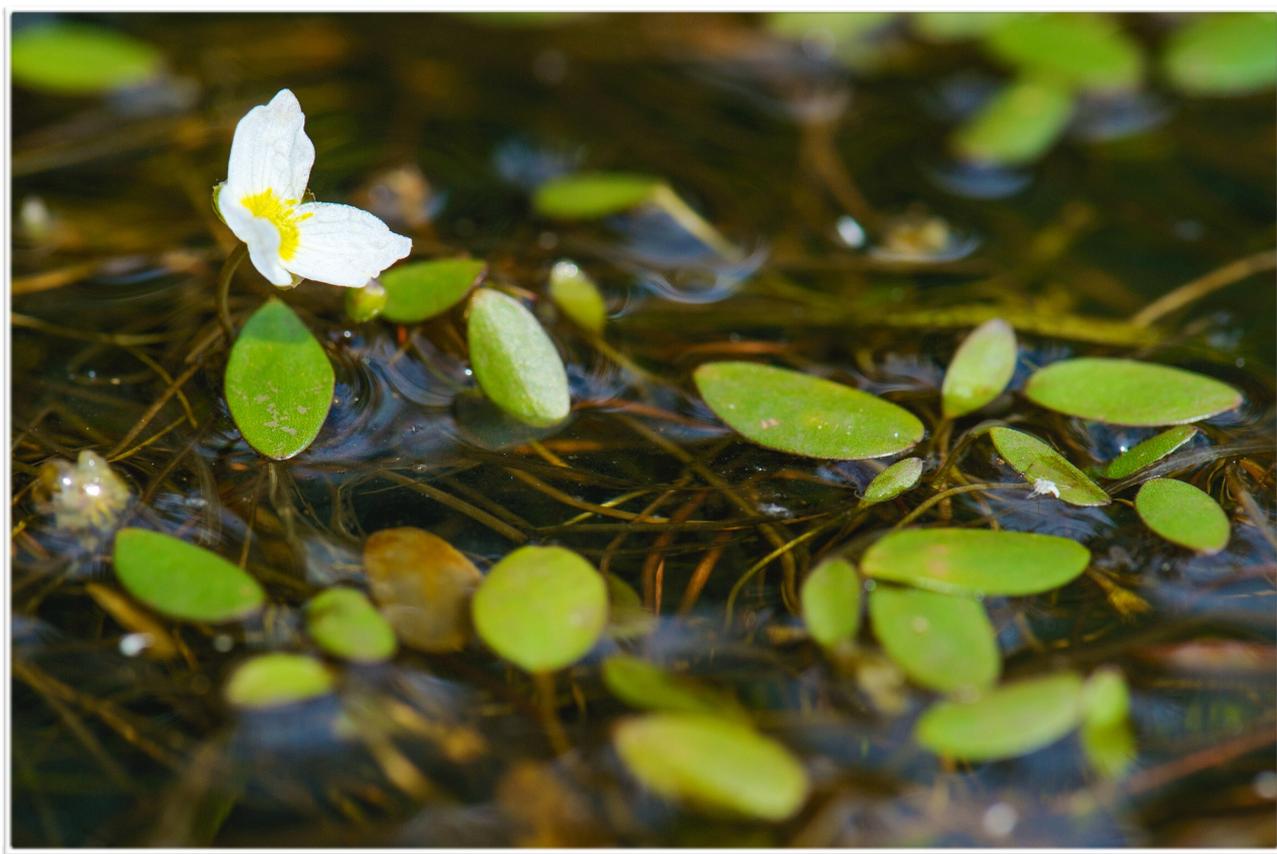


AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES DES ZONES HUMIDES  
ÉTUDES SUR LES ESPÈCES DES PLANS NATIONAUX D' ACTIONS  
EN INDRE-ET-LOIRE

PLAN NATIONAL D' ACTIONS EN FAVEUR DU FLÛTEAU NAGEANT - *LURONIUM NATANS*

ANEPE CAUDALIS - BILAN 2016



AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES DES ZONES HUMIDES  
ÉTUDES SUR LES ESPÈCES DES PLANS NATIONAUX D' ACTIONS  
EN INDRE-ET-LOIRE

PLAN NATIONAL D' ACTIONS EN FAVEUR DU FLÛTEAU NAGEANT - *LURONIUM NATANS*

ANEPE CAUDALIS - BILAN 2016

Table des matières

<b>I. Introduction</b>	<b>3</b>
<b>II. Organisation</b>	<b>4</b>
<b>III. Méthodologie</b>	<b>5</b>
1) Pré-localisation des stations à prospecter	5
2) Informations relevées sur le terrain	5
3) Calendrier	5
<b>IV. Résultats</b>	<b>6</b>
<b>V. Découvertes incidentes</b>	<b>12</b>

**Citation :**

SANSAULT E., BAETA R., 2017. Amélioration des connaissances des zones humides par des études sur les espèces des plans nationaux d'actions en Indre-et-Loire. Plan National d'Actions en faveur du flûteau nageant - *Lurionium natans* - Bilan 2016. Association Naturaliste d'Étude et de Protection des Écosystèmes CAUDALIS, Agence de l'Eau Loire-Bretagne. 12 pp.

**Couverture :**

Flûteau nageant (*Lurionium natans*), Charnizay. Sansault E., 2015.

## AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES DES ZONES HUMIDES ÉTUDES SUR LES ESPÈCES DES PLANS NATIONAUX D' ACTIONS EN INDRE-ET-LOIRE

### PLAN NATIONAL D' ACTIONS EN FAVEUR DU FLÛTEAU NAGEANT - *LURONIUM NATANS* ANEPE CAUDALIS - BILAN 2016

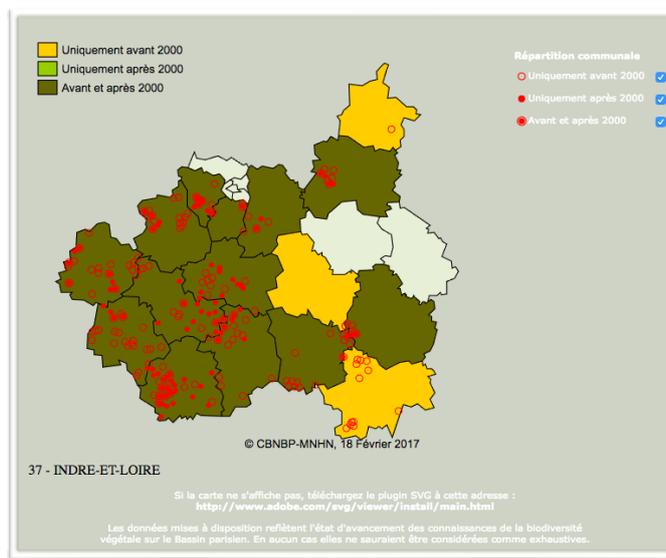
#### I. INTRODUCTION

Le Flûteau nageant (*Luronium natans* (L.) Rafn.) est une espèce de la Directive 92/43/CEE qui affectionne les milieux humides, dont beaucoup ont souffert d'un changement dans leurs usages, dans leur gestion, ou dans la qualité de leurs eaux. Aussi les populations de *Luronium* ont-elles diminué à l'échelle française, comme à l'échelle européenne d'ailleurs, l'état de conservation de l'espèce et des ses habitats ayant été évalué comme mauvais et inadéquat dans les domaines biogéographiques atlantique et continental.

Pour pallier cette situation, le Ministère de l'Ecologie a décidé d'inscrire le *Luronium* à la liste des espèces végétales bénéficiant d'un Plan national d'actions, dispositif prenant la suite des Plans de restauration, dont le renforcement dans le cadre du Grenelle de l'Environnement a récemment conduit à sa traduction en texte de loi (Article L.414-9 du Code de l'Environnement).

En région Centre-Val de Loire, l'espèce est considérée comme vulnérable selon les critères UICN et, depuis un siècle, nous constatons une diminution d'environ 30% du nombre de communes où l'espèce est présente.

Cette tendance se constate en Indre-et-Loire puisque sur les 24 communes connues pour abriter l'espèce, seules quatre font l'objet d'observations modernes (post 2000). C'est dans ce cadre que le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP), la Société d'Étude, de Protection et d'Aménagement de la Nature en Touraine (SEPANT) et l'Association Naturaliste d'Étude et de Protection des Écosystèmes « Caudalis » (ANEPE Caudalis) se sont coordonnés afin d'actualiser les données anciennes et de réaliser des prospections au sein de nouveaux secteurs du département.



**Répartition de *Luronium natans* à l'échelle du bassin parisien (source : CBNBP, 2016)**

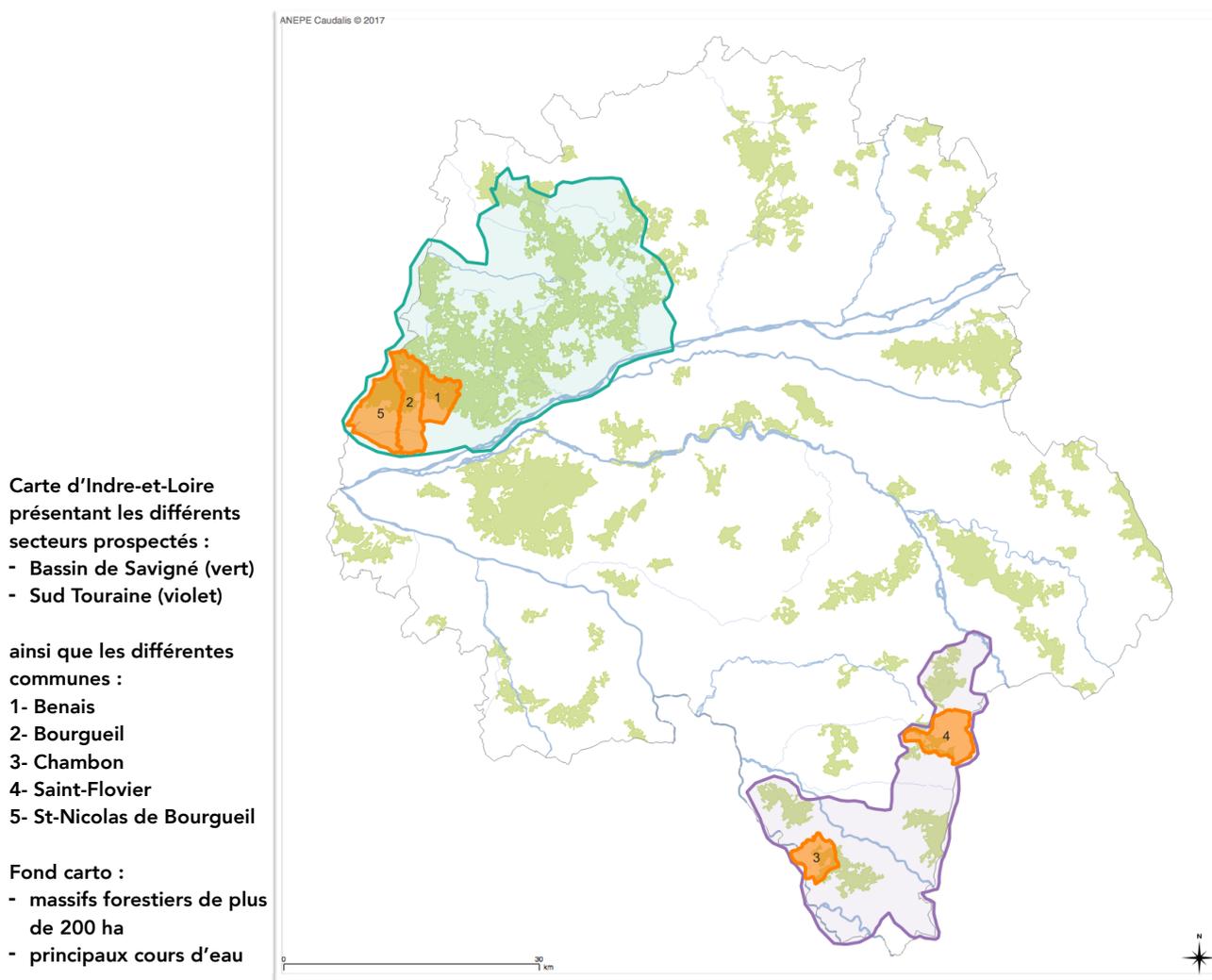
## II. ORGANISATION

Une concertation entre le CBNBP et la SEPANT et l'ANEPE Caudalis a permis de répartir les prospections au sein des communes historiquement connues pour abriter l'espèce et pour lesquelles les citations sont parfois peu précises en termes de localisation (bien souvent, la commune est l'échelle la plus précise).

Un total de dix communes étaient concernées par les prospections : Beaulieu-les-Loches, Benais, Bourgueil, Chambon, Loches, Saint-Branches, Saint-Flovier, Saint-Nicolas-de-Bourgueil, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Villeperdue. Les recherches au sein de ces dix communes ont été réparties entre la SEPANT et l'ANEPE Caudalis.

En parallèle à ces prospections communales, trois grands secteurs ont été définis afin d'élargir le champ des possible, ces secteurs comprennent les communes sus-citées ainsi que des communes sur lesquelles l'espèce est déjà connue ou potentiellement présente : Bassin de Savigné, Lochois et Champeigne, Sud Touraine.

L'ANEPE Caudalis a pris en charge les prospections de 5 des 10 communes historiques localisées au sein du Bassin de Savigné et du Sud Touraine, ainsi que des prospections élargies à l'intérieur de ces secteurs. Elle a également organisé des recherches dans le secteur de la Forêt de Chinon lors d'une sortie adhérents en partenariat avec la SEPANT.



### III. MÉTHODOLOGIE

#### 1) PRÉ-LOCALISATION DES STATIONS À PROSPECTER

La pré-localisation des stations potentielles a été effectuée par photo-interprétation à partir des photographies aériennes couplées à la cartographie SCAN25 et de la couche SURFACE\_EAU de la BD Topo® disponibles sur le site Géoportail de l'IGN. En complément, l'utilisation du logiciel GoogleEarth a permis d'analyser des photographies satellites prises à différentes saisons et années.

Lors de cette analyse, les sites prioritaires cartographiés regroupaient des mares et étangs acidiphiles (oligotrophes à mésotrophes) qui présentaient des berges en pente douce pouvant accueillir des végétations exondées bien développées.

#### 2) INFORMATIONS RELEVÉES SUR LE TERRAIN

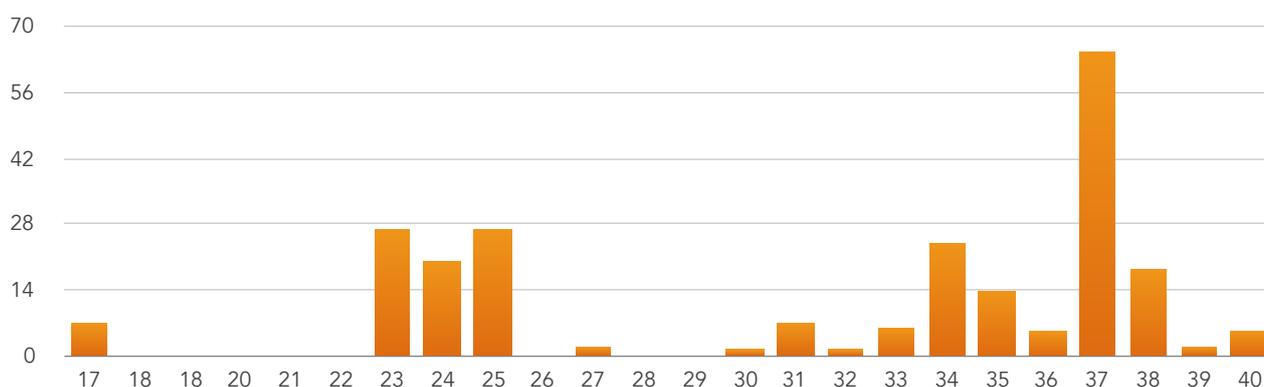
Dans le cas de la présence du *Luronium natans* sur un site, les relevés de terrain ont été effectués en suivant le bordereau spécifique à l'espèce conçu par le CBNBP. Les données d'absence ont été conservées.

Par ailleurs, l'effort de prospections déployé pour la recherche du *Luronium* a été valorisé pour collecter des données sur d'autres espèces patrimoniales. Ainsi, ces dernières ont systématiquement été notées sur le terrain. L'association Caudalis a noté sur chaque site les espèces animales contactées, en particulier celles faisant l'objet d'un plan national d'actions (Leucorrhines, Cistude d'Europe, etc ...).

#### 3) CALENDRIER

Les prospections se sont déroulées du 1er/05 au 4/10/2016 durant 28 dates (15 jours de travail au total). Entre 1 et 44 sites ont été visités par jour en fonction de la commune ou du secteur, du nombre de prospecteurs et la nature de la mission de terrain (certains sites potentiels ont en effet été visités lors d'autres missions : atlas Odonates, atlas Herpétologique, inventaires ZNIEFF ...).

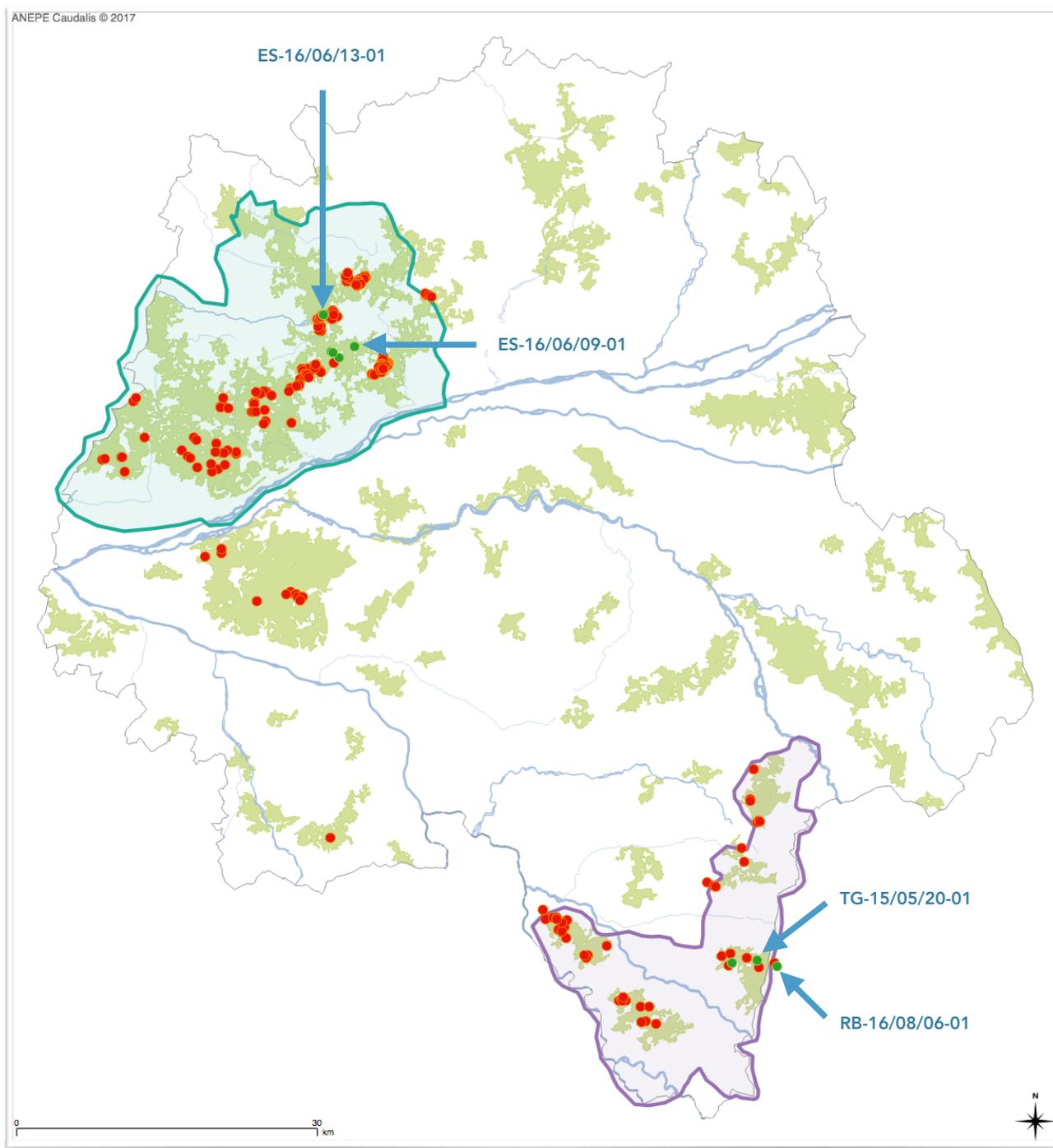
Rapport technique inclus, la mission qu'a effectuée l'ANEPE Caudalis dans le cadre du PNA *Luronium* en 2016 représente 16 jours de travail.



Nombre de sites potentiels visités par semaine en 2016.

#### IV. RÉSULTATS

Au total, 267 sites potentiels ont été identifiés et 221 d'entre eux ont été visités. Ces visites ont donné lieu à la découverte de 4 nouvelles stations : 3 en Indre-et-Loire et 1 dans l'Indre.



Localisation des sites prospectés en 2016. En rouge : contrôle négatif, en vert : contrôle positif. Les nouvelles stations sont pointées par une flèche bleue. Fond carto : massifs forestiers de plus de 200 ha, principaux cours d'eau.

Au sein des communes historiques, parmi 21 sites identifiés, 15 ont pu être prospectés. Aucune station de *Luronium natans* n'a été observée. Certains sites potentiels n'ont pas pu être visités à cause de leur manque d'accessibilité, ces sites sont en effet situés au sein de grandes parcelles forestières privées et mises en exclos.

**Tableau récapitulatif des prospections au sein des communes historiques.**

Commune historique	Nb sites potentiels	Nb sites visités	Nb stations <i>L. natans</i>	Commentaires
Bourgeuil	1	1	0	
Chambon	8	5	0	impossibilité d'accès à plusieurs sites
Saint-Flovier	3	1	0	impossibilité d'accès à plusieurs sites
Benais	4	3	0	impossibilité d'accès à un site
Saint-Nicolas-de-Bourgeuil	5	5	0	
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	

En dehors de ces communes, le travail de pré-localisation a permis d'identifier 223 sites potentiels au sein des deux grands secteurs attribués à l'association : le Bassin de Savigné (163 sites) et le Sud-Touraine (60 sites). Un total de 185 sites a pu être prospecté (là encore, la difficulté d'accès aux sites a limité le nombre de sites visités, en particulier dans le Sud-Touraine). Ces recherches ont donné lieu à la découverte de 4 nouvelles stations (2 dans chaque secteur) et au contrôle de 3 stations déjà connues.

En complément, des recherches ont été réalisées sur une vingtaine de sites répartis en fonction des autres études de l'association. Elles n'ont donné lieu à aucune observation de *Luronium natans*.

**Tableau récapitulatif des prospections au sein de grands secteurs du département (communes historiques exclues).**

Grand secteur	Nb sites potentiels	Nb sites visités	Nb stations <i>L. natans</i>	Commentaires
Bassin de Savigné	163	142	4	dont 2 nouvelles stations
Sud-Touraine	60	43	3	dont 2 nouvelles stations, impossibilité d'accès à plusieurs sites
Autres secteurs	23	21	0	
<b>Total</b>	<b>246</b>	<b>206</b>	<b>7</b>	<b>4 nouvelles stations au total</b>

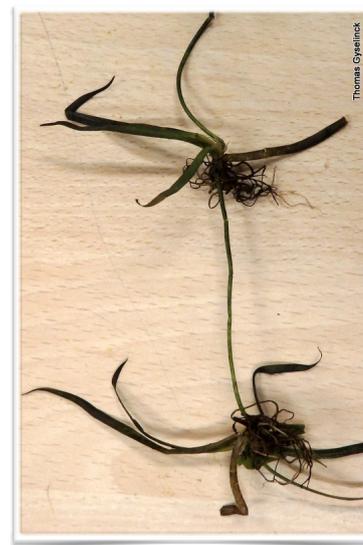
**Tableau récapitulatif des éléments de localisation des nouvelles stations de *L. natans*.**

Numéro de station (cf bordereaux)	Date de description	Commune	Départ.	X_L93	Y_L93	Milieu
TG-15/05/20-01	20/05/2015	Charnizay	37	548577	6644225	Mare
RB-16/08/06-01	16/08/2016	Azay-le-Ferron	36	550554	6643590	Mare
ES-16/06/09-01	09/06/2016	Ambillou	37	508393	6705920	Mare
ES-16/09/13-01	13/09/2016	Ambillou	37	505330	6709027	Layon forestier

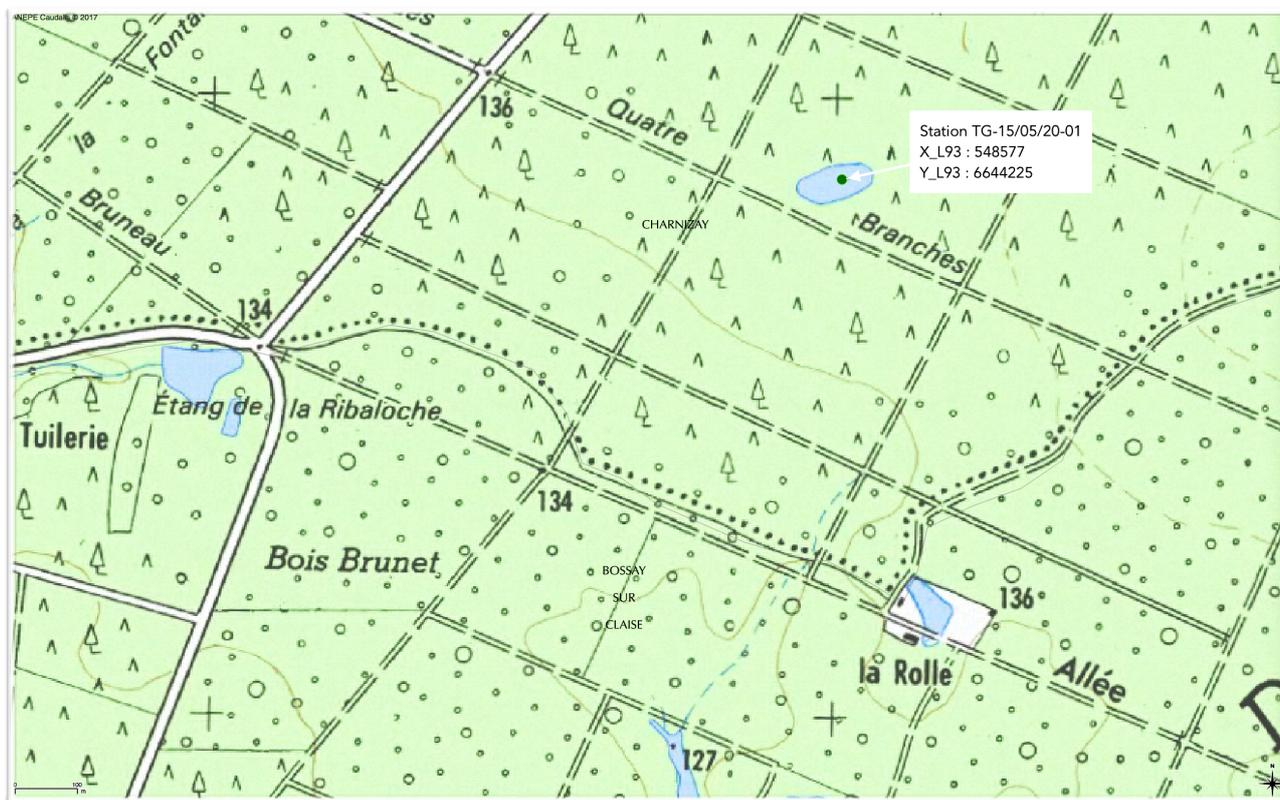
Les informations sur les 4 nouvelles stations sont disponibles au sein des bordereaux spécifiques fournis par le CBNBP. Cependant, il nous semble nécessaire d'apporter ici quelques compléments :

### Station TG-15/05/20-01 : Charnizay (37)

Cette station a été découverte en consultant la plateforme [observation.org](https://anepe-caudalis.observation.org/waarneming/view/102448883) (<https://anepe-caudalis.observation.org/waarneming/view/102448883>). Les observateurs sont des professeurs et étudiants belges, en travaux pratiques dans la forêt de Tours-Preuilley. Cette observation du 20/05/2015 a été géolocalisée directement sur le portail de saisie. Des photos d'un pied sont visibles en ligne mais peu d'informations complémentaires sont disponibles.



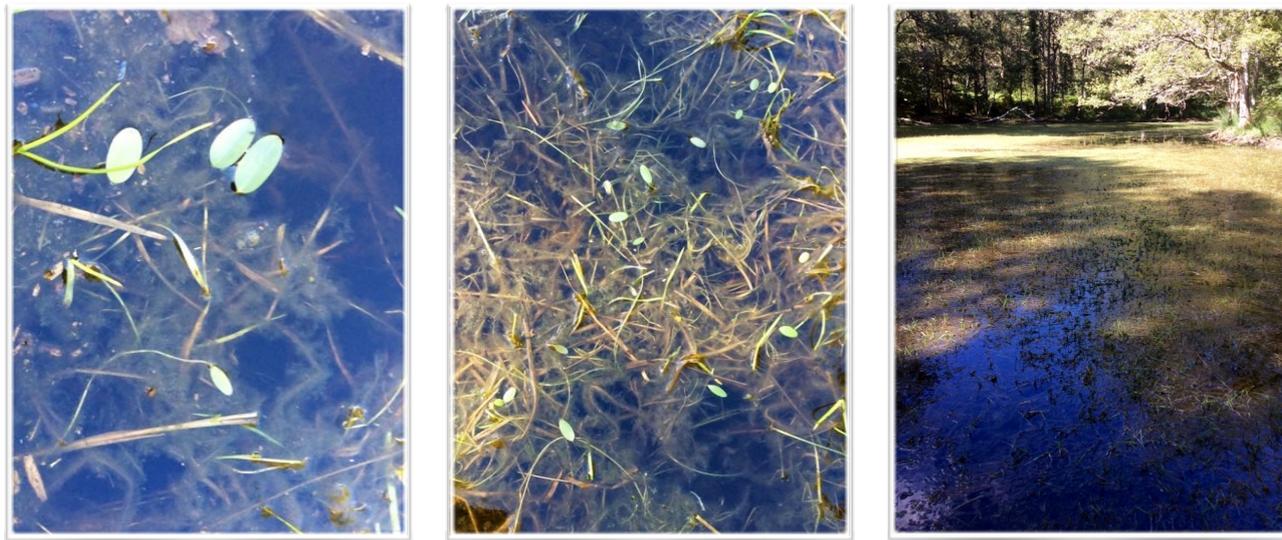
Photographies d'un individu de *L. natans* de la station TG-15/05/20-01 (T. GYSELINCK).



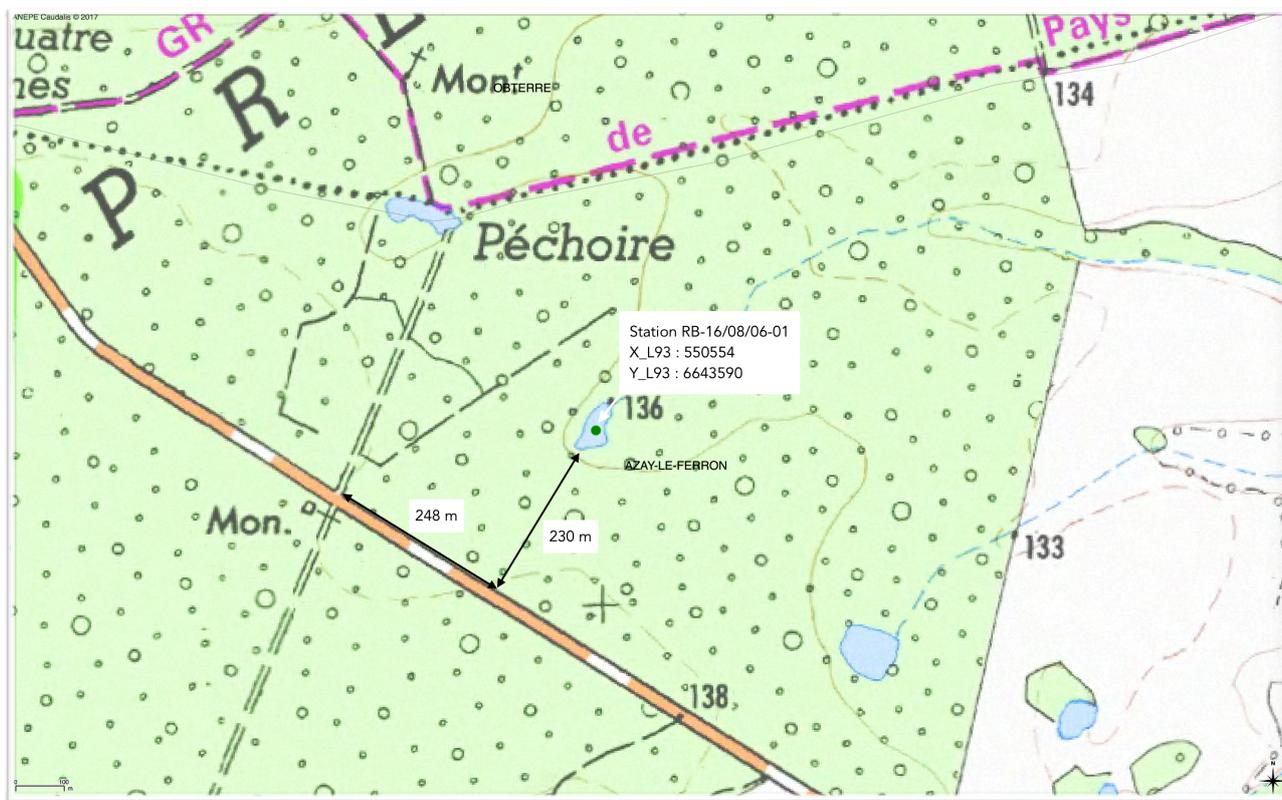
Emplacement de la station TG-15/05/20-01 (IGN Scan 25©).

**Station RB-16/08/06-01 : Azay-le-Ferron (36)**

Cette station fut découverte le 06/08/2016 dans le cadre de prospections avec les adhérents de l'association en forêt de Tours-Preuilley. Un petit détour d'un côté de l'Indre a permis de découvrir cette nouvelle station composé d'une cinquantaine d'individus.



Photographies de la station RB-16/08/06-01 (R. BAETA, 06/08/2016).



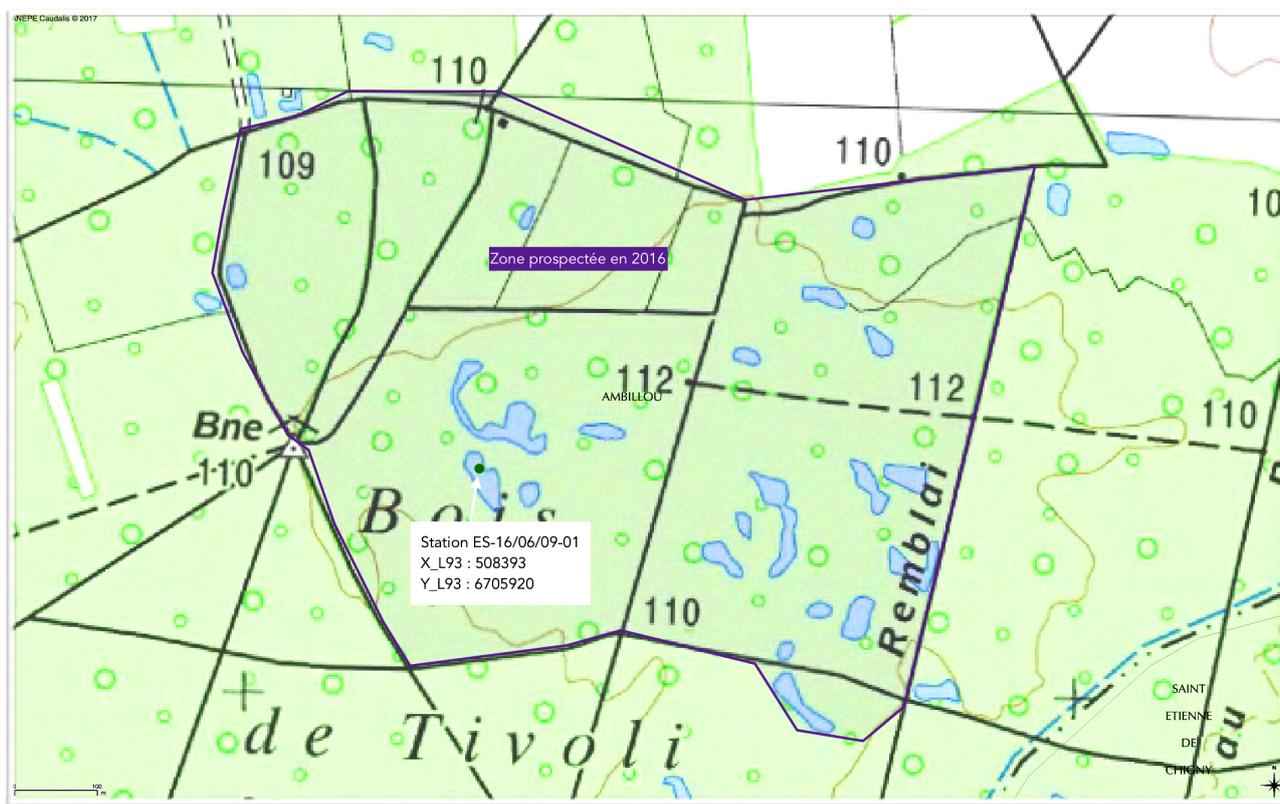
Emplacement de la station RB-16/08/06-01 (IGN Scan 25©).

**Station ES-16/06/09-01 : Ambillou**

Cette station fut découverte le 09/06/2016 au sein d'un réseau de mares forestières très propice au développement de l'espèce. Malgré ce contexte, une seule petite station de moins de 10 individus a pu être observée. La forte densité de grand gibier évoluant dans ce secteur semble être un facteur très limitant au développement de l'espèce.



Photographies de la station ES-16/06/09-01 (E. SANSALT, 09/06/2016).



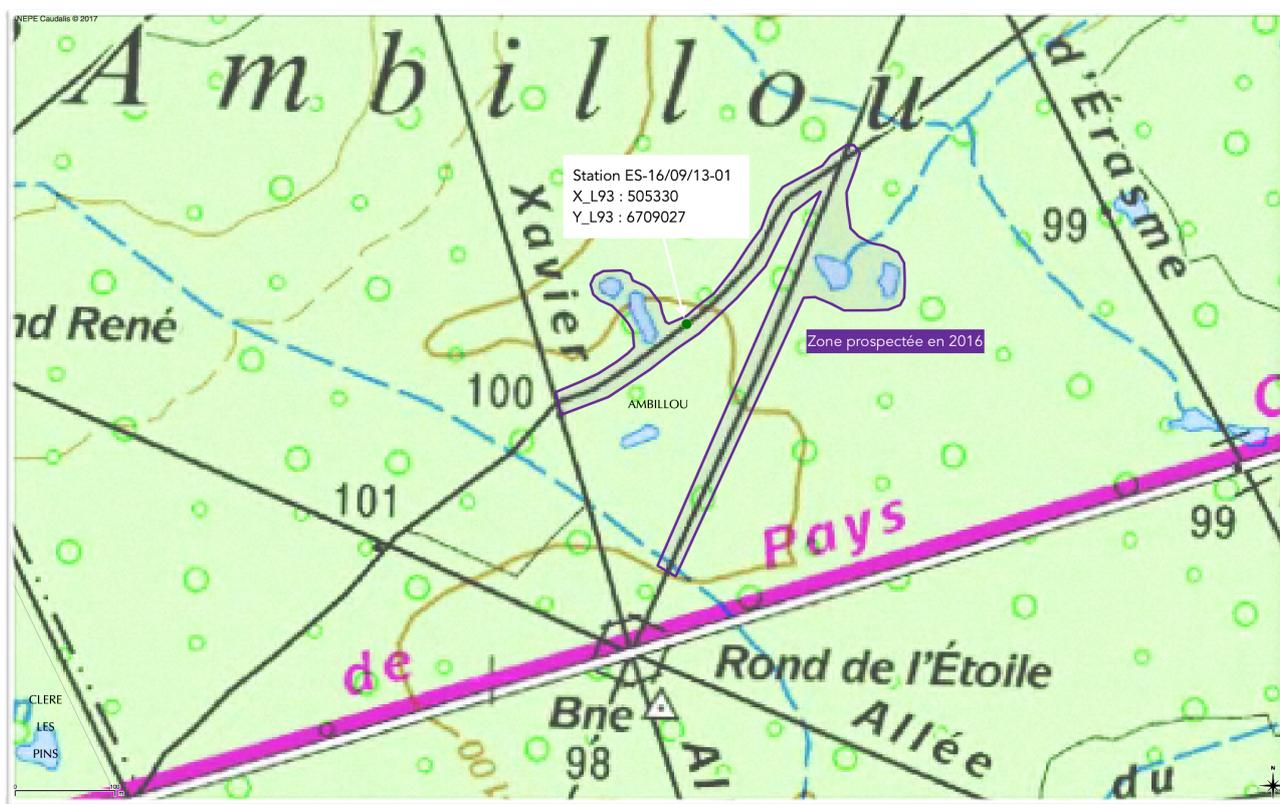
Emplacement de la station ES-16/06/09-01 (IGN Scan 25©).

**Station ES-16/09/13-01 : Ambillou (37)**

Cette station a été découverte le 21/05/16 dans des circonstances n'ayant pas permis d'effectuer le relevé avec précision (inventaires ornithologiques bénévoles). Plusieurs dizaines de feuilles sont alors notées au niveau d'une petite dépression humide temporaire (<10m<sup>2</sup>) au milieu d'un chemin forestier. La station a été et recontrôlée le 13/09/13 et le bordereau concerne cette observation. À cette date, la station était cependant complètement fanée (sauf quelques rares individus), la dépression étant en effet asséchée depuis visiblement quelques semaines.



Photographies de la station ES-16/09/13-01 (E. SANSALT 13/09/2016).



Emplacement de la station ES-16/09/13-01 (IGN Scan 25©).

## V. DÉCOUVERTES INCIDENTES

Les prospections Luronium ont permis de récolter des informations sur environ 120 espèces de plantes. Le tableau suivant revient sur les observations les plus intéressantes :

Nom valide	Statut de rareté en RCVL	LR RCVL	Protection	ZNIEFF	Nb de stations découvertes
<i>Erica ciliaris</i> Loefl. ex L., 1753	RRR	NT	PR	DZ	1
<i>Nymphoides peltata</i> (S.G.Gmel.) Kuntze, 1891	RRR	CR	PR	DZ	1
<i>Pinguicula lusitanica</i> L., 1753	RRR	EN	PR	DZ	1
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L., 1753	RR	VU		DZ	1
<i>Illecebrum verticillatum</i> L., 1753	RR	NT		DZ	1
<i>Inula salicina</i> L., 1753	RR	LC		DZ	1
<i>Juncus tenageia</i> Ehrh. ex L.f., 1782	RR	LC		DZ	4
<i>Nymphaea alba</i> L., 1753	RR	LC			1
<i>Salix aurita</i> L., 1753	RR	LC		DZ	3
<i>Samolus valerandi</i> L., 1753	RR	LC	PR	DZ	3
<i>Schoenus nigricans</i> L., 1753	RR	VU	PR	DZ	5
<i>Thelypteris palustris</i> Schott, 1834	RR	VU	PR	DZ	2
<i>Hottonia palustris</i> L., 1753	R	LC	PR		21
<i>Osmunda regalis</i> L., 1753	R	LC	PR (37)	DZ	3
<i>Pilularia globulifera</i> L., 1753	R	LC	PN	DZ	4

Concernant la faune, signalons la découverte de 4 nouvelles stations de *Leucorrhinia pectoralis*, une nouvelle station de *Leucorrhinia caudalis* et une nouvelle station d'*Aeshna isoceles*.



*Leucorrhinia pectoralis*, *Pinguicula lusitanica* & *Juncus tenageia* (E. SANSALUT).