

08341X0020

SYNDICAT D'ALIMENTATION  
EN EAU POTABLE DE THEMINES

**PÉRIMÈTRES DE PROTECTION  
DU CHAMP CAPTANT DE LAUBRESPIE  
COMMUNE D'AYNAC  
(LOT)**

---

**J., G. ASTRUC**  
Hydrogéologue agréé en "matière d'hygiène publique" pour  
le département du Lot

**Juin 2003**

## 1. PRÉSENTATION

Je soussigné, Jean, Guy Astruc, ingénieur géologue, agissant en tant qu'Hydrogéologue agréé en "matière d'hygiène publique" pour le département du Lot, certifié m'être rendu, le 13 mars 2003, à la demande de Monsieur le Préfet du Lot, dans la commune d'Aynac, afin de procéder à l'examen hydrogéologique du **champ captant de Laubrespie** pour en déterminer les périmètres de protection. Le champ captant de Laubrespie alimente en eau potable le **Syndicat d'Alimentation en Eau Potable de Thémynes**.

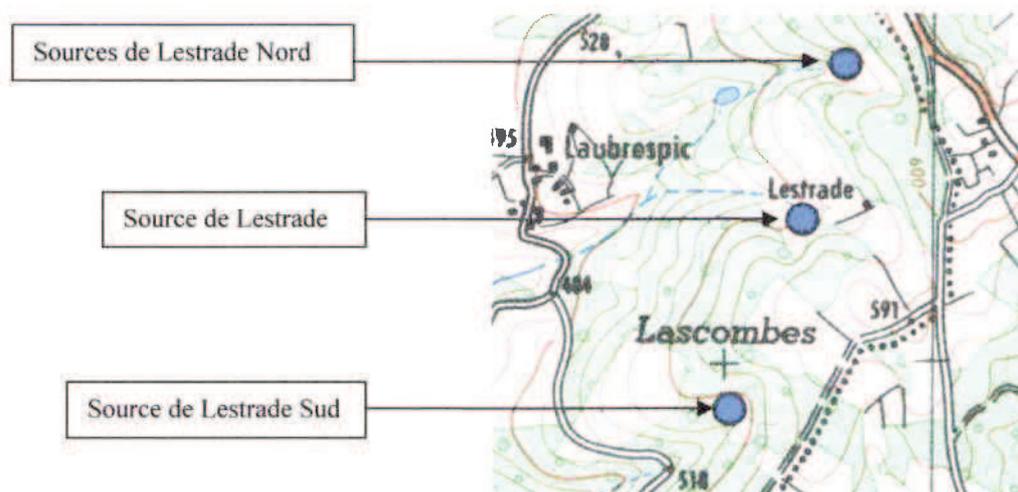
Lors de la visite du captage j'ai été accompagné par : M. **Bernard Lacarrière**, président du **Syndicat d'Alimentation en Eau Potable de Thémynes**, M. **André Tарisse**, hydrogéologue à la Direction Départementale de l'Agriculture du Lot, et M. **Gérard Couderc**, agent technique du syndicat AEP.

Ce rapport comporte 7 pages.

## 2. RENSEIGNEMENTS D'ORDRE ADMINISTRATIF

Propriétaire	: commune d'Aynac.
Gestionnaire :	: Syndicat d'Alimentation en Eau Potable de Thémynes.
Parcelles cadastrales	: n° 610, 611, 617, 612, 613, 615, 616, 590, 591 et 621.
Section	: B
Lieu-dit	: Lestrade – Las Clamondes
Commune	: Aynac

## 3. SITUATION (cf. extrait de la carte I.G.N. à 1 : 1/25 000).



#### 4. CONTEXTE GÉOMORPHOLOGIQUE

Les sources captées de Laubrespie sont situées 3 km au nord-est du bourg d'Aynac. Elles jaillissent entre 350 et 390 m d'altitude sur le versant ouest d'une crête séparant les bassins versants des ruisseaux de Trémouze et de Leyme. Elles sont localisées à la naissance des talwegs, entaillant le flanc de la crête. Les travaux de captage et les colluvions masquent le substratum. Au voisinage des sources, on observe des micaschistes très altérés.

D'après la carte géologique à 1/50000<sup>ème</sup> Lacapelle-Marival, les terrains environnant les sources appartiennent aux formations métamorphiques de type Limousin d'âge primaire, représenté ici, essentiellement par des micaschistes.

#### 5 - CONTEXTE HYDROGÉOLOGIQUE

##### Définition de l'aquifère

Les formations primaires représentées par des roches métamorphiques et cristallines sont imperméables dans leur masse ; seule la frange d'altération superficielle peut présenter une certaine perméabilité et constituer un réservoir aquifère.

Les sources du champ captant de Laubrespie drainent un réservoir aquifère localisé dans la frange d'altération superficielle constituée d'arènes et de colluvions. Cette formation détritique, d'une épaisseur inférieure à 1 mètre, nappe les flancs et le sommet de la ligne de crête dominant les sources. Les sources jaillissent dans la partie la plus élevée des talwegs à proximité d'affleurements de micaschistes.

##### Bassin versant des sources de Laubrespie (cf. planche hors texte 2)

Le bassin d'alimentation des sources de Laubrespie, d'une surface inférieure à un kilomètre carré, occupe la crête suivie par le chemin rural de Lacapelle-Marival à Saint-Céré et un tronçon de la route départementale n°48. Ces voies de communication jalonnent la limite des communes d'Aynac et de Leyme.

#### 6. LE CHAMP CAPTANT DE LAUBRESPIE (cf. planche hors texte I)

Le champ captant de Laubrespie s'étend sur une distance de 700 m environ. Il comprend du SO au NE trois groupes de sources :

- La source de Lestrade Sud qui alimente en eau le hameau de La Gauzinie.
- La source de Lestrade.
- Les sources de Lestrade Nord.

Tous les captages de ces sources sont du type drain d'une longueur inférieure à 20 m.

La source de Lestrade et les sources de Lestrade Nord alimentent en eau le hameau de Laubrespie et constitue un soutient en période estivale au réseau desservant Aynac.

L'eau des sources de Lestrade Nord est dirigée, par conduites enterrées, dans un bassin de décantation à proximité de la source de Lestrade. L'eau est ensuite emmenée par gravité au hameau de Laubrespie, puis distribuée dans le secteur d'Aynac.

##### Qualité de l'eau

Les analyses<sup>1</sup> réalisées en 2001 montrent une eau est très peu minéralisée (TH ~ 2.4°F), la conductivité 90µS/cm (13/03/2003), avec des teneurs en nitrates inférieures à 12,5 mg/l et des teneurs en pesticides inférieures à 0,5 µg/l.

La faible profondeur de l'aquifère, à l'origine de contamination bactériologique ponctuelle, impose un traitement de l'eau avant distribution.

<sup>1</sup> 2001 – Rapport annuel de la DDASS du Lot concernant la qualité des eaux destinées à la consommation humaine

## **7. DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION**

L'article L 1321-2 du Code de la santé publique prévoit de mettre en place deux périmètres de protection, l'un de protection immédiate (PPI), l'autre de protection rapprochée (PPR) et, le cas échéant, un troisième périmètre dit de protection éloignée (PPE).

Le PPI est une zone de faible extension englobant le captage et qui a pour fonction d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter que des déversements ou des infiltrations d'éléments polluants se produisent à l'intérieur ou à proximité immédiate du captage.

Le PPR est la partie essentielle du dispositif de protection, il définit une enveloppe de protection, délimitée en fonction des risques proches du point de prélèvement.

Le PPE prolonge éventuellement le périmètre de protection rapproché. Il permet de renforcer, la mise en application des réglementations qui protègent la qualité des eaux. Il se justifie par la nécessité d'établir une zone de protection plus large, notamment lorsque les pollutions diffuses apparaissent particulièrement menaçantes, ou lorsque les vitesses de circulation des polluants risquent d'être rapides.

**Le champ captant de Laubrespie doit être protégé par 2 périmètres de protection :**

- **Un périmètre de protection immédiat.**
- **Un périmètre de protection rapproché, très vulnérable, à recouvrement superficiel peu épais avec ruissellement en relation directe avec le captage.**

## **8. PROTECTION DU CHAMP CAPTANT DE LAUBRESPIE** (cf. planches hors texte I et II)

**Périmètres de protection immédiats** (cf. planche hors texte I)

Les périmètres de protection immédiats seront maintenus dans leurs tracés actuels :

**Lestrade Nord parcelles n° 610 – 611 – 617 – 612 – 613 – 615 - 616.**

**Lestrade parcelles n° 590 – 591.**

**Lestrade Sud parcelle n° 621.**

- **A l'intérieur des périmètres définis ci-dessus, une clôture englobera les ouvrages de captage, afin que l'accès soit rendu impossible à toute personne ou animal.**
- **A l'intérieur de ce périmètre toutes activités autres que celles nécessaires pour son entretien ou liées au service de l'eau seront interdites.**
- **Des visites périodiques, pour contrôler l'efficacité des moyens de protections du captage (clôture, fermeture, etc.), seront effectuées par l'exploitant.**
- **Le bassin de décantation regroupant les captages seront régulièrement nettoyés de manière à limiter la prolifération de végétaux flottants (macrophytes et algues filamenteuses) dont la putréfaction en place peut provoquer une surcharge organique azotée.**

**Périmètre de protection rapproché** (cf. planche hors texte n° II)

Ce périmètre s'étant sur le territoire des communes d'Aynac et de Leyme. Il est matérialisé sur un agrandissement de la carte à 1/25000<sup>ème</sup>.

A l'intérieur de ce périmètre seront interdits :

- **l'épandage de lisiers, boues de stations, de matières de vidanges ;**
- **l'installation de porcheries industrielles ;**
- **l'épandage d'engrais à des doses supérieures à celles nécessaires pour la conduite rationnelle des cultures pratiquées dans la zone considérée ;**
- **les forages autres que ceux nécessaires à l'extension du captage et à la surveillance de la qualité**

des eaux souterraines ;

- ❑ la construction de cimetières ;
- ❑ l'ouverture et l'exploitation de nouvelles carrières et autres excavations (même temporaires) ;
- ❑ tout fait susceptible de porter atteinte, directement ou indirectement, à la qualité des eaux ;
- ❑ le dépôt de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux.
- ❑ Les carrières ne pourront être comblées qu'au moyen de matériaux inertes naturels tels la terre et la roche, tout déchet ou détritrus, même végétal, étant exclu ;
- ❑ L'urbanisation en cours devra imposer un raccordement de toutes habitations au réseau public des eaux usées. Cette prescription pourrait être nuancée, pour les habitations implantées sur des sites disposant d'un certain recouvrement pédologique, à la vue d'une analyse géologique et après accord du Maire.
- ❑ Les produits phytosanitaires seront utilisés en appliquant les recommandations du CORPEN (documents concernant les recommandations générales pour la prévention des risques de pollution des eaux par les produits phytosanitaires, les techniques d'application et de manipulation).
- ❑ L'état actuel de l'environnement de ce périmètre, essentiellement couvert de pâturages et de bois, devra être conservé en l'état. La sylviculture sera privilégiée.

### **9. RISQUE DE POLLUTION ACCIDENTELLE MAJEURE**

Le bassin versant du champ captant de Laubrespie est vulnérable aux pollutions accidentelles de surface. Les risques majeurs de pollution se localisent aux abords de la route départementale n° 48 et du chemin rural conduisant de Lacapelle-Marival à Saint-Céré ; portion comprise entre le lieu-dit Lascombes et la limite nord de la commune d'Aynac. La vulnérabilité du bassin versant face aux pollutions accidentelles, présentant des temps de transfert de polluants éventuels rapides entre les chemins et le captage, préconise pour les accidents survenant à des véhicules transportant des matières dangereuses :

- ❑ La communication le plus rapidement possible au gestionnaire de tout accident survenant à proximité du champ captant.
- ❑ L'enlèvement immédiat de tous véhicules et engins agricoles, accidentés ou en pannes, présentant des suintements de carburants ou de lubrifiants.

Fait à Campagne/Arize, le 13 juin 2003

/ Jean, Guy Astruc

**LISTE DES PLANCHES HORS TEXTE**

- Planche I : Périmètres de protection immédiats.  
Planche II : Périmètre de protection rapproché.

08341X0020

Planche hors texte I



Lestrade Nord

Vers Laubrespie

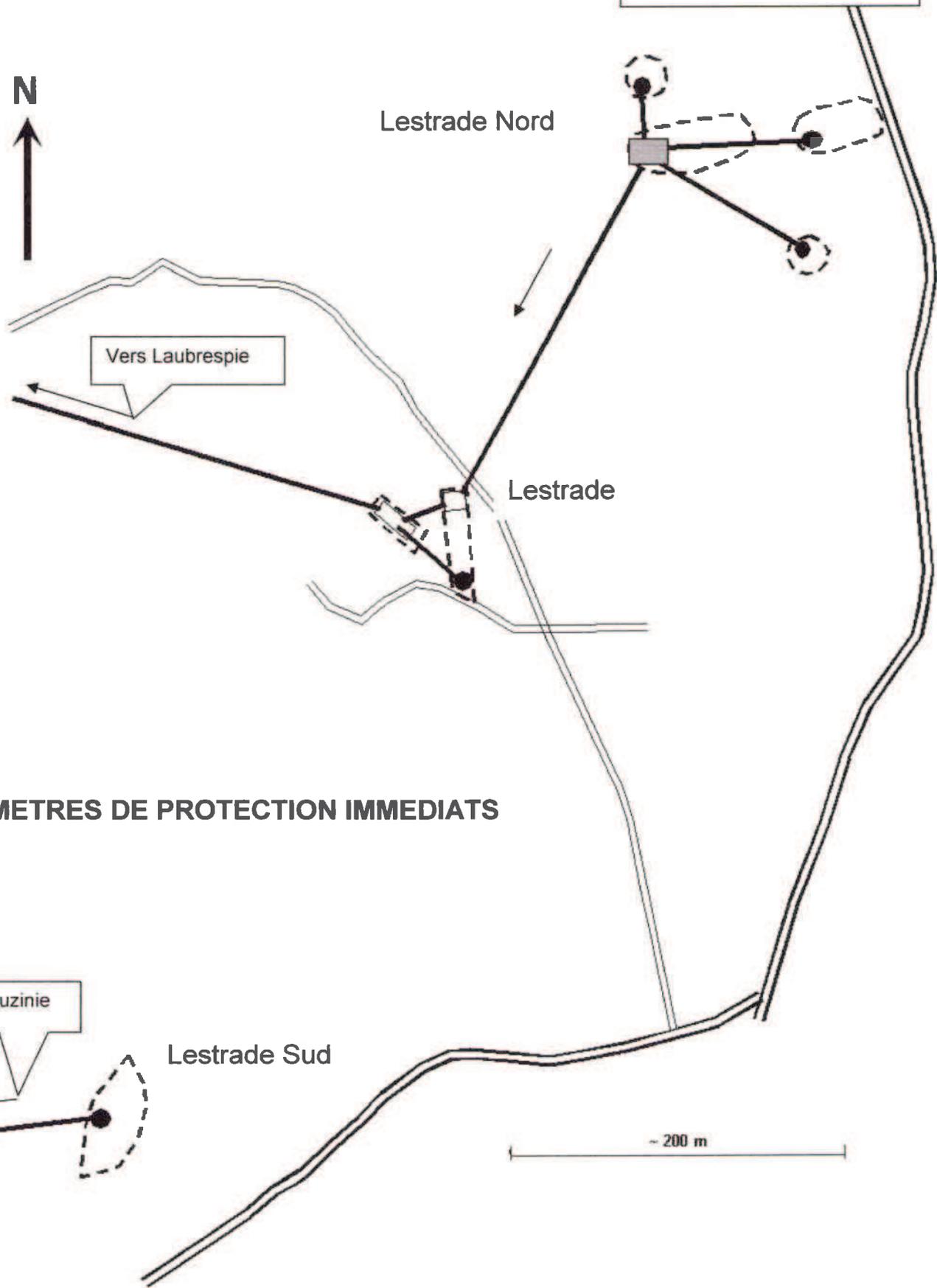
Lestrade

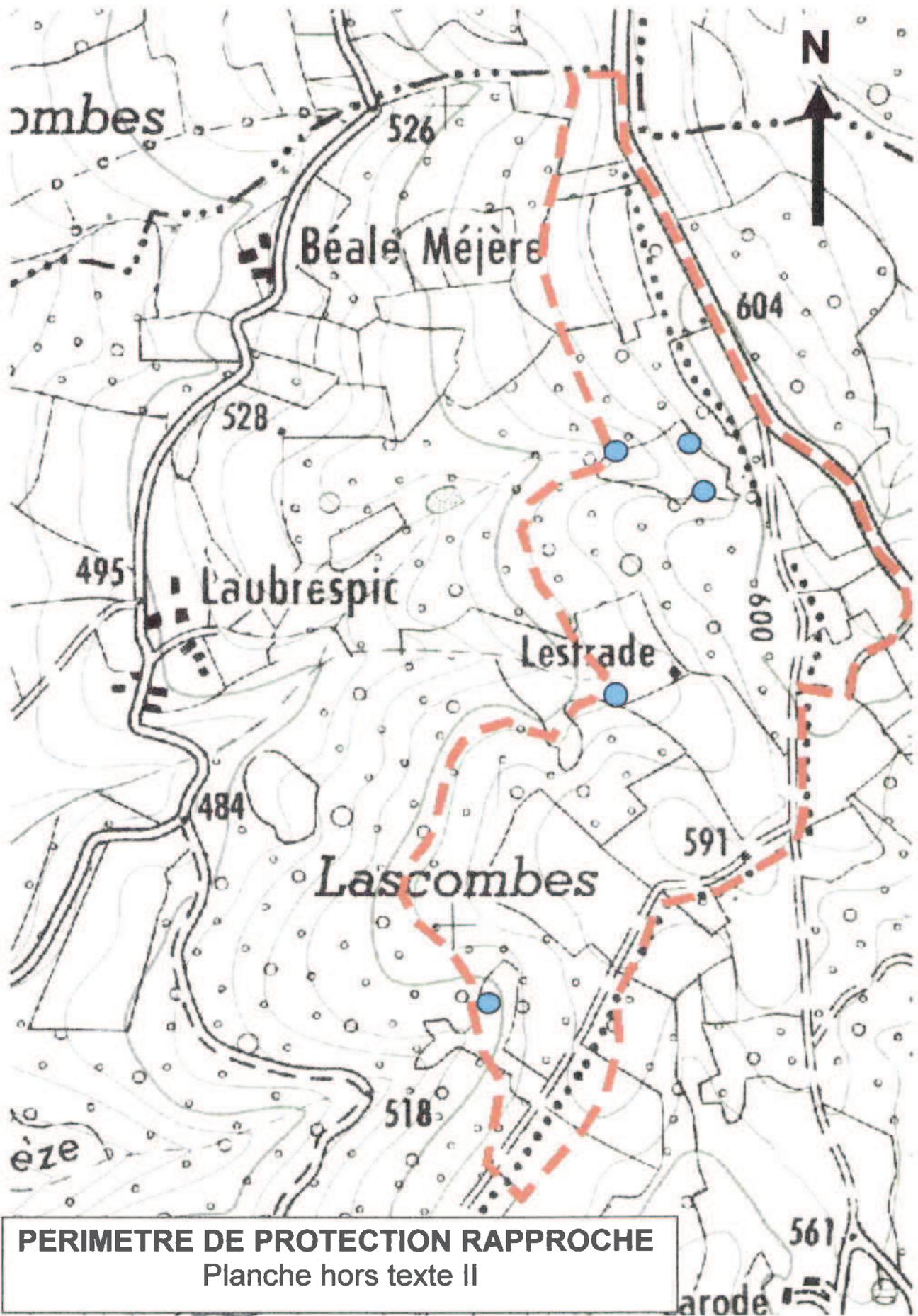
**PERIMETRES DE PROTECTION IMMEDIATS**

Vers La Gauzinie

Lestrade Sud

~ 200 m





**PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHE**  
 Planche hors texte II

- Source captée
- - - Limite du périmètre de protection rapproché

← ~100 m →

*Périmètres de protection du champ captant de Laubrespie commune d'Aynac (46)*

- Parcelle (Bd Parcellaire®)
- Localisant de parcelle (Bd Parcellaire®) (mp)
- Point de captage AEP

