



écosphère étude et aménagement des milieux naturels

Localisation des populations de la Cistude d'Europe  
(*Emys orbicularis*) autour de deux étangs de Haute-  
Saintonge (17) situés sur le tracé de la LGV Angoulême  
Bordeaux  
Rapport complémentaire



**NATURE ENVIRONNEMENT 17**

Association départementale agréée pour la protection de la  
nature en Charente Maritime

La Rochelle, le 24 octobre 2006

Localisation des populations de la Cistude d'Europe  
(*Emys orbicularis*) autour de deux étangs de Haute-  
Saintonge (17) situés sur le tracé de la LGV Angoulême  
Bordeaux  
Rapport complémentaire

\*\*\*

**Cyril LABORDE,**  
**Jean-Marc THIRION,**  
**&**  
**Michaël GUILLON**

\*\*\*

**Nature Environnement 17 :**

✉ Groupe scolaire Descartes, Avenue de Bourgogne,  
Port Neuf, 17000 La Rochelle  
☎ 05.46.41.39.04

📧 [n.environnement17@wanadoo.fr](mailto:n.environnement17@wanadoo.fr)

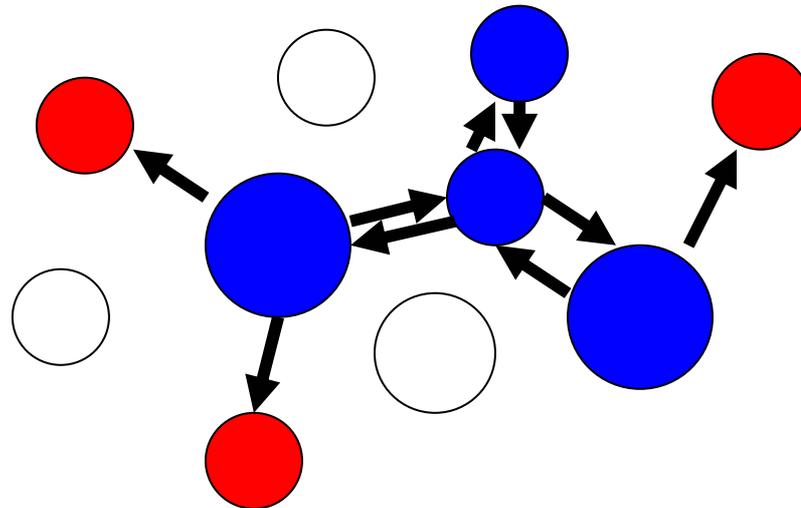
Photos de couverture : Cistude d'Europe équipée d'un émetteur de radio pistage

## Introduction

Localement, afin de mieux appréhender la distribution spatiale et le potentiel de dispersion de la Cistude d'Europe, nous avons noté toutes les observations d'individus.

La localisation des autres populations permet de mieux appréhender la structure spatiale de la métapopulation.

En effet, les populations sont organisées en métapopulation avec des populations sources (cercle bleu), et des populations puits (en rouge). La circulation des individus entre population est représentée par le réseau de flèche. Dans la matrice du paysage, certains habitats disponibles peuvent être vacants (cercle blanc).



Ainsi, certaines populations ont un rôle plus ou moins important du fait du turnover ou taux de colonisation-extinction entre les populations locales.

La taille des effectifs varie en fonction de la pression de prospection. Sur une station, les effectifs mentionnés correspondent au nombre d'individus le plus élevé pour un passage.

## Présentation

Afin de mettre en évidence les multiples populations de Cistude d'Europe, nous avons cartographié l'ensemble des observations faites sur le secteur et ce, dans un rayon d'environ 1 kilomètre autour des étangs étudiés. De ce fait, nous avons découpé le secteur en deux parties (cf. figure n°1).

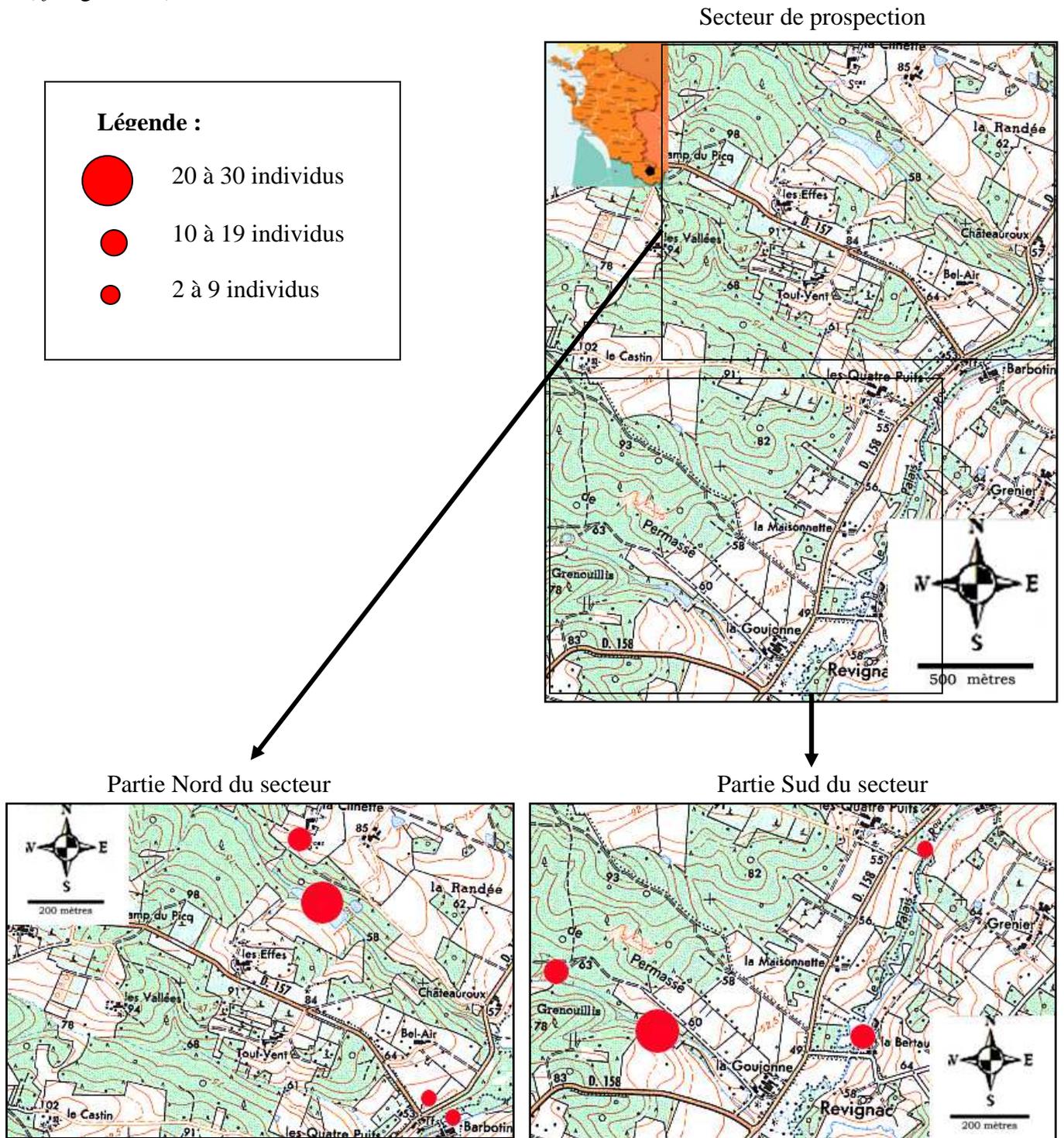


Figure n° 1 : présentation du découpage cartographique du secteur.

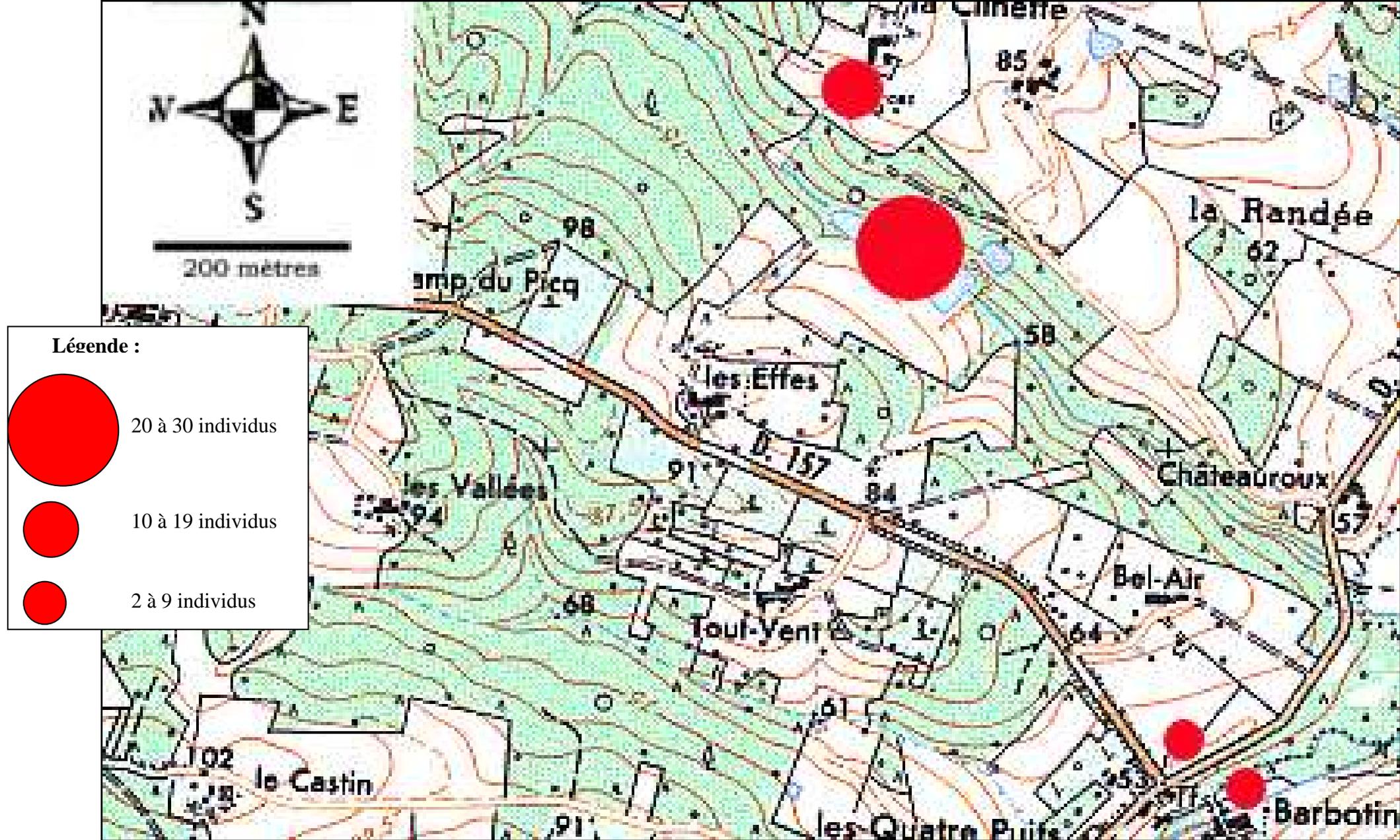


Figure n° 2 : repérage des observations de *Cistudes d'Europe* sur la partie Nord du secteur d'étude.

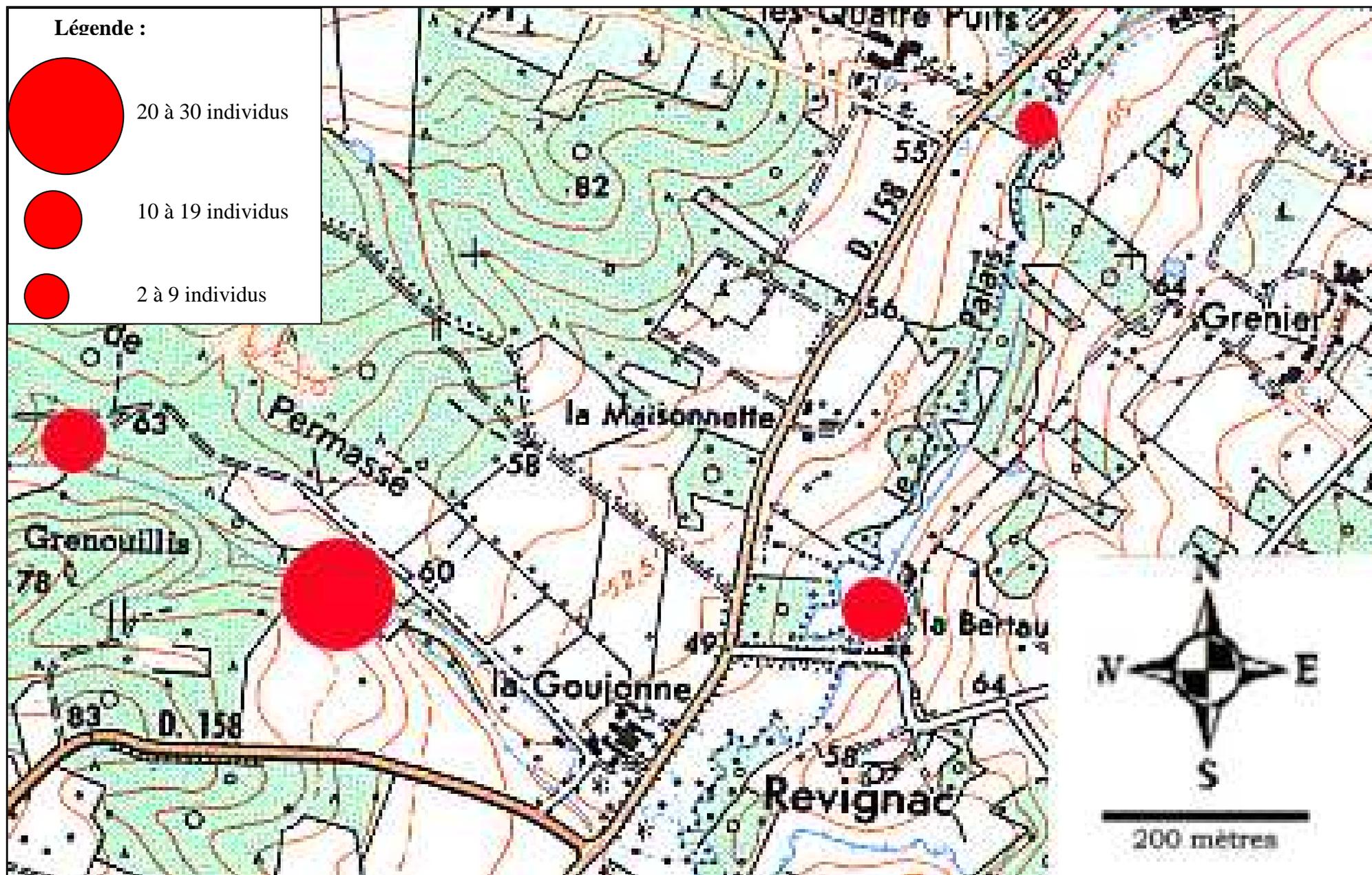


Figure n°3 : repérage des observations de Cistudes d'Europe sur la partie Sud du secteur d'étude.

En observant les figures n°2 et 3, nous remarquons que la Cistude d'Europe est présente dans d'autres points d'eau et ce à proximité immédiate des deux étangs étudiés. Les habitats utilisés sont variables : mare, étangs, ruisseau et rivière du Palais. L'ensemble de ces habitats aquatiques permet une connectivité entre les populations. Les linéaires aquatiques (ruisseaux, fossés et rivières) sont reconnus comme étant des voies de circulation des Cistudes entre les différentes populations (Servan, 1998). Nous avons également constaté durant l'étude des deux étangs l'utilisation des ruisseaux par quelques femelles pour gagner les sites de reproduction. Un ensemble de mares et d'étangs favorise la dispersion des Cistudes afin d'assurer leur cycle biologique (Parde *et al.*, 1999). Les mâles de Cistude circulent d'avantage que les femelles entre les populations (Duguy et Baron, 1998 ; Olivier, 2002) favorisant la diversité génétique.

De plus, d'autres observations ont été faites :

- ferme du Fief à Saint Vallier (16) à une dizaine de km au Nord-est avec au moins 2 vieux individus,
- Etang 'Corbineau' à 2 km au Nord-est avec plus de trois individus adultes,
- Dans le ruisseau le Mouzon (45°15'20,9'' N / 000°11'21,7'' W) quelques kilomètres à l'Ouest du secteur d'étude avec trois individus observés simultanément.

## **Bibliographie**

- Duguy, R. et Baron, J-P. 1998 – La Cistude d'Europe *Emys orbicularis* dans le Marais de Brouage. *Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Maritime*, **8** (7) : 781-803.
- Olivier, A. (2002) – *Ecologie, traits d'histoire de vie et conservation d'une population de Cistude d'Europe Emys orbicularis en Camargue*. Diplôme de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes, EPHE, Montpellier. 165 p.
- Parde, J.M., Hurstel et Lefevre, A-C. 2000 – Etude eco-éthologique de la Cistude d'Europe dans le Bas-Armagnac (Gers, France), en vue de sa conservation. In Buskirk, J. & Servan, J., *Proceeding of the II<sup>nd</sup> Symposium on Emys orbicularis, Chelonii*, **2** : 73-78.
- Servan, J. 1998 – Ecological study of *Emys orbicularis* in Brenne (Central France). in Fritz, U., Joger U., Podloucky R. et Servan J., (eds) 1998 –*Proceedings of the Emys orbicularis symposium, Dresden 96. Mertensiella, Rheinbach*, **10** : 245-252.