

PREFECTURE DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

**Direction Départementale des
Affaires Sanitaires et Sociales
Service Santé Environnement**

A R R E T E

LE PREFET DE LA REGION PAYS-DE-LA-LOIRE
PREFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

S.I.A.E.P. de la Région de SAINT GILDAS DES BOIS - Captage de Trigodet

Autorisation de prélèvement d'eau souterraine
Déclaration d'utilité publique des périmètres de protection

VU les articles L 1321-2 et L 1321-3 du Code de la santé publique ;

VU le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;

VU le décret n° 93-742 du 29 mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration, articles L 214-1 à 10 du Code de l'Environnement, notamment l'article 41 concernant les procédures de régularisation ;

VU la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime, à la répartition des eaux et à la lutte contre la pollution ;

VU la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;

VU le décret n° 89-3 modifié du 3 janvier 1989 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, pris en application du code de la santé publique ;

VU l'arrêté du 10 juillet 1989 relatif à la définition des procédures administratives fixées par les articles 4,5, 15, 16 et 17 du décret n° 89-3 ;

VU les décrets n° 93-742 et 93-743 du 29 mars 1993, relatifs à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration au titre de l'article 10 de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 ;

VU l'arrêté du 25 février 1975 modifié par l'arrêté du 5 juillet 1985 relatif à l'application des produits parasitaires à usage agricole ;

VU le rapport de l'hydrogéologue agréé du 21 janvier 2004 ;

VU la délibération du Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable (SIAEP) de la région de SAINT GILDAS DES BOIS en date du 9 juin 2005 demandant la déclaration d'utilité publique des périmètres de protection à instaurer autour du captage de Trigodet.

VU l'arrêté préfectoral du 6 octobre 2005 prescrivant l'ouverture de l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique ;

VU le dossier soumis à l'enquête ;

VU les conclusions et l'avis du commissaire enquêteur en date du 9 décembre 2005

VU le décret n°2006-570 du 17 mai 2006 relatif à la publicité des servitudes publiques instituées en vue d'assurer la protection de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine et modifiant le code de la santé publique.

VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène de Loire-Atlantique en date du 29 juin 2006

SUR proposition du Secrétaire Général de la Préfecture de la Loire-Atlantique ;

ARRETE

Article 1^{er} : sont déclarés d'utilité publique :

- l'instauration de périmètres de protection immédiate et rapprochée autour du captage de Trigodet exploité par le S.I.A.E.P. de la région de St Gildas des Bois, au lieu-dit « Les Fosses Tessier », communes de Saint Gildas des Bois et Guenrouët.
- les travaux à entreprendre pour prévenir les risques de pollution des eaux captées.

Article 2 : Le S.I.A.E.P. de la région de Saint Gildas des Bois prélève dans l'aquifère, au moyen des installations décrites dans l'article 3 du présent arrêté.

Ces installations (forages) sont régularisées en application du décret 93-742 du 29 mars 1993 pris en application de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, notamment son article 41 (régularisation des ouvrages existants). Le volume d'eau prélevé ne pourra excéder les valeurs suivantes :

Forage F1	:	125 m ³ /h
Forage F2	:	125 m ³ /h
Forage F3	:	125 m ³ /h

Les forages fonctionnant en alternance, le volume d'eau prélevé ne devra pas excéder 6 000 m³/j soit 250 m³/h.

Le volume d'eau prélevé annuellement ne devra pas excéder 1,5 million de m³/an, soit 10 % de la réserve totale du bassin. Un système de comptage adapté permettra de vérifier en permanence le respect des valeurs fixées.

Les pompages alternés sur les trois ouvrages devront être maintenus afin de bien limiter les rabattements maximums sur chacun des ouvrages.

Des capteurs de niveaux sur les trois ouvrages permettent de connaître les fluctuations du niveau dynamique en fonction de l'exploitation et surtout en fonction des saisons.

Des mesures piézométriques devront être réalisées deux fois par an (hautes eaux et étiage) sur les piézomètres du bassin versant (PZ2, PZ4, PZ5, PZ6, PZ7, PZ9 et PZ10).

Les piézomètres sont fermés par un capot étanche et cadenassé.

Toute modification apportée aux conditions fixées par le présent article doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation.

Article 3 : le captage autorisé de Trigodet est constitué de 3 forages ainsi identifiés :

N° forage	Coordonnées Lambert	Lieu-dit	Commune
Forage F1	x = 272,320 y = 2287,200	Les Fosses Tessier	GUENROUET
Forage F2	x = 272,260 y = 2287,130	Les Fosses Tessier	ST GILDAS DES BOIS
Forage F3	x = 272,240 y = 2287,160	Les Fosses Tessier	ST GILDAS DES BOIS

Les forages sont équipés pour prévenir le risque d'intrusion par la surface. Les installations répondent obligatoirement aux dispositions suivantes :

- la tête du forage est fermée par un capot étanche et cadenassé. L'ouvrage est équipé d'un système de détection d'intrusion,
- le regard autour du forage doit être rendu étanche de façon à empêcher les infiltrations d'eaux superficielles dans l'ouvrage.
- le forage est équipé d'un dispositif permettant la mesure du niveau piézométrique.

Article 4 : Les périmètres de protection s'étendent conformément aux indications portées sur le plan joint au présent arrêté (Annexe 1).

Article 5 : Un périmètre de protection immédiate est établi autour des ouvrages de captages et de traitement. Le tracé de ce périmètre est reporté sur le plan joint en Annexe 2.

Le périmètre de protection immédiate est constitué des parcelles suivantes :

Ouvrage	Commune	Section	Parcelles	Superficie en m ²
Forage F1	GUENROUET	WH	40	743
	GUENROUET	WH	41	1266
	GUENROUET	WH	64	73
	GUENROUET	WH	65	50
	ST GILDAS DES BOIS	ZO	123	161
Forages F2 et F3	ST GILDAS DES BOIS	ZP	168	1260

Les parcelles du périmètre de protection immédiate ont été acquises par le S.I.A.E.P. de la région de Saint Gildas des Bois et devront en rester la propriété.

Ces parcelles seront maintenues clôturées et fermées à clé.

Un fossé périphérique étanche de collecte et déviation des eaux de ruissellement sera mis en place autour des deux ouvrages F2 et F3.

Le réseau de collecte des eaux de ruissellement qui traverse la parcelle n° 40 WH et celui qui longe la parcelle n° 123 ZO, devront être rendus étanches.

Les eaux usées (sanitaires) de la station de traitement d'eau potable devront être traitées conformément à la réglementation générale.

Le périmètre immédiat sera surveillé et entretenu régulièrement par l'exploitant de la ressource qui devra vérifier notamment le bon état des clôtures et portails d'entrée.

A l'intérieur du périmètre de protection immédiate, sont interdites toutes activités, toutes installations et tous dépôts en dehors de ceux qui sont nécessaires à la production d'eau destinée à l'alimentation humaine.

L'entretien régulier des parcelles, fossés et accotements fera appel exclusivement à des moyens mécaniques : fauchage, débroussaillage.

Le recours à tout produit chimique sera interdit.

Le stockage de produit dangereux sur ces parcelles sera interdit (hormis ceux nécessaires au traitement des eaux).

Article 6 : Le territoire délimité par le périmètre de protection rapprochée est subdivisé en trois zones avec trois niveaux de contraintes définies comme suit :

- . PR1 : zone très sensible de niveau de contrainte 1 correspondant à la zone d'infiltration et de ruissellement des eaux
superficie : 35 ha
- . PR2 : zone sensible de niveau de contrainte 2 correspondant à la zone de réalimentation élargie des captages
superficie : 185 ha
- . PR3 : zone complémentaire de niveau de contrainte 3 correspondant à l'ensemble du bassin versant topographique
superficie : 588 ha

6.1. - Dispositions communes aux 3 zones PR1, PR2 et PR3

6.1.1 Activités interdites :

- Le dépôt d'ordures ménagères et autres produits fermentescibles, d'immondices, de détritux, de déchets communément désignés « inertes », de produits radioactifs et de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux par infiltration ou par ruissellement.

- L'exploitation de carrière à ciel ouvert ou en galeries souterraines.
- Le remblaiement sans précaution d'excavation (obligation de matériaux inertes) et de puits existants.
- Les affouillements à une profondeur de plus de 2 mètres pour une surface concernée de plus de 100 m².
- L'installation de canalisation, réservoir ou dépôt d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature, à l'exception des ouvrages de dimension individuelle liées aux habitats et des ouvrages susceptibles d'améliorer la protection du captage (mises aux normes des bâtiments d'élevage, des systèmes d'assainissement) et des canalisations destinées à l'alimentation en eau potable.
- L'établissement de toute nouvelle construction superficielle ou souterraine, même provisoire à l'exception des constructions suivantes :
 - constructions réalisées dans le but de supprimer des sources de pollution,
 - constructions nécessaires au fonctionnement de l'alimentation en eau potable,
 - constructions réalisées en extension de bâtiments agricoles existants, (pour la mise au norme, l' extension du cheptel, le logement de fonction),
 - bâtiment agricole neuf pour cause de réunification de sites agricoles préexistants,
 - constructions de maisons d'habitation en zone urbaine existante en PR2 et PR3 et sous réserve de raccordement au réseau d'assainissement collectif.
- La création de cimetières.
- La création de plan d'eau, mare, ou étang.
- La création ou la suppression de fossés.
- La création d'assainissement hydraulique (drainage agricole) pour tout projet dont les lixiviats débouchent sur les périmètres (lignes de crêtes topographiques de PR3) excepté le drainage ponctuel très localisé (exemples : entrée de parcelle, tour de bâtiment).
- L'irrigation.
- Le dépôt prolongé de fumier aux champs (plus de 21 jours), à l'exception des composts issus de fumiers pailleux autorisés en PR2 et PR3.
- Les silos d'herbe non aménagés, destinés à la conservation par voie humide d'aliments pour animaux.
- l'abreuvement direct des animaux dans les ruisseaux et aux points d'émergence des sources.
- Les élevages porcins, avicoles et ratites (émeu, autruche) de type plein air.

- Le stockage non aménagé d'engrais chimique liquide et de produits phytosanitaires.
- La suppression des parcelles boisées et des haies identifiées sur la carte « bocage à conserver » (Annexe 3). L'exploitation normale du bois pourra être assurée.
- La suppression des talus.
- Le déchargement de matières de vidange.

6.1.2 Activités réglementées, travaux et aménagements :

- Le raccordement des habitations des Fosses Tessier, Le Clos Neuf et Langâtre au réseau d'assainissement collectif devra être réalisé en priorité.
- Chaque siège d'exploitation devra aménager des aires de remplissage des pulvérisateurs et de stockage des produits phytosanitaires.
- Les extensions des élevages seront limitées à 50% du cheptel présent au moment de la parution de l'arrêté.

6.2. - A l'intérieur du périmètre de protection rapprochée PR1 sont applicables les dispositions suivantes :

6.2.1 Activités interdites :

- Les nouvelles habitations
- Toutes cultures, exceptés les bois ou les prairies de longue durée, fauchées et non pâturées.
- Le pâturage excepté celui des animaux de compagnie.
- L'utilisation des produits phytosanitaires à usage agricole et non agricole.
- L'utilisation de fertilisants azotés (minéraux et organiques).
- La réalisation de puits ou forages.

6.2.2 Activités réglementées, travaux et aménagements :

- Toutes les terres agricoles incluses dans cette zone, seront mises ou maintenues en bois ou prairies de longue durée (5 ans minimum) fauchées et non pâturées sans traitement phytosanitaire ni fertilisation.
- Les capacités de stockage des effluents d'élevage seront de 9 mois minimum.

- Les fossés aux abords du carrefour des forages seront rendus étanches (Annexe 4).
- Les carrières existantes devront être clôturées pour en limiter l'accès. L'excavation en cours de remblaiement devra être comblée par des matériaux imperméables de manière à reconstituer une protection au-dessus de la nappe.
- Le site de dépôt-récupération situé au nord des forages sera supprimé et nettoyé.

6.3. - A l'intérieur du périmètre de protection PR2 sont applicables les dispositions suivantes :

6.3.1 Activités interdites :

- L'affouragement à la pâture durant la période d'excédent hydrique.
- L'affouragement et l'abreuvement des animaux à moins de 35 mètres des ruisseaux permanents ou temporaires.
- L'épandage de déjections de volailles pour tout nouveau plan d'épandage à compter de la signature du présent arrêté.
- Les sols nus.
- Les activités maraîchères futures.
- L'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien du réseau routier communal et départemental.

6.3.2 Activités réglementées, travaux et aménagements :

- Toutes les parcelles agricoles incluses dans cette zone seront mises ou maintenues en prairie de longue durée (5 ans minimum).
- Le renouvellement de la prairie sera éventuellement possible par une culture de maïs ou éventuellement de colza non fertilisée en azote.
- Le cumul annuel de pâturage est plafonné à 400 jours de pâturage cumulé/ha/an. Les modalités de calcul et d'enregistrement de l'exploitation des prairies sont jointes en Annexe 5.
- Les prairies devront être exploitées en tenant compte des doses maximales à respecter en azote :

	Pâturage fauche	Pâturage
RGA TB	50 UN maxi	50 UN maxi
RGA Pur	200 UN maxi	150 UN maxi

- Le pâturage sera conduit de manière à éviter la destruction du couvert végétal.

- L'épandage des déjections animales et autres produits fertilisants se fera en respectant le calendrier établi selon le type de produit épandu, la culture, le périmètre concerné et l'aptitude du sol à l'épandage (Annexe 6).
- Les capacités de stockage des effluents d'élevage seront de 6 mois minimum.
- La réalisation de puits ou forages est soumise à autorisation auprès des services de l'Etat en respectant le cahier des charges joint en Annexe 7.
- La carrière située près du Moulin Bondereau devra être comblée par des matériaux imperméables devant assurer une certaine protection.
- La construction de maisons d'habitation est autorisée en zone urbaine existante et sous réserve du raccordement au réseau d'assainissement collectif.

6.4. - A l'intérieur du périmètre de protection PR3 sont applicables les dispositions suivantes :

6.4.1 Activités interdites :

- Les sols nus.
- Les activités maraîchères futures.
- L'épandage de déjections de volailles pour tout nouveau plan d'épandage à compter de la signature du présent arrêté.
- L'abreuvement et l'affouragement des animaux à moins de 35 mètres des ruisseaux permanents ou temporaires.
- L'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien du réseau routier communal et départemental.

6.4.2 Activités réglementées, travaux et aménagements :

- Le pâturage sera conduit de manière à éviter la destruction du couvert végétal.
- L'épandage des déjections animales et autres produits fertilisants se fera en respectant le calendrier établi selon le type de produit épandu, la culture, le périmètre concerné et l'aptitude du sol à l'épandage (Annexe 6).
- Les capacités de stockage des effluents d'élevage seront de 6 mois minimum.
- La réalisation de puits ou forages est soumise à déclaration auprès des services de l'Etat en respectant le cahier des charges joint en Annexe 7.
- La construction de maisons d'habitation est autorisée en zone urbaine existante et sous réserve du raccordement au réseau d'assainissement collectif.

- Le dépôt situé au Nord Est du lieu-dit « Les Métairies » sera réaménagé, remblayé et l'accès en sera supprimé.
- L'excavation située au Nord Ouest de Ker Madeleine sera également remblayée avec des matériaux peu perméables.

Article 7 : Rappel de la réglementation générale :

- Le stockage de produits pétroliers sera autorisé dans les mêmes conditions que celles prévues par l'arrêté du 1er juillet 2004 ou par la réglementation des installations classées ou par la réglementation des établissements recevant du public.
- Les installations d'assainissement non collectif doivent permettre la préservation des eaux superficielles et souterraines conformément à l'article R 2224-22 du Code Général des Collectivités Territoriales. De plus, elles doivent être maintenues en bon état de fonctionnement selon l'article L 1331-1 à 16 du Code de la Santé Publique. La conception de ces dispositifs doit être conforme aux prescriptions techniques définies par l'arrêté du 6 mai 1996, modifié par les arrêtés du 3 décembre 1996 et du 24 décembre 2003.
- Pas d'épandage de boues de station d'épuration dans les périmètres de protection rapprochée conformément à l'arrêté préfectoral du 09 février 2000.
- S'appliquera de plus la réglementation résultant de la situation des captages en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole. La Directive Nitrate traduite par l'arrêté préfectoral relatif au programme d'action dans les zones vulnérables aux nitrates d'origine agricole sera appliqué.
- Toutes les autres activités non encore énoncées ci-dessus seront réglementées par la législation générale existante ou future.
- Le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de la région de Saint Gildas des Bois devra indemniser les usagers de tous les préjudices directs, matériels et certains qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la protection des captages
- S'appliquera le Code de l'Environnement et notamment les articles L 216-6 et L 432-2 :

« Le fait de jeter, déverser ou laisser s'écouler dans les eaux superficielles, souterraines ou les eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales, directement ou indirectement, une ou des substances quelconques dont l'action ou les réactions entraînent, même provisoirement, des effets nuisibles sur la santé ou des dommages à la flore ou à la faune, à l'exception des dommages visés aux articles L. 218-73 et L. 432-2, ou des modifications significatives du régime normal d'alimentation en eau ou des limitations d'usage des zones de baignade, est puni de deux ans d'emprisonnement et de 75 000 euros d'amende. Lorsque l'opération de rejet est autorisée par arrêté, les dispositions de cet

alinéa ne s'appliquent que si les prescriptions de cet arrêté ne sont pas respectées. »

« Le fait de jeter, déverser ou laisser écouler dans les eaux mentionnées à l'article L. 431-3, directement ou indirectement, des substances quelconques dont l'action ou les réactions ont détruit le poisson ou nui à sa nutrition, à sa reproduction ou à sa valeur alimentaire, est puni de deux ans d'emprisonnement et de 18 000 euros d'amende. »

Article 8 : Le S.I.A.E.P. de la Région de St Gildas des Bois pourra mettre en place un accompagnement technique selon les besoins exprimés à destination de l'ensemble de la profession agricole concernée par les périmètres de protection rapprochée PR2 et PR3 par le biais d'un contrat de nappe par exemple.

Les informations dispensées viseront à optimiser les techniques de chaque culture par rapport aux risques de fuites d'azote et de phytosanitaires.

Article 9 : Le S.I.A.E.P. de la Région de St Gildas des Bois mettra en place des campagnes d'informations sur l'utilisation des produits phytosanitaires non agricoles, auprès des services chargés de l'entretien des routes (DDE, communes ...) et des particuliers.

Article 10 : Le S.I.A.E.P. de la Région de St Gildas des Bois réalisera des suivis complémentaires en vue de préciser sur plusieurs années la sollicitation éventuelle du ruisseau du Couëly en période estivale et en années sèches ainsi que les secteurs les plus contributifs sur le plan des apports en nitrates.

Article 11 : Le S.I.A.E.P. de la Région de St Gildas des Bois devra indemniser les propriétaires, ayants droit et exploitants de tous préjudices matériels, directs et certains qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la mise en place des périmètres de protection. Ne sont pas indemnisables les travaux résultant de l'application des réglementations générales, applicables à l'ensemble du territoire national.

Article 12 : Le présent acte est publié au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département et est affiché à la mairie de SAINT GILDAS DES BOIS et de GUENROUET pendant une durée minimale de deux mois. Une mention de cet affichage est insérée en caractères apparents dans deux journaux locaux. Un extrait de cet acte est par ailleurs adressé par le bénéficiaire des servitudes à chaque propriétaire intéressé afin de l'informer des servitudes qui grèvent son terrain, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception. Lorsque l'identité ou l'adresse d'un propriétaire est inconnue, la notification est faite au maire de la commune sur le territoire de laquelle est située la propriété soumise à servitudes, qui en assure l'affichage et le cas échéant, la communique à l'occupant des lieux. Les maires des communes de SAINT GILDAS DES BOIS et de GUENROUET conservent l'acte portant déclaration d'utilité publique et délivrent à toute personne qui le demande les informations sur les servitudes qui y sont rattachées. Les servitudes afférentes aux périmètres de protection sont annexées au plan local d'urbanisme de SAINT GILDAS DES BOIS et de GUENROUET.

Article 13 : Le présent acte peut être contesté devant le Tribunal Administratif par un recours contentieux dans les deux mois à partir de sa notification. Il peut également faire l'objet d'un recours gracieux auprès du Préfet, ce recours prolonge le délai de recours contentieux qui doit être introduit dans les deux mois qui suivent la réponse.

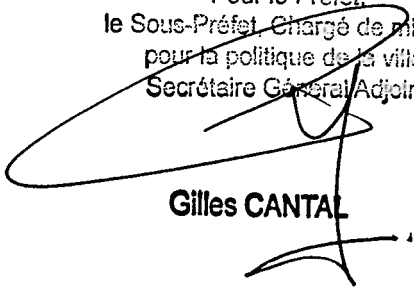
L'absence de réponse au terme d'un délai de quatre mois vaut rejet implicite.

Article 14 : Quiconque aura contrevenu aux dispositions du présent arrêté, sera passible des peines prévues par le décret n° 67-1094 du 15 décembre 1967 pris pour application de la loi du 16 décembre 1964 ainsi que par l'article 22 de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992.

Article 15 : Le Secrétaire Général de la Préfecture de la Loire-Atlantique, le Sous-Préfet de Saint-Nazaire, les maires des communes de ST GILDAS DES BOIS et de GUENROUET, le Président du S.I.A.E.P. de la Région de ST GILDAS DES BOIS, le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, la Directrice Régionale de l'Environnement, la Directrice Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales, le Directeur Départemental de l'Equipement, le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt et le Directeur Départemental des Services Vétérinaires sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs de Loire-Atlantique.

NANTES, le 17 Juillet 2006

LE PREFET,
Pour le Préfet,
le Sous-Préfet, Chargé de mission
pour la politique de la ville,
Secrétaire Général Adjoint


Gilles CANTAL

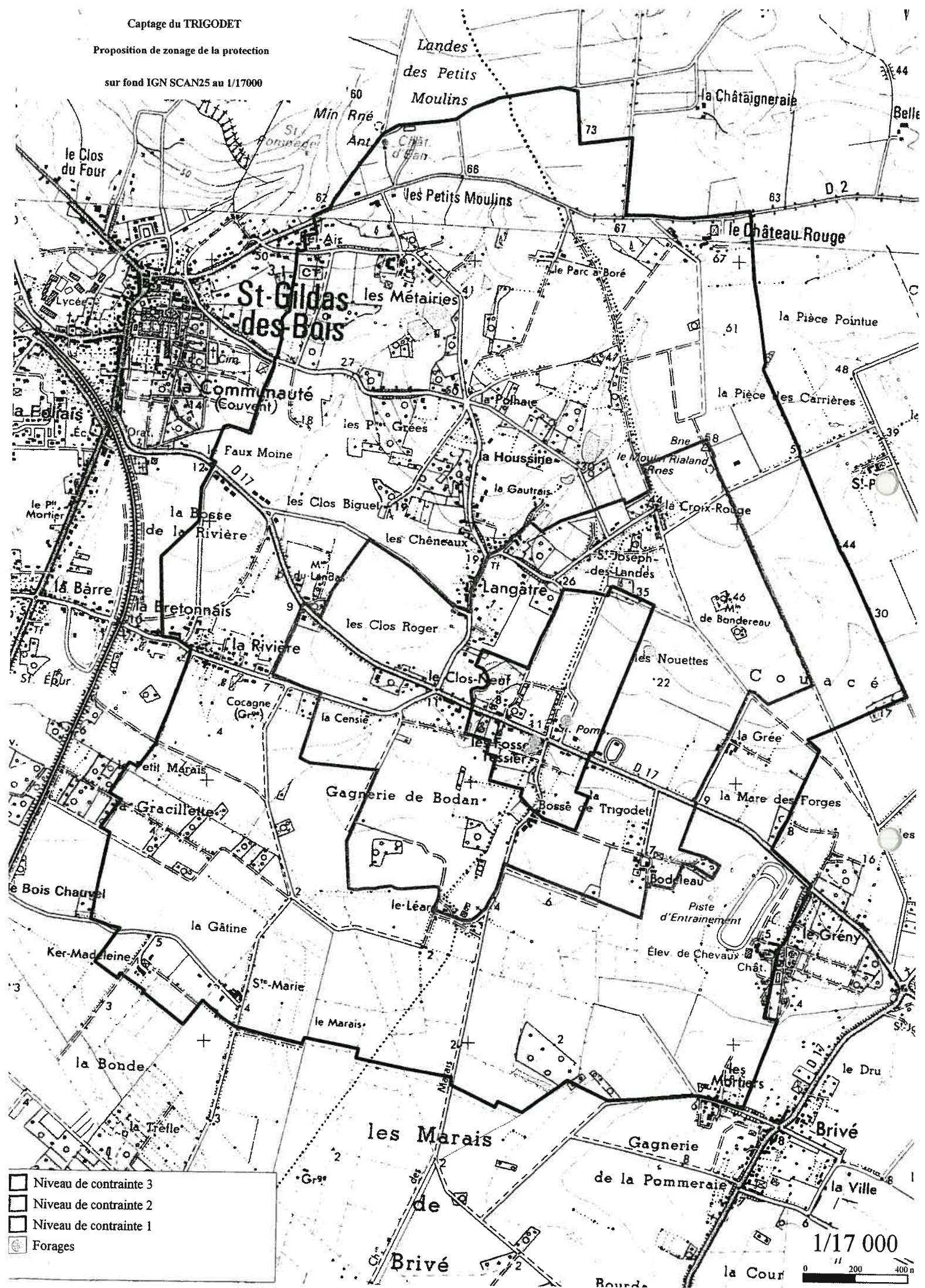
ANNEXE 1

Cartographie des périmètres de protection immédiate
et rapprochée du captage de ST GILDAS DES BOIS

V U
pour être annexé à mon
Arrêté du 17 JUIL. 2006
NANTES
Pour le Préfet,
la Directrice des Affaires Interministérielles
et de l'Environnement



Thérèse LEBASTARD



ANNEXE 2

Cartographie du périmètre de protection immédiate du captage de ST GILDAS DES BOIS

V U
pour être annexé à mon
Arrêté du 17 JUIL. 2006
NANTES

Pour le Préfet,
la Directrice des Affaires Interministérielles
et de l'Environnement

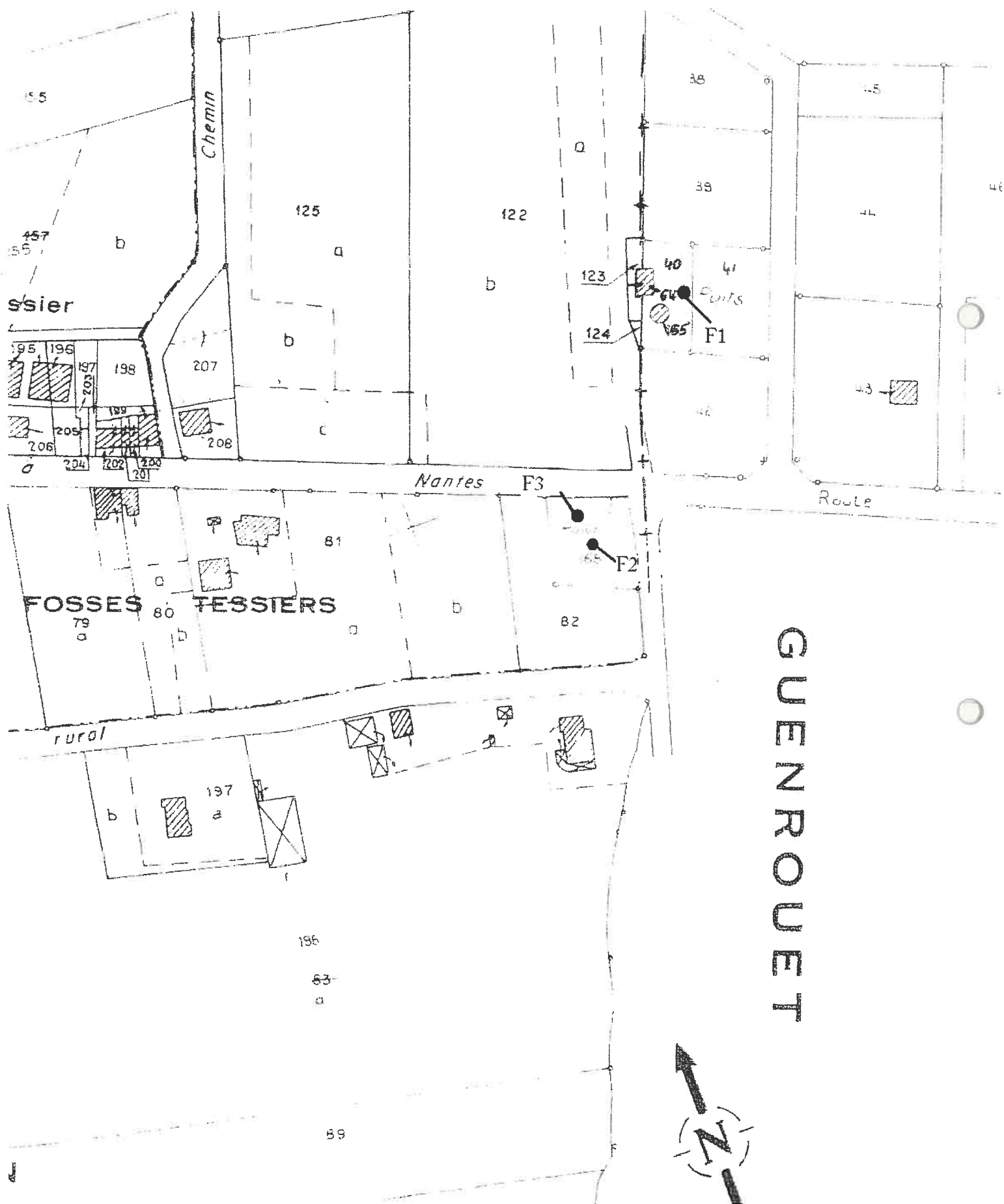


Thérèse LEBASTARD

Captage de TRIGODET

LOCALISATION DES FORAGES

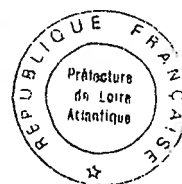
sur plan parcellaire au 1/2 000



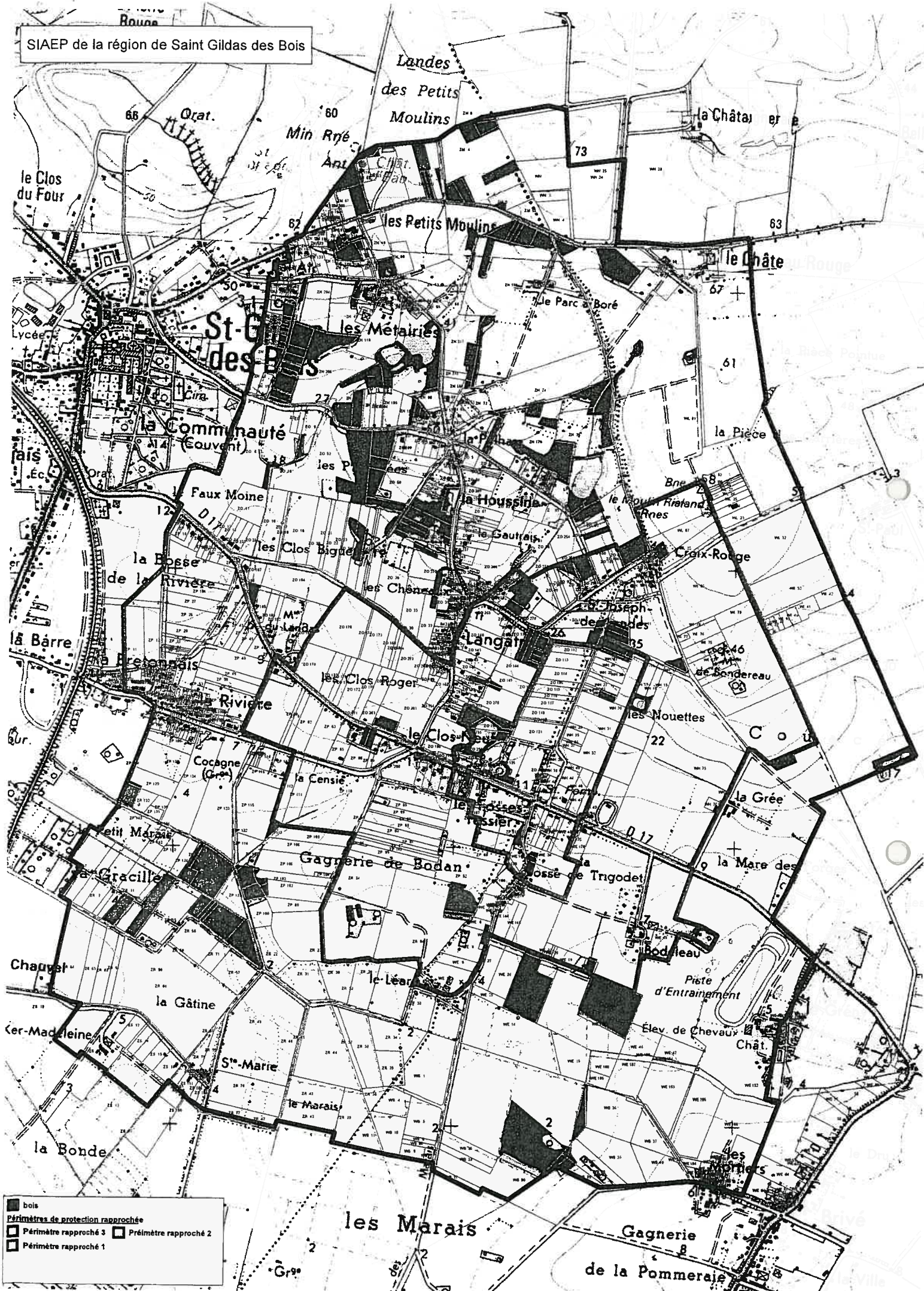
ANNEXE 3

Cartographie et liste des parcelles boisées à conserver

V U
pour être annexé à mon
Arrêté du 17 JUIL. 2006
NANTES
Pour le Préfet,
la Directrice des Affaires Interministérielles
et de l'Environnement




Thérèse LEBASTARD



bois
 Périmètres de protection rapprochée
 Périmètre rapproché 3 Périmètre rapproché 2
 Périmètre rapproché 1

Liste des parcelles boisées

Section	Numero	Surface parcelles cadastrales (m²)	Emprise du bois (m²)
B2	89	4 009,18	912,63
B4	2089	1 857,12	127,19
B4	530	1 360,15	478,69
B4	531	721,58	235,24
B4	532	1 266,22	528,19
B4	627	633,78	151,04
WB	31	161 046,84	3 463,95
WB	31	161 046,84	29 282,53
WB	36	28 392,84	648,57
WB	85	6 443,11	1 565,99
WB	86	1 133,12	1 125,01
WB	87	679,55	578,40
WB	88	11 509,01	610,96
WB	89	449,30	329,69
WE	171	27 955,99	26 942,89
WE	18	2 417,89	1 343,28
WE	187	1 693,3	1 467,07
WE	24	28 166,79	23 817,58
WE	3	5 169,09	90,80
WE	32	14 217,3	1 163,36
WE	33	663,12	636,83
WE	34	9 806,01	425,08
WE	45	325 084,84	198,89
WE	45	325 084,84	807,62
WE	45	325 084,84	1 835,36
WE	6	2 683,78	12,21
WE	7	1 623,33	1 107,48
WH	10	2 339,38	2 298,06
WH	11	31 488,08	239,28
WH	12	2 001,72	1 949,46
WH	16	5 137,11	1 182,22
WH	17	7 864,63	1 358,67
WH	19	722,28	666,23
WH	20	2 911	2 910,06
WH	21	1 128,85	1 116,04
WH	22	13 357,16	546,75
WH	28	881,32	385,51
WH	29	2 159,87	1 378,43
WH	8	920,28	748,69
WH	9	1 783,07	1 783,07
WL	2	6 436,17	54,52
WL	35	10 229,99	139,26
WL	38	431,34	57,23
WL	60	79 011,61	2 288,73
WL	60	79 011,61	11 934,39
WL	61	268 231,42	1 032,20
WL	61	268 231,42	1 142,64
WL	61	268 231,42	2 037,70
WL	68	2 224,4	1 999,36
ZM	118	3 265,11	258,93
ZM	148	2 925,3	2 925,30
ZM	149	46 558,86	4 544,87
ZM	149	46 558,86	608,24
ZM	149	46 558,86	3 699,73
ZM	204	41,37	20,75
ZM	53	2 730,1	2 730,10
ZM	55	2 928,31	2 928,31
ZM	56	9 821,44	162,76
ZM	57	9 182,12	752,59
ZM	59	24 210,29	893,52
ZM	59	24 210,29	4 688,11
ZM	60	1 424,47	1 424,47
ZM	61	1 239,57	1 239,57
ZM	52	25 604,00	369,70
ZM	52	25 604,00	315,79
ZM	65	3 401,00	3 401,00
ZM	66	4 976,1	4 852,87
ZM	67	4 929,61	131,02
ZN	100	649,11	79,25
ZN	101	2 083,6	2 051,11
ZN	102	928,90	214,58
ZN	105	651,19	171,25
ZN	112	714,26	144,80
ZN	115	4 371,7	4 367,83
ZN	116	1 443,01	700,19
ZN	117	1 282,43	104,60
ZN	122	3 849,37	125,75
ZN	153	4 055,33	3 589,89
ZN	162	254,14	254,14
ZN	164	2 001,36	826,58
ZN	165	1 696,97	749,25
ZN	166	248,01	248,01
ZN	168	322,93	322,93
ZN	169	20 015,64	2 835,41
ZN	170	50 061,61	1 900,47
ZN	170	50 061,61	14 257,50
ZN	170	50 061,61	2 556,27
ZN	170	50 061,61	594,38
ZN	174	1 673,71	130,80
ZN	181	5 397,32	1 217,35
ZN	198	166 058,95	4 408,95
ZN	198	166 058,95	3 476,69
ZN	199	4 948,6	508,58
ZN	20	6 461,38	963,83
ZN	204	27 229,6	491,89
ZN	204	27 229,6	959,04
ZN	205	999,28	682,20
ZN	206	44 797,13	499,12
ZN	206	44 797,13	9 874,41

Captage du TRIGODET - Saint Gildas des Bois

Section	Numero	Surface parcelles cadastrales (m²)	Emprise du bois (m²)
ZN	209	1 868,79	60,28
ZN	21	1 202,26	329,44
ZN	210	3 100,88	68,80
ZN	213	1 709,24	1 094,21
ZN	214	1 372,92	666,46
ZN	215	2 087,15	264,28
ZN	217	24 283,53	4 629,85
ZN	218	3 508,93	483,01
ZN	219	734,30	567,76
ZN	22	2 508,03	663,58
ZN	23	793,68	207,82
ZN	24	546,01	140,18
ZN	25	1 444,64	370,46
ZN	26	1 155,21	324,42
ZN	27	942,16	268,46
ZN	28	645,03	188,33
ZN	29	1 390,35	431,38
ZN	30	4 599,09	1 663,31
ZN	33	2 140,18	57,31
ZN	35	5 923,54	5 616,73
ZN	36	1 818,02	1 751,24
ZN	37	343,61	327,98
ZN	38	262,98	252,74
ZN	39	1 510,1	1 368,14
ZN	40	1 414,28	58,56
ZN	41	4 433,34	4 254,78
ZN	42	311,51	302,27
ZN	43	1 937,25	1 888,05
ZN	44	886,83	685,99
ZN	46	14 745,98	461,18
ZN	46	14 745,98	602,59
ZN	48	4 228,2	3 328,38
ZN	49	7 743,09	160,95
ZN	57	785,75	148,32
ZN	58	30 940,34	607,94
ZN	58	30 940,34	3 201,98
ZN	59	3 256,02	3 175,05
ZN	60	1 199,7	1 198,62
ZN	61	1 255,31	1 255,21
ZN	62	3 878,5	3 878,50
ZN	73	2 219,46	303,22
ZN	74	51 976,07	625,56
ZN	74	51 976,07	263,69
ZN	74	51 976,07	160,33
ZN	75	9 934,51	2 682,37
ZN	75	9 934,51	2 072,24
ZN	76	17 250,49	817,84
ZN	76	17 250,49	440,38
ZN	77	768,09	347,87
ZN	78	25 129,00	8 033,61
ZN	78	25 129,00	520,02
ZN	79	1 668,00	1 668,00
ZN	80	528,89	524,63
ZN	81	16 897,00	2 916,00
ZN	81	16 897,00	762,40
ZN	82	4 895,00	350,00
ZN	83	582,02	460,88
ZN	84	2 607,62	224,86
ZN	90	4 528,46	412,63
ZN	91	1 067,69	416,64
ZN	92	51 248,45	7 312,46
ZN	92	51 248,45	9 847,53
ZN	97	3 651,88	187,85
ZN	98	4 726,12	4 623,98
ZN	99	17 882,96	4 874,99
ZN	99	17 882,96	6 307,19
ZO	10	1 800,18	504,40
ZO	100	12 534,94	1 827,97
ZO	101	26 431,29	3 848,21
ZO	102	6 459,71	6 190,82
ZO	103	1 843,94	193,43
ZO	109	11 116,83	758,89
ZO	110	12 200,00	2 389,00
ZO	111	2154,67	77,94
ZO	122	16 303,83	63,27
ZO	125	11 725,54	1 835,14
ZO	126	6 200,67	107,77
ZO	126	6 200,67	376,24
ZO	127	284,53	284,53
ZO	128	1 895,66	1 895,66
ZO	129	254,13	254,13
ZO	130	818,38	818,38
ZO	131	823,91	823,91
ZO	132	305,83	305,83
ZO	133	659,47	598,25
ZO	134	2 910,76	2 869,30
ZO	135	2 404,38	2 370,97
ZO	136	6 275,28	494,03
ZO	145	7 067,57	525,40
ZO	146	3 546,13	87,38
ZO	147	3 831,98	1 132,60
ZO	151	2 143,69	96,31
ZO	154	3 874,74	1 749,02
ZO	155	4 813,77	2 228,51
ZO	156	14 348,67	696,74
ZO	186	2 563,51	2 169,35
ZO	188	285,00	83,26
ZO	189	2 369,02	58,14
ZO	232	18 354,73	95,44

Section	Numero	Surface parcelles cadastrales (m²)	Emprise du bois (m²)
ZO	232	18 354,73	2 113,16
ZO	24	11 318,28	1 221,51
ZO	242	1 882,48	643,73
ZO	243	2 047,81	236,99
ZO	25	10 416,92	3 518,24
ZO	251	4 144,07	2 540,55
ZO	252	2 101,18	2 101,18
ZO	253	2 737,95	231,24
ZO	256	8 724,78	2 159,15
ZO	26	7 638,41	718,86
ZO	260	13 168,03	7 407,49
ZO	261	27 404,1	72,56
ZO	262	6 157,17	2 766,44
ZO	271	6 301,02	170,67
ZO	272	20 030,91	6 502,12
ZO	273	1 718,09	186,38
ZO	274	6 728,82	3 850,04
ZO	275	1 707,25	1 707,25
ZO	276	14 117,9	484,41
ZO	276	14 117,9	93,78
ZO	278	1 932,44	51,66
ZO	279	5 406,79	1 958,98
ZO	284	4 614,2	4 028,47
ZO	285	632,90	429,17
ZO	29	14 584,6	1 383,71
ZO	294	2 390,05	80,79
ZO	31	2 949,11	382,14
ZO	32	9 218,45	934,85
ZO	35	2 301,47	1 416,71
ZO	37	4 053,88	546,30
ZO	37	4 053,88	818,76
ZO	39	8 080,72	6 423,36
ZO	4	96 090,7	2 278,85
ZO	40	8 675,62	6 363,13
ZO	41	3 955,68	1 498,26
ZO	42	570,61	119,96
ZO	43	808,75	152,22
ZO	44	2 073,17	359,70
ZO	45	1 041,71	149,39
ZO	46	5 092,82	381,34
ZO	48	4 418,95	388,36
ZO	48	4 418,95	164,15
ZO	49	4 203,15	3 605,94
ZO	5	96 090,7	2 278,85
ZO	50	17 995,95	4 575,10
ZO	51	8 977,46	2 641,65
ZO	52	70 806,36	19 810,84
ZO	52	70 806,36	627,66
ZO	6	96 090,7	2 278,85
ZO	8	1 756,62	1,97
ZO	9	9 558,91	1 696,18
ZO	92	3 986,08	509,44
ZO	93	3 490,88	1 449,85
ZO	96	3 180,29	244,81
ZO	97	26 431,29	3 848,21
ZP	101	3 358,83	3 055,34
ZP	102	13 473,12	905,18
ZP	103	9 173,65	1 091,24
ZP	105	20 139,67	120,11
ZP	106	4 874,83	3 938,50
ZP	107	2 173,17	290,94
ZP	112	12 213,6	1 443,83
ZP	122	7 622,62	139,36
ZP	122	7 622,62	308,40
ZP	129	11 324,49	483,65
ZP	133	3 840,36	3 748,06
ZP	134	6 576,47	696,13
ZP	135	8 637,36	110,46
ZP	136	18 330,46	17 803,46
ZP	137	1 280,43	1 279,43
ZP	138	3 138,8	2 823,57
ZP	139	5 682,26	151,61
ZP	139	5 682,26	67,25
ZP	149	3 956,07	258,71
ZP	169	413,16	48,28
ZP	216	9 528,58	83,61
ZP	67	1 370,38	1 032,45
ZP	70	8 798,38	1 612,29
ZP	76	1 735,95	101,79
ZP	77	1 139,39	81,08
ZP	78	3 100,24	1 332,01
ZP	79	3 929,5	301,40

ANNEXE 4

Cartographie des fossés à rendre étanches
dans le périmètre de protection immédiate

V U

pour être annexé à mon

Arrêté du 17 JUIL 2006

NANTES

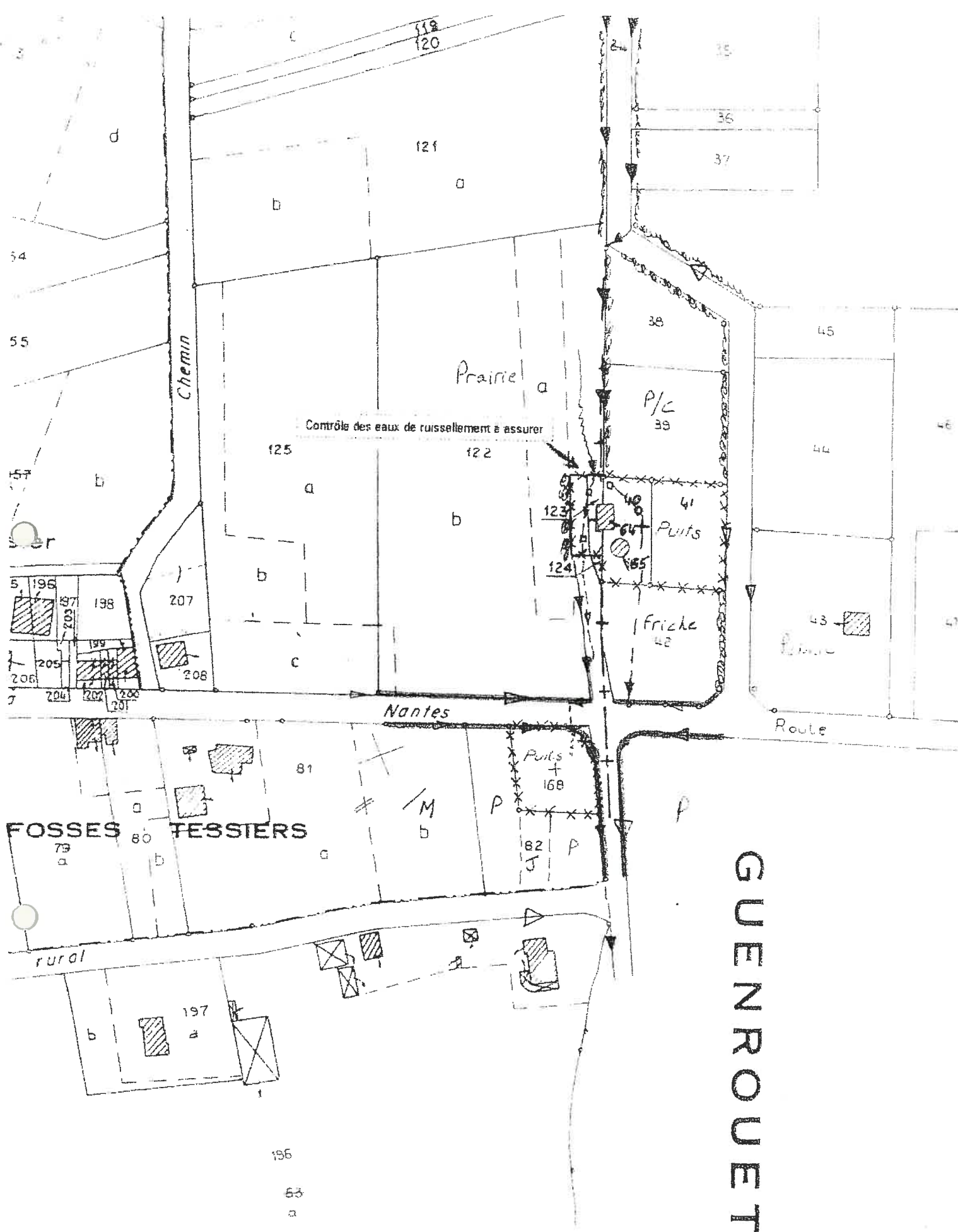
Pour le Préfet,

la Directrice des Affaires Interministérielles
et de l'Environnement



Thérèse LEBASTARD





S.I.A.E.P. de la Région de Saint Gildas des Bois
 Captage de Trigodet
 Communes de SAINT GILDAS DES BOIS et GUENROUËT

AMÉNAGEMENTS PÉRIMÈTRE IMMÉDIAT
 sur assemblage de différentes feuilles cadastrales

Etanchéification de fossé à prévoir



ANNEXE 5

Modalités de calcul du nombre de jours de pâturage/ha/an et
d'enregistrement de l'exploitation des prairies à l'intérieur du
périmètre de protection PR2

V U
pour être annexé à mon
Arrêté du 17 JUIL. 2006
NANTES
Pour le Préfet,
la Directrice des Affaires Interministérielles
et de l'Environnement



Thérèse LEBASTARD



Maximum 400 Jours de Pâturage / ha / an

Le nombre de jour de pâturage cumulé/ha (JP) équivaut au

cumul (nb jours de présence X équivalent UGB X nb animaux) / surface parcelle

Exemple de calcul :

Sur une parcelle de 1,60 ha :

⇒ 1^{er} passage du 12 avril au 17 avril avec 35 vaches laitières = 6 jours

⇒ 2^{ème} passage du 3 juin au 9 juin avec 30 vaches laitières = 7 jours

1 vache laitière = 1 UGB

Le nombre de jour de pâturage cumulé sur cette parcelle = $(6 \times 1 \times 35) + (7 \times 1 \times 30) = 420$ jours

Soit $420 / 1,6 = 262,5$ jours de pâturage cumulé / ha / an

Enregistrements :

cahier de pâturage à remplir faisant apparaître pour chaque parcelle, le nombre et type d'animaux présents au pâturage, le temps de séjour assorti des dates, le calcul des jours de pâturages cumulés pour chaque parcelle,

Planning d'exploitation des prairies (exemple d'enregistrement - pour 35-40 VL)

[illegible]

ET SUITE

[illegible]

ANNEXE 6

Calendrier d'épandage

V U

pour être annexé à mon

Arrêté du 17 JUIL 2006

NANTES

Pour le Préfet,
la Directrice des Affaires Interministérielles
et de l'Environnement



Thérèse LEBASTARD



Périodes d'interdiction d'épandage - déjections de type I

Fertilisants de type... contenant de l'azote organique et à C/N élevé (supérieur à 8); tel que les déjections avec litière, ex: fumier

Le compost est à classer dans ce type

Périodes interdites par le 3ème programme d'action (fin 2003) Loire Atlantique, calendrier Directive Nitrates en application du Code des Bonnes Pratiques Agricoles et des interdictions

Période à éviter avec toutefois autorisation sous réserve de certaines limitations dans la fertilisation (cf Directive Nitrates)

• période interdite sauf :

- épandage de fumier composté sur prairie installée , cet épandage sera effectué au plus tôt en septembre pour une prairie semée au printemps et au plus tôt en mars pour une prairie semée en fin d'été.
- épandage de compost de déchets verts pour les cultures réceptrices autres que prairie installées

On entendra par compost : la transformation de matière organique par une fermentation lente provoquée par le brassage mécanique des matières végétales et/ou animales, donnant naissance à un produit stable.

La réalisation d'un produit par voie biochimique (incorporation de bactéries) n'est pas autorisée aujourd'hui compte tenu du manque de références scientifiques sur ces produits et leur devenir dans le sol mais également du fait de la forte variabilité des nombreux produits sur le marché.

Les cases indiqués "sans objet" correspondent aux secteurs devant être maintenus en prairies et sur lesquels les autres cultures ne sont pas autorisées.

Grandes cultures de printemps

[illegible]

Grandes cultures d'automne

Zones	Janv	Fev	Mars	Avril	Mai	juin	juil	Août	Sept	Oct	Nov	Dec
PPR1	SANS OBJET (prairie et bois uniquement)											
PPR2	SANS OBJET (non autorisées)											
PPR3	N'est pas conseillé sur céréales											

Prairies

[illegible]

Périodes d'interdiction d'épandage - déjections de type II

Fertilisants de type... contenant de l'azote organique et à C/N bas (inférieur ou égal à 8); tel que les déjections sans litières (ex : lisier) et les engrais du commerce d'origine organique animal

Certaines associations de produits comme les déjections associées à des matières carbonnées difficilement dégradables (type sciure ou copeaux de bois), malgré un rapport C/N élevé sont à rattacher au type II (ex: fumier de volaille)

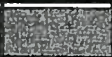
 Périodes interdites par le 3ème programme d'action (fin 2003) Loire Atlantique, calendrier Directive Nitrate en application du Code des Bonnes Pratiques Agricoles et des interdictions départementales

 Période à éviter avec toutefois autorisation sous réserve de certaines limitations dans la fertilisation (cf Directive Nitrates)

 Périodes interdites

Les cases indiquées "sans objet" correspondent aux secteurs devant être maintenus en prairies et sur lesquels les autres cultures ne sont pas autorisées

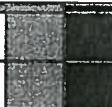
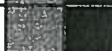
Grandes cultures de printemps

Zones	Janv	Fev	Mars	Avril	Mai	juin	juil	Août	Sept	Oct	Nov	Dec
PPR1	SANS OBJET (prairie et bois uniquement)											
PPR2	SANS OBJET (maïs occasionnel autorisé mais sans fertilisation)											
PPR3												

Grandes cultures d'automne

Zones	Janv	Fev	Mars	Avril	Mai	juin	juil	Août	Sept	Oct	Nov	Dec
PPR1	SANS OBJET (prairie et bois uniquement)											
PPR2	SANS OBJET (non autorisées)											
PPR3												

Prairies

Zones	Janv	Fev	Mars	Avril	Mai	juin	juil	Août	Sept	Oct	Nov	Dec
PPR1	SANS OBJET interdiction de fertilisants azotés sur PR1											
PPR2												
PPR3												

Périodes d'interdiction d'épandage - déjections de type III : minéraux

Fertilisants de type... Fertilisants minéraux et uréiques de synthèse

Périodes interdites par le 3ème programme d'action (fin 2003) Loire Atlantique, calendrier Directive Nitrate en application du Code des Bonnes Pratiques Agricoles et des interdictions départementales

Période à éviter avec toutefois autorisation sous réserve de certaines limitations dans les pratiques de fertilisation : ne pas apporter d'azote sur un sol non ressuyé, utiliser la méthode "bandes de double densité" pour décider de l'apport, apport limité à 35 kg/ha

Périodes interdites

Les cases indiqués "sans objet" correspondent aux secteurs devant être maintenus en prairies et sur lesquels les autres cultures ne sont pas autorisées

Grandes cultures de printemps

[illegible]

Grandes cultures d'automne

[illegible]

Prairies

[illegible]

ANNEXE 7

Cahier des charges spécifique à la réalisation
de puits ou forages à l'intérieur des périmètres
de protection rapprochée PR2 et PR3

V U
pour être annexé à mon
Arrêté du 17 JUIL. 2006
NANTES
Pour le Préfet,
la Directrice des Affaires Interministérielles
et de l'Environnement



Thérèse LEBASTARD

PRESCRIPTIONS SPÉCIFIQUES
AUX PUITTS ET FORAGES REALISES A L'INTERIEUR DES PERIMETRES
DE PROTECTION RAPPROCHEE PR2 ET PR3 DES CAPTAGES
D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE ST GILDAS DES BOIS
« TRIGODET »

Les présentes prescriptions sont applicables dans les périmètres de protection PR2 et PR3 à toutes les opérations de forages relevant ou non du régime déclaratif au titre des dispositions du Code minier, Code de l'environnement, de la Loi sur l'eau et du Code de la santé publique.

Les prescriptions fixées ci-dessous s'appliquent aux forages et aux puits.

1 Le choix de l'emplacement

Sauf dispositions spécifiques satisfaisantes l'ouvrage ne devra pas être à moins de 35 m d'une source de pollution potentielle :

- fumière,
- fosse à purin ou à lisier,
- dispositif d'assainissement non collectif,
- écoulement non protégé d'eaux usées,
- ensilage,
- route présentant des risques particuliers,
- parking et aire de stationnement,
- stockage d'hydrocarbures, de produits chimiques, de produits phytosanitaires ou autres produits spéciaux (traitement du bois, solvants ...),
- bâtiments d'exploitation agricole ou industriel et leurs annexes,
- pacage des animaux autre que celui correspondant à un pâturage normal,
- épandage de déjections animales et de boues de stations d'épuration (excepté en cas d'eau utilisée pour la consommation humaine où la distance sera portée à 50 m minimum).
- etc.....

Dans le cas d'une décharge publique ou privée, la distance d'isolement est de 200 m minimum.

Si le forage est à moins de 50 m d'une source potentielle de pollution, il devra être implanté à son amont topographique.

Il conviendra de choisir un emplacement qui ne soit pas en forme de cuvette où les eaux de ruissellement convergent et s'accumulent. On choisira de préférence un terrain en pente légère de façon à pouvoir maîtriser l'évacuation des ruissellements. Après mise en service du forage, la zone de 35 m devra rester exempte de toute source de pollution potentielle.

2 Prescriptions pendant les travaux de forage

L'organisation du chantier devra prendre en compte les risques de pollution, notamment par déversement accidentel dans le forage en cours de réalisation ou au moment de son achèvement : accès et stationnement des véhicules, emplacement des réserves de fuel, huiles, graisses ...

Le devenir de l'eau extraite par l'émulsion à l'air comprimé et des cuttings devra être prévu.

Toute mesure de protection devra être prise pour garantir le respect des objectifs de qualité assignés au milieu récepteur, en particulier en cas de ruisseau ou de plan d'eau proche, une décantation de l'eau extraite pourra être indispensable, voire un bassin de rétention si on utilise des adjuvants de foration (mousse).

Les forages de reconnaissance non réutilisés devront être rebouchés selon les prescriptions du paragraphe 8-2 ci-après. Ceux qui seraient conservés comme piézomètres devront faire l'objet d'une protection adaptée (notamment cimentation de l'espace annulaire et capot avec cadenas).

En cours de foration, tous les éléments nécessaires à l'élaboration du dossier de récolement fixé au paragraphe 4 seront relevés.

3 Réalisation et équipement du forage

3.1 Tubages

Pour les ouvrages destinés aux prélèvements d'eau, le tubage devra être suffisamment résistant pour ne pas subir de déformations du fait des contraintes normales liées à sa mise en place et à la cimentation de l'espace annulaire.

La partie crépinée du forage devra être usinée. Les crépinages artisanaux effectués sur place à l'aide d'une scie ou d'une meuleuse sont à éviter.

Dans tous les cas, les diamètres et épaisseurs sont à adapter en fonction du matériel utilisé.

3.2 Gravillonnage

La mise en place de graviers (« massif filtrant ») entre le tubage et le trou de foration nécessitera l'utilisation de matériels et de techniques spécialisées (injection par le bas, circulation d'eau) ; son introduction uniquement gravitaire dans l'espace annulaire « par le haut », sera à proscrire.

Dans les formations de socle, l'absence de gravillonnage sera souvent préférable à un gravillonnage de médiocre qualité. Les graviers utilisés devront être arrondis et siliceux (matériaux alluvionnaires). Les graviers issus de roches concassées seront à proscrire : parfois non inertes chimiquement, ils pourront introduire des pollutions dans le forage et dans la nappe (eaux acides, libération de métaux lourds) ; par ailleurs, ils seront souvent à l'origine de colmatages.

3.3 Cimentation de l'espace annulaire

L'opération de cimentation sera obligatoire quelle que soit la destination de l'ouvrage (prélèvement d'eau, essai, géothermie, piézomètre...).

Elle conditionnera :

- ♦ la préservation de la qualité des eaux de la nappe,
- ♦ la stabilité du forage en l'ancrant au terrain,
- ♦ la durée de vie du forage.

Elle empêchera :

- ♦ les éboulements des terrains de tête non consolidés, susceptibles de colmater les crépines,
- ♦ les risques d'infiltration directe de ruissellement de surface vers la nappe.

3.3.1 Définition de la partie à cimenter

Une cimentation sera réalisée entre le tube et les terrains forés pour colmater les fissures du sol et devra être homogène sur toute la hauteur.

Les arrivées d'eau indésirables (mauvaise qualité) seront identifiées à la foration et supprimées par la cimentation annulaire.

La hauteur à cimenter sera définie par les conditions rencontrées pendant la foration : nature et état des terrains traversés, qualité des différentes arrivées d'eau.

En tout état de cause la hauteur de cimentation ne sera pas inférieure à 5 m par rapport au sol.

L'espace annulaire à cimenter aura une épaisseur qui devra permettre une mise en œuvre correcte de la cimentation et qui ne devra pas être inférieure à 5 cm. Le tubage devra être prévu pour que sa partie crépinée ne commence que sous la cote de cimentation.

3.3.2 Le laitier

Le laitier ne sera composé que d'eau et de ciment ordinaire soigneusement mélangés, à raison de 100 kg de ciment pour 70 l d'eau.

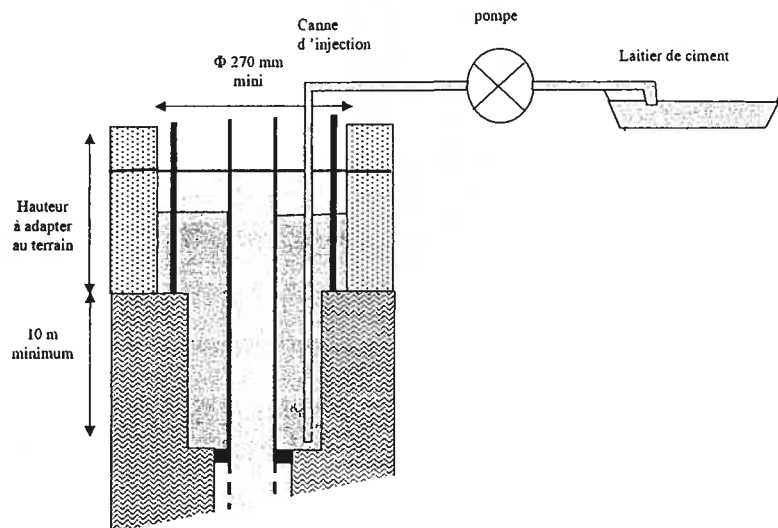
L'utilisation du ciment à « prise rapide » sera interdite.

Les mélanges ciment-bentonite pourront être utilisés, sous réserve de n'utiliser que les mélanges commercialisés à cet effet, et dans le seul cas des forages liés à la géothermie.

3.3.3 L'injection

L'injection du laitier se fera obligatoirement par le bas au moyen d'une pompe et d'une canne d'injection descendue dans l'espace annulaire, entre le tube d'équipement et le terrain. La canne sera munie d'un bouchon de pied, le ciment passera par des événements latéraux, de façon à ce qu'il ne puisse poinçonner le dispositif d'obturation.

Schéma de principe



Le tubage devra avoir une résistance suffisante pour ne pas être déformé.

3.3.4 La protection de la tête

Quelle que soit la destination de l'ouvrage, la protection de la tête du forage assurera la continuité avec le milieu extérieur de l'étanchéité garantie par la cimentation annulaire et devra empêcher les infiltrations. Les eaux de ruissellement sont évacuées vers l'extérieur de l'ouvrage par des caniveaux.

Pour les ouvrages servant au prélèvement d'eau :

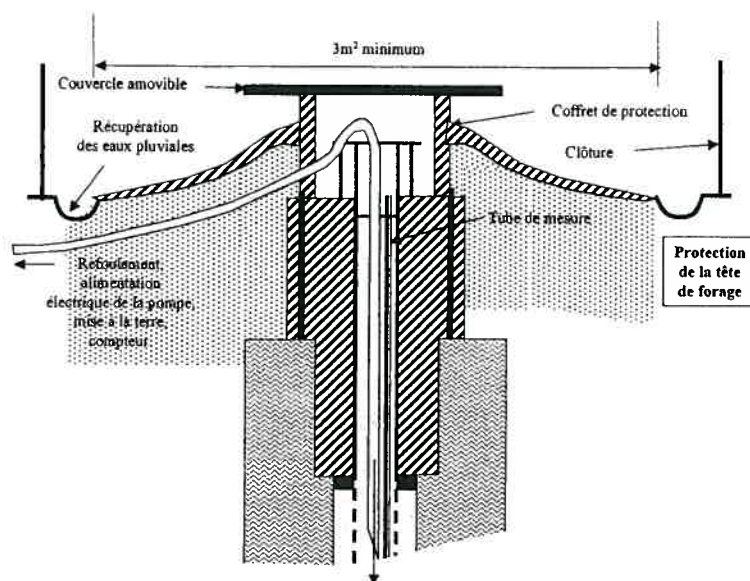
Elle comprendra une « dalle de propreté », en béton de 3 m² minimum centrée sur l'ouvrage, et de 0,30 m de hauteur au-dessus du terrain naturel en pente vers l'extérieur du forage.

La tête de forage est fermée par un regard muni d'un couvercle amovible fermé à clé, scellé sur la margelle et s'élevant au moins de 0,50 m au-dessus du terrain naturel.

L'ensemble limitera le risque de destruction du tubage par choc accidentel et empêchera les accumulations d'eau stagnante à proximité immédiate de l'ouvrage.

Pour les ouvrages servant à la géothermie :

Le matériau de remplissage, le traitement de la partie supérieure du forage et de ses abords permettra d'empêcher toute introduction d'eau de ruissellement dans les eaux souterraines et dans le sous-sol.



N.B Support de pompe : la pompe ne sera pas fixée sur le tubage, mais sur un chevalement spécifique.

Tranchées de raccordement : elles ne devront pas pouvoir jouer le rôle de drain ramenant vers le forage des eaux polluées.

3.4 Mesure et contrôle des prélèvements

Les installations seront obligatoirement munies d'un dispositif de comptage (de type volumétrique obligatoire lorsque les seuils fixés pour le régime déclaratif par les rubriques 1.1.0 et 4.3.0 de la nomenclature relative à la loi sur l'eau seront dépassés ; conseillé en dessous de ces seuils).

Le relevé des indications sera porté sur un registre tenu à la disposition des services de police de l'eau ou de l'inspection des installations classées. En tout état de cause ce relevé devra fournir les données suffisantes pour une gestion claire de la ressource.

3.5 Mesure et contrôle des niveaux

Le forage sera équipé d'un « tube de mesure » permettant l'utilisation facile d'une sonde de mesure des niveaux (tube PVC crépiné, diamètre intérieur 25 mm minimum).

4 Dossier de récolement après travaux

Le dossier de récolement à adresser à l'administration devra comprendre :

- nom et adresse de l'entreprise de forage
- nom et adresse du propriétaire
avec localisation définitive du forage, date de réalisation des travaux, utilisation, besoins (en m³/h, en m³/jour et en m³/an), période (s) de fonctionnement envisagée (s), débit nominal de la pompe.

- coupe technique :

- mode et diamètre(s) de foration,
- nature, longueur et diamètres des tubages (prétubages, tubages pleins et crépinés),
- cotes de la cimentation (base, sommet), volume de ciment injecté et hauteur de la collerette,
- dosage du laitier, quantité utilisée, méthode de mise en place,
- en cas de gravillonnage, nature et granulométrie, quantité utilisée, méthode de mise en place,
- caractéristiques de la tête de protection, etc...

- coupe géologique :

avec nature, état, couleur des terrains traversés (avec les cotes de profondeurs), niveaux pyriteux rencontrés,

- eau en cours de foration :

avec profondeur d'apparition de l'humidité, de la première arrivée d'eau et des arrivées suivantes, débits correspondants, qualité de l'eau en cours de foration,

- opération de développement-nettoyage :

avec nature des opérations (soufflage à l'air, acidification, pistonnage, pompage ...), durée, résultats,

- mesures, essais, préconisations :

- niveau de l'eau sous le sol (nappe au repos), avec indication du repère des mesures,
- nature, durée, résultats des essais réalisés,
- analyses effectuées,
- résultats d'analyses et tableaux des mesures prises pendant les essais,
- préconisations pour l'exploitation et l'entretien du forage (au minimum : puissance et position de la pompe, rabattement à ne pas dépasser), etc...
- incidence sur les points d'eau éventuels existant à proximité, dans un rayon de 500 m,
- test de l'ouvrage et test de la nappe.

5 Occupation des sols – Protection de l'ouvrage

Une surface de l'ordre de 5 m x 5 m sera neutralisée de toutes activités ou stockages et exempte de toutes sources de pollution.

Cette surface sera entretenue et les eaux de ruissellement en seront détournées et évacuées par des caniveaux.

6 Précautions pendant l'exploitation

La pompe utilisée sera munie d'un clapet de pied interdisant tout retour de fluide vers le forage.

Le propriétaire (ou l'exploitant) veillera à conserver un environnement immédiat et proche de bonne qualité et tiendra compte de l'existence du forage dans tout projet de modification des structures de l'exploitation (modification ou extension de bâtiments...).

En cas de raccordement à une installation alimentée par un réseau public, un disconnecteur sera obligatoirement installé à l'aval immédiat de son compteur d'eau.

Le retour au milieu naturel d'eau provenant d'un forage devra être conforme aux normes de rejet en vigueur (matières en suspension, température, caractéristiques physico-chimiques et microbiologiques).

L'ouvrage sera muni d'un compteur volumétrique totalisateur dont le relevé mensuel des indications sera porté sur un registre tenu à la disposition des services chargés de la police de l'eau.

7 Eau destinée à la consommation humaine

Si l'eau est destinée à la consommation humaine, son utilisation devra être autorisée par arrêté du Préfet pris après avis du Conseil départemental d'hygiène en application des dispositions du code de la santé publique.

Dans le cas particulier de l'usage exclusif d'une famille, son utilisation sera soumise à déclaration auprès de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS).

Dans ce dernier cas, les informations minimales sur la qualité de l'eau prélevée devront comprendre les résultats des analyses prévues par le décret modifié n° 2001-1220 du 20 décembre 2001, réalisées par un laboratoire agréé par le Ministère de la Santé. Les résultats de ces analyses devront être conformes aux limites réglementaires de qualité définies par ledit décret.

Un suivi de qualité des eaux devra être mis en place. Le propriétaire devra tenir à disposition de l'administration les résultats de ce suivi.

8 Abandon provisoire ou définitif de l'ouvrage

L'abandon provisoire ou définitif du forage sera immédiatement porté à la connaissance du service chargé de la police de l'eau ou de l'inspection des installations classées.

8.1 Abandon provisoire

En cas d'abandon ou d'un arrêt de longue durée, le forage sera déséquipé (extraction de la pompe). La protection de la tête et l'entretien de la zone neutralisée seront assurés.

8.2 Abandon définitif

Dans ce cas, le forage sera comblé de graviers ou de sable propres au droit des parties aquifères. La partie sommitale de l'ouvrage sera cimentée sur une hauteur minimale de 5 m, hauteur à adapter pour éviter tout risque de colmatage des horizons aquifères. Dans le cas d'un forage équipé, le regard de la tête de forage pourra être laissé en place, il sera alors comblé par un matériau inerte. Dans le cas d'un forage non équipé, les 50 derniers centimètres seront comblés par de la terre végétale.