A 07363, octobre 1996).

Une visite de la station s'est effectuée le 17 décembre 1996 avec Monsieur Linassier de la SAUR et Monsieur Pasquet de la Mairie de Fleury-les-Aubrais.

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Commune:

- 20 672 habitants en 1990; variation de + 0.57 % par an, entre les deux derniers recensements.
- Nombre de branchements: 8638.

- Alimentation en eau potable par 4 forages:

- . Les Jacobins (rue de Verdun): n° 1 et 2.
 - . **Corne du Cerf**: n° 3.
 - . Lignerolle: n°4, de 1988; entrée en service prévue en 1997.
- Périmètres de protection proposés en 1994.

- Forage:

Réalisé en 1966 par l'entreprise Aubry
Indice national de classement: 363-6-252.
Coordonnées kilométriques: X= 569,400
Y= 323,800 (zone 2).
Altitude du sol Z = 128,5 m NGF.
Situation cadastrale: section AZ, parcelle 535.
Cf. coupe en annexe.

- Exploitation:

Les besoins définis par la SAUR à l'horizon 2 010 sont:

Débit : 200 m³/h.

Le forage de la Corne-de-Cerf doit fournir les 1/3 de la production (400 m³/h pour Lignerolle; abandon des deux premiers captages des Jacobins).

Production journalière: 2 240 m³ en moyenne (6 720 m³ au total);
4333 m³ en pointe (13000 m³ au total).

- Temps de réaction pris en compte pour la protection du captage : **1 mois**

GEOLOGIE

Cf. coupe du forage en annexe. La coupe synthétique est la suivante:

0m	Sable et argiles	Formation de Sologne	Mio-Pliocène
22	Marne	Marne de Blâmont	Aquitanien
31.8	Calcaire	Calcaire de Beauce	Aquitanien à Stampien
93 m: fond			

Le Calcaire de Beauce comprend, dans la région, deux horizons (Calcaire de Pithiviers et Calcaire d'Etampes) séparés par une couche semi-perméable marno-sableuse (Molasse du Gâtinais). Le rapport d'ANTEA note que ce niveau de molasse n'a pas été mis en évidence sur la coupe géologique. Il est vrai qu'il s'agit d'une coupe "foreur" et non d'un géologue. Cependant, ce niveau est indiqué sur plusieurs coupes voisines, dont le forage de Lignerolle. A la Corne-de-Cerf, la molasse aurait dû se trouver vers 45 m de profondeur et avoir une épaisseur de 4 m environ.

L'ouvrage capte la nappe de Beauce de 40 à 93 m de profondeur. Au cas où la molasse du Gâtinais aurait été présente, l'eau proviendrait pour une petite part du réservoir supérieur, dans le Calcaire de Pithiviers.

Le réservoir capté n'est alors protégé que par les argiles de la formation de Sologne et les Marnes de Blâmont, de 0 à 31,8 m de profondeur

HYDROGEOLOGIE

Paramètres hydrodynamiques pris en compte dans l'étude pour la détermination des isochrones:

- Gradient hydraulique = 0.1 %.
- Epaisseur des calcaires aquifères = 49,6 m.
- Transmissivité = 2.10^{-1} m²/s.
- "Coefficient d'emmagasinement" = 5 %.

L'isochrone "1" et "3 mois" ont pour extension vers l'amont respectivement 276 et 706 m (vers le NNE). Le cône d'appel est de 44 m en aval et 277 m latéralement.

Le rapport n'indique pas de marge d'incertitude. Or on sait que le Calcaire de Beauce est plus ou moins karstifié. Les axes de circulation rapide correspondant aux chenaux de dissolution ne sont cependant pas discernables. Il sera donc prudent de prendre une marge de sécurité, d'une part en vitesse d'écoulement, d'autre part en direction d'écoulement. Pour ceci, l'étude a présenté les isochrones 3 et 6 mois et une variation de l'angle de l'axe d'écoulement de 10 degrés.

QUALITE DE L'EAU

Le rapport fait état d'une eau de bonne qualité exempte de nitrates. L'historique présenté dans l'étude de 1990 montre la constance de cette absence et la dernière analyse aux normes européennes confirme cette absence. Les nitrates étant considérés comme indicateur de pollution, on en déduit que la ressource est bien protégée.

Tous les autres paramètres sont conformes aux normes de potabilité. Seuls le fer et le manganèse, présents naturellement dans cet aquifère, sont en excès et sont traités.

PERIMETRES DE PROTECTION

La bonne protection naturelle de la ressource sur plus de 31 m et le constat de la bonne qualité de l'eau conduisent à envisager la mise en place des périmètres de protection. Par contre, la situation en zone urbaine dense et la proximité de plusieurs zones industrielles jointes à l'existence d'ouvrages souterrains déclarés mais mal connus ou carrément inconnus **entraînent une incertitude sur l'efficacité de la protection du captage.**

Au vu du rapport et de ce qui m'a été déclaré et moyennant les réserves présentées ci-avant, je propose les périmètres de protection suivants:

- Périmètre immédiat:

Dans parcelle 535 de la section AZ.

Prescriptions générales:

- Pleine propriété de la commune.
- Clos parfaitement jusqu'à une hauteur minimale de 1,75 m, avec des mailles ne permettant pas le passage d'animaux tels que chiens, chats,...
- Portail fermé avec serrure. L'enclos ne doit être accessible que par les personnes autorisées pour le fonctionnement et l'entretien de la station.
- Mise en herbe, empierrement: solutions préférables; interdiction d'y épandre engrais, desherbant, ... Un goudronage est à proscrire.
- Installations, constructions ou activités autres que celles strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien de la station sont interdites.
- Interdiction de tout stockage de matériel ou produit, quelque'ils soient, ainsi que de tout déversement, épandage,

Prescriptions particulières:

- Rehausser le tube du forage d'au moins 10 cm par rapport à la dalle de fond de la cave, afin d'éviter tout écoulement d'eau superficielle dans le forage
- Un réceptacle pour placer en permanence un vide cave, avec mise en route automatique, doit être aménagé dans le compartiment-bas.
- L'enclos peut être réduit autour du forage pour isoler celui-ci d'une part du dépôt de matériel de la SAUR, d'autre part de l'entrée de la tour-réservoir qui est accessible pour l'entretien du relais téléphonique SFR et du relais radio de la Mairie. La coupure devra alors être faite depuis le portail actuel jusqu'à l'entrée dans la tour. Le périmètre immédiat aurait un portail d'entrée strictement spécifique.
- La clôture devra être rehaussée comme indiqué précédemment et rendue infranchissable aux animaux courants.

- Périmètre rapproché:

Cf. plan sur extrait cadastral et carte à 1 / 25 000 ème.

Les prescriptions viseront davantage à empêcher les eaux de surface de s'infiltrer vers la nappe captée plutôt qu'à interdire les activités humaines, ce qui serait irréalisable en milieu urbain et industriel. Pour ceci, je préconise dans ce périmètre:

- Interdiction d'effectuer tout nouveau forage ou puits.
- Les ouvrages de captage existants devront faire l'objet d'aménagements éventuels pour éviter toute infiltration vers la nappe.
- La collectivité devra compléter au besoin l'inventaire réalisé par l'entreprise ANTEA, pour s'assurer qu'aucun ouvrage n'échappera à cette prescription.
- Comblement de tous les puits non utilisés avec des matériaux imperméables et cimentation sur le dernier mètre en surface. En effet, un puits traditionnel, de par sa conception, absorbe les eaux superficielles.
- Tout ouvrage absorbant est rigoureusement interdit (rappel de la réglementation générale): forage, puits, fosse, fossé, ... Sont particulièrement visées les fosses signalées dans le rapport (page 18) à propos de la zone d'activités la plus ancienne.

CAPTAGE

Cf. annexe 2 du rapport.

Remarques particulières:

Le forage est dans une cave située entre le bâtiment de traitement des eaux et la tour-réservoir, à 10 m de celle-ci.

La cave est profonde de 2.5 m par rapport au sol; son bord est surélevé au dessus du sol.

Le tube du forage est coupé au ras de la dalle.

Le réceptacle pour "vide-cave" est situé sur un compartiment haut de la cave, mais pas du côté de la tête de forage.

Les parois de la cave, bétonnés, sont lisses, mais humides à la partie inférieure.

Le fond de la cave est très mouillé. L'eau ne provient pas des tubes d'exhaure.

Il y a donc infiltration d'eaux superficielles dans la cave avec **possibilité d'écoulement dans le forage.**

La cave est fermée par des plaques acier vissées, non recouvrantes sur le bord.

ENVIRONNEMENT

Dans la "zone sensible" déterminée dans l'étude, on retiendra:

- **Zone d'habitations**, avec réseau d'assainissement séparatif. Le rapport ne signale cependant que le réseau au nord de la voie "pénétrante-Est". Son existence générale est cependant confirmée lors de l'entrevue du 17/12/1996.

Dans cette zone, il faut certainement tenir compte de réserves individuelles de fioul domestique.

- **La voie autoroutière** dite "Pénétrante-Est", à 500 m en amont et la **rue de la barrière Saint-Marc** très fréquentée par les poids-lourds se rendant aux zones industrielles voisines.

- **Vergers** à 700 m en amont, avec 2 forages pour irrigation (n° 363-6-39 et 363-6-648).

- **Zones industrielles:**

Extrémité orientale de la zone de Lignerolle.

Une partie de la zone de l'Herveline qui possède 2 forages (n° 363-6-378 et 363-6-534). Cf. étude page 17.

Une cuve à fioul est à 2 m du premier forage.

- **Forages:**

Le rapport signale 12 forages dans la zone sensible, dont 2 dépassent en profondeur le sommet des crépines du captage de la Corne-de-Cerf. Il n'y a aucune information sur la hauteur cimentée. Il subsiste donc un doute sur l'étanchéité des ouvrages vis-à-vis des infiltrations de surface.

Surtout, l'inventaire est fait uniquement à partir de la banque des données du sous-sol du BRGM. Or on sait que tous les ouvrages ne sont pas déclarés; on estime qu'il n'y en a, à peu près, que la moitié.

Aucun ouvrage d'absorption (forage ou puits) n'est signalé. Mais un rejet d'eau n'est jamais déclaré et il n'y a pas eu vérification sur place.

La connaissance des ouvrages souterrains est cependant primordiale pour la protection de la ressource aux abords du captage d'eau potable. Un inventaire parfait par enquête et visites est peut être irréalisable, ne serait-ce que pour pénétrer chez les particuliers. **Il subsistera alors toujours un risque de contamination** par ces "trous".

Autres prescriptions particulières:

- Contrôle renforcé du réseau d'assainissement aux abords du forage, sur une distance de 50 m autour du captage (côté aval et latéral) et 150 m vers l'amont hydraulique, c'est à dire vers le NNE. Cela implique des aménagements éventuels pour des tests d'étanchéité.
- Mise en conformité de tout stockage d'hydrocarbures ou produit toxique entrant dans la catégorie des établissements classés: réceptacles de rétention, double cuve, ...
- Déplacement de la cuve à fioul signalée au 99 r. de Gallouédec ou comblement du puits (n° 363-6-378) comme indiqué ci-avant.
- Etanchéité parfaite des caniveaux le long de la "Pénétrante" sur la section qui traverse le périmètre, avec, au moins à l'amont, un réceptacle pour vidange rapide en cas d'accident de la circulation.

- Périmètre éloigné:

Ce périmètre ne fait pas l'objet de mises en hypothèque. Il est tracé à titre indicatif pour la Collectivité afin de lui permettre de concentrer ses efforts de contrôle d'application de la réglementation générale relative à la protection des eaux souterraines.

En particulier, on veillera à la réalisation "dans les Règles de l'Art" des forages, en ce qui concerne une bonne isolation entre le niveau capté et la surface du sol: tubes de soutènement avec centreurs, cimentation de la colonne sous pression, rehaussement de la tête de puits par rapport à la dalle ou le sol, ...

S.A.U.R.

PROTECTION DU CAPTAGE DE LIGNEROLLE

FLEURY-LES-AUBRAIS (LOIRET)

AVIS HYDROGEOLOGIQUE

Ph. MAGET

Hydrogéologue agréé

30 novembre 1994

INTRODUCTION

La ville de FLEURY-LES-AUBRAIS est actuellement alimentée par trois forages:

- rue de Verdun: 363-6-5 de 1936,
363-6-6 de 1950.
- la Corne de Cerf: 363-6-352 de 1977.

Pour remplacer à terme les 2 premiers forages anciens d'une part. et pour augmenter la capacité de production totale d'autre part, la SAUR a fait réaliser un quatrième ouvrage en 1989 au lieu-dit "Lignerolle"

Une expertise avait été faite par N. DESPREZ en 1984 pour le projet, actualisée en 1989 par Ph. MAGET afin d'évaluer l'étendue des périmètres de protection. Le forage réalisé. il a été demandé à l'hydrogéologue agréé désigné par le coordonateur de donner son avis à partir des documents existants, de déterminer les périmètres et d'indiquer les prescriptions s'y rapportant (commande du .. octobre 94).

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

- Captage:

Lieu-dit: Lignerolle.

Forage réalisé dans l'enclos du nouveau réservoir édifié en 1987, à l'angle des rues Emile Zola et Currembourg.

Indice national de classement: 363-6-604.

Coordonnées kilométriques (Lambert): X = 569,435
Y = 327,075
Altitude du sol: Z = +125 m. EPD.

- Distribution:

Concession à la SAUR.

Production prévue (valeurs transmises par la SAUR le 2/12/94):

Debit considéré: 400 m³/h.
Volume moyen journalier (7,5 h/j): 3000 m³/J. Volume maximal journalier (22 h/j) : 8800 m³/j. Volume mensuel de référence: 197 000 m³/an (1991). Volume annuel retenu: 1 110 000 m³/an.

HYDROGEOLOGIE

La coupe géologique du forage est donnée en annexe.

La coupe synthétique est la suivante:

0m.	sable et argile	Terrasses alluviales Formation de Sologne.	Plia-Quater.
18	marne et sable	de l'Orléanais	Burdigalien
20	marne	Marne de Blâmont	Aquitaniens
21	calcaire	C. de Pithiviers	"
42	marne sableuse	Molasse du Gâtinais	"
48	calcaire	C. d'Etampes	Stampien
86,5	sable		

Le forage de Lignerolle capte uniquement l'eau du Calcaire d'Etampes, de 48 à 85 m

La nappe est donc protégée par la succession d'écrans suivants:

- les argiles et marnes entre 3 et 21 m de profondeur,
- la Molasse du Gâtinais de 42 à 48 m.

L'épaisseur des calcaires aquifères est $h = 31$ m.

Les **caractéristiques hydrogéologiques** de la nappe sont connues par:

- les résultats présentés dans le rapport de fin de travaux (rapport BRGM-ANTEA n° R.30867 CEN 4S 90),
- l'étude d'environnement du SRAE (Août 1990).

Les principales caractéristiques sont:

(fluctuations annuelles).

- Ecoulement de la nappe vers le SSO.

gradient hydraulique: 0,13 %

-Débit maximal du pompage d'essai: 600 m³/h;

rabattement correspondant: 5 m.

Débit critique non atteint.

Transmissivité: $T = 0,16$ m²/s.

Perméabilité correspondante: $k = 5 \times 10^{-3}$ m/s.

Coefficient d'emmagasinement: non calculé (évalué à 1 %.).

Porosité efficace: $p = 7$ à 15% .

CALCUL DES ISOCHRONES

A partir des paramètres définis précédemment, les isochrones ont été calculées par la méthode de Wissling.

Les résultats sont les suivants:

t =	1 j	7j	1 mois	3 mois	6 mois	1 an
d(o) = 17	33	45	50	52	53 m	
d(u) = 26	92	294	797	1566	3083 m.	

où d(o) : distance à l'aval hydraulique,

d(u) : distance à l'amont hydraulique.

En raison de la connexion entre plusieurs forages, le temps de réaction que l'on peut retenir raisonnablement est de 1 mois.

QUALITÉ DE L'EAU

Cf. analyse du 22/03/1990.

L'eau est caractéristique du réservoir du Stampien:

- pH = 7,38
- TAC = 24,8°
- Teneur en nitrates pratiquement nulle (1 mg/l)
- Fer et manganèse en excès.

Il n'y a donc aucun signe de pollution par les activités de surface.

ENVIRONNEMENT

Le captage se trouve dans une enceinte bien clôturée, avec portail fermé à clé.

Rapproché:

Cf. dossier transmis par la DDAF et, pour le Sud, l'étude du SRAE.

- P.O.S.:

Habitations (zone UB) sur la majorité de la moitié sud, raccordées au réseau d'assainissement. Zone d'activité industrielle (UI) sur toute la moitié nord également raccordée: Cf. liste des entreprises avec établissements classés.

- Assainissement pour les eaux usées:

Il est donc généralisé, séparé des eaux pluviales.

Cf. plan n° 12, annexe sanitaire du POS.

Les eaux sont évacuées vers le Nord-Ouest par le collecteur-nord qui transite par Saran et Saint-Jean-de-la-Ruelle.

- Assainissement pluvial:

3 bassins avec dessableur et deshuileur, avec revêtement d'ar gile:

- Lignerolle; pompe de relevage.
- Les Bicharderies; fonctionne seulement en trop plein.
- Petit bassin plus au Nord.

Les eaux sont évacuées vers l'Ouest.

- Ordures ménagères:

ramassage 3 fois par semaine en moyenne par la SOCCOIM et évacuation au centre de stockage de Mézières, en l'attente de l'usine de traitement de Saran.

- **Conduite de gaz** (GGTO), diamètre 150 mm., haute pression, parallèle à la voie ferrée.

- Dépôts d'hydrocarbures:

- . Station-service de Leclerc, au NO, .
- E.P.R. à Semoy, très éloigné.

- **Station d'épuration** privée en limite nord de la commune.

- Ouvrages souterrains:

. Forages:

Cf. carte jointe.

Les forages déclarés atteignant l'aquifère capté dans les environs sont:

- 363-6-3 = eau potable de l'hôpital (prof.: 70 m).
- 363-6-39 = particulier (prof.: 45 m).
- 383-8-594 = Ets. SERVIER (prof.:50 m).

. Puits:

Ils ne percent pas les formations du Burdigalien qui constituent un écran.

Aucun puits absorbant n'a été signalé.

PERIMETRES DE PROTECTION

Sur la base des documents disponibles et de ce qui m'a été déclaré, je propose les périmètres de protection suivants:

- Périmètre immédiat:

Enclos actuel.

Cf. réglementation en annexe.

- Périmètre rapproché:

Cf. carte jointe et réglementation en annexe.

L'isochrone "1 mois" qui figure sur la carte doit être l'enveloppe interne du périmètre tracé par le géomètre sur le plan cadastral.

La prescription la plus importante est l'interdiction de creuser tout ouvrage dans ce périmètre.

- Périmètre éloigné:

Cf. carte et réglementation en annexe.

Dans ce périmètre, on veillera scrupuleusement à l'application de la réglementation générale relative à la protection des eaux souterraines. Je suis conscient de la difficulté de cette précaution en milieu urbain et industriel qui exige une police efficace.

La principale prescription est la réalisation des ouvrages souterrains selon des règles très strictes pour éviter tout transfert de pollution accidentelle par défaut d'étanchéité.

PERIMETRES DE PROTECTION

Réglementation et tableau des prescriptions

En application de l'article 7 de la loi n° 64 - 1245 du 16/12/1964, du décret n° 67 - 1093 du 15/12/1967 et de la circulaire d'application du 16/12/1968.

- 1 - A l'intérieur du périmètre de protection immédiate : sont interdits tous dépôts, installations ou activités autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau.
- 2 - A l'intérieur des périmètres de protection rapprochée et éloignée : sont interdites, réglementées ou autorisées, conformément au tableau, les activités suivantes :

DEFINITION DES ACTIVITES	X	(A = interdites (ni interdites		(B = réglementées (ni réglementées		
		+)		+)		
		Périmètre rapproché		Périmètre éloigné		
		activités existantes	activités futures	activités existantes	activités futures	
		A	B	B	B	
1 - Le forage de puits			X	X		X
2 - Les puits filtrants pour évacuation d'eaux usées ou même d'eaux pluviales		X		X		X
3 - L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières			X		X	X
4 - L'ouverture d'excavations, autres que carrières (à ciel ouvert)						
5 - Le remblaiement des excavations ou des carrières existantes						
6 - L'installation de dépôts d'ordures ménagères, d'immondices, de débris, de produits radioactifs et de tous les produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux		X		X		X
7 - L'implantation d'ouvrages de transport des eaux usées d'origine domestique ou industrielle, qu'elles soient brutes ou épurées			X		X	X
8 - L'implantation de canalisations d'hydrocarbures liquides ou de tous autres produits liquides ou gazeux susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux			X		X	
9 - Les installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature			X		X	
10 - L'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines, même provisoires autres que celles strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau						
11 - L'épandage ou l'infiltration des lisiers et d'eaux usées d'origine industrielle et des matières de vidanges			X		X	
12 - L'épandage ou infiltration des eaux usées ménagères et des eaux vannes à l'exception des matières de vidanges			X		X	
13 - Le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail						
14 - Le stockage du fumier, engrais organiques ou chimiques et de tous produits ou substances destinés à la fertilisation des sols ou à la lutte contre les ennemis des cultures						
15 - L'épandage de produits ou substances destinés à la fertilisation des sols						
16 - L'épandage de tous produits ou substances destinés à la lutte contre les ennemis des cultures						
17 - L'établissement d'étables ou de stabulations libres						
18 - Le pacage des animaux						
19 - L'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail						
20 - Le défrichement						
21 - La création d'étangs						
22 - Le camping (même sauvage) et le stationnement de caravanes						
23 - La construction ou la modification des voies de communication ainsi que leurs conditions d'utilisation						

La commune veillera à l'application des prescriptions énoncées. En outre, peuvent être interdits ou réglementés et doivent de ce fait, être déclarés à la D.D.A.S.S., toutes activités ou tous faits susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau.

N.B. : Cet inventaire des activités interdites et réglementées sera annexé au rapport détaillé.

Date :

ANNEXE

REGLEMENTATION

RELATIVE AUX PERIMETRES DE PROTECTION

PERIMETRE IMMEDIAT

- Pleine propriété de la commune.
- Clos parfaitement jusqu'à une hauteur minimale de 2 m.

- Portail fermé ; l'enclos ne doit être accessible que par les personnes autorisées pour le fonctionnement et l'entretien du point d'eau.
- **MISE** en herbe ; interdiction d'y épandre engrais, désherbants,...

- Protection contre tout ruissellement par caniveau étanche, le long de la clôture.
- Installations, constructions ou activités autres que celles strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien du point d'eau interdites.
- Interdiction de tout déversement, épandage, stockage de matériel ou produits, quelqu'ils soient.

S.A.U.R.

PROTECTION DU CAPTAGE DE LIGNEROLLE

FLEURY-LES-AUBRAIS (LOIRET)

Note complémentaire à l'avis hydrogéologique du 30 novembre
1994

Ph. MAGET
Hydrogéologue agréé

20 janvier 1997

INTRODUCTION

Désirant protéger juridiquement ses captages d'alimentation en eau potable, la Ville de Fleury-les-Aubrais a engagé la procédure pour l'établissement des périmètres de protection autour des deux forages de la Corne-de-Cerf et de Lignerolle. Pour ce dernier, un avis hydrogéologique a été établi par moi-même le 30 novembre 1994 avec la proposition des périmètres basés sur l'étude du S.R.A.E. de 1990 et une enquête en 1994.

La procédure n'ayant pas été poursuivie, la D.D.A.S.S. a demandé en 1996 un dossier complémentaire pour la mise en conformité avec la loi sur l'eau et pour l'actualisation des données concernant l'environnement. L'étude complémentaire a été confiée au Bureau ANTEA (rapport n° A 07 363, d'octobre 1996). Il m'a été demandé mon avis sur ce dossier pour la modification éventuelle des périmètres de protection et des prescriptions qui s'y rapportent.

RESULTATS DE L'ETUDE

Exploitation:

Le débit de pompage est inchangé (400 m³/h), de même les chiffres de **production** (8 800 m³/j en pointe, ou 2/3 de 13 000 m³/j).

Géologie:

Le rapport confirme le captage de la nappe de Beauce inférieure, **au-dessous** de la Molasse du Gâtinais. Cependant, le rapport comporte une erreur accidentelle dans la description de l'équipement, page 7.

Paramètres hydrodynamiques:

Ils sont compris dans les marges d'incertitude des documents antérieurs. En ce qui concerne les temps de transfert, le rapport présente des isochrones plus étendues, car basées sur les paramètres les plus défavorables (1 250 m en amont hydraulique au lieu de 797 m, pour la courbe "3 mois"). Les conséquences n'en seront pas affectées, car le périmètre proposé, basé sur la courbe "1 mois", a pris en compte un coefficient de sécurité qui se retrouve dans l'étude par le choix des paramètres les plus défavorables.

Qualité de l'eau:

Ce captage dispose de deux analyses complètes aux normes européennes (22-03-1990 et 19-04-1995), malheureusement placées à une même époque de l'année.

Les résultats sont pratiquement identiques. On notera en particulier:

- La quasi absence de nitrates (1 mg/l).
- La turbidité qui est à rattacher essentiellement à l'inactivité" du forage.

Le contexte hydrogéologique laisse supposer une composition chimique constante dans l'année. Cependant, pour être en conformité avec la législation, il faudra s'assurer auprès de la DDASS de la nécessité d'une analyse complémentaire à l'automne. Il sera essentiel de faire les prélèvements à un même débit, sinon certains paramètres pourraient être modifiés, tels que le fer.

Environnement:

L'environnement immédiat, dans l'enceinte de la tour-réservoir est inchangé.

Dans *l'environnement rapproché*, le rapport indique la *voie ferrée* comme risque d'apport de pollution.

Dans le secteur industriel, 2 points sont à revoir:

- les dispositifs de sécurité pour la *cuve à fioul* des abattoirs SADOFA,
- les dispositifs de sécurité pour la *cuve à fioul* de la société LOCAMION.

Le rapport ne précise pas les emplacements exacts

En outre, un courrier complémentaire de AN TEA(14-1-1996) signale un *transformateur* près du forage 363-6-379 dont le type est à préciser.

En ce qui concerne les ouvrages souterrains, le rapport n'indique aucun autre forage susceptible d'introduire un risque de pollution. Il cite seulement quelques puits peu profonds et une carrière.

PERIMETRES DE PROTECTION

Les résultats de l'étude complémentaire n'induisent aucun changement dans la proposition des périmètres de protection. Rappelons les prescriptions:

Périmètre immédiat:

= enclos actuel.

Prescriptions:

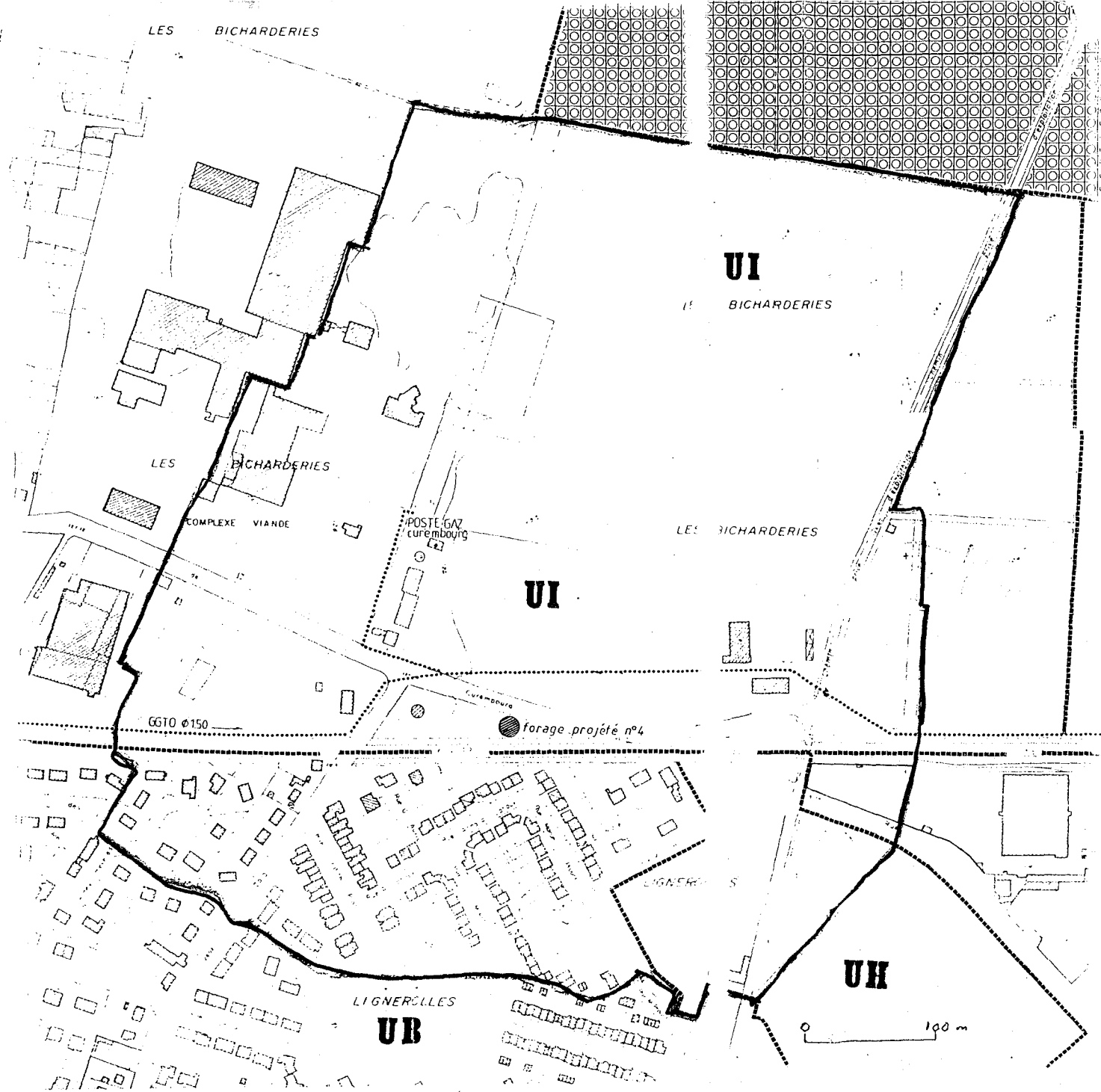
- Pleine propriété de la Commune.
- Clos parfaitement jusqu'à une hauteur minimale de 1,75 m de hauteur.
- Portail fermant à clé.
- L'enclos ne doit être accessible que par les personnes autorisées pour le fonctionnement et l'entretien du point d'eau.
 - Le terrain doit rester à l'état naturel (mise en herbe par exemple). Interdiction d'y épandre engrais, desherbants,...
 - Protection contre toute infiltration par caniveau étanche le long de la clôture.
 - Installations, constructions ou activités autres que celles strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien de la station sont interdites.
 - Interdiction de tout déversement, épandage, stockage de matériel quelqu'il soit.

Périmètre rapproché:

- Interdiction de creuser tout nouvel ouvrage dans ce périmètre.
On veillera donc à ce que le projet des abattoirs se réalise en dehors de ces limites.
- Interdiction de tout rejet quelqu'ils soient dans les ouvrages existants (puits, fosses, puisards, fossés, forages). Il est dans l'intérêt de la Commune de faire combler les puits existants inutilisés, par précaution. - Tout dépôt d'ordures ménagères ou déchets industriels est interdit.
- Mise en conformité des systèmes de sécurité des réservoirs de carburants pré-cités (cuve de rétention, ...).
- Le réseau d'assainissement d'eaux usées devra être contrôlé fréquemment dans un rayon de 100 m autour du captage.
- Un fossé étanche sera aménagé le long de la voie ferrée, côté sud, avec bassin collecteur au point le plus bas, sur toute la traversée du périmètre.

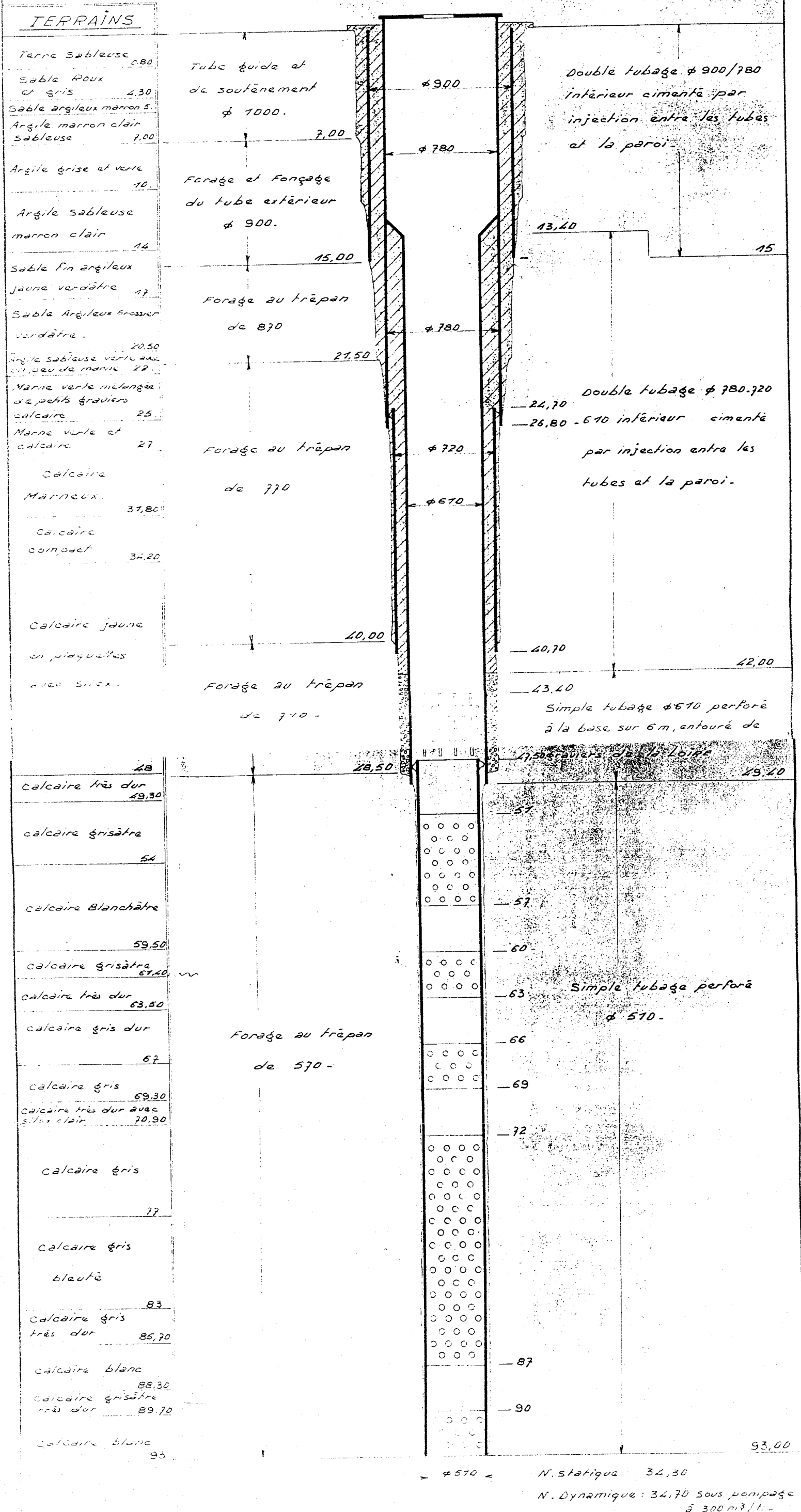
Périmètre éloigné:

Il n'est donné qu'à titre indicatif pour permettre à la Commune de veiller en priorité à l'application de la réglementation générale concernant la protection des eaux souterraines. En particulier on veillera à ce que tous les forages soient déclarés et réalisés dans les Règles de l'Art: hauteur crépinée,



Périmètre Repéré

~ Coupe du Forage ~



TERRAINS

Terre sableuse	0.80
Sable Roux et gris	2.30
Sable argileux marron s.	
Argile marron clair sableuse	7.00
Argile grise et verte	10.
Argile sableuse marron clair	14
Sable fin argileux jaune verdâtre	17
Sable Argileux grossier verdâtre.	20.50
Argile sableuse verte avec un peu de marne	22.
Marne verte mélangée de petits graviers calcaire	25
Marne verte et calcaire	27
Calcaire Marneux.	37.80
Calcaire compact	34.20
Calcaire jeune en plaquettes avec silex.	40.00
Calcaire très dur	48
calcaire grisâtre	54
calcaire Blanchâtre	59.50
calcaire grisâtre	61.40
calcaire très dur	63.50
calcaire gris dur	67
calcaire gris	69.30
calcaire très dur avec silex clair	70.90
calcaire gris	77
calcaire gris blenté	83
calcaire gris très dur	85.70
calcaire blanc	88.30
calcaire grisâtre très dur	89.70
calcaire blanc	93

Tube guide et de soutènement φ 1000.

Forage et Fonçage du tube extérieur φ 900.

Forage au trépan de 870

Forage au trépan de 770

Forage au trépan de 710 -

Double tubage φ 900/780 intérieur cimenté par injection entre les tubes et la paroi

Double tubage φ 780-720 - 570 intérieur cimenté par injection entre les tubes et la paroi.

Simple tubage φ 610 perforé à la base sur 6 m, entouré de graviers de la Loire

Simple tubage perforé φ 570.

N. Statique : 34,30
N. Dynamique : 34,70 sous pompage à 300 m³/h.

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

Echelle 1 / 2 000



Périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine

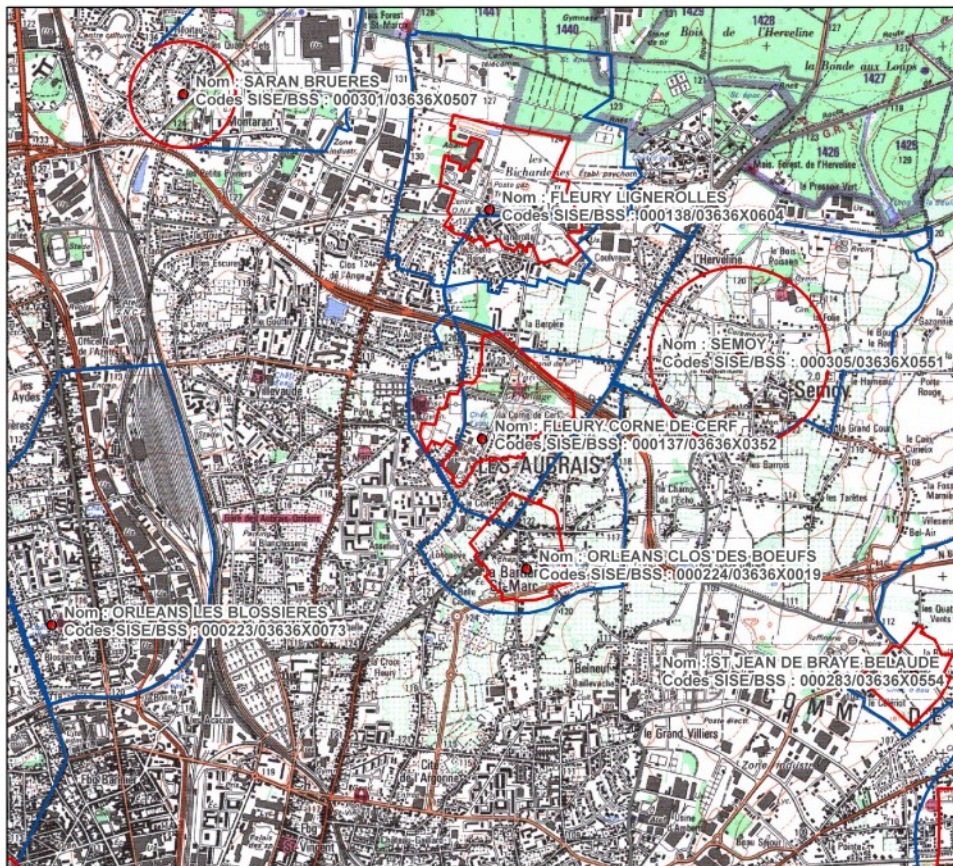
Département : Loiret
Commune d'implantation :
FLEURY LES AUBRAIS



- Captages**
- en service
 - en projet
 - abandonnés
 - Protection éloignée
 - Protection rapprochée
 - Communes
 - Réseau hydrographique



0 310 620 1 240 Mètres



Périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine

Département : Loiret
Commune d'implantation :
FLEURY LES AUBRAIS



- Captages**
- en service
 - en projet
 - abandonnés
- Protection éloignée
- Protection rapprochée
- Communes
- Réseau hydrographique



0 310 620 1 240 Mètres

