

**CAUDALIS**  
ASSOCIATION NATURALISTE D'ÉTUDE ET DE PROTECTION DES ÉCOSYSTÈMES



Fédération Française  
de Spéléologie



## Synthèse des suivis hivernaux de Chiroptères en Indre-et-Loire (37)

hiver 2013/2014



*Oreillard - février 2014 (photo : Yohan DOUVENEAU)*

coordination et rédaction :

Vincent DHUICQUE (Groupe Chiroptères d'Indre-et-Loire)

# SOMMAIRE

<b>I / <u>Contexte associatif des comptages hivernaux des chauves-souris en Indre-et-Loire</u></b>	
1) Historique.....	2
2) Implication des différentes associations.....	3
3) Importance de la coopération entre les associations.....	4
4) Liste des observateurs.....	5
<b>II / <u>Bilan des observations</u></b>	
1) Bilan par espèce.....	6
2) distribution géographique des observations.....	8
<b>III / <u>Hiérarchisation des sites d'hibernation</u></b>	
1) méthode.....	9
2) cas des réseaux de cavités.....	9
3) résultats.....	9

## I / Contexte associatif des comptages hivernaux des chauves-souris en Indre-et-Loire

### 1) Historique

Cette synthèse est le fruit de la coopération entre quatre associations qui réalisent des inventaires de chiroptères en hiver dans l'Indre-et-Loire.

#### **ANEPE Caudalis (AC),**

Association Naturaliste d'Étude et de Protection des Écosystèmes (A.N.E.P.E.) Caudalis

9, rue du Nouveau Calvaire, 37100 TOURS

[anepe.caudalis@gmail.com](mailto:anepe.caudalis@gmail.com)

site web : [www.anepe-caudalis.fr](http://www.anepe-caudalis.fr)

#### **Comité Départemental de Spéléologie d'Indre et Loire (CDS 37),**

Maison des Sports de Touraine, 1 rue de l'Aviation, BP 100, 37210 Parçay-Meslay

site web : <http://cds37.free.fr>

#### **Groupe Chiroptères d'Indre-et-Loire (GC 37),**

3 allée Alexandre Calder 37190 AZAY LE RIDEAU

site web : <http://chauvesouris37.canalblog.com>

#### **Ligue pour la Protection des Oiseaux Touraine (LPO T.)**

148, rue Louis Blot, 37540 Saint-Cyr/Loire

[touraine@lpo.fr](mailto:touraine@lpo.fr)

site web : <http://www.lpotouraine.fr>

Ces quatre associations ont signé le 11/10/2012 (le 24/01/2013 pour la LPO) une **convention de transmission des données hivernales** à un unique coordinateur, le président du Groupe Chiroptères d'Indre-et-Loire. Ce dernier est chargé de faire la synthèse des observations de l'ensemble des associations.

Les deux principaux objectifs de cette convention sont :

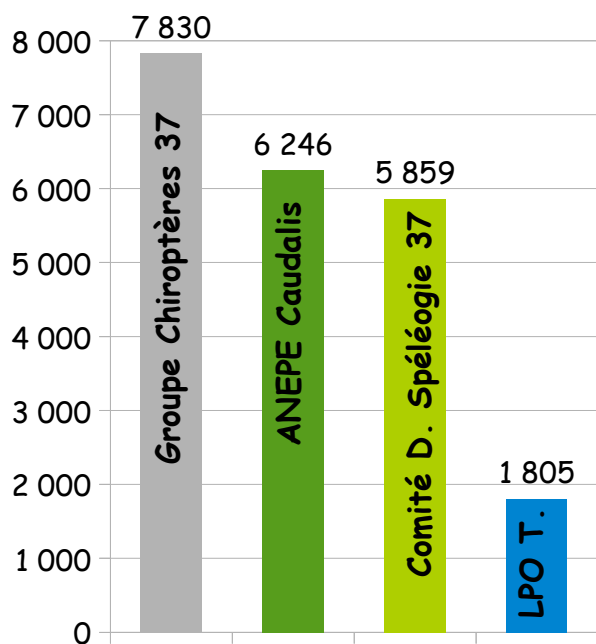
- d'éliminer les double-comptages et donc de diminuer le dérangement des chiroptères
- d'assurer une meilleure couverture de prospection en répartissant les comptages entre les associations

Ces deux objectifs, déontologique et scientifique, doivent guider nos recherches communes.

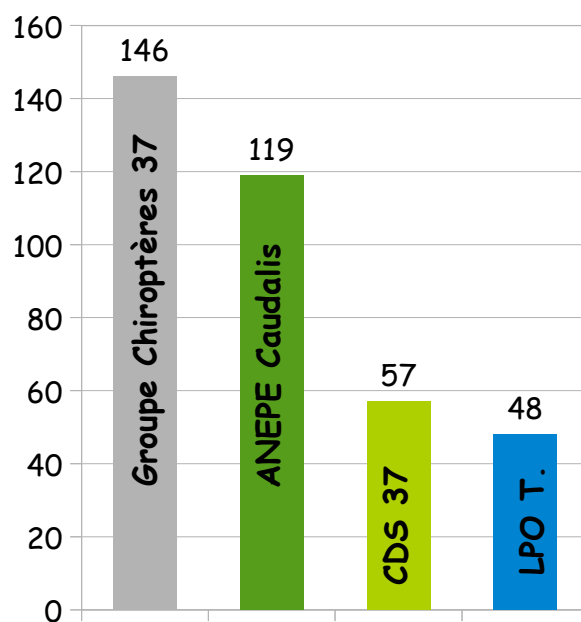
## 2) Implication des différentes associations

Document 2a tableau récapitulatif de l'implication de chaque association

	Groupe Chiroptères D'Indre-et-Loire	ANEPE Caudalis	Comité Départementale de Spéléologie d'Indre-et-Loire	LPO Touraine	Toutes associations
Nombre de chiroptères observés	7 830	6 246	5 859	1 805	12 015
Nombre de sites visités	146	119	57	48	313
Nombre de données	635	537	564	206	1 197
Ratio nbe de chiroptères observés / sites visités	53	52	103	38	38



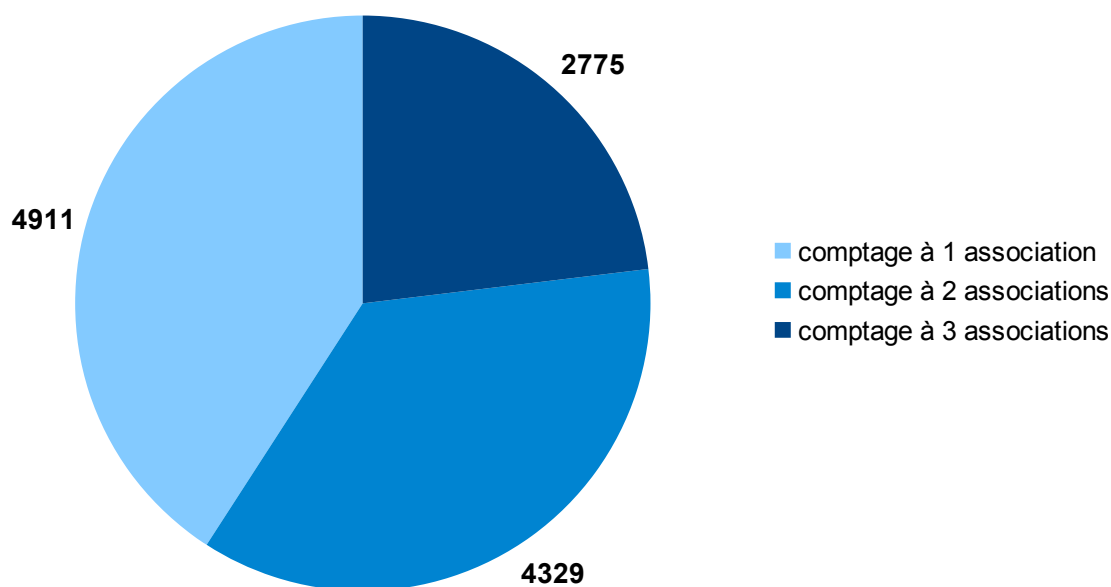
Document 2b Nombre de chiroptères observés par chaque association



Document 2c Nombre de sites visités par chaque association

Les documents 2a, 2b et 2c présentent la contribution de chaque association dans les comptages de l'hiver 2013/2014. Le document 2c en particulier permet d'apprécier la pression d'observation de chaque association.

### 3) Importance de la coopération entre les associations



**Document 3 Part des comptages communs**  
(exprimé en nombre de chiroptères recensés)

Le document 3 met en évidence la **nécessité d'une coopération efficace** pour obtenir une vision plus juste des populations de chiroptères en Indre-et-Loire. En effet, aucune association n'est capable de visiter l'ensemble des sites connus d'Indre-et-Loire (et encore moins la totalité des sites souterrains)

Les comptages communs apportent **convivialité** et **échanges de pratiques** (identification, sécurité en cavité...). Il faut toutefois veiller à conserver une équipe réduite (max : 5 observateurs) pour éviter de déranger les chauves-souris.

La concertation entre toutes les associations fut une nouvelle fois **efficace**. La **réunion de coordination** de l'automne 2013 permet de répartir les **sites majeurs** à prospecter, chaque association proposant un **calendrier connu de tous**.

Pour les **sites plus petits** et indénombrables, le **système de fichier partagé (dropbox)** fut reconduit. Le fichier partagé devait être rempli dès le retour de prospection pour que tous les observateurs soient avertis de ces sorties supplémentaires dans le but d'éviter les double-comptages.

Ce fichier devait être consulté avant toute nouvelle prospection.

Le système a bien fonctionné globalement, mais tous les observateurs doivent s'astreindre à cette communication nécessaire si nous voulons éviter tout double-comptage.

#### **4) liste des observateurs :**

Sandra APOLDA (CDS 37), Renaud BAETA (AC), Béatrice BOCAGE (CDS 37), Louis BOCAGE (CDS 37), Romain BOCQUIER (GC37), Robin BODENAN (GC37), Danièle BONNEYRAT, Patrick BRAULT (GC37), Virginie CULICCHI (GC37), DEHEUL Tiphaine, Vincent DHUICQUE (GC37), Matéo DHUICQUE (GC37), Sandrine DEMANTE (GC37), Yohan DOUVENEAU (GC37), Damien FLEURIAULT (LPO T.), Céline GASTAUD, Sophie GARCIA (CEN), François GAY (CDS 37), Sylvine GAY (CDS 37), GUENESCHEAU Yvon (LPO Anjou), Cédric GUIGNON (CDS 37), Mélanie HIGOA (GC37), Jean-Claude JACQUES, François LEFEBVRE, Célia LHERONDEL (LPO T.), Alexandre LIGER (AC), Pascal MAILLET (GC37), Valentin MOTTEAU (AC), Angélique Orts-Poncelet, Rolland PAILLAT (Conservatoire des Espaces Naturels), Florian PICAUD (CDS 37), Karine POITRINEAU (GC37), Julien PRESENT (AC), Valentine PRESENT (AC), Guillaume ROMANI (GC37), Eric SANSULT (AC), Etienne SARAZIN (LPO T.), Daniel SOIGNE (CDS 37), Quentin SUREAU (LPO T.).

## II / Bilan des observations

### 1) Bilan par espèce

#### document 4 tableau récapitulatif des observations durant l'hiver 2013/2014

espèce	Effectif total	Nombre de sites fréquentés	Effectif maximum par site
<b>Petit rhinolophe</b> <i>Rhinolophus hipposideros</i>	<b>1 411</b> (+18%)	<b>178</b> (-19%)	<b>91</b>
<b>Grand rhinolophe</b> <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<b>2 782</b> (+11%)	<b>165</b> (-17%)	<b>220</b>
<b>Rhinolophe euryale</b> <i>Rhinolophus euryale</i>	<b>118</b> (-34%)	<b>7</b> (-14%)	<b>96</b>
<b>Murin de Daubenton</b> <i>Myotis daubentonii</i>	<b>535</b> (-10%)	<b>94</b> (-17%)	<b>85</b>
<b>Murin à moustaches</b> <i>Myotis mystacinus</i>	<b>1 591</b> (-9%)	<b>194</b> (-28%)	<b>228</b>
<b>Murin de Natterer</b> <i>Myotis nattereri</i>	<b>117</b> (-19%)	<b>49</b> (-22%)	<b>25</b>
<b>Murin à oreilles échancrées</b> <i>Myotis emarginatus</i>	<b>4 015</b> (+7%)	<b>97</b> (-10%)	<b>521</b>
<b>Murin de Bechstein</b> <i>Myotis bechsteinii</i>	<b>59</b> (-20%)	<b>34</b> (-22%)	<b>7</b>
<b>Grand murin</b> <i>Myotis myotis</i>	<b>957</b> (+4%)	<b>131</b> (-23%)	<b>111</b>
<b>Pipistrelle indéterminée</b> <i>Pipistrellus species</i>	<b>152</b> (+18%)	<b>36</b> (-16%)	<b>21</b>
<b>Sérotine commune</b> <i>Eptesicus serotinus</i>	<b>31</b> (+82%)	<b>19</b> (+46%)	<b>5</b>
<b>Barbastelle d'Europe</b> <i>Barbastella barbastellus</i>	<b>36</b> (-49%)	<b>27</b> (-41%)	<b>3</b>
<b>Oreillard indéterminé</b> <i>Plecotus species</i>	<b>132</b> (+17%)	<b>47</b> (-13%)	<b>37</b>
<b>Minioptère de Schreibers</b> <i>Miniopterus schreibersii</i>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Chiroptère indéterminé</b> <i>Chiroptera species</i>	<b>79</b> (+10%)	<b>47</b>	<b>-</b>
<b>Toutes espèces confondues</b>	<b>12 015</b> (+4%)	<b>313</b> (-27%)	<b>-</b>

En première lecture du document 4, la pression d'observation semble moins forte que durant l'hiver 2012/2013 (-27% de sites fréquentés recensés).

Toutefois, il convient de modérer ce constat car de très nombreux petits sites accueillant habituellement des chiroptères furent visités sans succès cet hiver. Les conditions météorologiques particulièrement douces de l'hiver 2013/2014 sont sans doute responsables en grande partie de cette situation.

C'est pourquoi nous ne devons pas nous inquiéter outre mesure de la baisse des effectifs des espèces fréquentant surtout des sites secondaires (cf synthèse de l'hiver 2012/2013) :

- **Murin de Daubenton**
- **Murin à moustaches**
- **Murin de Natterer**
- **Murin de Bechstein**
- **Barbastelle d'Europe.**

Dans ce contexte, la hausse des effectifs de certaines espèces traduit certainement une bonne santé de la population hivernale. Il s'agit de :

- **Petit rhinolophe**
- **Grand rhinolophe**
- **Murin à oreilles échancrées**
- **Grand murin**
- **Oreillard sp.**
- **Sérotine commune**

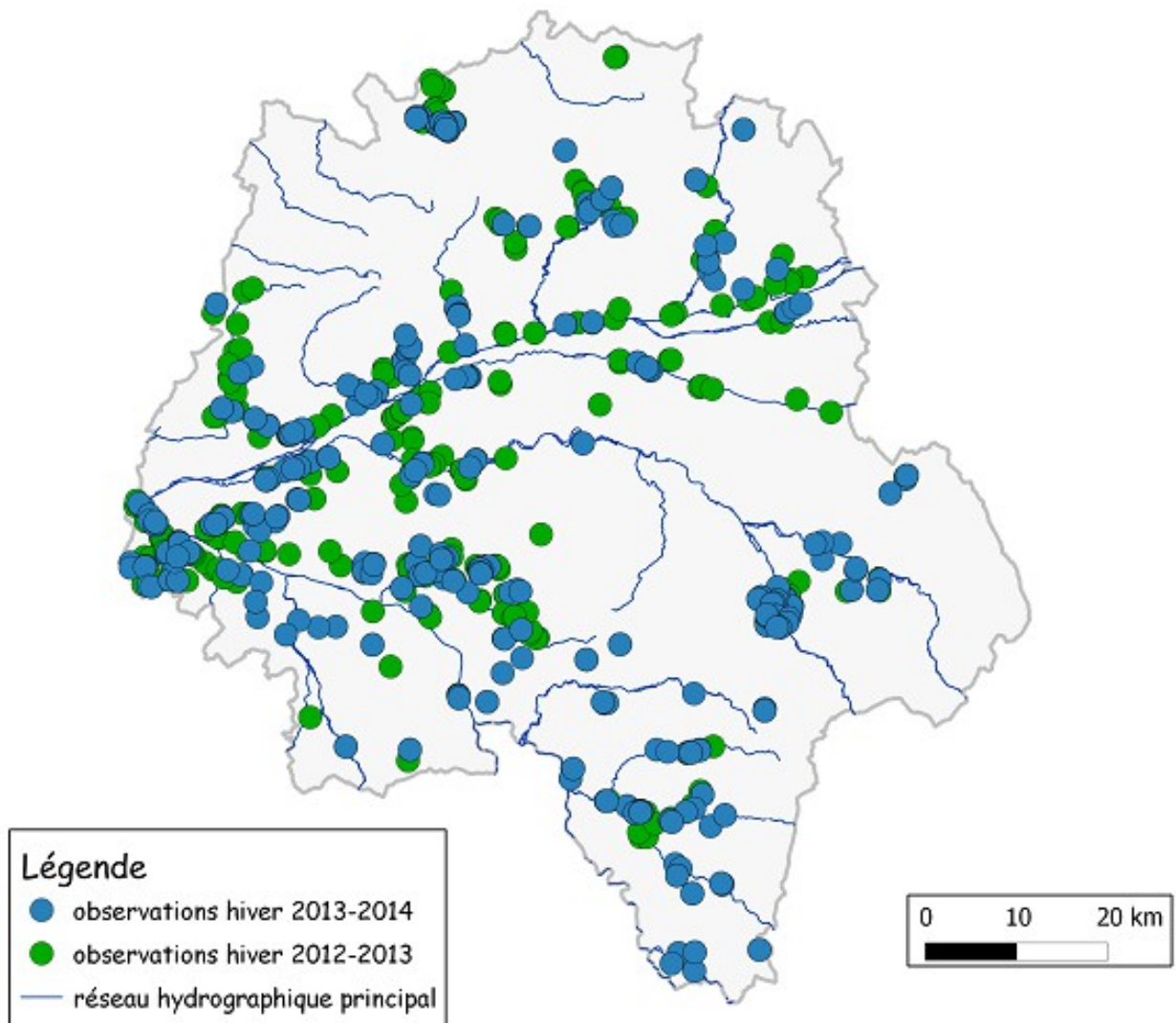
Un regard particulier se porte sur les chiffres du **Rhinolophe euryale** du fait de sa vulnérabilité. Moins d'individus furent comptés dans les deux sites principaux abritant l'espèce. Toutefois, les habitudes de vie du Rhinolophe euryale (utilisation d'un réseau de sites, mobilité importante...) laissent à penser qu'il s'agit sans doute d'une redistribution géographique des effectifs à la faveur d'un hiver clément.

Remarque 1 : La catégorie "murins à moustaches" regroupe bien sur l'ensemble des murins à museaux sombres. Cet hiver, aucun individu possédant un pattern typique de Murin d'Alcathoe et observé dans d'excellentes conditions ne fut contacté.

Remarque 2 : Le minioptère de Schreibers observé durant l'hiver 2012/2013 à Beaulieu-les-Loches ne fut pas recontacté cet hiver.



## 2) distribution géographique des observations



### Document 5 distribution géographique des chiroptères observés durant l'hiver 2013/2014 (hiver 2012/2013 pour comparaison)

Le document 5 révèle une distribution différente des observations selon les hivers. Cela s'explique par l'absence de chiroptères dans des petits sites habituellement fréquentés mais aussi par des choix de prospection différents d'un hiver à l'autre.

Devant le constat de l'impossibilité de visiter l'ensemble des sites souterrains d'Indre-et-Loire estimés à 10 000, l'idée de recourir à un **recensement partiel** et à un **traitement statistique** des données a été évoqué lors de la réunion du 3 octobre 2014. Un groupe de travail doit réfléchir à la faisabilité de cet inventaire. Il pourrait s'agir d'une combinaison entre un recensement exhaustif pluri-annuel des cavités à fort effectif et en recensement par échantillon des sites à faible effectif.

### **III / Hiérarchisation des sites d'hibernation**

#### **1) méthode**

Une note d'importance est attribuée à chaque site selon la nouvelle méthode de hiérarchisation des sites à chiroptères (Plan National d'Actions Chiroptères, novembre 2013).

Les données utilisées sont celles des deux derniers hivers (2012/2013 et 2013/2014), c'est-à-dire depuis la mise en place des comptages concertés.

La note prend en compte :

- **la sensibilité de l'espèce**
- **la responsabilité régionale vis-à-vis de l'espèce**
- **l'effectif maximum observé sur les hivers étudiés**

#### **2) cas des réseaux de cavités**

**Certains sites appartenant clairement à un réseau de gîtes sont regroupés pour le calcul de la note.** La surface de ces réseaux de cavités n'excède jamais un disque de 5km de rayon reprenant la définition usitée (ARTHUR L, S. AULAGNIER, B. FAUVEL P. GIOISA, A.HAQUART, G. ISSARTEL, J. ROS & S.G. ROUE 2000. Suivi des populations des espèces jugées prioritaires. Année 1999. Rapport Plan de Restauration des Chiroptères, SFPEM, Paris, 23 pp.)

Ces regroupements de cavités répondent à la **nécessité de prendre en compte la mobilité des chiroptères en hiver** et permettent aussi d'obtenir une **image des populations plus proche de la réalité.**

Une nouvelle fois, une coordination des comptages est nécessaire pour **recenser les chiroptères des cavités de l'ensemble du réseau sur un temps très court** (souvent un WE. Cela permet d'obtenir une précision indispensable à une possible exploitation des données.

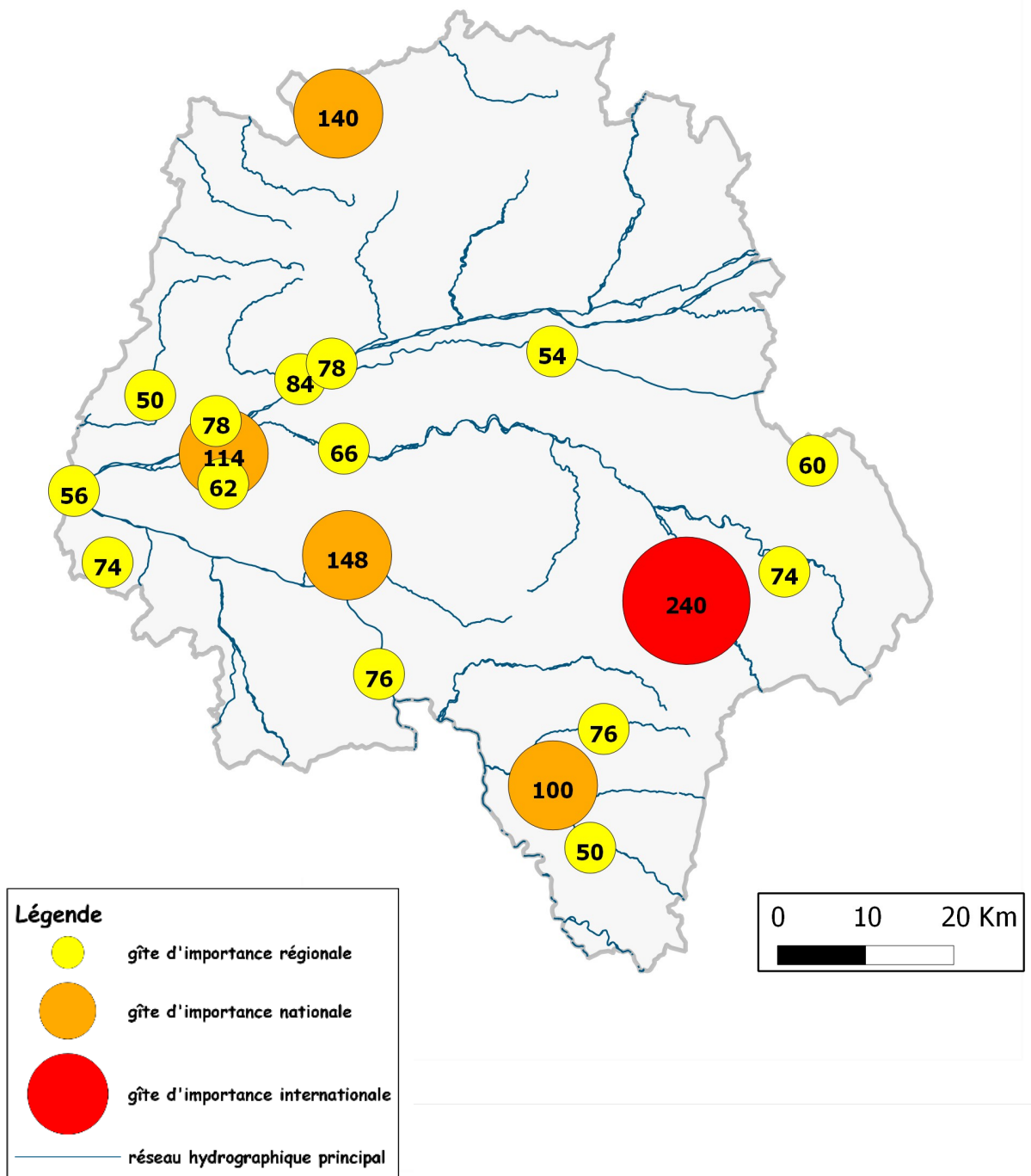
#### **3) résultats**

Le département d'Indre-et-Loire accueille :

- **1 site d'importance internationale** : le bassin lochois
- **4 sites d'importance nationale** : la vallée de la Manse, les communes de Saint-Paterne Racan, du Grand-Pressigny et de Rigny-Ussé
- **14 sites d'importance régionale**

Cette hiérarchisation met en exergue la valeur patrimoniale incontestable des populations de chiroptères en hiver du département.

Ce doit être un **outil de diagnostic** à l'intention des administrations, des associations et des particuliers qui souhaitent oeuvrer pour la protection des chiroptères dans l'Indre-et-Loire, dans la région Centre, et même aux échelles nationale et européenne.



**Document 6 cartographie des sites d'hibernation principaux en Indre-et-Loire avec leur note d'importance**

**Remerciements à François GAY et à Eric SANSAULT pour leur relecture.**