



commune de Saint-Yvi (29)

synthèse
des études techniques préalables

définition des périmètres
de protection du captage de la source
des salles à Trévinéc

Document
exclu du prêt

septembre 1992
R 35 787



commune de Saint-Yvi (29)

**synthèse
des études techniques préalables**

**définition des périmètres
de protection du captage de la source
des salles à Trévinec**

**septembre 1992
R 35 787**

**BRGM - BRETAGNE
SERVICES SOL ET SOUS-SOL
14, avenue SergentMaginot - 35000 RENNES - France
Tél. : 99.30.94.51**

RÉSUMÉ

Ce dossier synthétise les études techniques réalisées préalablement à la mise en place des périmètres de protection du futur captage de la source des Salles, à Trévinec en Saint-Yvi (29).

La définition de l'aire d'alimentation de la source des Salles, son étude hydrogéologique et environnementale (BRGM Bretagne, rapport de mai 1992) ont permis de dresser un état des lieux : occupation des sols et installation existantes, de reconnaître les principaux risques de pollution de l'aquifère.

L'étude agro-pédologique du secteur agricole de l'aire d'alimentation (Chambre d'agriculture du Finistère) a défini la sensibilité des sols et établi un diagnostic des pratiques agricoles.

La confrontation de ces diverses données permet de proposer les périmètres et mesures de protection destinés à conserver la qualité de l'eau.

SOMMAIRE

A. Présentation et contexte	2
1. Présentation générale	2
2. Aire d'alimentation et occupation des sols	4
B. Périmètres de protection	6
1. Définition du zonage	6
2. Réglementation générale	10
3. Préconisations pour améliorer la protection du captage	12

A. PRÉSENTATION ET CONTEXTE

1. Présentation générale

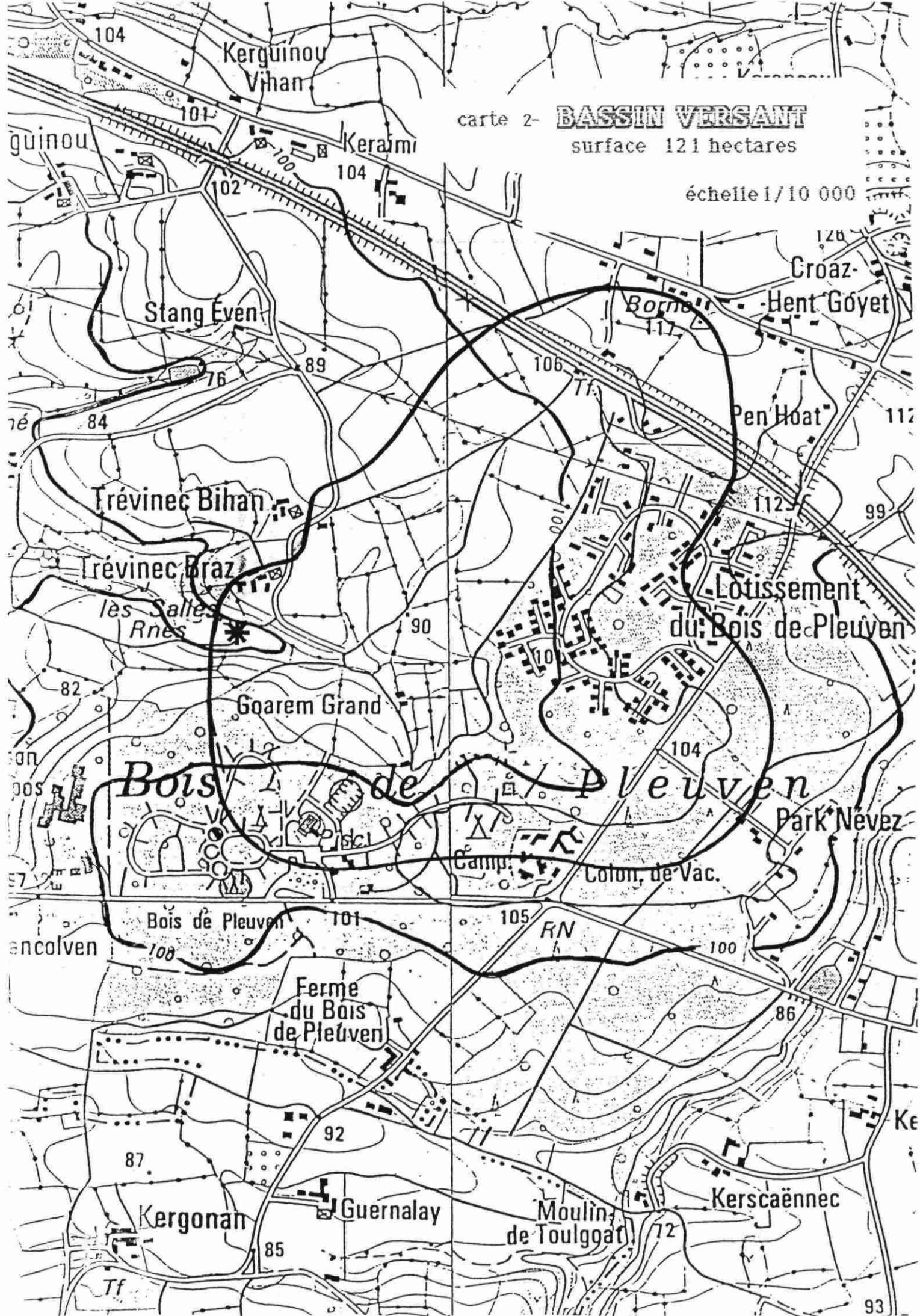
La commune de Saint-Yvi est alimentée en eau potable par le captage de Stang-Linguenec, dont le débit suffit à peine aux besoins en période d'étiage très prononcé, et dont les teneurs en nitrate dépassent depuis deux ans la norme de potabilité ; ses périmètres de protection sont en cours d'installation, diverses mesures d'amélioration ont déjà été prises, mais la restauration de la qualité de l'eau demandera plusieurs années.

La source des Salles (ou de Trévinec) se situe à l'extrémité ouest de la commune, à 3 km du bourg, entre le village de Trévinec au nord et le Bois de Pleuven au sud.

L'eau de la source est de très bonne qualité ; faiblement minéralisée, acide et agressive, elle devra recevoir un traitement de neutralisation avant distribution ; elle ne contient par ailleurs aucun paramètre déclassant (éléments indésirables, métaux lourds ou pesticides).

Les caractéristiques de l'ouvrage de captage ne sont pas définies pour le moment ; il s'agira probablement d'un puits de 5 à 10 m de profondeur, éventuellement accompagné par une, ou des tranchées drainantes de faible longueur

Le débit attendu est d'une quinzaine de m³/heure en étiage, devant vraisemblablement être sensiblement amélioré par le captage.



carte 2- **BASSIN VERSANT**
surface 121 hectares

échelle 1/10 000

Bois de Pleuven

2. Aire d'alimentation et occupation des sols

La topographie très contrastée du secteur de Trévinec permet de tracer le bassin versant topographique de la source et de l'assimiler à son aire d'alimentation ; sa surface est de 121 hectares ; le sous-sol est constitué de granite à 2 micas.

L'aire d'alimentation prise en compte est couverte par 4 grands secteurs :

- un secteur agricole, pour près de 50 % de la surface totale,
- un domaine pavillonnaire, dont toutes les habitations sont raccordées au réseau d'assainissement collectif,
- un secteur boisé,
- un secteur à protéger (NDA), réservé à l'accueil touristique et aux loisirs (terrains de camping, centre aéré, colonie de vacances, salle polyvalente, le tout raccordé à l'assainissement collectif.



Figure 3. Occupation des sols

Commune de Saint-Yvi (29)

La voie express (N.165) traverse sur 600 m le nord du bassin ; elle est encaissée, dans ce secteur et les eaux de ruissellement s'évacuent en dehors de l'aire d'alimentation.

On note encore, une station service le long de la RN 165 comprenant 7 volucompteurs et, en stockage souterrain, 40 m³ de super, 40 m³ de gas-oil et 15 m³ d'essence.

La station d'épuration du Bois de Pleuven, située en aval de la source, traite les eaux usées du secteur (lotissement, campings) ; le collecteur principal passe à proximité (25 mètres) de la source, ce qui nécessitera des précautions particulières.

B. PÉRIMETRES DE PROTECTION

1. DÉFINITION DU ZONAGE

La réglementation en vigueur définit 3 périmètres de protection immédiat, rapproché et éloigné. A l'intérieur de ces périmètres, des mesures (interdictions et réglementations) sont imposées pour préserver la qualité de l'eau, qui entraînent des indemnités au tiers concernés, particulièrement dans le périmètre de protection rapproché.

Périmètre immédiat - carte 4.

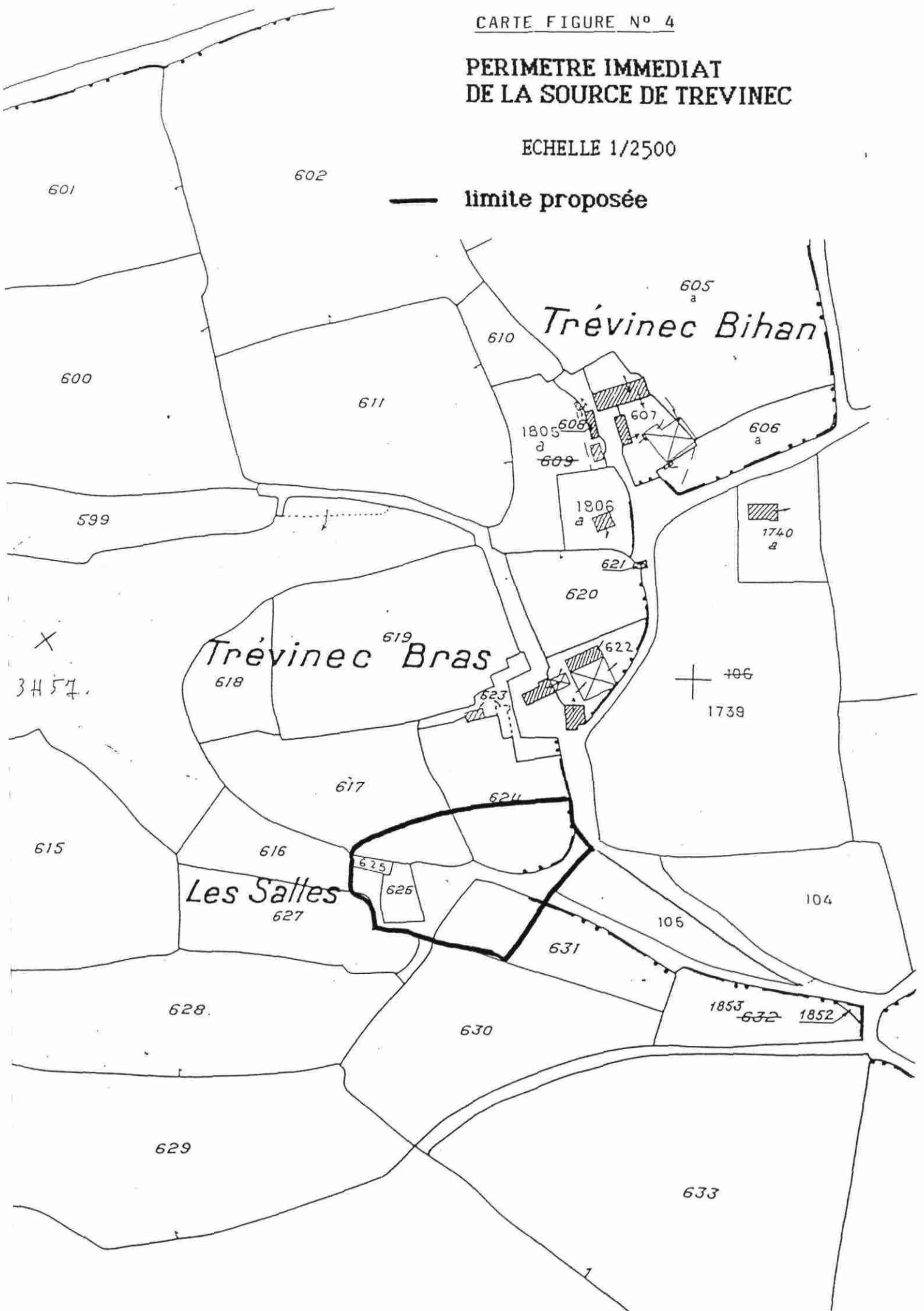
Ce périmètre est à créer et devra déborder sur les parcelles situées au nord et au sud du chemin communal.

Son tracé est porté sur la carte 4 avec une surface de l'ordre de 7 500 m². Les limites s'appuieront, dans la mesure du possible sur des limites existantes ou une morphologie particulière du terrain. Il comprendra les parcelles n° 625, 626, 624 p, 617 p, 631 p et le chemin communal cadastrées sous la section D3. Une meilleure connaissance des émergences, lors des travaux de captage pourrait modifier ces limites dans la partie basse du terrain.

PERIMETRE IMMEDIAT
DE LA SOURCE DE TREVINEC

ECHELLE 1/2500

— limite proposée



Périmètre rapproché - carte 5

Le périmètre de protection rapproché couvre 57 hectares. Il comprend la portion de RN 165 qui traverse le bassin et la zone agricole située au sud. Il est subdivisé en une zone **B**, la plus éloignée du captage et une zone **A**, correspondants aux terrains proches du captage, aux sols à fort degré de fragilité, peu profonds, pentus et hydromorphes.

Il sera nécessaire de borner les parcelles n^{os} 628 et 629, qui ne correspondent pas à des limites matérialisées.




Périmètre éloigné

Le périmètre de protection éloigné contient les précédents ; sa surface totale de 140 hectares correspond à l'aire d'alimentation de la source, ajustée par excès aux limites matérialisées (parcellaires, voies de communication). Toutefois, à l'Est et au Sud-Ouest, dans la partie prochainement reboisée en feuillus, les limites pourront être précisées en fonction des sentiers forestiers qui seront mis en place.

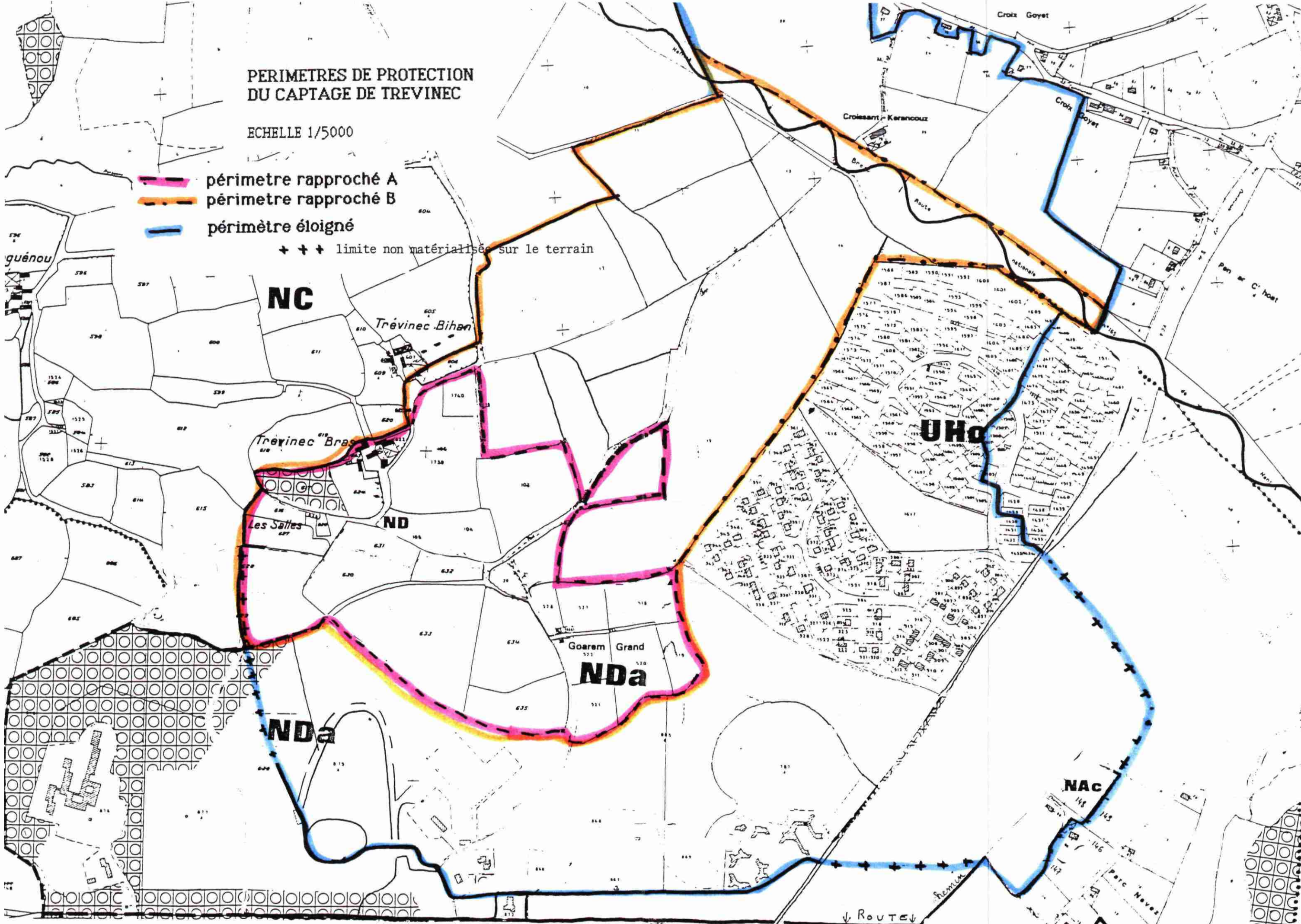
Pour la commodité de l'exposé, la description des mesures et contraintes à mettre en œuvre pour assurer la protection de la qualité de l'eau a été divisée en deux parties : un chapitre « Réglementation générale » où sont rassemblées les règles, servitudes et interdictions communes à tous les cas de périmètres immédiats, rapprochés, éloignés et un chapitre « propositions pour améliorer la protection du captage », où les particularités locales conduisent à préconiser des mesures spécifiques.

PERIMETRES DE PROTECTION DU CAPTAGE DE TREVINEC

ECHELLE 1/5000

-  périmètre rapproché A
-  périmètre rapproché B
-  périmètre éloigné

+++ limite non matérialisée sur le terrain



2. RÉGLEMENTATION GÉNÉRALE

2.1. Périmètre de protection immédiat

Ce périmètre comprend une zone acquise en pleine propriété et close qui englobe l'ouvrage. Il a pour fonction d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter que les déversements ou des infiltrations d'éléments polluants se produisent à l'intérieur ou à proximité de celui-ci.

A l'intérieur du périmètre immédiat, sont interdits :

- toutes activités autres que celles nécessitées par son entretien ou liées au service des eaux,
- toute utilisation d'herbicides (notamment les désherbants sélectifs ou totaux), fongicides, insecticides et autres produits phytosanitaires.

Le périmètre est entretenu.

2.2. Périmètre de protection rapproché

Ce qui suit s'applique aux zones A et B du périmètre rapproché les spécificités de la zone A sont décrites au chapitre 3.

Il est destiné à éviter les pollutions microbiologiques et chimiques qui pourraient se transmettre aux eaux captées, qu'elles soient diffuses, ponctuelles ou encore purement accidentelles.

Ce périmètre sera soumis à une D.U.P. et à l'enquête parcellaire.

A l'intérieur de l'ensemble du périmètre rapproché les clauses générales suivantes seront appliquées.

Sont interdits :

- le stockage des produits phytosanitaires ou fertilisants (minéraux) sans précautions particulières ;
- la création de plans d'eau et de points de prélèvement d'eau souterraine ou superficielle ;
- l'installation de canalisations, de réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature, à l'exception des ouvrages d'alimentation individuelle qui devront être réalisées conformément à la réglementation qui leur est applicable ;
- la réalisation de puits ou forages, l'exploitation de carrières à ciel ouvert, l'ouverture et le remblaiement sans précaution d'excavations ;

- tout dépôt d’ordures ménagères ou autres matières fermentescibles, immondices, résidus, produits radioactifs et de tous produits et matières susceptibles d’altérer la qualité des eaux par infiltration ou ruissellement (cas des dépôts prolongés des fumières aux champs et des stockages non aménagés d’ensilage) ;
- l’épandage d’effluents liquides (lisiers, purins, boues de station d’épuration, d’effluents d’industries agro-alimentaires, eaux résiduaires des établissements renfermant des animaux, matières de vidange, eaux résiduaires d’origine domestique, jus d’ensilage) et de fientes de volailles ;
- le comblement de puits existants,
- l’établissement de toute construction superficielle ou souterraine, même provisoire, autre que celle nécessaire au fonctionnement des adductions ;
- la suppression des talus sans autorisation préalable
- la suppression de l’état boisé des parcelles, l’exploitation normale du bois pouvant être assurée.
- le camping et le stationnement des caravanes ;
- l’utilisation de produits phytosanitaires non biodégradables ;
- les manipulations de produits phytosanitaires : remplissage ou vidange de cuves, réalisation des mélanges, nettoyage de matériel...)
- la création de cimetière ;
- les zones boisées devront être classées sur le Plan d’Occupation du Sol en espace boisé à conserver ;
- les fosses à lisier ou purin dont la capacité est inférieure à 8 mois de stockage.

Sont réglementés et doivent faire l’objet d’une demande d’autorisation préalable auprès de Monsieur le Préfet :

- tout terrassement (pour voirie, canalisations d’adduction etc.) ;
- tout remblaiement ;
- tout changement d’affectation de bâtiments existants ;
- l’irrigation ;
- la création ou modification des conditions d’utilisation des voies de communication ;
- la création ou suppression de fossés ;
- l’assainissement hydraulique ;
- la création de mares et d’étangs.

2.3. Périmètre de protection éloigné

Ce périmètre prolonge le précédent pour renforcer la protection contre les pollutions chimiques permanentes ou non, diffuses ou ponctuelles.

Dans ce périmètre éloigné sont réglementées et devront de ce fait faire l'objet de demandes d'autorisation auprès de Monsieur le Préfet du Finistère les activités interdites dans le périmètre rapproché, malgré l'éloignement du point de prélèvement.

Peut, en outre, être réglementé tout fait susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux.

3. PRÉCONISATIONS POUR AMÉLIORER LA PROTECTION DU CAPTAGE

3.1. Périmètre immédiat

Déplacement vers l'Est du chemin d'accès aux parcelles situées en aval dans le thalweg (627, 628...).

Suppression des ruissellements issus de la route et de la ferme de Trévinéc en direction du périmètre immédiat.

Mise en place de caniveaux périphériques.

Suppression des arbres et souches situées à moins de 10 mètres du captage ; cette surface sera maintenue en herbe et entretenue (coupe au moins annuelle). Le reste des bois existants dans le périmètre immédiat sera conservé , ils seront maintenus propres et accessibles (débroussaillage).

Clôture :

On préconise une double clôture : clôture grillagée avec un portail fermant à clef autour de l'ouvrage de captage (les limites devront être définies lorsque les caractéristiques de l'ouvrage seront connues) et double rang de barbelés autour de l'ensemble du périmètre immédiat.

3.2. Périmètre rapproché

Dans ce périmètre, on prescrit certaines mesures :

- mise en place d'une protection efficace pour la canalisation d'eaux usées.
- évacuation des eaux de ruissellement de Trévinéc en dehors de l'aire d'alimentation.
- vérification de l'assainissement de Trévinéc Braz.

Zone A

La zone A englobe les terrains les plus proches du captage, les secteurs les plus sensibles. C'est la zone à vulnérabilité maximum où les terres doivent être mises et maintenues en prairies, sans pâtures (herbe simplement fauchée et ramassée - la possibilité de pâturage extensif est en cours d'examen, notamment par l'INRA on attendra les résultats de ces travaux avant d'autoriser tout pâturage, y compris de chevaux). La plantation de tout ou partie de la zone A peut également être envisagée.

Canalisation d'eaux usées

Cette canalisation, préexistante au projet, traverse le périmètre rapproché A sur 900 m, en deux branches (cf. carte 5) ; l'une, à l'Est provient du lotissement de Pleuven, l'autre, au sud, des campings. On préconise :

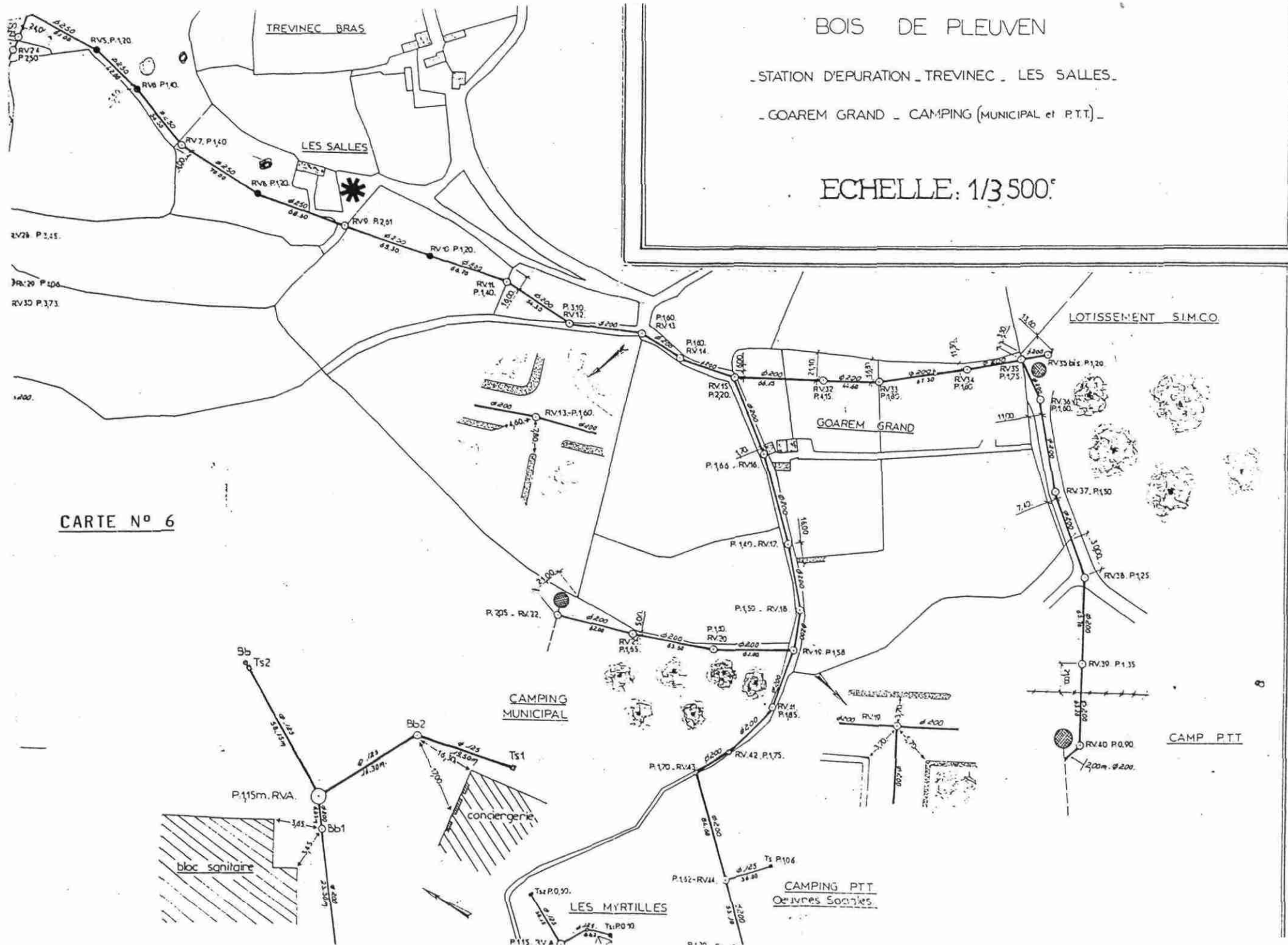
1. suppression du regard le plus proche de la source,
2. vérification de l'étanchéité des autres regards, visite par caméra de la canalisation et réfection immédiate des secteurs dégradés ou suspects.
3. à terme et éventuellement en plusieurs phases, chemisage ou remplacement de la canalisation avec mise en place de barrages étanches en travers de la tranchée de pose pour éviter que celle-ci ne constitue un drain susceptible d'amener rapidement au voisinage du captage une fuite qui n'aurait pas été décelée précocement.

Voie rapide

- suppression des traitements dangereux (phytosanitaires) effectués sur la portion de voie rapide traversant le bassin.
- vérification de l'évacuation hors bassin des eaux des fossés.
- imperméabilisation des fossés.
- information des services de sécurité

Station service

Vérification de la conformité des installations de la station service située le long de la voie rapide (DRIRE), en particulier de l'étanchéité des canalisations entre les pompes et les cuves de stockage.



BOIS DE PLEUVEN

STATION D'EPURATION TREVINEC LES SALLES

GOAREM GRAND CAMPING (MUNICIPAL et P.T.T.)

ECHELLE: 1/3.500

CARTE N° 6

LOTISSEMENT SIMCO

GOAREM GRAND

CAMPING MUNICIPAL

CAMP P.T.T.

LES MYRTILLES

CAMPING P.T.T. Ouvres Soaries

bloc sanitaire

conciergerie

P.115m. R.V.A.

bb1

Bb

Bb2

Ts1 P.0.30.

Ts1 P.0.30.

Ts P.106

P.152-RV44

P.170-RV43

P.155-RV21

P.150-RV18

P.140-RV17

P.166-RV16

P.140-RV13

P.140-RV14

P.310-RV12

P.140-RV11

P.140-RV10

P.140-RV9

P.140-RV8

P.140-RV7

P.140-RV6

P.140-RV5

P.140-RV4

P.140-RV3

P.140-RV2

P.140-RV1

P.140-RV0

P.140-RV-1

P.140-RV-2

P.140-RV-3

P.140-RV-4

P.140-RV-5

P.140-RV-6

P.140-RV-7

P.140-RV-8

P.140-RV-9

P.140-RV-10

P.140-RV-11

P.140-RV-12

P.140-RV-13

P.140-RV-14

P.140-RV-15

P.140-RV-16

P.140-RV-17

P.140-RV-18

P.140-RV-19

P.140-RV-20

P.140-RV-21

P.140-RV-22

P.140-RV-23

P.140-RV-24

P.140-RV-25

P.140-RV-26

P.140-RV-27

P.140-RV-28

P.140-RV-29

P.140-RV-30

P.140-RV-31

P.140-RV-32

P.140-RV-33

P.140-RV-34

P.140-RV-35

P.140-RV-36

P.140-RV-37

P.140-RV-38

P.140-RV-39

P.140-RV-40

P.140-RV-41

P.140-RV-42

P.140-RV-43

P.140-RV-44

P.140-RV-45

P.140-RV-46

P.140-RV-47

P.140-RV-48

P.140-RV-49

P.140-RV-50

P.140-RV-51

P.140-RV-52

P.140-RV-53

P.140-RV-54

P.140-RV-55

P.140-RV-56

P.140-RV-57

P.140-RV-58

P.140-RV-59

P.140-RV-60

P.140-RV-61

P.140-RV-62

P.140-RV-63

P.140-RV-64

P.140-RV-65

P.140-RV-66

P.140-RV-67

P.140-RV-68

P.140-RV-69

P.140-RV-70

P.140-RV-71

P.140-RV-72

P.140-RV-73

P.140-RV-74

P.140-RV-75

P.140-RV-76

P.140-RV-77

P.140-RV-78

P.140-RV-79

P.140-RV-80

P.140-RV-81

P.140-RV-82

P.140-RV-83

P.140-RV-84

P.140-RV-85

P.140-RV-86

P.140-RV-87

P.140-RV-88

P.140-RV-89

P.140-RV-90

P.140-RV-91

P.140-RV-92

P.140-RV-93

P.140-RV-94

P.140-RV-95

P.140-RV-96

P.140-RV-97

P.140-RV-98

P.140-RV-99

P.140-RV-100

3.3. Périmètre éloigné

Les épandages de boues de station d'épuration sont interdits.

Les stockages de fumier de volaille n'est admis que sous couvert ou sur surface étanche.

Les épandages de déjections animales sont admis – sous réserve de doses respectant le besoin des plantes et le potentiel des sols – du 31 mars au 15 septembre.

Les habitants du domaine pavillonnaire seront avertis de leur localisation sur l'aire d'alimentation de la source des Salles et sensibilisés aux risques que peut faire courir à la qualité de l'eau l'utilisation abusive de produits phytosanitaires et le rejet d'eaux usées (lavages), d'huiles de vidanges... dans le réseau d'eaux pluviales.

Enfin pour l'ensemble du bassin versant quelques mesures liées à l'agriculture devront être mises en œuvre :

- L'application d'une fertilisation mesurée, prenant en compte les éléments fertilisants d'origine organique et minérale est indispensable afin d'éviter, lors des périodes de recharge de la nappe, la présence d'excédents de produits azotés exposés à être entraînés en profondeur.

Notamment, un exploitant, qui occupe près de 40 % de la S.A.U. devra améliorer ses pratiques de fertilisation, en les ajustant aux besoins des plantes.

- Afin de fixer l'azote provenant de la minéralisation d'automne, l'objectif doit être la mise en place d'un couvert végétal pour l'hiver.
- Le maintien de l'aspect bocager du site (talus et haies).

MESURES A METTRE EN OEUVRE

CARTE FIGURE N° 7

CAPTAGE DE TREVINEC

