



## Bilan 2012 : Enquête participative en Loire-Atlantique sur la Fritillaire pintade



### Rapport

**Auteur :**  
Joseph Fleury

**LPO Délégation de Loire-Atlantique**  
1, rue André Gide  
44300 Nantes

**Tél. 02 51 82 02 97**  
**Fax 02 40 47 04 69**

Email : [loire-atlantique@lpo.fr](mailto:loire-atlantique@lpo.fr)

**DECEMBRE 2012**



*Préserver*

*Protéger*

*Eduquer*

**BirdLife**  
INTERNATIONAL  
REPRÉSENTANT OFFICIEL

**Coordination de l'étude:** Joseph Fleury(LPO44)

**Rédaction du rapport :** Joseph Fleury,

**Relecture :** Nadine Le Borgne (LPO44), Thomas Cherpitel (LPO44)

**Liste des contributeurs 2012 :** Alain Neau, Annie Fox, Association Hirondelle, Catherine Augizeau, Etienne Ouvrard, Franck Le Gluher, Ghislain Servant, Guillaume Cochard, Jean-Luc Bigot, Laurence Gourdel, Marc Jousset, Nicole Lepeix, Patricia Maruzzi, Paul-Emmanuel Chauveau, Perrine Ciraud-Lanoué, Pierre Monier, Romain Ledunois,

**Cartographie :** Joseph Fleury,

**Crédit photo :** Franck Latraube (LPO44),

**Remerciements :** A tous les contributeurs, à Fabien Dortel pour la rédaction des chapitres 1, 2 et 3 réadaptée pour l'enquête participative 2012.

# SOMMAIRE

<b>Introduction</b> .....	<b>1</b>
<b>1. Généralités sur la Fritillaire pintade</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Enquête participative 2012 sur la Fritillaire pintade</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Méthode de recensement</b> .....	<b>6</b>
<b>4. Résultats, discussion</b> .....	<b>7</b>
4.1 Résultats généraux.....	7
4.2 Proposition de sites pour la campagne de prospection 2012 .....	7
4.3 Résultat de la campagne de prospection 2012 .....	8
4.4 Estimation des populations pour 2012.....	10
4.5 Habitats occupés par la Fritillaire pintade .....	11
4.6 Phénologie de la Fritillaire pintade.....	12
<b>Conclusion</b> .....	<b>13</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>14</b>
<b>Annexe</b> .....	<b>15</b>

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

### Figures :

<i>Figure 1 : DUPONT Pierre, 1990 - Atlas partiel de la Flore de France.....</i>	<i>2</i>
<i>Figure 2 : Localisation des sites à prospector en Loire-Atlantique pour 2012 .....</i>	<i>7</i>
<i>Figure 3 : Résultat des prospections 2012 .....</i>	<i>8</i>
<i>Figure 4 : Comparaison des stations prospectées en 2008, 2009, 2010 avec l'année 2012.....</i>	<i>9</i>
<i>Figure 5 : Estimation des populations en 2012 par commune .....</i>	<i>10</i>
<i>Figure 6 : Habitats occupés par la Fritillaire pintade selon les 44 stations de la campagne de prospection 2012 .....</i>	<i>11</i>
<i>Figure 7 : Dates de prospection 2012 des stations à Fritillaire pintade .....</i>	<i>12</i>
<i>Figure 8 : Aire de répartition des stations de Fritillaire pintade de 2008 à 2012 en Loire-Atlantique ..</i>	<i>13</i>

# Introduction

Suite à une interruption d'un an sur l'étude menée depuis 2008 sur la Fritillaire pintade, les objectifs de travail ont été sensiblement modifiés. En effet, après une restructuration de l'équipe au sein de la LPO44 et le recrutement d'un nouveau chargé d'études scientifiques, l'enquête participative 2012 en concertation avec le Conservatoire Botanique de Brest, antenne de Nantes présente de nouvelles orientations de travail.

- ✓ Etude de la Colchique et de l'Ophioglosse vulgaire

A la place du Cumin des marais, la Colchique et l'Ophioglosse vulgaire sont sélectionnées pour intégrer en parallèle l'étude sur la Fritillaire pintade. (**Annexe 1, page 22**)

- ✓ Compléments des prospections pour la Fritillaire pintade

Six nouvelles zones non prospectées durant les dernières années ont été sélectionnées sur l'ensemble du département afin de mieux cerner la répartition de l'espèce en Loire-Atlantique. Ce protocole d'étude se substitue à l'inventaire prévu sur la commune de Varades, au lieu-dit « La Grand Prée ». (Annexe 1, p. XX)

- ✓ Communication auprès des communes accueillant la Fritillaire pintade

Il est prévu en début d'année 2013 de mener une campagne d'information auprès de toutes les communes accueillant la Fritillaire pintade.

## 1. Généralités sur la Fritillaire pintade

### Classification

Règne : Végétal

Embranchement : Spermatophytes (Angiospermes)

Classe : Monocotylédones

Ordre : Liliales

Famille : Liliacées (famille des Tulipes, Jonquilles, Aulx et oignons...)

### Etymologie, noms vernaculaires et utilisations

Le nom donné à cette fleur est descriptif puisque « *Fritillaria* » vient de « *Fritillus* », soit « cornet pour jeter les dés » en latin, et que « *meleagris* » signifie « pintade », les pétales tachetés de la Fritillaire rappelant le plumage de l'oiseau.

De nombreux synonymes, résultant pour la plupart de divers patois, existent pour parler de la Fritillaire pintade : Bounet d'évêque, Cancane, Chaudron, Cloche, Clochette, Coccigrole, Coquelourde, Damier, Gogane, Lanterne, Œuf de pintade, Œuf de vanneau, Paloube, Pampalène, Papelote, Pisorète, Pompane, Porgronne, Pot-de-Canne, Prot, Talibourneau, Tulipe de Goudeba, etc.

La Fritillaire était considérée comme une plante médicinale et cultivée au XVIIIe. Elle faisait l'objet d'un commerce : le bulbe est vénéneux, mais la plante était utilisée pour ses vertus diurétique, émolliente et résolutive.

## Description

La Fritillaire est une plante herbacée vivace, hermaphrodite, dont la hauteur peut atteindre 50 centimètres. La tige est dressée et fine, et le bulbe est quasiment sphérique, entouré de bulbilles. Les feuilles sont lancéolées et alternes, de couleur vert-gris. Elles mesurent 10 à 15 centimètres de long et quatre à six millimètres de large. L'inflorescence de la Fritillaire est composée de trois tépales libres de trois à cinq centimètres d'une couleur panachée du pourpre au blanc crème. Cette fleur en forme de cloche est le plus souvent solitaire et comporte six étamines jaunes ayant un long stigmate et un filet fin. Le fruit est une capsule subglobuleuse à trois loges. La pollinisation est entomogame (par les insectes) et autogame et la dissémination est barochore (les graines tombent au sol).

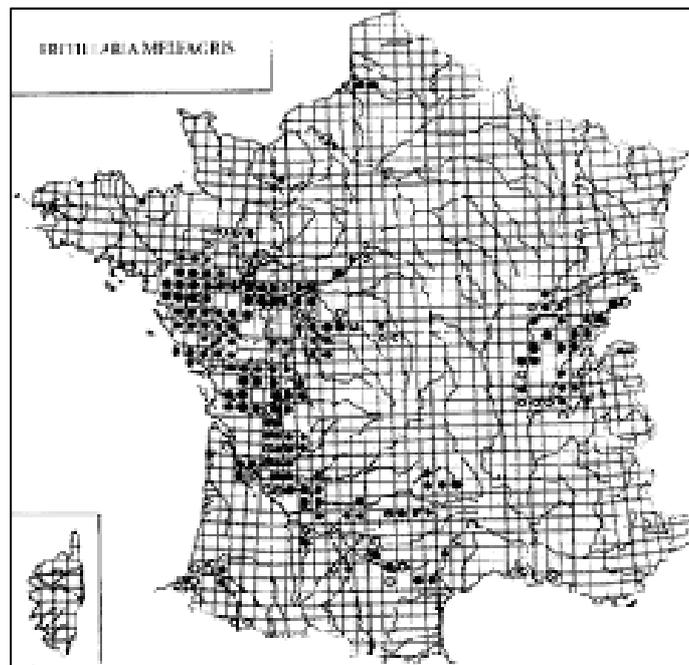
## Floraison

La floraison de la Fritillaire est précoce. Sous nos latitudes elle débute en moyenne mi-mars et dure environ un mois. Des variations peuvent cependant être observées selon la localisation et le caractère humide des stations. Notre recensement permettra de préciser la phénologie de floraison de la Fritillaire.

## Distribution géographique

La Fritillaire pintade est une espèce endémique européenne. Elle est présente à l'état naturel principalement en Europe centrale (Suisse, Slovénie, Roumanie et Croatie), mais on la trouve aussi en France, en Grande-Bretagne, en Suède et en Russie. Il est courant de la trouver chez les horticulteurs et elle est parfois plantée dans les jardins sous forme de cultivars.

En France, la Fritillaire est présente principalement dans l'Ouest, et particulièrement le long des vallées de la Loire et de la Garonne ainsi que dans la région Poitou-Charentes, comme l'« Atlas partiel de la flore de France » (Dupont, 1990) l'indique ci-dessous (**Figure 1**).



**Figure 1 : DUPONT Pierre, 1990 - Atlas partiel de la Flore de France**

## Habitat

La Fritillaire est présente uniquement dans les milieux humides ou inondables (sous-bois clairs et prairies permanentes humides), et a une altitude n'excédant pas 800 mètres.

Le facteur influençant le plus la présence et la densité des populations est la disponibilité en eau lors de la floraison.

Par ailleurs, la Fritillaire n'est pas rencontrée dans les stations présentant des conditions édaphiques trop alcalines ou trop acides : elle est typiquement neutrophile.

## Phytosociologie

La Fritillaire pintade se rencontre dans des prairies le plus souvent fauchées de type mésotrophes, appartenant à l'alliance de du *Bromion racemosi* (Tüxen in Tüxen & Preising, 1951).

C'est une espèce différentielle d'un groupement végétal répandu dans la vallée de la Loire : il s'agit des prairies méso-hygrophiles de fauche à *Oenanthe* à feuille de Silaus et Sèneçon aquatique (*Senecio aquatici-Oenanthetum mediae* Bournerias et al., 1978), prairies de niveau moyen, riches en base, où l'on trouve également le Râle des genêts et le Tarier des prés, deux espèces d'oiseaux en fort déclin en France. Ces prairies sont soumises à des périodes d'inondation suivies d'une baisse rapide et importante de la nappe. La baisse du niveau de la nappe permet une bonne aération du sol, favorable à la nitrification, alors que les périodes d'inondation apportent des limons de crue et des sels minéraux. Néanmoins, la Fritillaire est également notée, plus rarement, sur d'autres types de prairies de fauche comme l'*Oenanthe peucedanifoliae-brometum racemosi* De Foucault, 1981 : il s'agit d'un groupement établi sur des substrats plus acides où l'espèce est surtout observée au sud de la Loire.

Dans l'*Hordeo secalini-Lolietum perennis* (Allorge, 1922) De Foucault 1984, groupement de prairies méso-hygrophiles pâturées, la Fritillaire n'est plus qu'occasionnelle. Cette prairie se cantonne dans les niveaux supérieurs des vallées et des marais, à période d'inondation courte et s'asséchant en été.

Ailleurs, comme en Suisse, la Fritillaire est également notée dans d'autres communautés végétales, qui semblent plus hygrophiles et plus « marécageuses ». En effet, elle est signalée principalement dans les alliances du *Calthion palustris*, et du *Magnocaricion* (communautés de grands carex), plus rarement dans des groupements proches du *Phalaridion* (fausses roselières), du *Salicion albae* (saulaies blanches) ou du *Filipendulion* (Mégaphorbiaies).

L'enquête menée cette année en Loire-Atlantique permettra de préciser les groupements végétaux dans lesquels l'espèce se développe chez nous, même si nous n'avons pas réalisé de relevés précis de végétation.

## Menaces et tendance évolutive

Très commune il y a peu dans son biotope de prédilection (la prairie humide), la Fritillaire pintade a vu ses effectifs largement diminuer depuis quelques dizaines d'années. Plusieurs causes en sont à l'origine.

Tout d'abord la disparition des prairies humides, liée à l'intensification de l'agriculture : enfrichement, boisement avec des essences gourmandes en eau (peupliers), drainage, mise en culture, surexploitation ou encore fertilisation de ces parcelles sont autant de raisons qui amènent à la disparition de la Fritillaire.

La seconde cause de régression de la plante est sa cueillette. En effet, dans les prairies qui lui sont favorables elle est souvent présente en très grand nombre et les personnes non-

averties n'ont par conséquent pas l'impression de nuire à la Fritillaire en en cueillant un gros bouquet, ce qui est pourtant le cas.

On peut ajouter une troisième cause, liée au réchauffement climatique, qui n'a actuellement pas été démontrée sur cette espèce. La Fritillaire est en effet très sensible à la pluviométrie. Les changements de climat impliqueront une plus grande fréquence des épisodes de sécheresse (même si nous avons eu deux étés très humides), et on peut craindre une diminution des stations de Fritillaire, même dans les zones encore aujourd'hui préservées de l'agriculture intensive.

Nous verrons dans quelle mesure ces menaces générales sont vérifiées ou non dans notre département.

### **Réglementation**

La Fritillaire est protégée par les articles 3 et 4 de la Loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 (consolidés au 21 septembre 2000) et ce dans :

- les régions suivantes : **Aquitaine, Auvergne, Basse-Normandie, Centre, Franche-Comté, Picardie, Rhône-Alpes.**

- les départements suivants : **Loir-et-Cher, Loiret, Tarn-et-Garonne.**

Dans les départements non cités ci-dessus, l'Arrêté du 13 octobre 1989 (modifié par l'Arrêté du 5 octobre 1992) autorise la soumission à réglementation de l'espèce par arrêté préfectoral.

Dix départements ont d'ailleurs interdit le ramassage des parties souterraines de la Fritillaire : **Indre-et-Loire, Ille-et-Vilaine, Gers, Haute-Garonne, Orne, Alpes-Maritimes, Cher, Loire-Atlantique, Lot, Mayenne.**

En Loire-Atlantique, la cueillette de la Fritillaire, pourvu qu'elle ne détruise pas les bulbes, est donc autorisée.

## 2. Enquête participative 2012 sur la Fritillaire pintade

Pourquoi avoir porté notre attention sur cette plante ?

- ✓ la Fritillaire est une plante dont la floraison est précoce, spectaculaire et caractéristique. Elle est donc facile à détecter et impossible à confondre avec d'autres espèces. Cela permet à des botanistes débutants de participer activement à l'enquête ;
- ✓ en corollaire et du fait de cette floraison abondante et remarquable, la Fritillaire est bien connue dans le milieu rural, d'où, d'ailleurs, l'existence de nombreux noms vernaculaires et locaux. C'est un point important, car la plante constitue ainsi un point d'ancrage pour une communication en faveur de la protection des prairies naturelles auprès du grand public ;
- ✓ la Fritillaire est enfin une plante emblématique et caractéristique des prairies alluviales méso-hygrophiles, sa présence indiquant le caractère permanent des prairies ;
- ✓ elle semble fortement sensible à l'apport de fumure (engrais organiques) et d'engrais minéraux (**Dortel, F. & Hardy, F., 2006 ; Druart, Ph., 2007**), même si localement elle peut tolérer un certain niveau d'eutrophisation, notamment par l'apport d'alluvions par les rivières et les fleuves, et dans la mesure où l'eau est présente en période de floraison (**Druart, Ph., 2007**). Ellenberg considère l'espèce comme mésotrophique, c'est-à-dire qu'on la trouve dans des sols ni trop pauvres en azote assimilable, ni trop riche (**Ellenberg et al., 1992**). Enfin, la plante est sensible au pâturage de printemps, qui peut modifier entièrement la flore au profit d'une végétation dominée par les graminées (association de *Hordeo secalini-lolietum perennis* (Allorge, 1922) De Foucault 1984).

La Fritillaire est donc une espèce indicatrice pertinente pour évaluer l'abondance et l'état de dégradation des prairies semi-naturelles, le type de gestion pratiqué et son adéquation avec la conservation de la flore et de la qualité des eaux.

Néanmoins, la Fritillaire est absente des sols trop pauvres en bases, et notamment des secteurs para-tourbeux, où l'espèce caractéristique serait plutôt le Cumin des marais (*Carum verticillatum*).

A noter que des suivis effectués sur 3 ans dans le Canton de Neuchâtel (Suisse), ont mis en évidence d'importantes fluctuations naturelles des populations, de l'ordre de 100 à 400 % par an, autant pour les grandes (>1 000 individus), que pour les petites (quelques individus) populations. Cette variabilité peut dépendre de conditions générales (climat) ou plus locales. Cette variabilité s'est retrouvée sur le terrain lors de notre rencontre et il faudra en tenir compte pour tout travail à venir sur les stations de Fritillaire.

### 3. Méthode de recensement

Pour cette enquête, nous avons mis au point un protocole, ou mode opératoire, qui avait pour objectif de :

- ✓ standardiser le recueil des données et faciliter leur traitement (cartographies, graphiques) ;
- ✓ permettre une localisation précise des stations découvertes et une estimation des effectifs présents ;
- ✓ donner quelques informations sur le milieu occupé par l'espèce (type de végétation, mode de gestion) et les milieux environnants.

Le protocole devait, en outre, fournir des données exploitables pour la rédaction du rapport de synthèse et pour l'intégration à la base de données du Conservatoire Botanique National de Brest, tout en restant suffisamment simple d'emploi pour ne pas rebuter les observateurs. De plus, il devait être suffisamment standardisé pour servir de base à un suivi dans le temps des stations, tout en tenant compte de la dynamique de l'espèce, très variable d'une année sur l'autre.

Chaque observateur devait remplir autant de fiches d'enquête que de stations découvertes. Cette année, six zones sont conseillées pour la prospection afin d'améliorer la répartition géographique de l'espèce.

Sur cette fiche étaient indiqués les coordonnées de l'observateur, la date du comptage et un numéro de station (la station étant délimitée sur une copie de carte IGN au 1/25 000<sup>e</sup>). L'observateur indiquait également, sur carte, l'ensemble de la zone prospectée, afin d'identifier les zones dont la Fritillaire était absente.

Ensuite, les informations demandées concernaient le dénombrement des plantes : le nombre de pieds fleuris lors de la visite, l'estimation du nombre total de pieds, la distribution des plantes dans la station (régulière, agrégative, aléatoire). Enfin, le type de milieu occupé était demandé (prairie, boisement, etc.).

Deux espèces rares, la Colchique et l'Ophioglosse vulgaire font l'objet d'une attention toute particulière, puisque leurs occurrences sont à noter dans le protocole d'inventaire d'une station de fritillaires (**Annexe 1, page 24**).

Le lecteur trouvera le formulaire de terrain complet, en annexe 1 (page 17) de ce rapport.

## 4. Résultats, discussion

### 4.1 Résultats généraux

En 2012, 17 personnes ont participé à l'enquête recensant 47 stations, dont trois où la Fritillaire pintade était absente.

Sur les 47 formulaires envoyés par les participants, aucun ne fait part d'observation concernant le Colchique et l'Ophioglosse vulgaire. On peut expliquer ces résultats par une difficulté à reconnaître ces espèces mais aussi à leur rareté dans le département.

### 4.2 Proposition de sites pour la campagne de prospection 2012

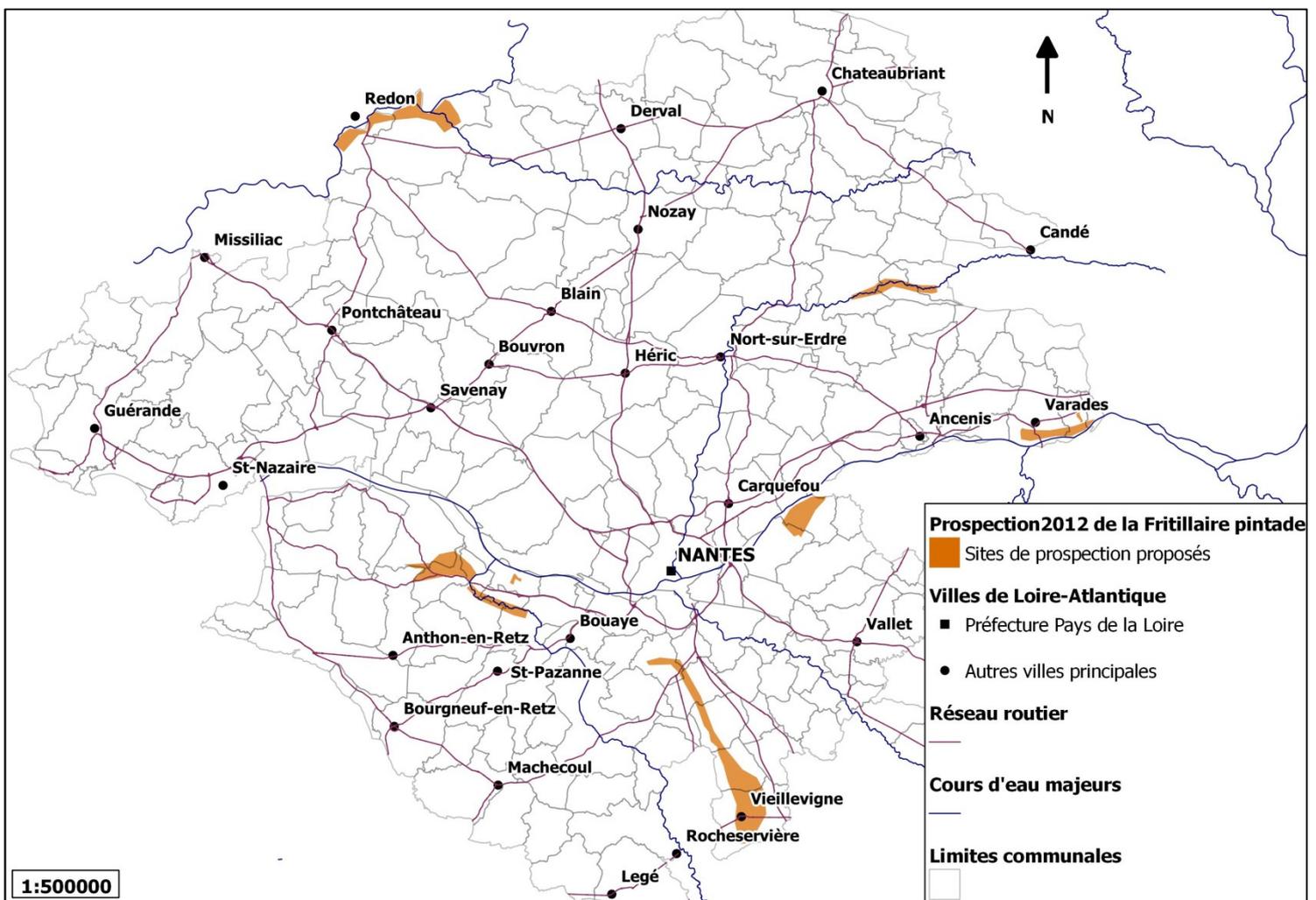


Figure 2 : Localisation des sites à prospecter en Loire-Atlantique pour 2012

Les six lieux proposés ont été choisis stratégiquement (**Figure 2**). Depuis le début des enquêtes en 2008, la Fritillaire pintade est inconnue de ces secteurs.

Liste des secteurs à prospecter :

- ✓ zone de Redon ;

- ✓ zone de Rouans ;
- ✓ zone de Pont St-Martin, Montbert, la Planche et Vieillevigne ;
- ✓ zone de la Chapelle Basse-Mer ;
- ✓ zone de Varades et Ingrandes ;
- ✓ zone de Riaillé et St Mars-la-Jaille.

### 4.3 Résultat de la campagne de prospection 2012

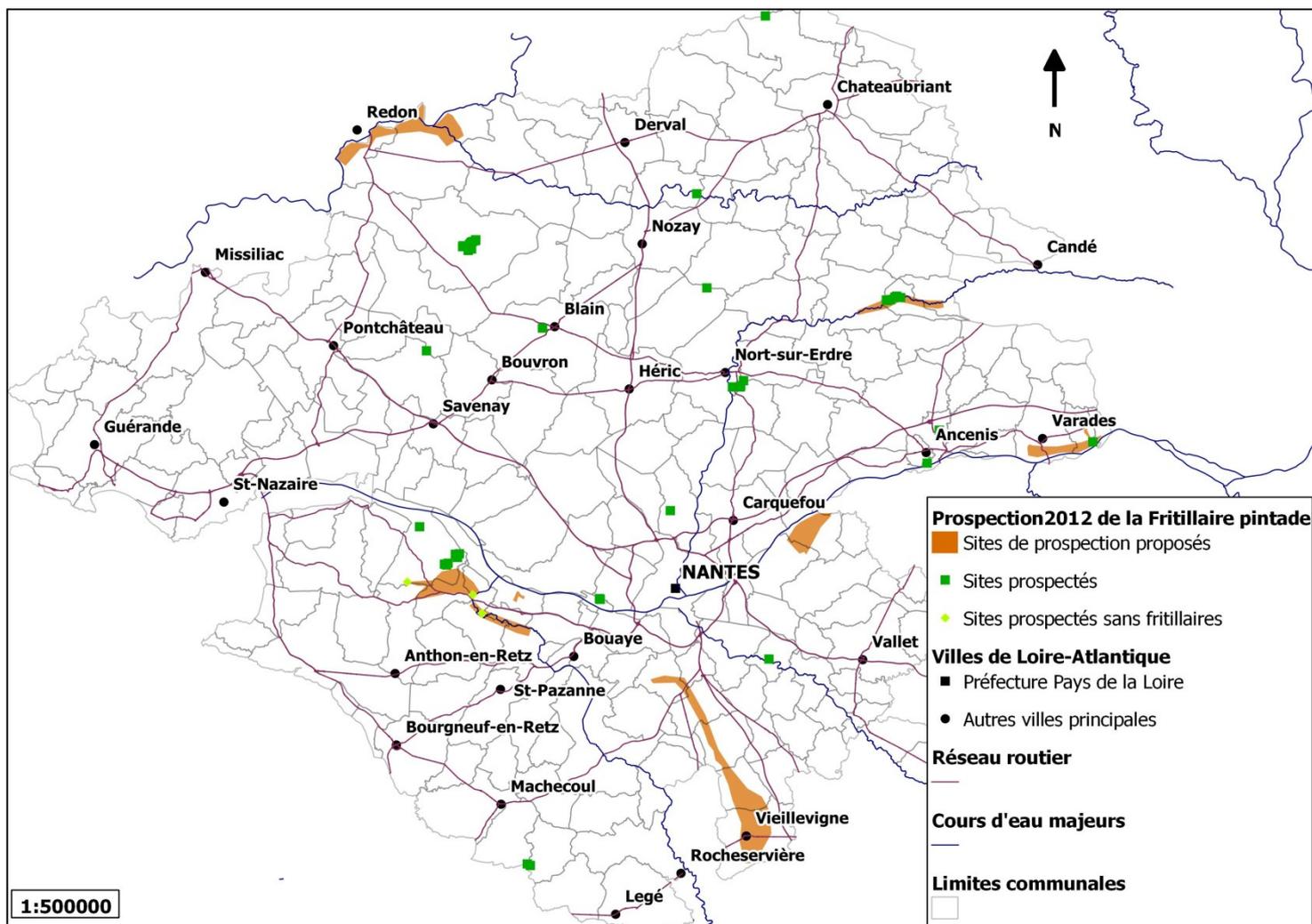
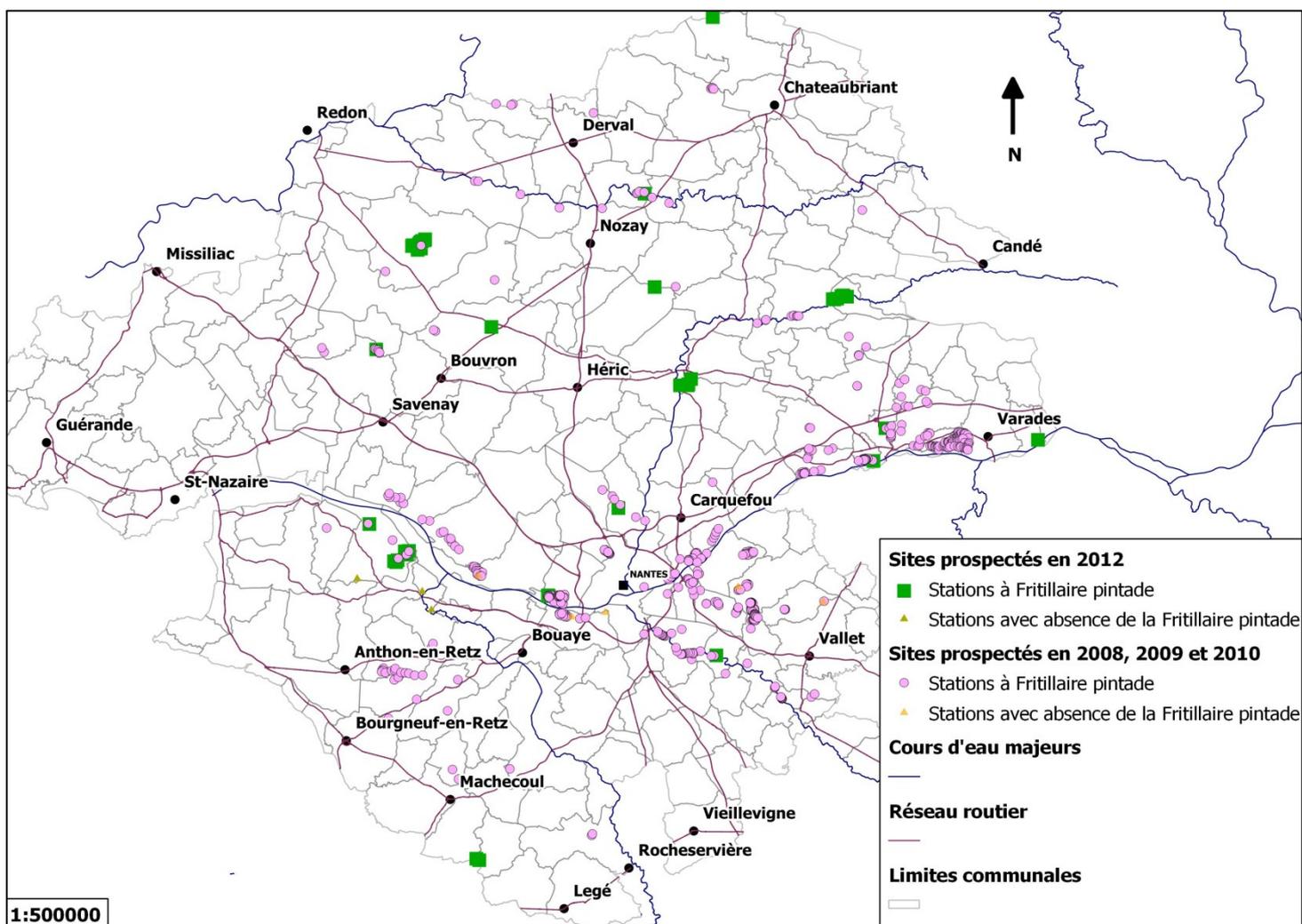


Figure 3 : Résultat des prospections 2012

L'enquête participative a permis de recenser 47 stations dont trois (en vert clair) n'accueillant aucune fritillaire (**Figure 3**).

On remarque que trois secteurs proposés n'ont pas fait l'objet de recherche. Le site de Redon au nord du département, le secteur à l'est de Carquefou et enfin la zone au sud de Nantes du côté de Vieillevigne.

Le secteur en Pays de Retz, dans les environs de Rouans, a été prospecté mais aucune fritillaire n'a été trouvée.



**Figure 4 : Comparaison des stations prospectées en 2008, 2009, 2010 avec l'année 2012**

Afin de mieux cerner l'intérêt d'une telle enquête par rapport aux connaissances acquises sur l'aire de distribution de l'espèce, il est intéressant de comparer les campagnes de prospection 2008, 2009 et 2010 pour établir la découverte de nouvelles stations (**Figure 4**).

Au cœur du département, à l'est de la ville d'Héric, des stations de fritillaires ont été observées sur les berges de l'Erdre.

La découverte de nouvelles stations au nord et au sud du département permettent d'élargir l'aire de distribution de l'espèce. Une station méridionale située dans la commune de St-Etienne-de-Mer-Morte fait état de deux stations, l'une d'environ 75 individus et la seconde de 300. A l'opposé, une nouvelle station septentrionale sur la commune de Rougé a été découverte présentant une dizaine de pieds en fleur.

Enfin sur la commune de Varades, site suggéré dans les prospections de 2012, une nouvelle station a été découverte, se situant la plus à l'est du département.

Le retour d'enquête faisant état de l'absence de fritillaires est rare. Pour 2012, on ne dénombre que trois stations, également pour les campagnes de 2008 à 2010.

On remarque que la plupart des stations découvertes précédemment ne font pas l'objet de nouveaux signalements. Pour avoir une estimation fiable des populations de fritillaires sur le département, il serait nécessaire au cours d'une année de prospecter l'ensemble des points référencés depuis 2008.

#### 4.4 Estimation des populations pour 2012

En fonction des conditions météorologiques annuelles, le nombre de pieds par station de fritillaire peut être très variables. C'est pourquoi, nous ne proposons qu'une estimation en fonction des stations prospectées en 2012 (**Figure 5**) et nous ne tenons pas compte des inventaires de 2008 à 2010.

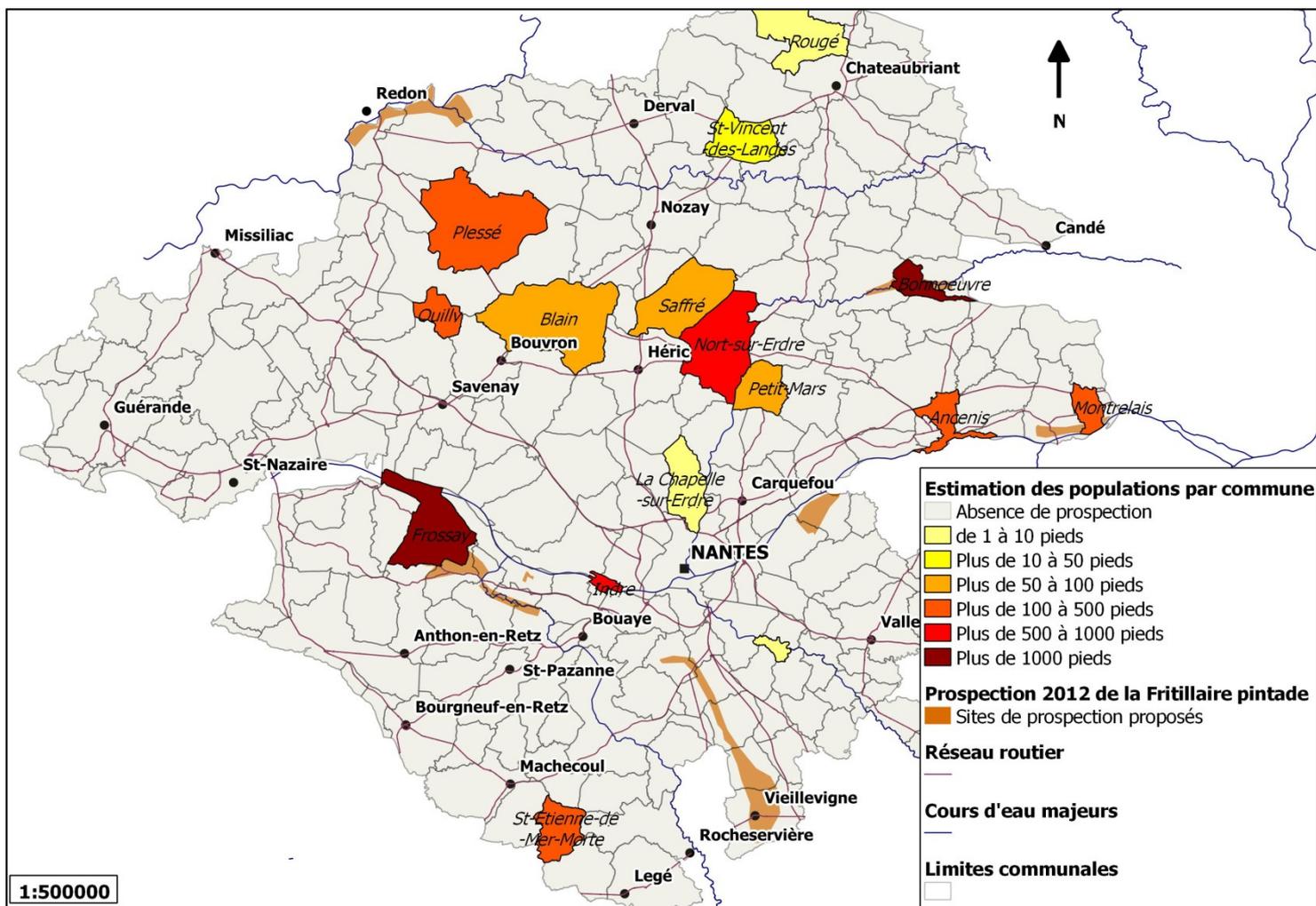
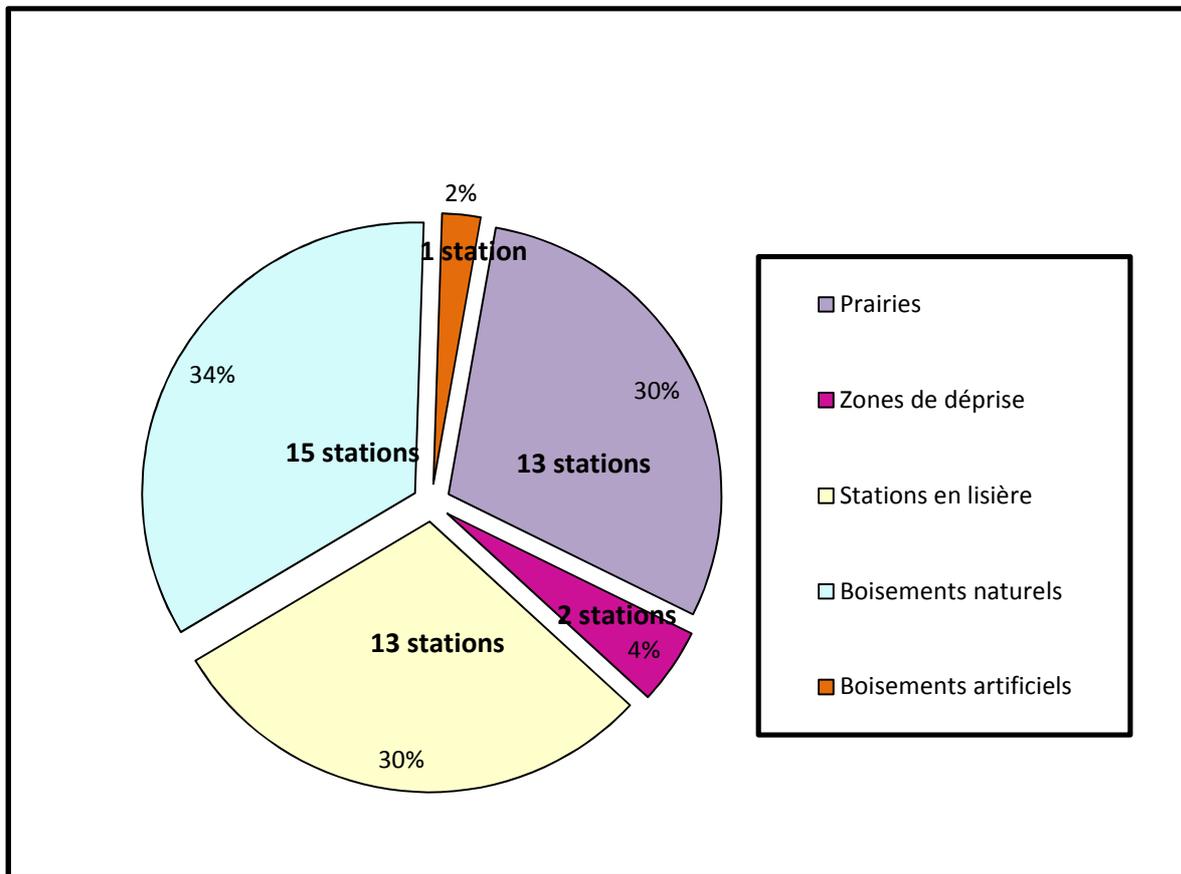


Figure 5 : Estimation des populations en 2012 par commune

Pour 2012, les communes qui accueillent les plus importantes stations de fritillaires sont Frossay et Bonnoeuvre suivies de Nort-sur-Erdre et Indre.

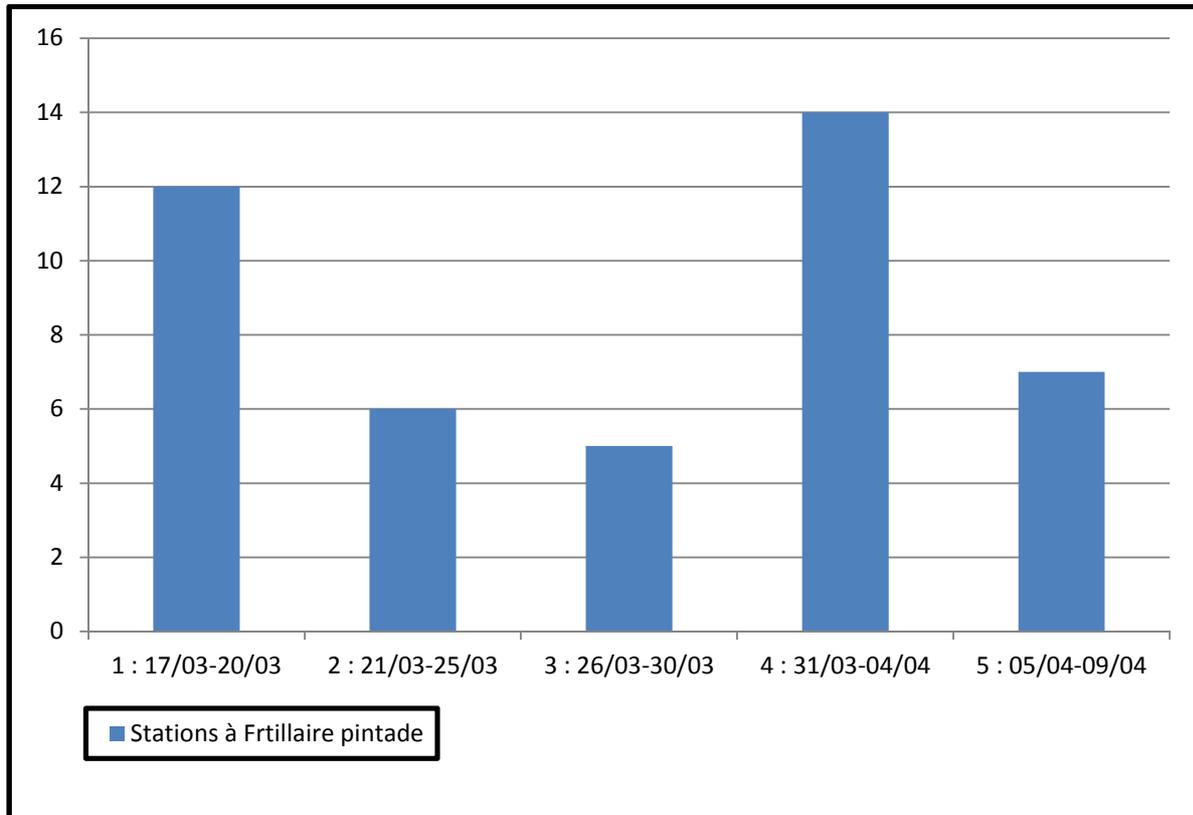
#### 4.5 Habitats occupés par la Fritillaire pintade

La Fritillaire pintade à une répartition homogène sur trois habitats (**Figure 6**). Ce sont les prairies humides, les boisements naturels et les zones de lisière. Quelques rares observations sont notées dans des boisements artificiels et les zones de déprise.



**Figure 6 : Habitats occupés par la Fritillaire pintade selon les 44 stations de la campagne de prospection 2012**

#### 4.6 Phénologie de la Fritillaire pintade



**Figure 7 : Dates de prospection 2012 des stations à Fritillaire pintade**

Le formulaire de prospection a été mis en ligne le 13 mars 2012. Les prospections ont débuté le 17 mars et les dernières ont eu lieu le 9 avril (**Figure 7**). Les enquêtes se sont échelonnées sur un pas de temps d'environ trois semaines. La date moyenne de prospection des stations se situe au 28 mars 2012. Cette année la date de floraison a été ni trop précoce ni trop tardive puisque les premières observations des clochettes débutent à la mi-mars, date de référence de floraison.

# Conclusion

Les études antérieures de 2008, 2009 et 2010 ont déjà permis d'obtenir des renseignements précieux sur l'autoécologie de l'espèce. Cette dernière année de prospection a complété notre connaissance sur celle-ci. En effet, de nouvelles stations qui n'avaient pas été recensées durant les campagnes de prospection antérieures permettent aujourd'hui d'affiner l'aire de répartition de la fritillaire sur les communes de Rougé et de St-Etienne-de-Mer-Morte. La figure ci-dessous (**Figure 8**) présente une carte synthétique du travail effectué de 2008 à 2012 des stations à fritillaires par commune en Loire-Atlantique. La commune qui accueille aujourd'hui le plus de station à fritillaire est Anetz. Cette connaissance détaillée du territoire permettra en 2013 de contacter l'ensemble des mairies pour les informer de la présence de cette espèce emblématique des zones humides. Nous les solliciterons pour disposer des panneaux de sensibilisation à proximité des stations les plus importantes afin de prévenir le randonneur que cette espèce est fragile et doit être préservée. D'autres menaces éventuelles dues aux activités agricoles comme la fauche précoce ou le pâturage en période de floraison doivent trouver dans un avenir proche des réponses auprès des agriculteurs.

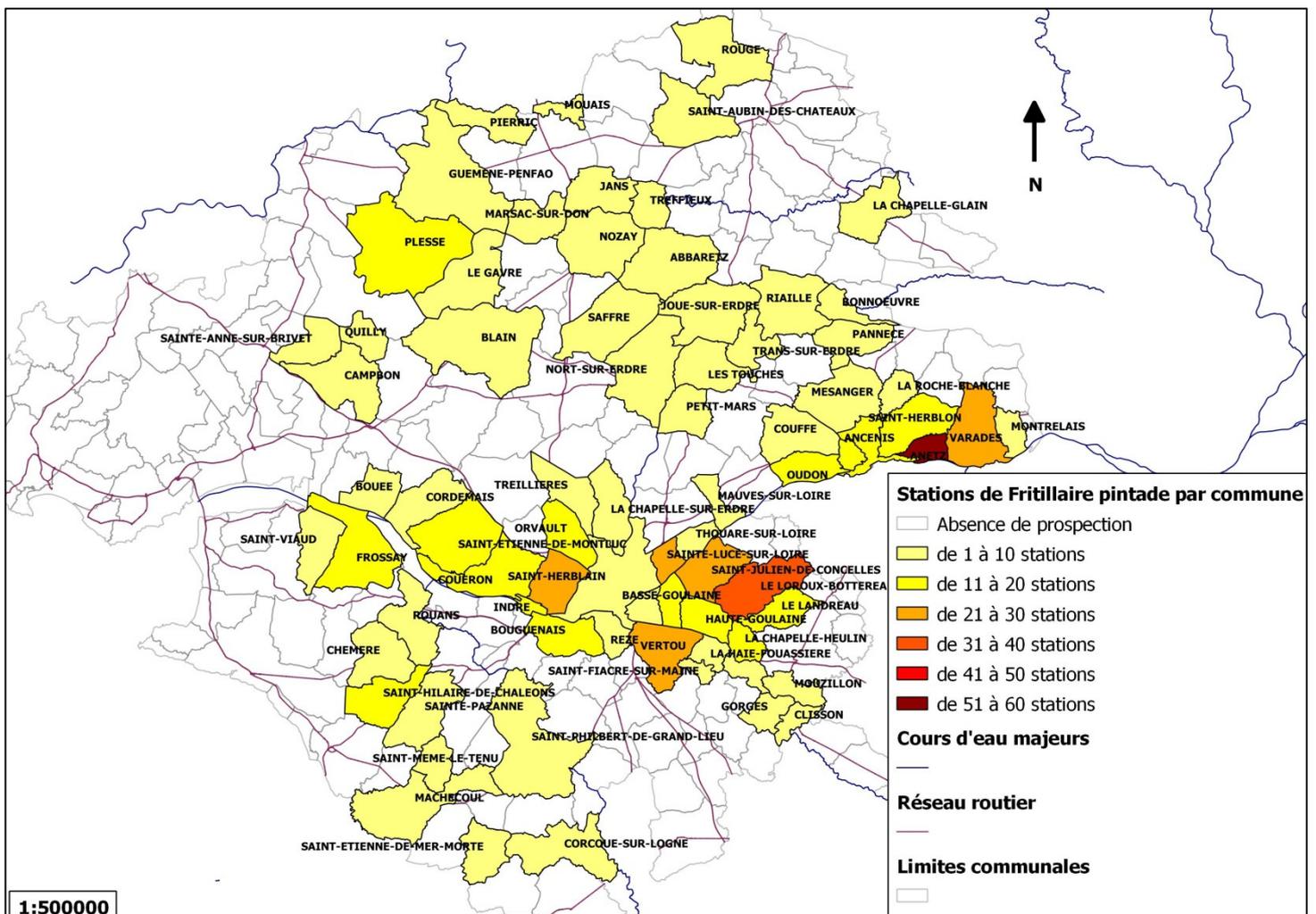


Figure 8 : Aire de répartition des stations de Fritillaire pintade de 2008 à 2012 en Loire-Atlantique

# Bibliographie

*DUPONT, Pierre, 1990 - Atlas partiel de la Flore de France. MHN, Secrétariat de la Faune et de la Flore, Paris.*

*DUPONT, Pierre, 2001 – Atlas floristique de la Loire-atlantique et de la Vendée : Etat et avenir d'un patrimoine, TOME2- SSNOF, Ed. Siloë, Nantes 559p.*

*DORTEL, F., HARDY, F., 2006 – Diagnostic de la biodiversité dans une exploitation spécialisée en production de viande bovine dans le bocage angevin – Arvalis- Institut du Végéta-133p+ Annexes*

# Annexe

Annexe 1 : Formulaire terrain 2012

**La Fritillaire (*Fritillaria meleagris*)**  
dite aussi « Gogane »  
**en Loire-Atlantique**

**Enquête 2012**



# Enquête de science participative 2012 sur la Fritillaire pintade

La LPO Loire-Atlantique et l'ensemble du réseau associatif naturaliste propose de mars à avril 2012, une enquête de science participative destinée au grand public et ciblant l'étude de la Fritillaire. Les résultats permettront d'améliorer nos connaissances de cette espèce emblématique du département.

La Fritillaire, parfois appelée "Gogane" ou "Œuf de pintade" est une tulipe sauvage typique des zones humides dont elle indique le caractère permanent (non semée ou retournée). De floraison très précoce (mars et avril) et particulièrement éclatante, avec ses clochettes violines, elle se révèle être un très bon indicateur de la valeur floristique potentielle d'une prairie. Elle se développe aussi très souvent dans des prairies qui ont un intérêt pour une espèce de faune rare ou menacée, comme le Râle des genêts ou le Tarier des prés. Ces espèces sont un enjeu majeur pour la région Pays de



la Loire et c'est pourquoi, la LPO Anjou a lancé la première enquête en 2007. Depuis 2008, la LPO Loire-Atlantique a souhaité également s'engager avec le Groupe Naturaliste de Loire-Atlantique et Bretagne vivante pour contribuer à cet effort d'inventaire. On dénombre depuis, un peu de moins de 2 000 000 de pieds de Fritillaires répartis sur 4 032 ha et 542 stations en Loire-Atlantique (Dortel F., Boureau A., 2010)<sup>1</sup>. Ces résultats nous encouragent à relancer l'enquête cette année afin de poursuivre l'acquisition de nouvelles observations. La prospection organisée permettra d'établir aussi bien une répartition actualisée de son aire de distribution, qu'une connaissance précise des effectifs de l'espèce ainsi que l'identification des menaces de son habitat. (Abandon de zones prairiales, mises en culture, drainage, pâturage précoce, etc.). A terme, les stations pourraient être suivies dans le temps pour observer leur évolution afin d'agir plus efficacement dans des propositions de stratégies de conservation. Cette approche de connaissance, de suivi et de protection de la flore est la mission principale du Conservatoire botanique et c'est pourquoi, l'antenne des Pays de la Loire soutient la réalisation de cet inventaire. Toutes les informations recueillies seront ainsi communiquées au Conservatoire botanique.

---

<sup>1</sup> Dortel F., Boureau A., La Fritillaire en Loire-Atlantique, Bilan des recherches effectuées en 2008, 2009 et 2010, LPO44, 2010

## Comment procéder ?

Du 15/03 au 30/04/2012, Il vous suffit, lors de vos promenades, de remplir la fiche ci-jointe (une fiche par station) et de la renvoyer à l'adresse suivante, tout en joignant soit une photocopie de la carte IGN (1/25 000ème)\* soit les coordonnées géographiques (Longitude, latitude / Lambert93) afin d'indiquer précisément les secteurs que vous avez inventoriés et les stations que vous avez découvertes (et ce, même si vous n'avez vu aucune Fritillaire : il est tout aussi important de savoir où elle ne pousse pas que de savoir où elle pousse !).

*\* : ces cartes peuvent aussi être récupérées sur [www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr) par une simple copie d'écran (touche « impr écran » ou « impécr » du clavier), collée sur Traitement de texte pour impression, où avec le logiciel Cartoexplorer.*

Le travail des années antérieures, réalisé par le réseau associatif naturaliste a déjà permis de prospecter de nombreuses zones dans le département. Pour cette année 2012, la LPO Loire-Atlantique, en concertation avec le Conservatoire botanique a pré-sélectionné six zones qui n'avaient pas été prospectés jusqu'à présent (**Cf. Figure 1**) pouvant potentiellement accueillir la Fritillaire. Vous trouverez en annexe le détail cartographique de chacune des stations (**Cf. Annexe**).

- **Zone A :** En limite nord du département avec l'Ille-et-Vilaine, la zone se situe le long de la rivière la Vilaine et parcourt approximativement les villages de Massérac à St-Nicolas-de-Redon en passant par Avesnac. Certaines prairies peu impactées par l'activité pastorale sont favorables au recensement de quelques stations de Fritillaires.
- **Zone B :** En Pays de Retz, dans les environs de Rouans, les marais de Vue et de l'Acheneau présentent de nombreuses prairies humides. Toutefois, le niveau d'eau est trop important et les prairies trop fertilisées pour être favorable à la Fritillaire. La recherche des Fritillaires doit cibler principalement le réseau de ruisseaux qui alimentent les marais. Si vous souhaitez vous promener dans la prairie de Buzay, privilégiez les prairies hautes et peu pâturées. A proximité, au niveau de la Martinière (Départ du canal maritime de la basse loire) d'autres ruisseaux sont à explorer.
- **Zone C :** Bien que cette vallée soit connue pour son maraîchage, cette zone peut s'avérer très intéressante. En effet, depuis le début des enquêtes Fritillaires, ce secteur n'a jamais fait l'objet de visite. Il s'agit de suivre la rivière l'Ognon en direction du lac de Grand-Lieu en

partant de Vieillevigne. Ce parcours traverse les villages de La Planche et Montbert. Ne pas hésiter à découvrir des vallons annexes que vous croiserez sur votre chemin.

- **Zone D :** Du côté de la Chapelle-Basse Mer, située en plaine maraîchère, il serait intéressant de cibler les reliques de prairies permanentes. Vers St-Julien-de-Concelles, une prospection supplémentaire permettrait de compléter le travail des années précédentes.
- **Zone E :** Cette zone se situe entre Varades et Ingrandes au niveau des ruisseaux et des marais de Bray. Il s'agit d'affiner les prospections, puisque la partie entre Anetz et Varades a déjà été prospectée et s'est avérée très propice aux Fritillaires. Les prés autour de Montrelais peuvent présenter de nouvelles stations jusqu'au ruisseau traversant la N23 et l'A11.
- **Zone F :** Les dernières recherches peuvent s'articuler entre St-Mars-la-Jaille et Raillé, en passant par Bonnoeuvre. Suivre l'Erdre, berge nord et/ou berge sud en favorisant les prairies permanentes pour le recensement des Fritillaires et ce qui permettrait probablement la découverte de nouvelles stations.



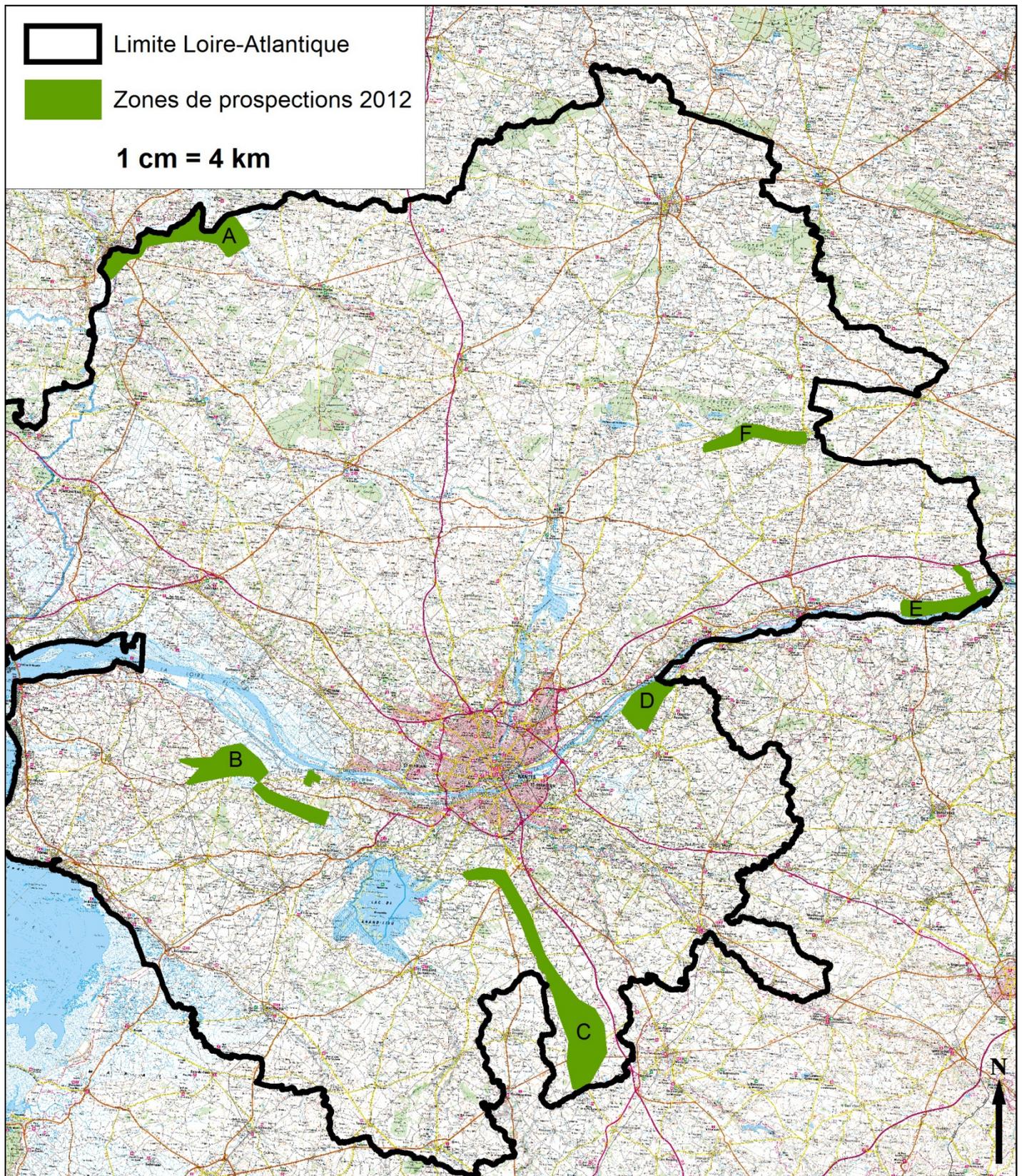


Figure 1 : Carte du département identifiant les six sites de prospections pour 2012

## Les informations générales :

### Vos coordonnées :

Email :

Nom, Prénom :

Adresse postale :

## Les informations à récolter pour chaque station :

**Indications sur le recensement :** Date du comptage : .... / .... / 2012 (Reporter sur carte la surface prospectée le jour du comptage, même si vous n'avez découvert aucune Fritillaire)

-N° de station (reporter le numéro sur la carte, dans la station que vous aurez délimitée) :

-Abondance de la population (cochez la case du tableau qui convient ou complétez) :

	<10	10-50	50-100	>100	Nombre estimé
Nombre de pieds fleuris dans la station					
Estimation du nombre total de pieds dans la station (si tout n'est pas fleuri lors de la visite)					

- Structure de la population (entourer la bonne mention) :

**Régulière** (pieds régulièrement disposés)/**Agrégative** (en paquets)/**Aléatoire** (au hasard)

### Milieu occupé par la station (cochez la case correspondante)

**Prairie :** Pâturée  Prairie de fauche  En friche (abandon)

### **Bordures :**

Bord de mare  Bord d'étang

Bord de rivière  Fossé  Accotement routier ou bord de chemin

**Boisement** Clairière  Lisière de bois  Chênaie

Peupleraie  Frênaie  Autre boisement (préciser) :

**Autre milieu (précisez) :** .....

### Menaces sur la station :

Pâturage en période de floraison

Station enclavée dans des zones cultivées (risque de retournement/mise en culture)

Abandon de parcelle (compétition avec Baldingère, ronces, ligneux)

Risques de construction (limite d'urbanisation)

Autres menaces (apport de lisier, cueillette, sports de pleine nature etc...) : précisez : .....

- Joindre une carte précise ou les coordonnées géographiques de la zone visitée **et** des stations découvertes avec leur délimitation (vous pouvez faire une seule carte pour plusieurs fiches « station »).

- Fiche à renvoyer à : [joseph.fleury@lpo.fr](mailto:joseph.fleury@lpo.fr) (Joseph Fleury), ou par courrier à « LPO Loire-Atlantique, 1 rue André Gide, 44 300 Nantes »



**Des informations complémentaires**

⋮

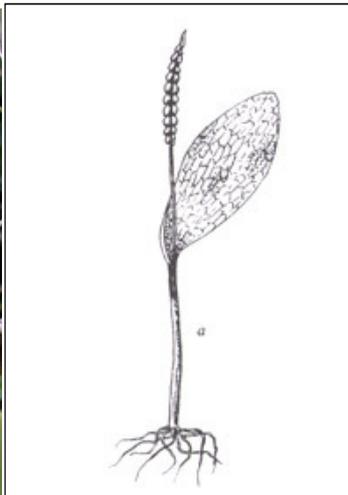
Quelques autres espèces sont facilement repérables à la même période que la Fritillaire, et permettent de préciser l'intérêt floristique de la station :

Indiquez-les si elles sont présentes :



Nombre : .....

La Colchique (en mars, on ne voit que les feuilles, la floraison à lieu en septembre-octobre)



L'Ophioglosse vulgaire (apparenté aux fougères)

Nombre : .....

Si vous observez des orchidées, malgré la précocité de la saison de prospection, n'hésitez pas à les signaler :

- 1 : .....
- 2 : .....
- 3 : .....

Remarques : .....

.....

.....

.....

.....

## Annexe : Détail cartographique de l'ensemble des stations à prospecter

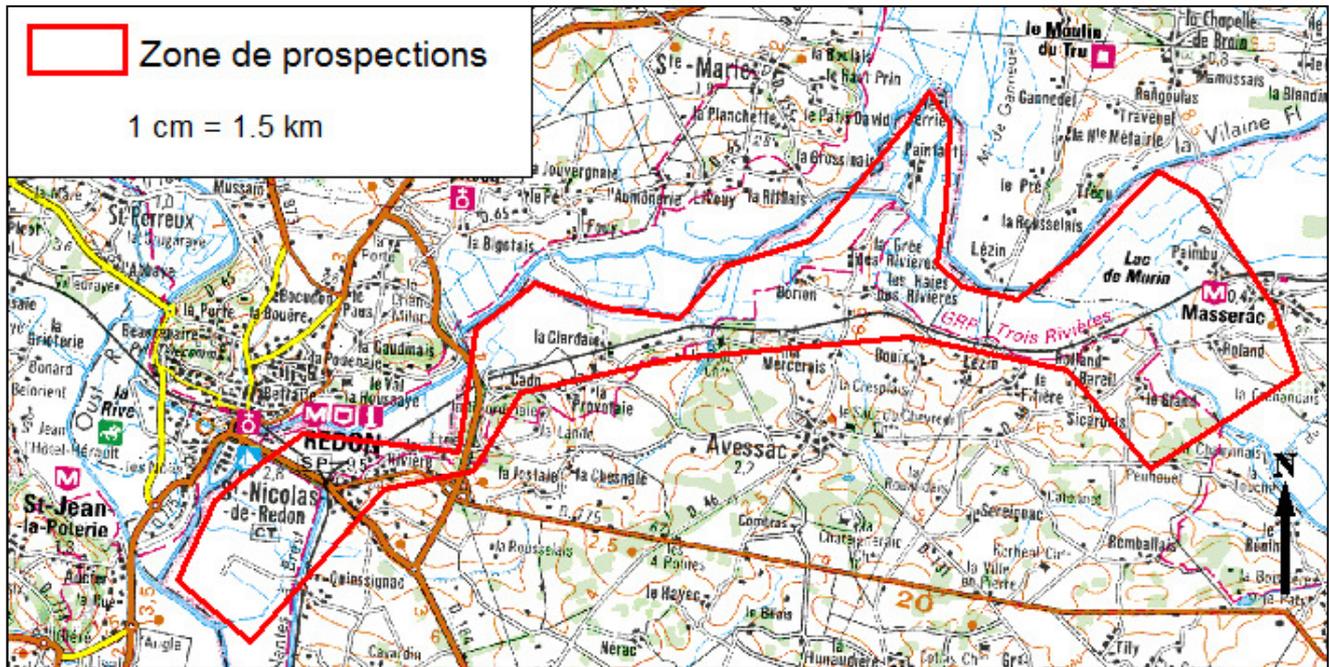


Figure 1 : Zone A - Redon

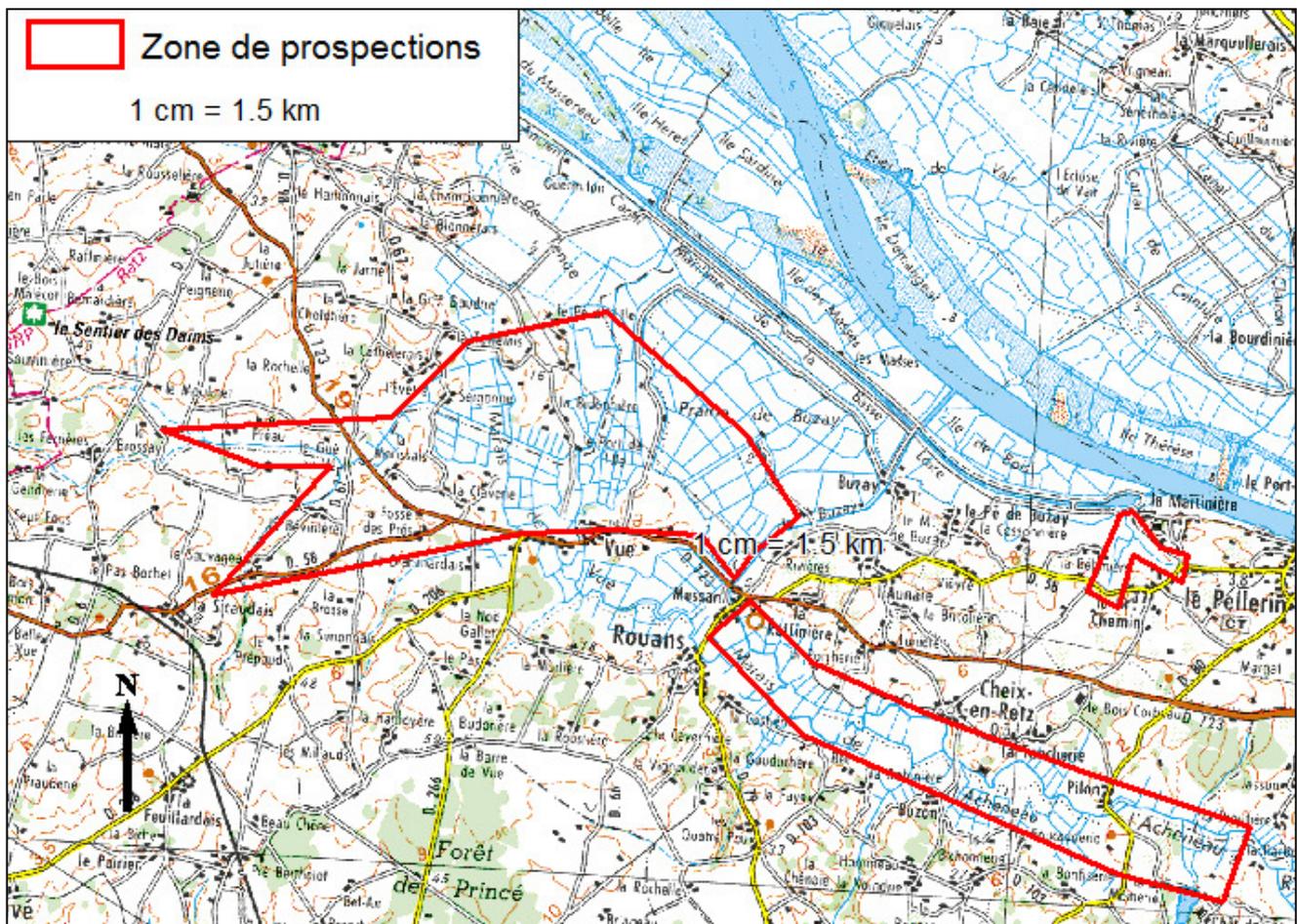


Figure 2 : Zone B - Rouans

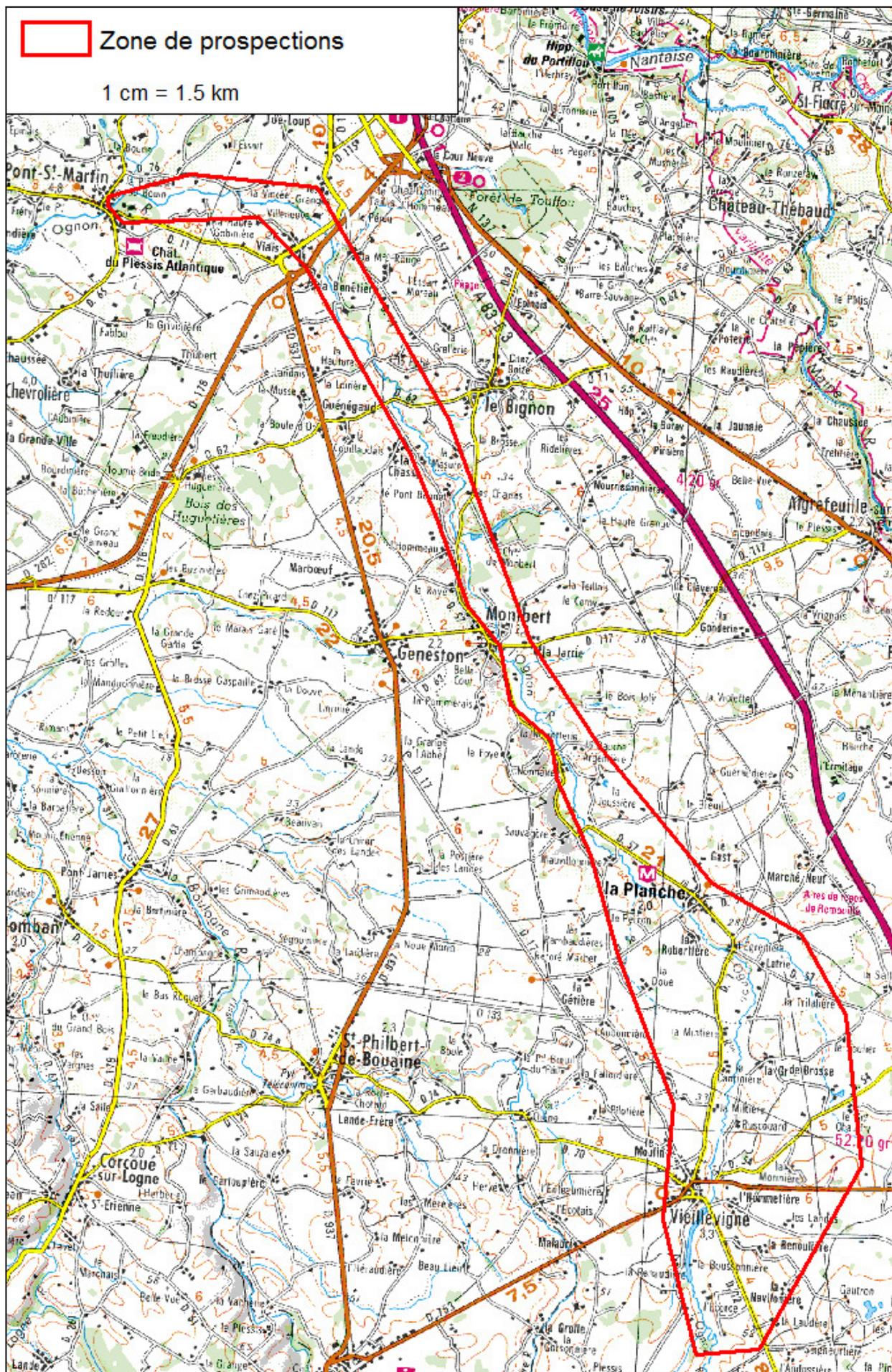


Figure 3 : Zone C – Pont St-Martin, Montbert, La Planche, Vieillevigne



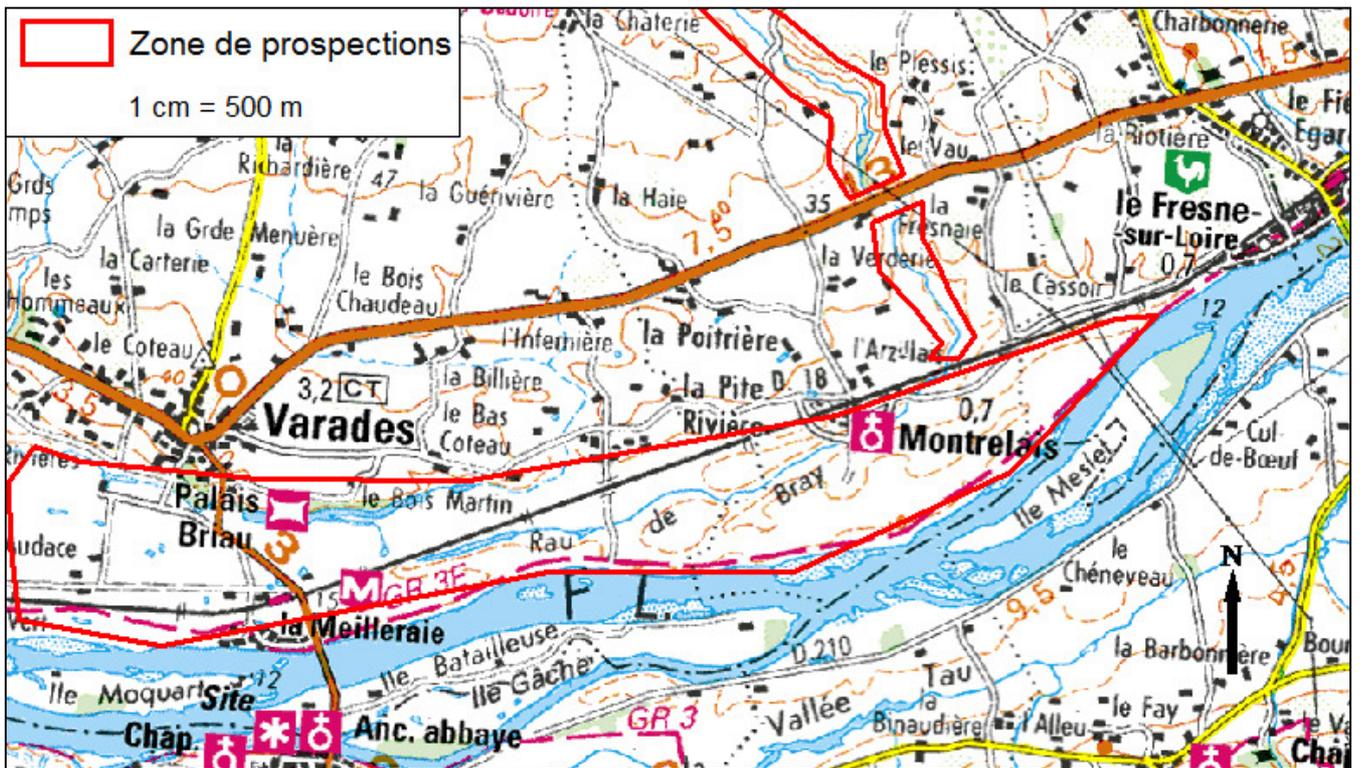


Figure 5 : Zone E – Varades, Ingrandes



Figure 6 : Zone F – Riaillé, St Mars-la-Jaille

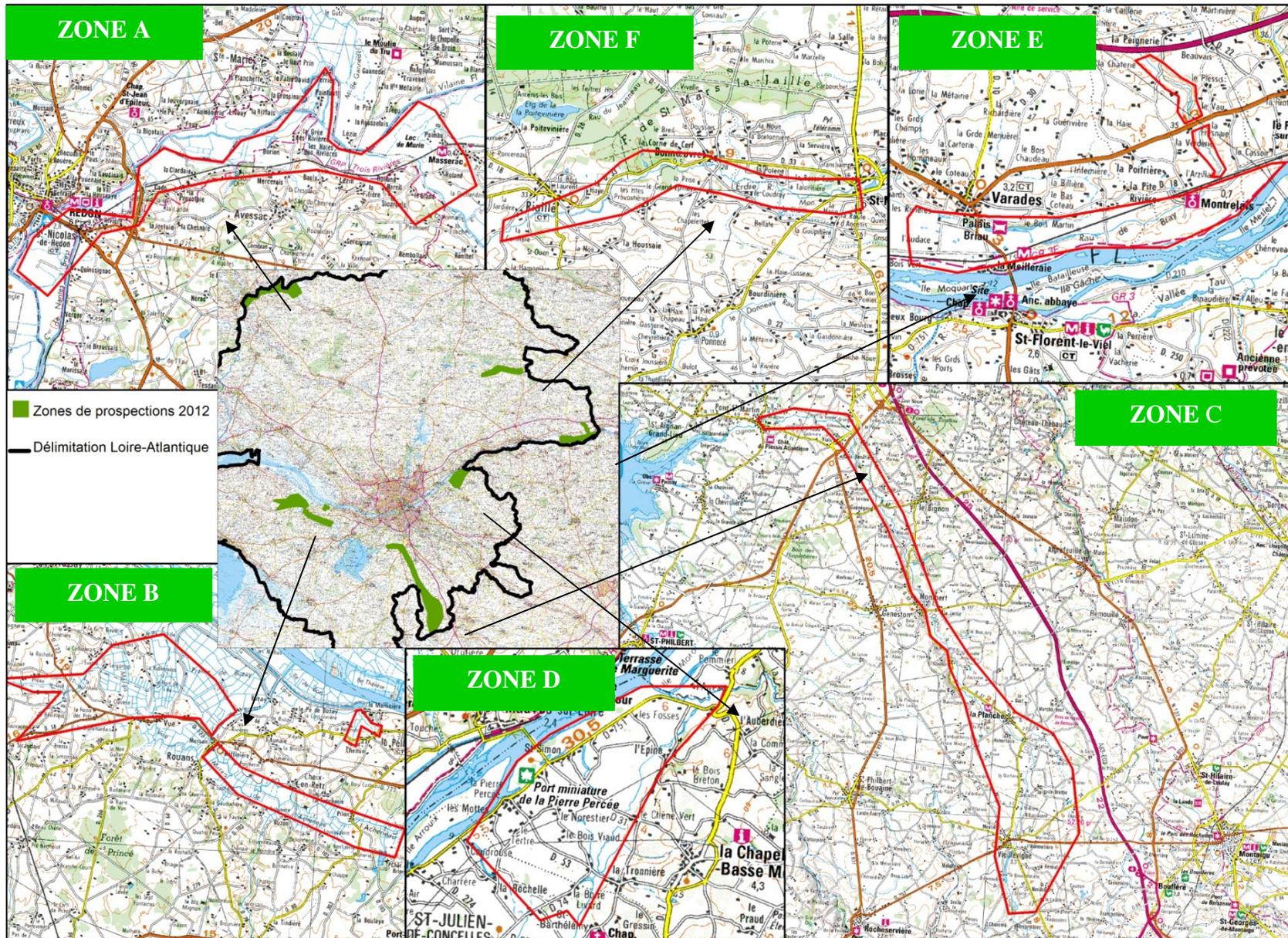


Figure 7 : Synthèse des prospections 2012