



#### Crédits photo

Françoise BRETAGNE  
Aymeric MOUSSEAU  
Olivier POISSON  
Willy RAITIERE  
Yves THONNERIEUX

#### Illustrations

Jean LE BAIL  
Hugo TOUZE

# LES OISEAUX DU JARDIN DES PLANTES DE 1993 A 2002

Par Pierre GURLIAT

## Introduction

Durant son enfance, l'être humain est imprégné par les premiers contacts auprès des oiseaux proches de notre habitat. Merle noir et Rouge gorge peuvent être les premiers souvenirs de l'avifaune sauvage en ville pour de nombreux bambins nantais. L'emplacement du Jardin des Plantes et son ouverture envers le public nous apportent un lieu propice pour l'observation de l'avifaune urbaine. A la différence d'un marais où il faut aller parfois avec multiples précautions, au jardin des plantes il suffit de s'asseoir sur un banc, d'écouter et de regarder. Le jardin des plantes de la ville de Nantes s'inscrit au plan national parmi les jardins botaniques historiques créés sous le XVIIIème siècle. Le but de ce travail n'est pas d'effectuer une étude sur l'avifaune pour tirer des conclusions en vue d'améliorer la diversité à travers des aménagements ou de démontrer l'influence humaine mais plutôt de montrer l'intérêt et un état des lieux de la diversité ornithologique de ce parc urbain entre 1993 et 2002.

## Situation.

Facilement accessible en tramway et en bus, ce parc est situé en face de la gare S.N.C.F. de Nantes. Le jardin forme un îlot de verdure entouré d'immeubles et de rues. Il voisine malgré tout avec le cimetière de la Bouteillerie, le lycée Clémenceau, ainsi que deux grandes propriétés privées comportant des espaces verts.

## Historique du jardin des Plantes

- 1688 : Les apothicaires Nantais obtiennent du roi Louis XIV l'autorisation de créer un jardin botanique situé dans le centre ville (actuellement rue Mercoeur).
- 1726 : Le jardin des apothicaires de Nantes est reconnu comme Jardin Royal par ordonnance du roi Louis XV. Ainsi les plantes exotiques récoltées par les capitaines au cours de leurs voyages devront être réconfortées et consolidées dans le jardin botanique de Nantes pour être ensuite acheminées sur Paris.
- 1790 : Le jardin botanique est transféré à un nouvel emplacement dans le potager du couvent des Ursulines situé près du lycée Clémenceau (600 espèces).
- 1805 : Nouveau transfert dans l'enclos actuel sous l'impulsion d'Hectot.

- 1839 : Jean Marie Ecorchard est nommé à la direction du jardin botanique.
- 1848 : A cette époque la France connaît de graves problèmes sociaux. Par l'intermédiaire des Ateliers Nationaux et sous la direction d'Ecorchard, jusqu'à cinq cent personnes par jour ont ainsi été employées pour créer des vallonnements, creuser les bassins, édifier ce que l'on appelle communément «la Montagne» et tout le réseau de drainage...
- 1860 : Inauguration du jardin botanique sous sa forme actuelle.

## Caractéristique du jardin

Il s'étend sur une superficie de sept hectares et est conçu dans un style anglais (période Victorienne) c'est-à-dire paysager. L'altitude moyenne est de 17,70 mètres.

Il est alimenté par l'eau de la ville, ou actuellement, par un captage de la nappe phréatique. L'eau chemine dans les bassins et disparaît près de l'entrée de la gare.

Les massifs d'arbres feuillus, de conifères ou d'arbustes sont classés par famille .... Ils accentuent le relief et sont parfois bordés de massifs floraux. Des rocailles (certaines créées récemment) classées par thème géographique complètent l'ensemble. De grands espaces avec des pelouses donnent de la perspective à l'ensemble.

La qualité de l'entretien de l'ensemble du jardin botanique participe à la renommée de la ville et de ses espaces verts. Le fleurissement du jardin des plantes en est la principale cause. Le renouvellement s'effectue principalement de deux manières différentes chaque année :

- plantation estivale : 85000 plantes à massifs dont la création des corbeilles de mosaïciculture.
- plantation hivernale : 78000 plantes à massifs

Par leur savoir-faire, nos ancêtres jardiniers nous ont légué des pelouses aujourd'hui plus que centenaires (Figureau Claude communication personnelle) grâce à des travaux importants réalisés lors de la création (drainage, terre appropriée...)

De grands et vieux arbres remarquables attestent de l'ancienneté du jardin : *Abies cephalonica* haut de plus de trente mètres, *Arbustus x andrachnoïdes*, *Liquidambar styraciflora* (abattu pour des raisons de

sécurité avant les années 2000), *Magnolia grandiflora* (dit d'Hectot c'est à dire planté par ce dernier en 1807), *Umbellularia californica*, *Sequoia gigantea* (arraché par une tempête en 2007) ...

Les tulipiers (*Liriodendron tulifera*) qui bordent l'allée de la musique enthousiasment les promeneurs de leurs tons multicolores durant la période automnale. Depuis 1983 la majorité des plantes introduites est semée au jardin.

## Rôle du jardin botanique

Si par le passé le rôle d'un jardin botanique était principalement d'amasser le maximum d'espèces dans des collections botaniques et horticoles, actuellement il assure trois grandes missions :

- mission culturelle et éducative : auparavant les jardins étaient visités pour leur esthétisme et par distraction, actuellement grâce aux différents moyens de communications (visites guidées, expositions, plaquettes etc...) le public est de plus en plus avide d'informations appropriées
- mission de conservation : de nombreuses espèces sont en voie de disparition dans leurs sites. Le jardin botanique en collaboration avec d'autres jardins botanique participe à la préservation de certaines plantes, exemple : actuellement deux plantes, dans l'enceinte du jardin, ont un programme de conservation pour la flore régionale : *Marsilea quadrifoliata* et *Tulipa sylvestris* subsp. *sylvestris*.
- mission scientifique : la communauté scientifique dispose par le biais du jardin botanique des différentes collections vivantes ou inertes, pour mener à bien ou approfondir des recherches.

## Collections du jardin botanique

Actuellement, l'ensemble des collections représente environ 11000 espèces végétales (Figureau Claude communication personnelle).

## Collections vivantes extérieures

- collection dendrologique : 950 espèces d'arbres, arbustes, conifères classé par famille
- collection de près de 450 cultivars de *Camellias japonica* dont certains dateraient de la création du jardin.
- collection systématique de la flore sauvage du Massif armoricain regroupant plus de 1500 plantes

herbacées sauvages sur les 1800 espèces trouvées dans ce Massif armoricain. Cette collection nécessite des herborisations pour remplacer les plantes manquantes

- collection de plantes herbacées et de plantes de rocailles : plusieurs centaines de plantes sont regroupées dans des rocailles correspondant à des zones géographiques des différents continents.
- collection de plantes médicinales : 150 plantes et 30 plantes toxiques. Un étiquetage particulier indique différents renseignements sur ces plantes.
- collections vivantes intérieures
- collection de plantes principalement épiphytes des forêts pluvieuses et ombrophiles des climats équatoriaux et tropicaux dans cinq serres ce qui représente environ 600 m<sup>2</sup>. Près de 2000 plantes y sont ainsi présentées.
- collection de plantes des milieux arides à semi arides : plantes succulentes et cactées, ainsi plus de 4000 plantes sont rassemblées.
- collection de plantes méditerranéennes d'orange-rie.
- collections inertes

D'autres outils pédagogiques sont consultables par les employés du Jardin et peuvent être à la disposition du public :

- des herbiers, dont le plus ancien, celui de J. Diard ancien directeur du Jardin, avec des planches datées de 1860 à 1870.
- une séminothèque commencée en 1972 comportant environ 2000 échantillons.
- une photothèque
- une bibliothèque

## Autres tâches du jardin

- la graineterie, le ramassage de végétaux soit au cours des herborisations dans la région soit dans les collections du Jardin nécessite la présence d'une graineterie pour en extraire les graines. Cela sert à l'élaboration d'un catalogue de graines appelé Index seminum. Les premiers échanges datent de 1843 avec le Muséum National d'Histoire Naturelle et le premier Index seminum est édité depuis 1895. Cette publication annuelle favorise un échange avec l'ensemble des 650 correspondants

de la planète : Jardins botaniques, universités, organismes de recherche ...

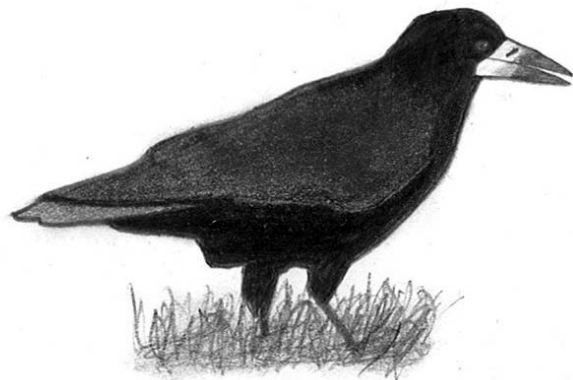
- Un conservatoire de graines d'espèces menacées régionales.
- L'étiquetage représente un travail important et le suivi doit être rigoureux. Il est la transmission des connaissances botaniques envers le public. En règle générale chaque plante est étiquetée. Nous trouvons le nom français, le nom latin, la famille, le numéro d'enregistrement du jardin, la chorologie et le nom du jardin botanique dont la graine est originaire.

## Spécificité avifaunistique du jardin

Ce jardin, dans sa forme actuelle, a été façonné entièrement par la main de l'homme depuis maintenant 150 ans. Son caractère artificiel ne fait aucun doute, le but à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle était de recréer la Nature ou une vision idéalisée de celle-ci. Il est entièrement intra muros sans aucune relation avec l'extérieur, contrairement au parc de Procé (coulée verte), ou encore au parc de la Beaujoire (rivière). Son caractère isolé le rend donc unique à l'échelle nantaise.

En dehors des oiseaux résidents du parc, le jardin a aussi un rôle non négligeable pour l'avifaune des environs. Il permet de trouver :

- un site d'abris temporaires surtout nocturnes pour des espèces grégaires mais dispersées dans la ville la journée : Pigeon ramier *Columba palumbus*, Etourneau sansonnet *Sturnus vulgaris*.
- un site pour l'alimentation et la reproduction des espèces dépendant des constructions humaines : Martinet noir (*Apus apus*), Hirondelle rustique



(*Hirundo rustica*) . Lors des migrations, le jardin permet le réapprovisionnement grâce aux baies d'ifs (*Taxus baccata*), de houx (*Ilex aquifolium*) pour certaines espèces telles que la Grive musicienne (*Turdus philomelos*), le Merle noire (*Turdus merula*), la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*)...

- un site pour la recherche de matériaux de construction pour les nids et pour la recherche de nourriture pour élever les jeunes. Exemples : Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*), Merle noir (*Turdus merula*)...

L'attraction exercée par le Jardin des Plantes pour les oiseaux provient pour une part importante de sa situation au centre d'une agglomération urbaine. La chaleur dégagée par les différentes activités humaines : circulation automobile, éclairage public, entraîne des hivers moins rigoureux et assure au printemps un démarrage plus précoce de la végétation, donc des conditions favorables de reproduction plus longtemps dans l'année

Comme dans tous grands parcs la diversité de l'avifaune découle de la configuration des différents aménagements et plantations :

- des bassins favorables au Martin pêcheur (*Alcedo atthis*), Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*)...
- des plantations de conifères favorables au Roitelet huppé (*Regulus regulus*), Mésange huppée (*Parus cristatus*) ...
- des plantations d'arbres feuillus favorables au Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*), Chardonneret élégant (*Cardualis cardualis*)...
- des plantations d'arbustes rappelant une strate buissonnante favorables à la Mésange charbonnière (*Parus major*), Rouge gorge (*Erithacus rubecula*)...
- des pelouses favorables au Merle noir (*Turdus merula*), Grive musicienne (*Turdus philomelos*)...

Les arbres d'âges différents participent à la diversité, mais tous les bois morts sont éliminés (pour des raisons de sécurité) limitant la présence de certaines espèces de la famille des pics.

### **Tableau 1 : précipitations**

Années	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>Précipitations</b>	739	1040	988	658	735	978	1075	912	1244	850
<b>Mini. abs.</b>	-7,5°	-5°	-4°	-3,5°	-12°	-4°	-5°	-4,5°	-2°	-5,5°
<b>Maxi. abs.</b>	36°	36,5°	37°	38°	37,5°	38,5°	37°	38,5°	36°	34°

La capacité du jardin à accueillir les oiseaux que ce soit quantitativement (densité) ou qualitativement dépend de la diversité des espèces végétales, bien sûr, mais aussi de la structure du couvert des masses végétales. L'extension spatiale, temporelle, et la hauteur de ces masses ont un effet direct sur la faune (nourriture, reproduction, camouflage).

Dans certains secteurs du jardin comme l'allée de la Musique nous retrouvons une structure qui peut rappeler par endroit une haie bocagère ou une clairière. Cette structure comporte :

- une strate arborescente : tulipier de virginie *Liriodendron tulipifera*
- une strate arbustive *Camellia japonica*
- une strate herbacée remplacée par des massifs de fleurs et les pelouses.

Durant toute la durée de ce travail (10 ans), il n'y a pas eu de grosses modifications dans l'architecture du paysage. Seulement quelques plantations et restructurations qui permettent l'évolution indispensable à la survie de tout parc.

### **Météorologie**

Chaque jour un relevé météorologique est effectué, la petite station se situe au milieu de la Flore armoricaine dans l'école de Botanique.

Dans le tableau 1 ci-dessous :

- la première ligne indique les années,
- la deuxième ligne indique les précipitations calculées en mm.
- la troisième ligne indique la température minimum absolue au ras du sol.
- la quatrième ligne indique la température absolue maximum à un mètre au dessus du sol.

De 1946 à 1980, la moyenne pour les précipitations est de 798,2 mm, la température minimum absolue la plus basse est de -15,6° le 15/02/ 1956, la température maximum absolue est de 40,3° le 12/07/1949. Durant ces dix années, les périodes de froid persis-



tent peu sur la région nantaise. Le nombre de journées de gelées et d'enneigement est peu important et reste déterminant pour l'hivernage des oiseaux.

Cette clémence hivernale permet à quelques individus de certaines espèces d'hiverner dans le jardin, comme la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), le Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*)...

Durant l'année 1997, où nous atteignons la température la plus froide,  $-12^{\circ}$  au matin le 2 janvier, nous n'avons eu que 3 jours de températures négatives, les 2, 3, 4 janvier. Il s'agit donc d'une vague de froid intense mais très passagère.



L'apparition de certaines espèces telles que le Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*), la Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*), le Gros bec (*Coccothraustes coccothraustes*), du 22 janvier jusqu'à la mi mars 1997... sont les conséquences du froid dans des contrées situées plus à l'est et cela peut même provoquer certaines années, en automne, de petites invasions de Mésanges noires (*Parus ater*).

L'augmentation d'Etourneaux sansonnets (*Sturnus vulgaris*) en janvier 1997 provient d'oiseaux locaux hivernants recherchant dans le centre ville de meilleurs conditions.

Les différentes tempêtes, et notamment les deux de la fin d'année 2000, ont eu peu d'impacts directs pour l'avifaune, si ce n'est le déracinement de certains arbres, devant ensuite être abattus.

### **Méthodologie**

Travaillant dans l'enceinte du Jardin, il m'était facile d'avoir une oreille à l'écoute pour réaliser un inventaire. De 1993 à 2002, chaque semaine, toutes mes observations ont été consignées sur un cahier comportant une liste préétablie.

J'ai fait le choix de considérer comme présentes les espèces soit posées à l'intérieur du jardin, soit le sur-

volant. Plusieurs années de suivi sur un site permettent de mieux approcher les variations inter annuelles que l'on peut observer pour chaque espèce.

### **Espèces observées :**

**de 1993 à 2002, il a été recensé 64 espèces**

Le Pigeon biset (*Columba livia*) est inclus dans la liste des 64 espèces, quelques individus ont présenté seulement un plumage correspondant à la normale.

Depuis décembre 2002 deux nouvelles espèces ont été contactées le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) survolant le Jardin des Plantes pour rejoindre le clocher de Saint Clément en 2005, Le Pic noir (*Dryocopus martius*) le 13/07/04. Une troisième espèce est fortement soupçonnée le Bec croisé des sapins (*Loxia curvirostra*) : 7 individus le 30/08/02.

### **Espèces nicheuses régulières chaque année :**

**23 espèces**

Pigeon ramier (*Columba palumbus*), Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*), Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*), Accenteur mouchet (*Prunella modularis*), Rouge gorge familier (*Erithacus rubecula*), Merle noir (*Turdus merula*), Grive musicienne (*Turdus philomelos*), Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*), Roitelet huppé (*Regulus regulus*), Mésange huppée (*Parus cristatus*), Mésange bleue (*Parus ceruleus*), Mésange charbonnière (*Parus major*), Sittelle torchepot (*Sitta europea*), Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*), Pie bavarde (*Pica pica*), Pigeon biset (*Columba livia*), Corneille noire (*Corvus corone*), Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*), Moineau domestique (*Passer domesticus*), Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*), Serin cini (*Serinus serinus*), Verdier d'Europe (*Carduelis chloris*), Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*).

### **Espèces nicheuses occasionnelles**

**(qui ne nichent pas chaque année) : 7 espèces**

Pic vert (*Picus viridis*), Grive draine (*Turdus viscivorus*), Mésange à longue queue (*Aegithalos caedatus*), Mésange nonnette (*Parus palustris*), Mésange noire (*Parus ater*), Gobemouche gris (*Muscicapa striata*), Geai des chênes (*Garrulus glandarius*).

**Espèces hivernantes c'est à dire observées à deux semaines d'intervalles entre le 15 décembre et le 15 mars : 41 espèces.**

Grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*), Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*), Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), Mouette rieuse (*Larus ridibundus*), Pigeon ramier (*Columba palumbus*), Tourterelle turque

# RESULTATS



**TABLEAU 2**  
Nombre de semaines de prospection par années

1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
45	46	46	44	46	45	45	43	41	45

**TABLEAU 3**  
Nombre total d'espèces recensées chaque année :

1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
56	56	54	55	57	55	53	51	51	58

**TABLEAU 4**  
Nombre d'espèces observées chaque mois

	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1993	36	37	34	38	35	32	31	34	37	43	41	41
1994	36	40	37	39	34	35	31	38	34	40	38	39
1995	38	40	45	35	35	36	37	31	38	36	40	38
1996	39	37	36	35	35	34	32	40	41	41	39	35
1997	41	35	40	35	35	38	33	35	38	38	36	38
1998	34	36	38	35	34	35	37	35	38	36	37	39
1999	34	33	37	35	35	36	33	35	36	39	37	38
2000	34	37	36	37	36	35	36	36	37	37	34	39
2001	32	36	34	33	32	35	32	37	34	35	33	36
2002	34	34	40	36	39	38	34	38	37	34	36	33

(*Streptopelia decaocto*), Chouette hulotte (*Strix aluco*), Martin pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*), Pic vert (*Pica viridis*), Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*), Bergeronnette grise (*Motacilla alba*), Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*), Accenteur mouchet (*Prunella modularis*), Rouge gorge familier (*Erithacus rubecula*), Rougequeue noir (*Phoenicurus ochuros*), Merle noir (*Turdus merula*), Grive musicienne (*Turdus philomelos*), Grive draine (*Turdus viscivorus*), Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*), Roitelet huppé (*Regulus regulus*), Roitelet triple bandeau (*Regulus ignicapilla*), Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*), Mésange nonnette (*Parus palustris*), Mésange huppée (*Parus cristatus*), Mésange noire (*Parus ater*), Mésange bleue (*Parus ceruleus*), Mésange charbonnière (*Parus major*), Sittelle torchepot (*Sitta europaea*), Grimpereau des jardins (*Certhia familiaris*), Geai des chênes (*Garrulus glandarius*), Pie bavarde (*Pica pica*), Corneille noire (*Corvus corone*), Corbeau freux (*Corvus frugilegus*), Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*), Moineau domestique (*Passer domesticus*), Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*), Verdier d'Europe (*Carduelis chloris*), Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*), Tarin des aulnes (*Carduelis spinus*), Grosbec casse-noyaux (*Coccothraustes coccothraustes*).



#### **Espèces strictement migratrices observées au minimum sur deux années : 6 espèces**

Oie cendrée (*Anser anser*), Alouette des champs (*Alauda arvensis*), Grive mauvis (*Turdus iliacus*), Rousserolle effarvate (*Acrocephalus scirpaceus*), Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gobemouche noir (*Ficedula hypoleuca*).

#### **Espèces observées lors de vague de froid : 2 espèces**

Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*), Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*).

#### **Oiseaux extérieurs venant dans le jardin chercher soit des matériaux soit de la nourriture pour la reproduction : 5 espèces**

Pigeon ramier (*Columba palumbus*), Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*), Merle noir (*Turdus merula*), Choucas des tours (*Corvus monedula*), Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*).

#### **Oiseaux extérieurs venant passer la nuit créant ainsi des dortoirs : 2 espèces**

Pigeon ramier (*Columba palumbus*), Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*).

#### **Oiseaux ne faisant que survoler le jardin sans poser : 16 espèces**

Grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*), Aigrette garzette (*Egretta garzetta*), Cygne tuberculé (*Cygnus olor*), Oie cendrée (*Anser anser*), Milan noir (*Milvus migrans*), Buse variable (*Buteo buteo*), Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), Faucon hobereau (*Falco subbuteo*), Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*), Goéland argenté (*Larus argentatus*), Martinet noir (*Apus apus*), Alouette des champs (*Alauda arvensis*), Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*), Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbica*), Pipit farlouse (*Anthus pratensis*), Corbeau freux (*Corvus frugilegus*).

#### **Modalités de présentation de chaque espèce**

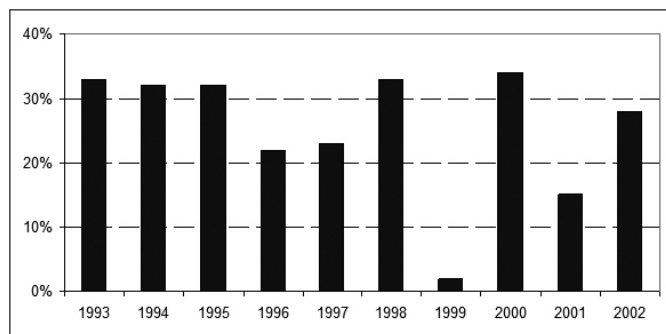
Pour chaque espèce nous trouverons dans l'ordre :

- le nom vernaculaire et scientifique de l'espèce.
- le statut: nicheur, hivernant, migrateur, estivant, erratique, je n'ai pas retenu le terme sédentaire je lui ai préféré l'appellation espèce présente toute l'année.
- un graphique indiquant les pourcentages de présence des dix années d'enquêtes plus parlant qu'un tableau.
- le maximum quantitatif.
- arrivée et départ pour les espèces migratrices.
- le début et la fin du chant quand cela était possible, les dates extrêmes sont entre parenthèses.
- les divers indices de nidification habituels : transport de matériau abrégé en T.M., transport de nourriture abrégé en T.N., juvénile volant.
- les dates extrêmes sont entre parenthèses.
- enfin, quelques faits qui m'ont semblé particuliers et impressions personnelles...

J'aurai voulu éviter le style télégraphique et éviter la répétition de certains mots usuels en ornithologie tel que : parfois, espèce, observer, noter, il me semble... La nomenclature utilisée est celle préconisée par Le Maréchal Pierre et Dubois Philippe J. (2003)

## Présentation de chaque espèce

### Grand cormoran *Phalacrocorax carbo*

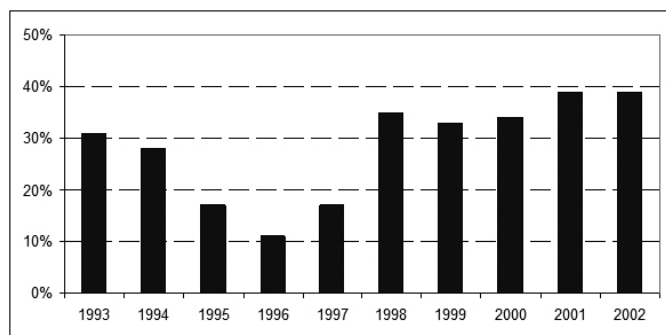


Statut : principalement hivernant.  
Le chiffre de l'année 1999 est étonnant par le peu d'observations de cette espèce.  
Maximum observé : 23 le 15/01/97.  
La majorité des observations concernent des oiseaux qui font la navette entre l'Erdre et la Loire.

### Aigrette garzette *Egretta garzetta*

Statut : erratique.  
Une seule observation d'un oiseau en vol le 06/10/1999.

### Héron cendré *Ardea cinerea*

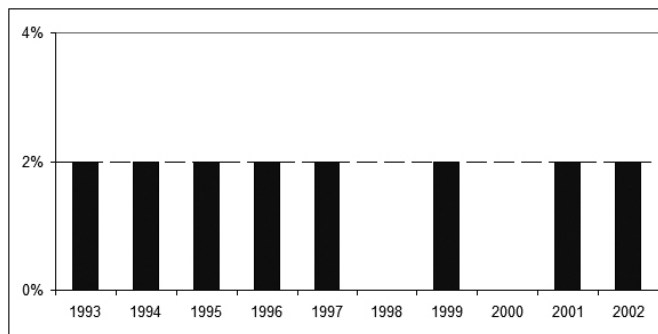


Statut : nicheur extérieur au jardin.  
Maximum observé : 2.  
Cet oiseau est observé principalement pendant la nidification, il vient surtout pêcher dans les bassins avant et après la fermeture du parc.

### Cygne tuberculé *Cygnus olor*

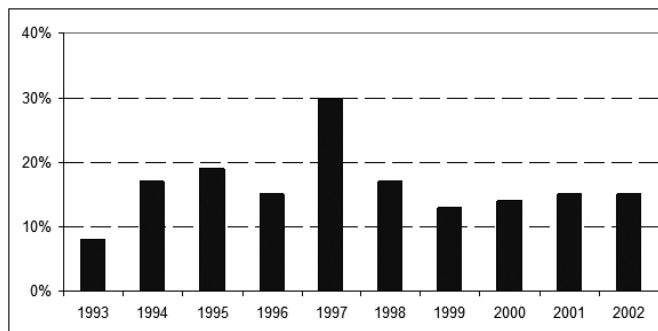
Statut : migrateur erratique.  
Une seule observation : le 11/12/2001 d'un seul individu en vol.

### Oie cendrée *Anser anser*



Statut : migrateur d'automne.  
Maximum observé : 150 individus en un seul groupe en 1996.

### Epervier d'Europe *Accipiter nisus*



Statut : nicheur à proximité, hivernant.  
Cet oiseau chasse régulièrement les passereaux dans l'enceinte du jardin. La majorité des observations est automnale et hivernale.  
Un individu a capturé une proie le 18/01/95 (passereau non identifié). Une femelle a été trouvée morte à la volière des perruches s'étant fracassée sur les vitres le 13/04/94. Le 07/06/2000 une Mésange charbonnière *Parus major* est interceptée en plein vol. Ces trois données pourraient expliquer la présence d'oiseaux nicheurs à proximité.  
Deux individus sont observés simultanément le 27/09/2000.

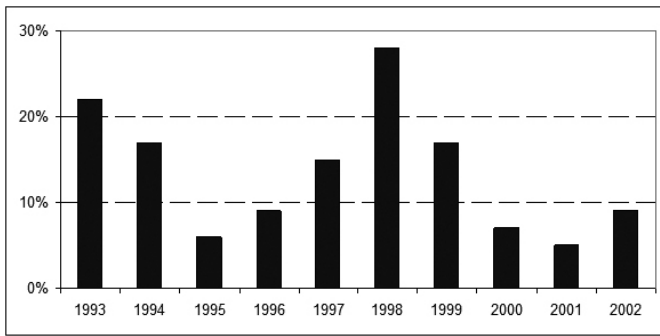
### Buse variable *Buteo buteo*

Statut : migrateur erratique survolant le jardin.  
Une observation de deux individus ensemble le 28/05/1997 et un individu le 06/05/1998.





### Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*



Statut : nicheur à proximité (cathédrale St. Pierre, église St. Clément), hivernant.

Plus ou moins noté toute l'année.

Maximum observé : parfois 3 individus sont notés ensemble.

Cet oiseau niche à proximité du jardin dans le clocher de l'église Saint Clément (observation d'un accouplement).

### Faucon hobereau *Falco subbuteo*

Statut : migrateur.

Une seule observation un mâle en chasse le 09/08/2002.

### Vanneau huppé *Vanellus vanellus*

Statut : migrateur.

Plusieurs individus sont observés le 16/02/1994, 15/01/1997, 6 le 18/11/1998 fuyant le froid.

Maximum observé : une dizaine à chaque fois.

### Bécasse des bois *Scolopax rusticola*

Statut : migrateur d'automne et hivernant fuyant le froid.

Deux individus sont trouvés morts lors de la migration post nuptiale le 10/11/93 et le 17/11/98.

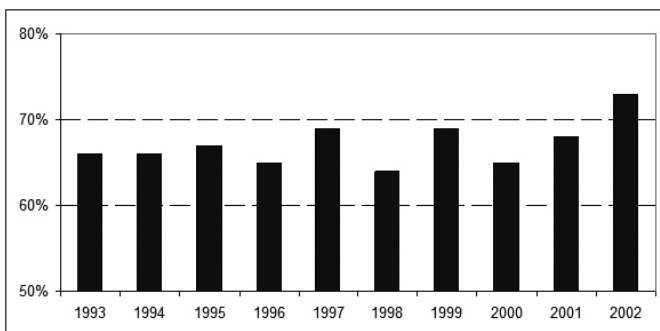
Un autre oiseau volant est observé fuyant la neige le 08/01/97.

### Chevalier guignette *Actitis macularia*

Statut : migrateur.

Un seul contact pour cette espèce a été obtenu en mai 1995 (P. de Grissac, communication personnelle).

### Mouette rieuse *Larus ridibundus*



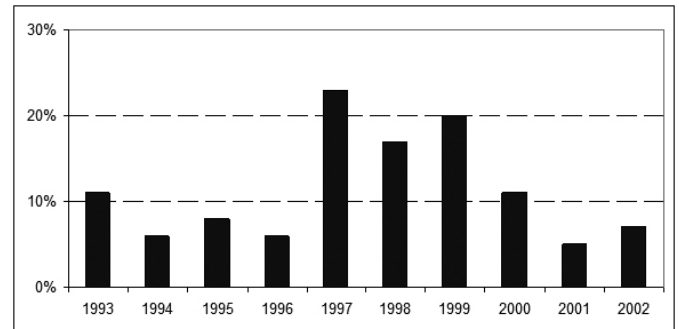
Statut : principalement hivernante, estivante, bien qu'elle soit visible plus ou moins toute l'année.

Les chiffres donnent une stabilité étonnante.

Les plus forts contingents sont régulièrement notés en hiver, autour des bassins recherchant de la nourriture (pain donné par les promeneurs destiné aux canards), maximum 90 le 24/11/93.

Le reste de l'année, ce sont principalement des oiseaux notés en vol avec une baisse des effectifs au printemps puis une remontée en fin d'été relatant la dispersion des jeunes.

### Goéland argenté *Larus argentatus*



Statut : erratique, observé à toutes époques de l'année avec une légère proportion plus importante l'hiver.

Individuellement ou en groupe (jamais plus de 10 individus).

Toutes ces observations concernent des oiseaux transitant de l'Erdre à la Loire. Aucun oiseau ne s'est posé.

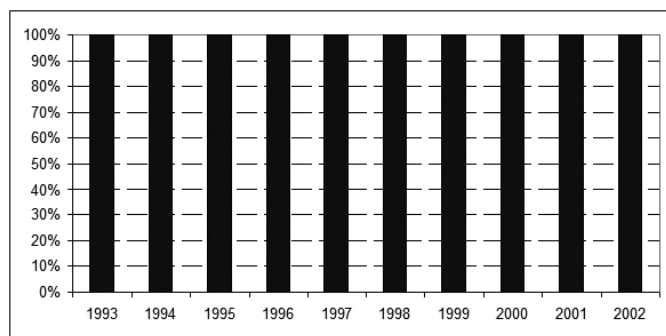


### Pigeon biset *Columba livia*

Statut : présent toute l'année, cet oiseau est de souche domestique.

Il n'a été retenu que les individus ayant le plumage type de l'espèce mais après 1996 j'ai arrêté de recenser cette espèce pour des raisons d'identification.

## Pigeon ramier *Columba palumbus*



Statut : nicheur, hivernant, migrateur, présent toute l'année.

Les grands cèdres *Cedrus atlantica* fournissent pour cette espèce un abri qu'elle utilise pour former des dortoirs : 75 le 13/12/95.

Le chant commence généralement en décembre (16/11/94) pour s'éteindre en septembre octobre (18/10/95).

Les premiers vols nuptiaux commencent souvent vers mi décembre (14/12/94).

Les premiers chants simultanés débutent peu après (22/12/95).

Une bagarre a eu lieu le 09/02/2000.

Beaucoup de T.M. sont notés au total 42. Les premiers sont observés dès la troisième décennie de février (20/02/96) et peuvent se perpétuer relativement tard (02/08/2000).

Les arbres du parc sont aussi très utilisés par les oiseaux extérieurs pour construire leurs nids recherchant des branchettes.

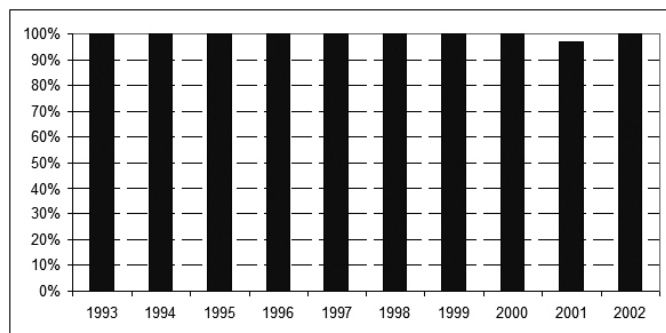
Seulement deux T.N. ont été notés : 06/07/94 et 29/09/1999 pendant ces dix années.

Les premiers juvéniles volants apparaissent tardivement : 10/06/93.

La reproduction se prolonge fort tard : le 06/10/93 nid avec deux juvéniles non volants.

De nombreuses essences d'arbres sont utilisés pour la nidification : *Aesculus hyppocastanum*, *Cedrus atlantica*, *Ilex aquifolium*, *Magnolia soulangeana*, *Quercus ilex*, *Ampelopsis veitchii*...

## Tourterelle turque *Streptopelia decaocto*



Statut : nicheur, hivernant, présente toute l'année, l'acquisition de cet oiseau est récente, il a colonisé les parcs nantais en 1962.

Les effectifs augmentent sensiblement en hiver avec un maximum de 30 individus en décembre 1994.

Les chants retentissent toute l'année avec parfois un arrêt en septembre et octobre et lors des vagues de froid.

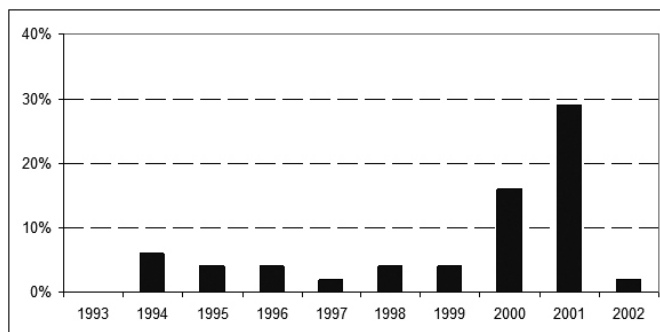
Les vols nuptiaux sont observés dès décembre (14/12/94) et un accouplement dès la mi janvier.

17 T.M. ont été observés en janvier (18/01/95) par contre aucun T.N. n'est noté.

Un conflit physique a eu lieu le 15/12/1999.

Arbres utilisés pendant la nidification : *Cryptomeria japonica*, *Cedrus atlantica*, *Virburnum tinus*, *Magnolia soulangeana*, *Sequoia sempervirens*...

## Chouette hulotte *Strix aluco*



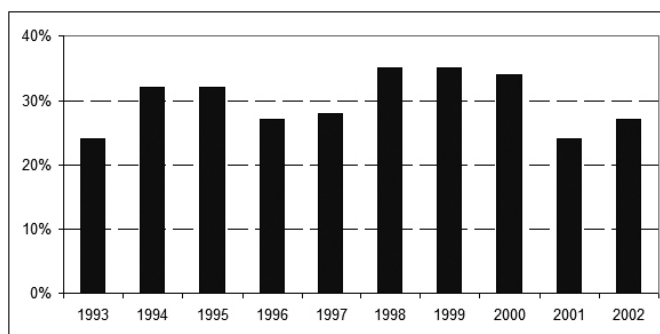
Statut : nicheur à proximité, hivernant.

Peu de contacts pour cette espèce aux moeurs nocturnes, est elle nicheuse dans le parc? Heureusement son chant trahit sa présence.

Toutes les données m'ont été transmises (Philippe Férard communication personnelle).

Un individu a été trouvé mort : 31/03/99.

## Martinet noir *Apus apus*



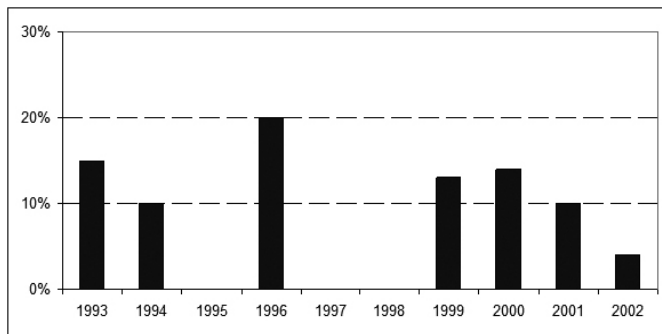
Statut : nicheur à proximité, migrateur.

Cette espèce niche dans la rue Cailleau et la rue Clemenceau. Dans cette dernière en raison des différents travaux (ravalement de façades) il semblerait que cette espèce ne niche plus.

Les époques d'arrivées sont relativement concen-

trées en avril (entre le 09/04/1999 et le 20/04/1993). Les périodes de départ sont plus étalées entre le 06/07 en 1993 et le 16/08 en 1994 mais plus difficile à cerner en raison de mon absence pendant les périodes de vacances d'été.

### Martin pêcheur *Alcedo atthis*



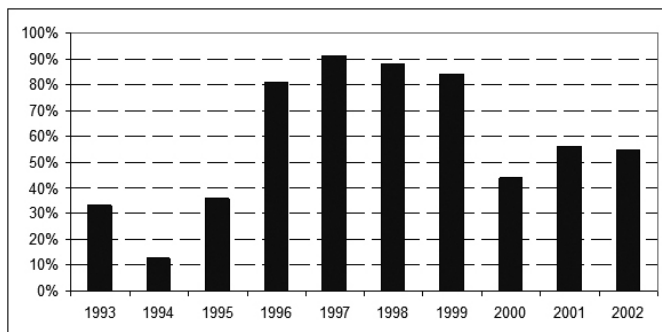
Statut : hivernant principalement, estivant.

Espèce qui peut être d'une grande discrétion. Si l'on connaît ses postes d'affût il est plus aisé de la repérer. Malheureusement je n'ai jamais pu différencier mâle et femelle.

Deux individus sont notés ensemble le 28/02/2000.

Les chiffres des années 1997 et 1998 pourraient s'expliquer suite à l'hiver particulièrement froid de 1997. La météorologie joue un rôle important pour cette espèce.

### Pic vert *Picus viridis*



Statut : nicheur, hivernant.

Les forts taux de présence des années 1996, 1997, 1998 et 1999 pourraient donner une explication car cette espèce serait nicheuse ces années là.

Ces mêmes années, deux chanteurs simultanés étaient entendus.

Les années où cette espèce n'a pas niché 1993, 1994, 1995 les contacts sont perçus principalement à l'automne.

Des traces de copeaux sont trouvées (1996, 1997, 1998) indiquant l'emplacement des nids au pied des arbres.

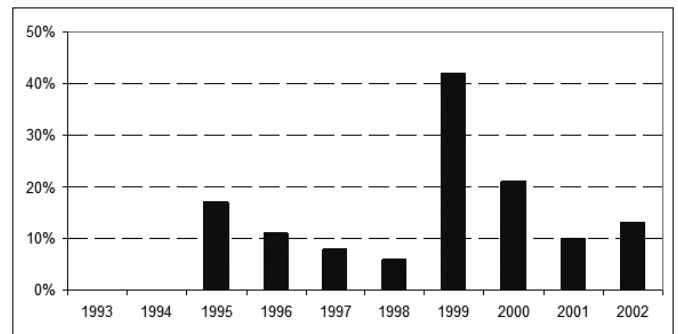
Un juvénile à peine volant est vu à terre le 05/07/96.

Une cavité creusée par cette espèce début avril 1999 a été utilisée par un étourneau pour se reproduire en mai (juvénile non volant le 19/05/99).

Espèce principalement contactée par son chant.

Arbres utilisés pour la nidification : *Sophora japonica*, *Liriodendron tulipifera*, *Liquidambar styraciflua*.

### Pic épeiche *Dendrocopos major*

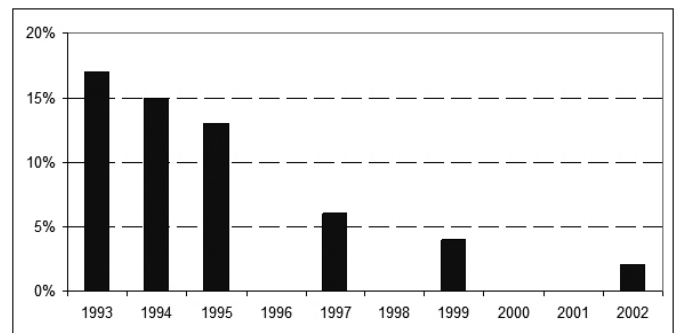


Statut : erratique.

Aucun contact en 1993, 1994, en 1999 sa présence est régulière à l'automne.

L'espèce est peu contactée, cela peut s'expliquer par le manque de bois morts éliminés par les jardiniers pour des raisons de sécurité.

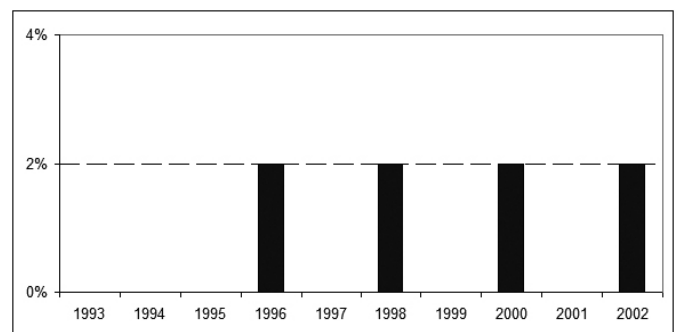
### Pic épeichette *Dendrocopos minor*



Statut : erratique.

Observation fluctuante, cette espèce est moins contactée que le Pic épeiche.

### Alouette des champs *Alauda arvensis*

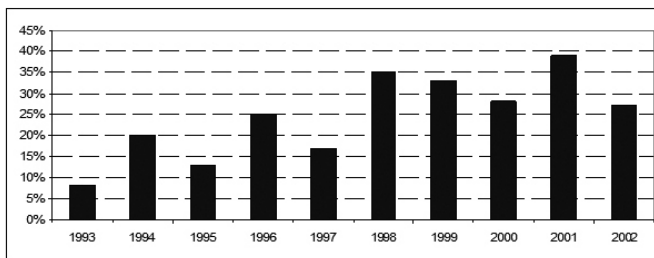


Statut : migrateur.

Ces quatre observations auditives ont eu lieu lors de la migration post nuptiale d'un à deux individus isolés survolant le Jardin des Plantes.

Les conditions météorologiques influent sur la détection.

## Hirondelle rustique *Hirundo rustica*

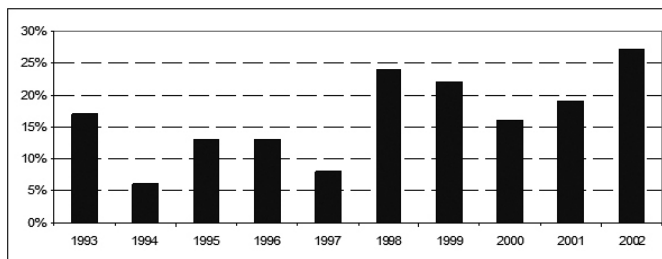


Statut : nicheur à proximité en dehors du parc, migrateur.

La majorité des observations concerne généralement deux, trois individus, rarement plus. Cette espèce utilise le jardin surtout pour son alimentation survolant la grande pelouse et les bassins à la recherche d'insectes. Maximum noté le 22/09/95 vingt individus à la migration postnuptiale.

Cette espèce est observée régulièrement à partir de mi avril (10/04/95) et nous quitte début octobre (27/09/2000).

## Hirondelle de fenêtre *Delichon urbica*

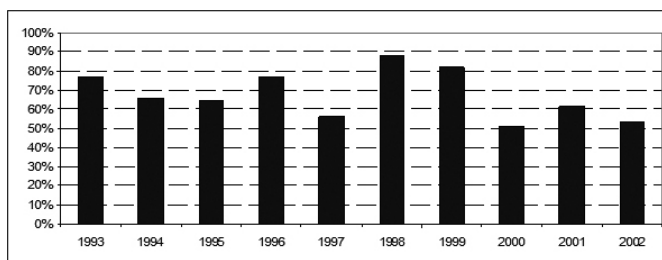


Statut : nicheur à proximité en dehors du parc, migrateur.

Les observations concernent des oiseaux volant assez haut dans le ciel en quête de nourriture (nicheurs locaux). Maximum noté 20 individus le 20/05/1999 à la migration prénuptiale.

Les premières sont notées aux environs de la mi-mai (12/05/2000), puis les observations deviennent plus nombreuses à partir de juillet, les dernières nous quittent généralement fin septembre, début octobre (08/10/93).

## Bergeronnette grise *Motacilla alba*



Statut : nicheur à proximité en dehors du parc, hivernant.



Cette espèce est rarement contactée au delà de cinq individus.

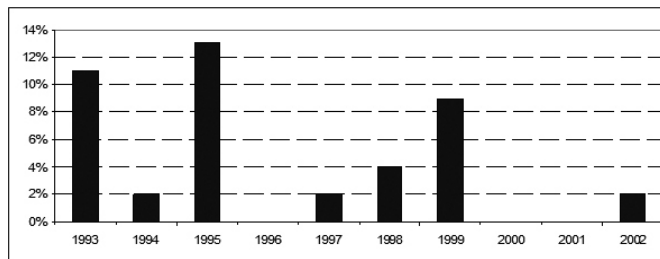
Cette espèce disparaît du jardin au moment de la nidification en mars pour réapparaître fin mai.

Un adulte donne la becquée à un juvénile volant le 26/05/93.

Vraisemblablement la hauteur de la coupe du gazon influe sur sa présence. Après chaque tonte cette espèce est observée lui offrant la nourriture appropriée. Chaque année, un dortoir, évalué à plus de mille individus, se forme à la station de tramway Gare S.N.C.F. dans les Magnolias grandiflora. En 1998 le dortoir était formé le 21/10/98.

Au mois de décembre et janvier, des contingents venant du dortoir de la gare survolent le jardin au petit matin.

## Bergeronnette de Yarrell *Motacilla alba yarrelli* (sous espèce de la précédente)

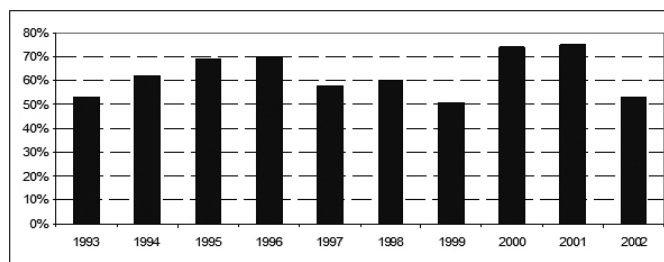


Statut : hivernant.

Les observations ne concernent qu'un seul individu à chaque fois et ont lieu de novembre à mars.



## Bergeronnette des ruisseaux *Motacilla cinerea*



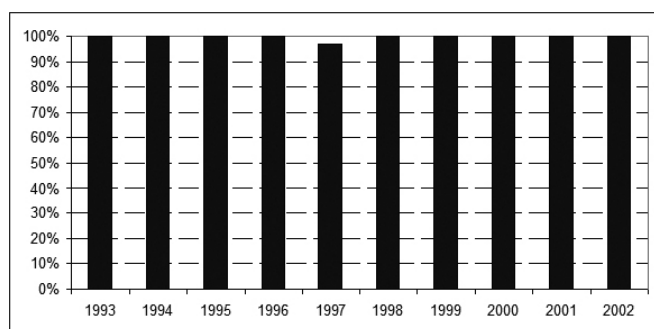
Statut : hivernant.

Maximum noté : quatre ensemble.

Cette espèce arrive entre début juillet et mi septembre (05/07/95) et nous quitte entre début mars (03/03/1999) et fin avril (29/04/98).

Cette espèce pourrait-elle nicher dans l'enceinte du jardin ? Des individus sont observés dans Nantes pendant la période favorable notamment au parc de la Gaudière, Château des Ducs et près du pont Anne de Bretagne (observation personnelle). En 2004, elle est très fortement soupçonnée sur un vieux mur proche de l'enceinte des daims. Nidification à confirmer ?

## Troglodytes mignon *Troglodytes troglodytes*



Statut : nicheur, hivernant, présent toute l'année.

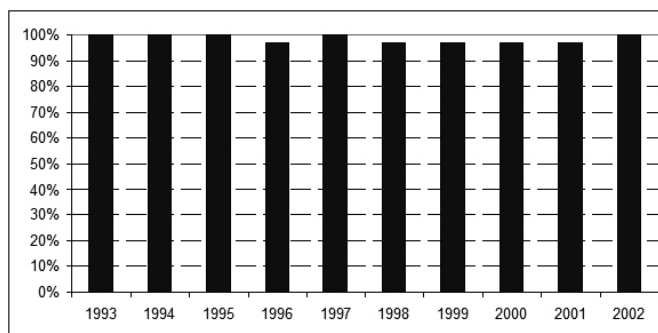
Le chant est entendu parfois toute l'année.

Les cantonnements se fixent dès octobre avec ses premiers chants simultanés (02/10/96) et affrontements physiques parfois début novembre (03/11/99). Chaque année des T.M. sont régulièrement notés (71 en tout) dès le mois de mars (12/03/97). Une deuxième nichée semble se produire puisque des T.M. sont notés en mai (15/05/96) et juin (18/06/97).

Seulement 5 T.N. pour cette espèce.

Quelquefois les nids se trouvent en des endroits insolites parfois réutilisés d'une année sur l'autre. Certains ont été découverts dans un mur de parpaings, sous des ardoises d'un toit, sous une cascade, sur le tronc d'un palmier *Trachycarpus exelsa*, dans une touffe de *Carex Carex pendula*, dans un *Epicéa Picea omorika*, dans un sapin *Abies cephalonica* ...

## Accenteur mouchet *Prunella modularis*

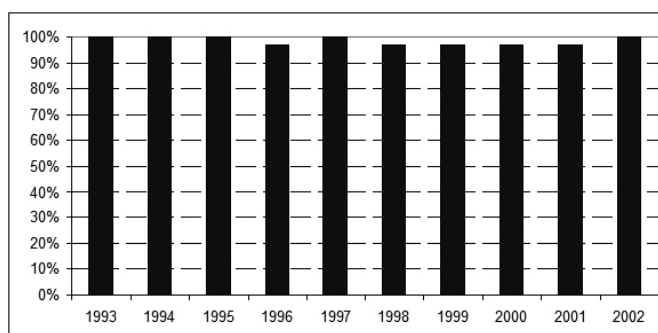


Statut : nicheur, hivernant, présent toute l'année.

Cette espèce est très discrète en période de nidification les indices sont inexistant, seul un nid a été trouvé en 1995 dans *Chamaecyparis potenni* à une hauteur d'environ 1,50m, aucun T.M. et T.N. de noter. Les premiers juvéniles au corps moucheté sont observés en mai (11/05/94).

Le chant peut être entendu toute l'année (1995) avec parfois un arrêt pendant les mois d'août, septembre, octobre (1994, 1996, 1997).

## Rouge gorge *Erithacus rubicola*



Statut : nicheur, hivernant, présent toute l'année.

Le chant peut s'entendre toute l'année comme en 1998 ou avec une interruption de mi juin jusque vers mi août. Les cantonnements s'établissent dès le mois de septembre : chants simultanés de mâles différents à la mi septembre (13/09/95) pouvant aller jusqu'à des affrontements physiques parfois fin octobre (20/10/98). Des transmissions de proies entre adultes ont lieu (12/04/2000).

Les T.M. ne sont pas très nombreux, seulement 5 (12/03/97).

Les T.N. par contre sont très fréquents 43 (29/03/95). Les premiers juvéniles volants sont observés en avril (20/04/99).

Une seconde nichée semble régulière en mai, juin. Le dernier transport de nourriture est noté le 01/07/98 est ce le fait d'une seconde nichée tardive ou d'une troisième nichée ?

Les nids sont découverts en de nombreux endroits parfois proche des activités humaines : local à outils,

murs, haies d'arbustes...

Suivi d'une nichée en 1994 ; dans le local à outils des jardiniers, le nid est posé sur une étagère derrière un amas de chiffons. Il est constitué de feuilles sèches principalement et de petites branches. Le tout est à une hauteur d'environ 1,70 mètre :

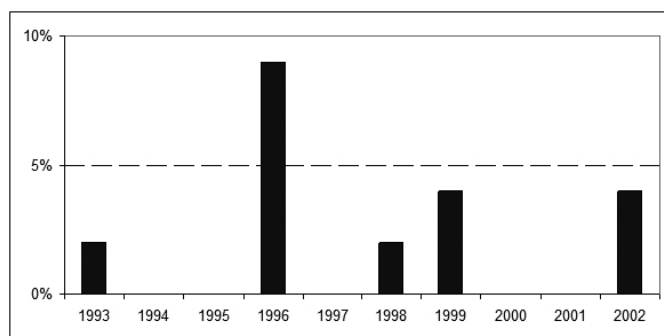
- 15/03 le nid est terminé, aucun transport de matériel n'a été repéré
- 24/03 oiseau au nid avec trois œufs.
- 31/03 transport de nourriture.
- 20/04 juvénile volant.
- 18/05 oiseau de nouveau sur le nid.
- 25/05 transport de nourriture.

### Rossignol philomène *Luscinia megarhynchos*

Statut : migrateur.

Cet oiseau n'a été entendu qu'une seule fois : le 08/04/1993

### Rougequeue noir *Phoenicurus ochruros*



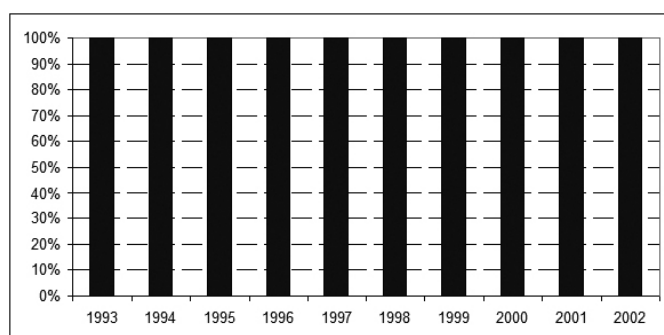
Statut : hivernant principalement.

La majorité des contacts ont lieu en hiver (environ les deux tiers).

Des chants sont parfois perçus de l'extérieur ou il niche à proximité : boulevard de Stalingrad, rue Caillaud, rue Gambetta.

Deux individus ont été vus ensemble (08/12/1999 et 16/12/2002) dans l'enceinte du jardin.

### Merle noir *Turdus merula*



Statut : nicheur, hivernant, présent toute l'année.

Des regroupements ont parfois lieu en début d'hiver. Est ce un effet de migration ou l'apport d'hivernant ? Un maximum a été noté : 80 le 17/11/93. A cette époque les baies des Taxus et Ilex semblent fort appréciées.

Suivant les conditions météorologiques le chant peut commencer très tôt dès janvier (03/01/94) pour finir fin juin.

Les indices de nidification sont particulièrement nombreux. Le décompte nous donne : T.M. 26, T.N. 45.

Les premiers T.M. commencent en février (14/02/95) pour l'année la plus hâtive.

Les premiers T.N. ont lieu vers mi mars (14/03/95).

Une deuxième nichée semble courante. Certains couples entreprennent une troisième nichée (voir une quatrième).

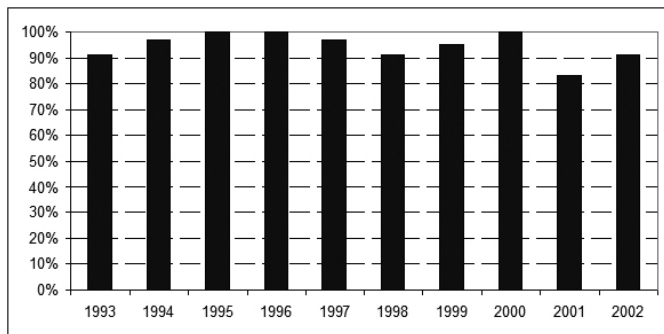
Les Camellias *Camellia japonica* sont très prisés notamment comme soutien pour la construction des nids mais de nombreux autres arbres et arbustes sont utilisés. D'autres matériaux plus ou moins insolites sont utilisés comme une échelle suspendue, une potée d'hibiscus placée dans l'orangerie qui est fermée l'oiseau pénètre par une fenêtre restée ouverte...

Suivi d'un couple nicheur sur l'échelle suspendue en 1995 à la vue de nombreuses personnes :

- 14/02 construction du nid.
- 07 ou 08/03 éclosion des œufs.
- 14/03 T.N.
- 22/03 juvénile volant.
- Début avril femelle sur le même nid.
- 25/04 T.N. pour une deuxième nichée.
- 05/05 3 juvéniles volants.
- 10/05 le nid est définitivement abandonné.
- 12/05 construction d'un autre nid sur le rebord d'une fenêtre distant de cinq mètres du précédent par le même couple.
- 02/06 T.N. pour la troisième nichée.
- Les querelles entre mâles ne sont pas rares pour l'attribution des territoires dès décembre 1999 et se poursuivent en février en 1999 et 2000. Plusieurs fois des combats les entraînent près des bassins, tombent dans l'eau puis repartent rafraîchis mais toujours en colère (09 et 16/02/2000).

Vers mi octobre des individus venant d'autres contrées viennent s'alimenter dans les *Taxus baccata*, augmentant considérablement les effectifs. Une fois que ces baies sont consommées ils font de même avec les *Ilex aquifolium*. Que deviennent-ils ensuite ? Il est possible que certains restent dans le jardin, restent en ville ou continuent leur chemin vers d'autres contrées.

## Grive musicienne *Turdus philomelos*



Statut : nicheur, hivernant, présent toute l'année

Cette espèce est relativement discrète durant les mois de septembre et jusqu'à mi octobre.

Les indices de nidification sont nombreux.

Une proportion importante concerne les T.M. 23. Les premiers T.M. débutent au milieu du mois de mars (18/03/98).

11 T.N. sont comptabilisés. Les premiers TN commencent vers mi avril (16/04/97).

Une deuxième nichée est régulière (TM 08/06/94) et le dernier TN est contacté en juillet (08/07/98).

Les nids ont été trouvés dans *Viburnum tinus*, *Camellias japonica*, *Arbustus unedo*..., un nid a été trouvé caché dans la végétation herbacée.

Les querelles et intimidations sont notées dès la mi décembre (17/12/97 et 18/12/96) et en février (9/02/2000).

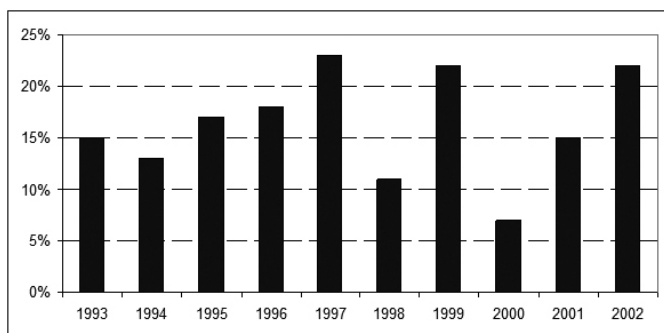
Les chants débutent parfois mi octobre (13/10/95) atteignent leur plénitude en janvier et février puis s'arrêtent dans le courant de juillet.

Un mâle proche du bassin d'Allonville chante avec vigueur jusqu'au mois de juin plusieurs années de suite alors que les autres mâles des autres cantons chantent avec beaucoup moins d'intensité. Est-ce le même mâle qui, chaque année, ne trouvant pas de femelles, s'égosille inlassablement, ou cela proviendrait-il de ce site particulier ?

Plusieurs fois j'ai surpris des individus cassant des coquilles d'escargots.

Comme pour les merles, des individus arrivent dès mi octobre.

## Grive mauvis *Turdus iliacus*



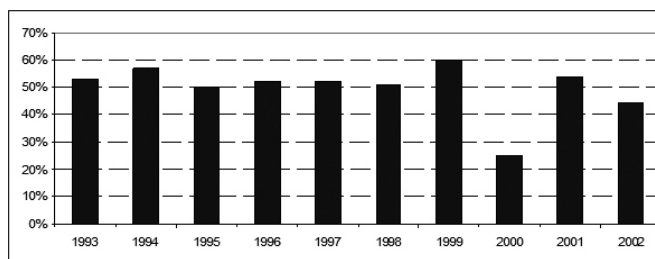
Statut : migrateur principalement d'automne

Cette espèce est observée pendant la dernière décennie d'octobre (10/10/94) jusqu'à décembre janvier suivant les années. Les plus grosses concentrations concernent une vingtaine d'individus posés dans les pins le 16/12/2002, une quarantaine d'individus est noté en vol le 03/11/93.

Cette espèce fréquente principalement le massif de houx et d'ifs, où elle vient reprendre des forces en se nourrissant de baies lors de la migration en compagnie des grives musiciennes.

Deux observations printanières d'un individu le 22/03/96 et 06/03/2002.

## Grive draine *Turdus viscivorus*



Statut : nicheur à proximité, hivernant.

Maximum noté ensemble 4.

Cette espèce fréquente principalement les grands peupliers pendant la période hivernale s'alimentant dans les boules de Gui *Viscium album*. Les premiers chants retentissent parfois à partir de la deuxième décennie d'octobre puis deviennent régulier à partir de décembre.

En 1994 une tentative de nidification a eu lieu dans la cime d'un marronnier *Hyppocastanum indica* avec TM le 13/04/94. Le nid était visible du sol puis a été abandonné pour une cause indéterminée.

En 1997 et 1998 un mâle chanteur tardif était entendu jusqu'à fin juin sans aucune preuve de nidification.

En 2000 cette espèce a niché dans la Montagne, un adulte nourrissait deux juvéniles non volants.

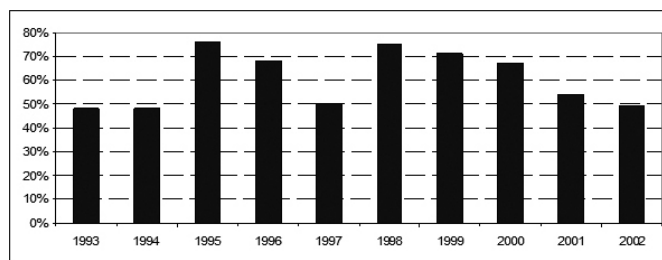
Cette espèce se remarque dans le parc dès la fin août (24/08/94).

## Rousserolle effarvate *Acrocephalus scirpaes*

Statut : migrateur.

Un individu chanteur a été entendu en 1996 le 28/05/96 (communication personnelle de Mme Genetric). En 2000, 2001, 2002 dans les bambous *Phyllostachys viridis*, de nouveau un individu chantait.

## Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla*



Statut : nicheur, hivernant

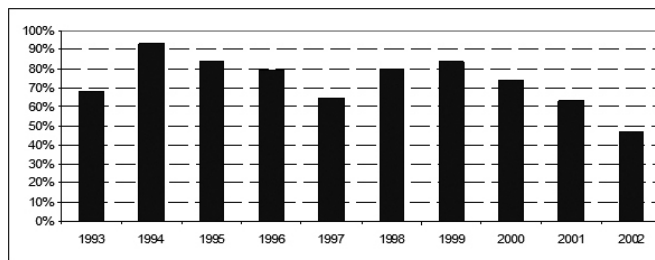
La présence est discrète en hiver mais régulière. Avec les hivers doux comme en 98 les premiers chants retentissent début janvier (05/01/98) et si une vague de froid survient comme en 1997 les premiers chants ne commencent qu'en mars (12/03/97). Globalement ils finissent en juillet. En fin de saison, quelques chants sont entendus en novembre 1996 et 1997.

Il y a peu d'indices de nidification seulement 3 TN, le plus tôt 19/05/1999.

Un mâle nourrit des juvéniles volants le 16/06/99.

Les observations visuelles d'août à fin janvier toutes années confondues nous donne un sex ratio : les mâles sont deux fois plus observés que les femelles.

## Pouillot véloce *Phylloscopus collybita*



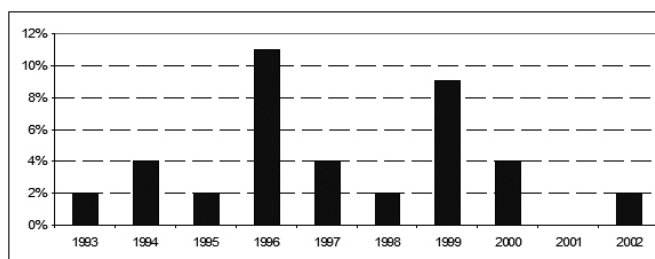
Statut : nicheur, hivernant, migrateur.

Certaines années à l'automne cette espèce migre en quantité importante : le maximum observé une quinzaine le 15/11/2000.

Les premiers chants retentissent dès fin février. L'arrêt des chants est plus difficile à discerner car les migrateurs automnaux chantent parfois.

Les premiers TM ont lieu fin mars (31/03/93). Les premiers TN sont observés mi mai (11/05/94) ainsi que les premiers juvéniles non volants (11/05/95). Les premiers juvéniles volants sont notés après mi mai (18/05/93).

Cette espèce niche dans les plantes de strate buissonnante tel que *Ruscus aculeatus*, *Rhododendron*.



## Pouillot fitis *Phylloscopus trochilus*

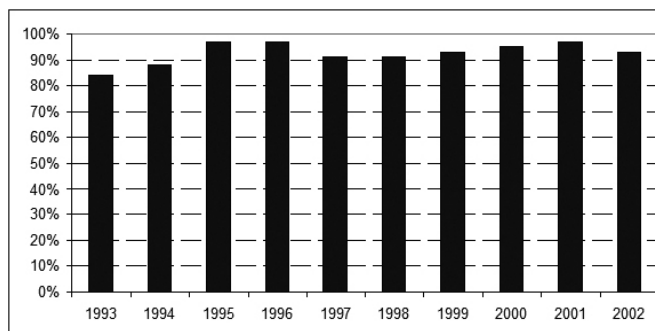
Statut : migrateur de printemps et d'automne.

Le maximum noté est de 4 le 11/09/96.

Aucun contact pour l'année 2001.

Les contacts pour cette espèce étant essentiellement auditifs (8 au printemps et 7 en automne) il est vraisemblable que des individus passent inaperçus

## Roitelet huppé *Regulus regulus*



Statut : nicheur, hivernant, présent toute l'année.

A certaines périodes de l'année cette espèce est





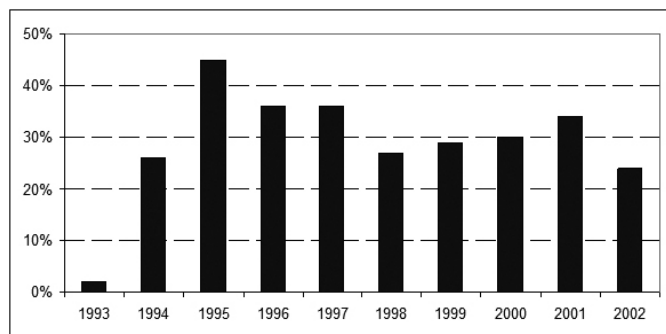
relativement discrète, néanmoins elle doit être présente toute l'année.

Le chant peut retentir toute l'année avec une baisse en septembre, octobre, novembre.

Il a été noté quatre à cinq strophes par minute.

Cette espèce est très liée aux conifères. Peu d'indices concernent sa nidification, est ce à cause de la petite taille de cet oiseau ou de sa discrétion ? un seul T.M. le 17/04/96 dans *Picea omorika*, un seul T.N. le 19/05/1999. Le nid doit être construit très haut.

### Roitelet triple bandeau *Regulus ignicapillus*



Statut : hivernant, migrateur.

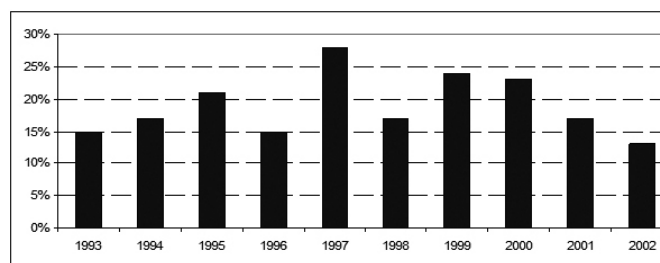
Comme l'espèce précédente, il se montre discret. Maximum noté 4 le 27/10/1999.

Son arrivée semble régulière dès les tout premiers jours de septembre, hormis 1997 où il a fallu attendre la mi septembre.

Ils nous quittent à partir de mi février et début mars.

Quelquefois le chant a été entendu en février mars et septembre octobre.

### Gobemouche gris *Muscicapa striata*



Statut : nicheur, migrateur

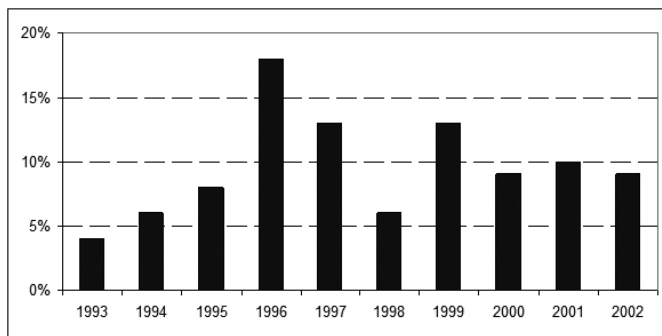
Cet oiseau est très discret et passe facilement inaperçu, le chant est difficilement détectable.

La migration pré nuptiale ne semble pas visible il n'en est pas de même pour la migration post nuptiale, il est noté une vingtaine d'individus le 18/08/1999.

L'arrivée s'étale de début mai (04/05/94) à début juin (08/06/98) alors que le départ se situe de fin juillet (31/07/98) à début septembre (06/09/2000). Certaines années il est difficile de discerner le départ des oiseaux locaux avec le passage des premiers migrateurs.

Indice de nidification : un seul T.M. a été observé en mai (04/05/94) par contre plusieurs T.N. 6 au total ont été aperçus de mi juin (15/06/94) à fin juillet (29/07/98).

## Gobemouche noir *Ficedula hypoleuca*



Statut : migrateur d'automne principalement.

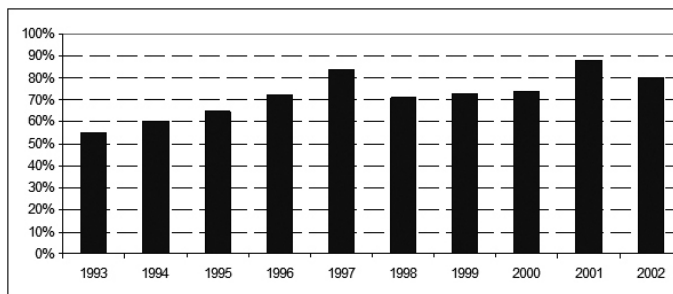
Maximum : plusieurs dizaines sont notés le 10/09/96 pendant la migration post nuptiale.

Certaines années la migration post nuptiale peut être concentrée sur deux, trois semaines ce qui explique les chiffres des années 1993 1994 1998 alors que les autres années 1996 1997 elle sera plus étalée. Il n'est pas impossible que mes vacances lorsqu'elles sont prises tardivement influencent et faussent ces chiffres.

Le passage d'automne est régulier. Les premiers sont notés dès début août (02/08/96), les dernières apparitions sont au mois d'octobre (06/10/95).

Une seule observation de migration pré nuptiale est notée, un magnifique mâle le 12/04/2000.

## Mésange à longue queue *Aegithalos caudatus*



Statut : hivernant, nicheur ?

L'espèce est davantage observée l'hiver par bandes de 10, 12 individus mêlés à d'autres oiseaux Mésanges, Roitelets.

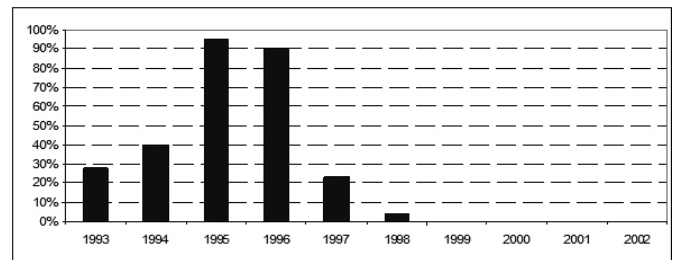
Chaque année des tentatives de nidification sont observées avec de nombreux T.M., chaque fois les nids sont détruits par un prédateur, il pourrait s'agir d'oiseaux peu expérimentés.

Cette espèce nous quitte pendant trois quatre mois pour réapparaître en août septembre.

Les nids sont construits sur des essences d'arbres et arbustes différents *Myrthus communis* (1993), *Picea smithiana* (1994), *Rhododendron japonica* (1995), *Cedrus atlantica* (1995 et 1996), *Torreya japonica* (1997), *Abies cephalonica* (1997), *Nandina domestica* (1998).

Au printemps 2000 un couple utilisait des brins des nids de la chenille processionnaire pour construire son nid.

## Mésange nonnette *Parus palustris*



Statut : nicheur, hivernant.

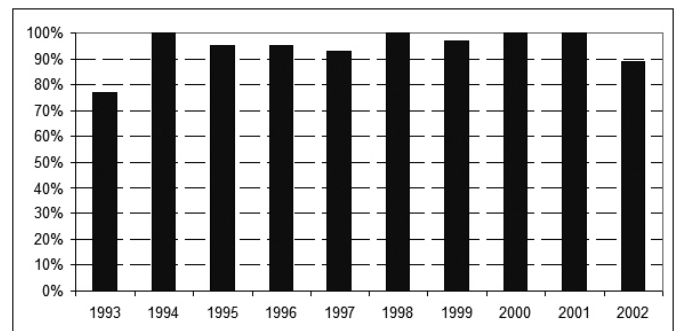
Maximum noté : l'hiver il n'est pas rare d'observer trois individus ensemble avec un maximum de quatre en 1994 le 20/09/94.

L'échelonnement au cours de ces dix années est curieux, une courbe ascendante (1993 1994) une stagnation qui correspond à la nidification (1995, 1996) une courbe descendante (1997, 1998) ensuite aucun indice (2000, 2001, 2002). Est ce du à quelques individus fidèles au jardin?, à l'erratisme de l'espèce ? Cette espèce a niché en 1995 et 1996, ce qui explique l'augmentation des chiffres.

Lors du début de la nidification, cette espèce est restée très discrète, aucun T.M. n'a été observé alors que 3 T.N. sont notés : en 1995 le 03/05/95 et deux en 1996 les 15/05/96 et 22/05/96.

Le nid de 1995 était placé dans un trou d'érable *Acer platanoides* à environ six mètres de hauteur.

## Mésange huppée *Parus cristatus*



Statut : nicheur, hivernant, présent toute l'année.

On note rarement plus de deux individus ensemble sauf à la dispersion des jeunes.

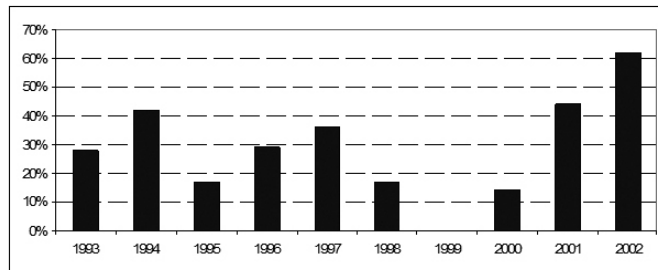
L'année 1993 reflète soit un manque d'attention de ma part soit une méconnaissance du cri pour moi de cette espèce. A part cette année là, elle est présente toute l'année.

Plusieurs indices de nidification ont été notés, le premier T.M. fin mars (29/03/93), premier T.N. début avril (06/04/94), premier juvénile volant mi mai (17/05/95).

Cette espèce niche dans les Pins *Pinus nigra* du secteur de la flore armoricaine et aussi dans les feuillus à la cime de *Acer platanoides* en 1996 et 1997, malheureusement cet arbre a été abattu pour des raisons de sécurité.

Dans le jardin cette espèce fréquente les conifères toute l'année et particulièrement les pins.

### Mésange noire *Parus ater*



Statut : hivernant, migrateur.

Cette espèce est sujette à de petites invasions suite à des conditions météorologiques en Europe du nord. Maximum noté : plus de vingt cinq individus ont été observés le 20/10/93.

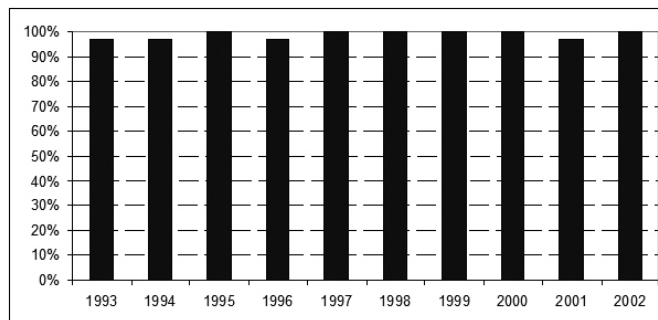
Son arrivée est généralement notée en octobre (25/09/96) puis cette espèce nous quitte durant le mois de mars (22/03/94).

Chaque année quelques chants sont entendus fin février début mars dans les conifères.

Un couple est trouvé nicheur en mai 2002.

Bien que les chiffres ne le démontrent pas, aucun individu ne fut noté au jardin pendant les hivers 1995-1996 et aussi 1999-2000.

### Mésange bleue *Parus caeruleus*



Statut : nicheur, hivernant, présent toute l'année

Les mâles chanteurs peuvent être entendus toute l'année avec une baisse de juillet à novembre.

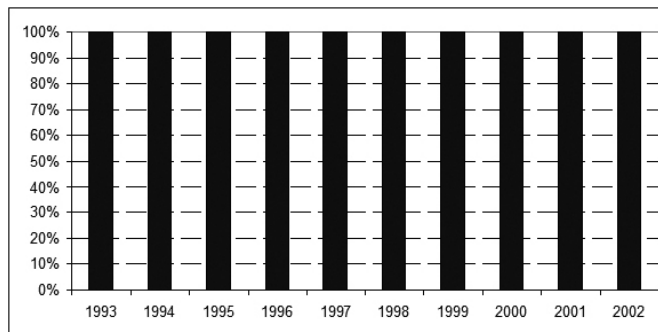
Chaque année les indices de nidification ne manquent pas, 3 T.M. (16/03/94), 3 T.N. (15/04/98), accouplement, juvéniles à peine volant.

L'emplacement des nids est multiple que ce soit dans les trous de murs, dans les arbres *Ilex aquifolium*, *Malus japonica*, *Pterocarya fraxinifolia*, *Aesculus hippocastanum*, *Tilia platyphyllos*, *Robinia pseudo*

*acacia*, *Fraxinus excelsior*, *Sequoia sempervirens*...

Le 10/03/1999 il a été compté huit strophes en trente secondes dans un chant.

### Mésange charbonnière *Parus major*



Statut : nicheur, hivernant, présent toute l'année.

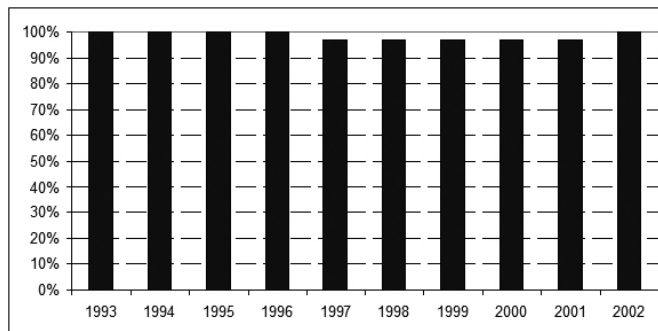
Le chant peut être entendu toute l'année avec une baisse de juillet à novembre.

Il y a beaucoup d'indices de nidification 17 pour cette espèce, 6 T.M. (03/03/93), 4 T.N. (06/04/94), 2 juvéniles volants (24/05/95).

Cette espèce utilise de nombreuses cavités naturelles, trous de murs ainsi que les arbres feuillus, les conifères. Les cantonnements doivent s'établir dès fin octobre, premier chant territorial et simultané entre deux mâles (26/10/94).

En décembre le 18/12/96 une querelle a eu lieu entre deux mâles ce qui pourrait laisser supposer un conflit autour d'un cantonnement.

### Sitelle torchepot *Sitta europea*



Statut : nicheur, hivernant, présent toute l'année

Maximum noté 4

Quatre individus sont notés ensemble et se chamaillent correspondant au début du cantonnement (20/01/99).

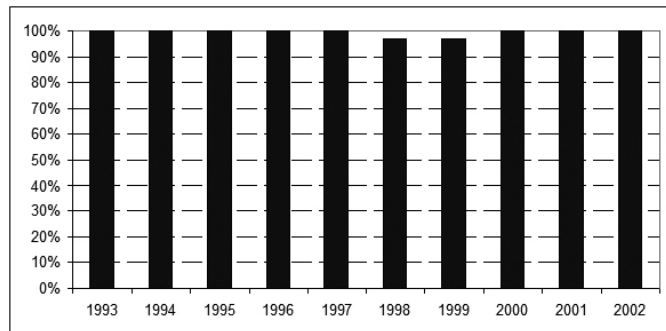
Vers mi mars une offrande entre adultes est notée le 15/03/95.

Aucun T.M. n'a été observé alors que 5 T.N. ont été vus à partir de fin avril (23/04/97).

Les premiers juvéniles sont volants en mai (12/05/93). Le chant commence généralement à la mi janvier exceptionnellement en décembre (15/12/96) pour s'arrêter pro-

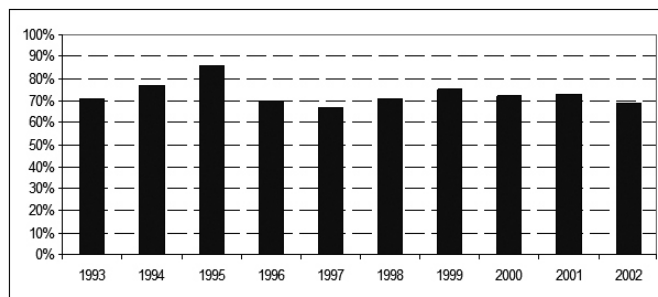
gressivement fin avril ou en mai (08/05/02). Quelques bribes de chant peuvent être entendus en septembre (1995). Les arbres utilisés pour la nidification sont des feuillus Acer platanoides, Liquidambar styraciflua. Aucun mouvement pendant les migrations n'est perceptible.

### Grimpereau des jardins *Certhia brachydactyla*



Statut : nicheur, hivernant, présent toute l'année. Le chant est entendu pratiquement toute l'année. Deux T.M. ont été notés en avril (16/04/96), les T.N. sont plus nombreux particulièrement en mai (03/05/93). Les premiers juvéniles volants sont observés fin mai (24/05/95). Cette espèce réutilise les mêmes arbres d'une année sur l'autre aussi bien les conifères Sequoia giganteum que les feuillus Robinia pseudo acacia, Pterocarya fraxinifolia. Aucun mouvement pendant les migrations n'est perceptible.

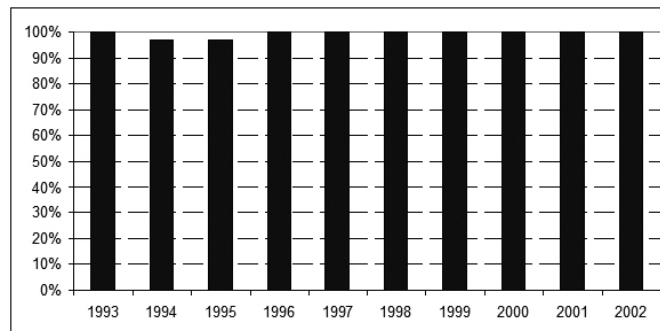
### Geai des chênes *Garrulus glandarius*



Statut : nicheur, hivernant, présent toute l'année. Maximum observé : quatre individus ensemble en avril le 05/04/95 et en juillet le 07/07/1999. Pendant la nidification, cette espèce devient très discrète, plusieurs indices laissent à penser que cet oiseau niche dans le jardin des plantes. Une querelle observée en décembre le 17/12/97 pourrait correspondre à l'attribution de cantonnement. Il a été observé 2 T.M. pendant le mois de mai le 05/04/95 et le 22/05/96. Aucun T.N. n'a été observé.

Un nid apparemment terminé est abandonné dans un Magnolia grandiflora le 05/04/95. Par deux fois un juvénile volant a été vu le 22/04/94 et le 21/08/96. Le 13/07/1999 un juvénile non volant est nourri par deux adultes, il est très possible que cette espèce ait niché dans un marronnier Aesculus hippocastanum cette année là. Tous les contacts de cette espèce T.M, nid se situent dans le même secteur du jardin.

### Pie bavarde *Pica pica*

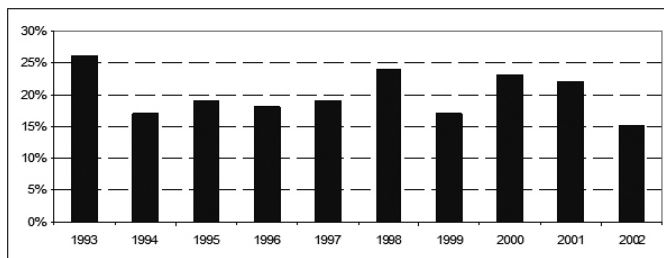


Statut : nicheur, hivernant, présent toute l'année. Maximum noté : Au début de la nidification, des rassemblements ont lieu le 04/01/95 et le 20/01/93 vraisemblablement pour l'attribution des cantons. Le 02/02/2000, un conflit physique oppose deux bel-ligérants. De nombreux T.M. ont été observés 31 à l'intérieur du jardin, 5 T.M. d'oiseaux s'approvisionnant dans le jardin pour construire à l'extérieur. Le premier T.M. date de fin janvier (28/01/97), la majorité des nids sont construits en février mars, et si les conditions météorologiques sont favorables, ils peuvent être commencés en janvier (1999) voire même décembre (2000). Aucun T.N. n'est noté. Une fois que le nid est construit cette espèce devient plus discrète. La météorologie joue un rôle important pour le début de la nidification, Les premiers juvéniles volants sortent du nid dès le début mai (06/05/98). Une deuxième ponte semble envisageable bien qu'elle semble difficile à discerner. Des individus extérieurs proches du jardin n'hésitent pas à venir s'approvisionner en matériaux (branchettes) pour la construction. Il m'a semblé que pour l'année 1998 aucun nid n'est situé à l'intérieur du jardin. Deux nids extérieurs au jardin sont distants seulement de quelques mètres en 1998 près de la station de tramway Gare S.N.C.F. Les nids se situent aussi bien dans les arbres feuillus Magnolia grandiflora, Aesculus hippocastanum, Liriodendron tulipifera, Platanus orientalis, Betula verrucosa, Gleditsia triacanthos que dans les conifères Cedrus atlantica, Cunninghamia lanceolata, Torreya grandis. Une pie à tête blanche était notée dans la partie



haute jardin entre le 18/02/97 et le 17/09/97. Dans le même secteur une pie toute blanche albinos était observée vers mi octobre 1997 (15/10/97) jusqu'à fin janvier 1999. Qu'est elle devenue ? Etait ce la même que celle à tête blanche ?

### Choucas des tours *Corvus monedula*

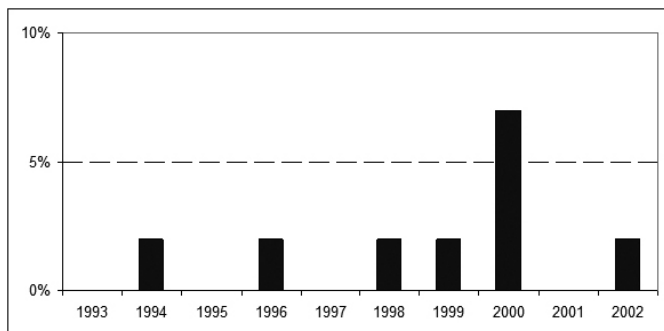


Statut : nicheur à proximité, hivernant.

Maximum noté : quatre oiseaux notés survolant le jardin le 10/06/98.

La majorité des observations est faite en vol fin mai à début juin, chaque année quelques individus se posent sur la pelouse près de la place Trébuchet à la recherche de nourriture pour leurs progénitures. Cette espèce niche dans le clocher de l'église Saint Clément proche du jardin des plantes.

### Corbeau freux *Corvus frugilegus*

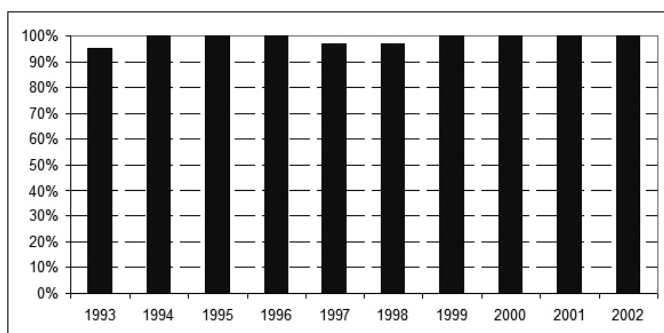


Statut : erratique.

Maximum noté : trois le 05/10/94.

Cette espèce est notée occasionnellement survolant le jardin.

### Corneille noire *Corvus corone*



Statut : nicheur, hivernant, présent toute l'année



Maximum noté : dix individus notés ensemble 24/05/95.

Les premières querelles pour l'année 2000 ont commencé début novembre.

Comme pour la pie bavarde les T.M. sont plus facilement détectables 6 répertoriés dans le jardin et 1 oiseau prenant des branchettes pour construire à l'extérieur. Le premier T.M. est observé fin février (28/02/97).

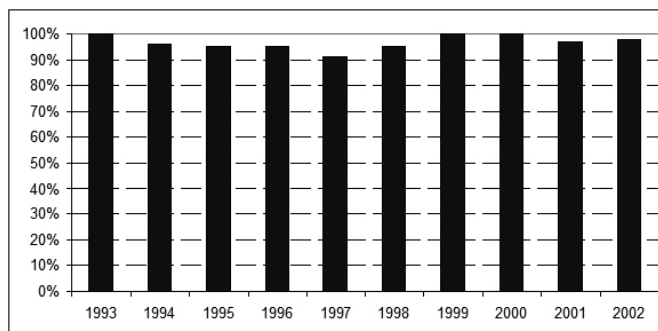
Un seul T.N. le 13/06/2001.

Le premier juvénile volant est noté au début de la troisième décennie de mai (21/05/97).

Une deuxième nichée a lieu à partir de début mai (T.M. le 04/05/94).

La majorité des nids se trouve dans les conifères Pinus, Sequoia gigantea, Cedrus atlantica et peu dans les feuillus Liriodendron tulipifera, Ilex aquifolium.

### Etourneau sansonnet *Sturnus vulgaris*



Statut : nicheur, hivernant, présent toute l'année.

Pour cette espèce les indices de nidification sont nombreux 8 T.M., et nous avons 17 T.N.

Les premiers T.M. commencent début mars (03/03/93).

Les premiers T.N. surviennent mi avril (12/04/95).

Une deuxième nichée semble régulière T.M. (12/05/93), TN (11/06/97).

Tous les nids situés dans des cavités sont trouvés dans des feuillus : Fraxinus exelsior, Liquidambar

styraciflua, Liriodendron tulipifera, Sophora japonica, Salix pendula. Aucun nid n'a été trouvé dans les conifères. D'une année à l'autre certains individus n'hésitent pas à réutiliser les mêmes cavités.

Cet oiseau est parfois agressif envers d'autres espèces, une cavité creusée par un pic vert début avril 1999 dans un Sophora japonica a été utilisée par l'étourneau pour se reproduire en mai.

Des individus extérieurs viennent se procurer des matériaux pour assurer leur reproduction (dans les marronniers ou tilleul).

Pendant les mois d'hiver, chaque année, des milliers d'étourneaux survolent la ville matin et soir.

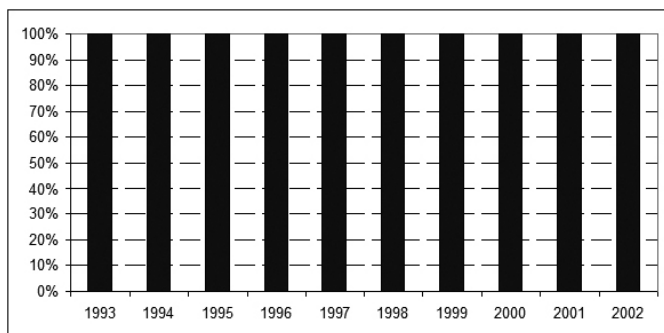
En 1995 un dortoir s'est formé dans les bambous du grand bassin vers mi novembre et a disparu fin février. Le maximum noté est de près de 500 individus le 15/02/95. Avant d'aller dans le dortoir les oiseaux se regroupent dans la cime du peuplier d'Italie Populus italica. Un autre dortoir s'est constitué en 1995 dans les grands pins de la montagne, plus de 250 individus le 31/01/95 mais ne s'est pas renouvelé.

Lors de la période froide de l'hiver 1996, 1997 (au mois de janvier -12° enregistré au jardin) avec l'afflux d'autres oiseaux le dortoir a éclaté (maximum noté 800 29/01/97) et s'est divisé sur trois endroits dans les bambous du grand bassin Sasa tessellata, les pins de la montagne Pinus (plusieurs espèces), dans le grand Séquoia Sequoia sempervirens. Ces végétaux ont subi une nuisance, les excréments salissaient le feuillage dégageant une odeur nauséabonde ainsi que tout ce qu'il y avait dessous (banc, allée, pelouse).

Suite à ce dégât, au printemps suivant, le massif de bambous a été amputé de moitié, les effectifs d'étourneaux dans le jardin ont diminué et nous sommes revenus à des chiffres acceptables ne dépassant pas la centaine d'individus en dortoir l'hiver suivant.

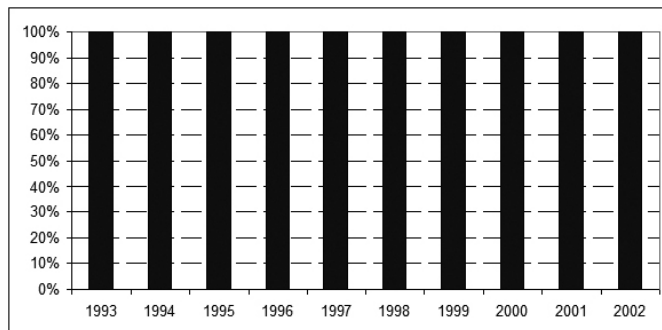
La petite population des oiseaux nicheurs n'a pas été affectée. Il existe deux populations bien distinctes : les étourneaux nicheurs représentant quelques individus et la population hivernale formant un dortoir pouvant poser problème.

### Moineau domestique *Passer domesticus*



Statut : nicheur, hivernant, présent toute l'année. Cette espèce (dont l'évolution a été favorisée par l'homme) n'a pas été suivie comme elle le méritait. C'est un de mes grands regrets. Je me suis contenté de noter seulement sa présence n'ayant aucun chiffre sur les quantités et sur la reproduction.

### Pinson des arbres *Fringilla coelebs*



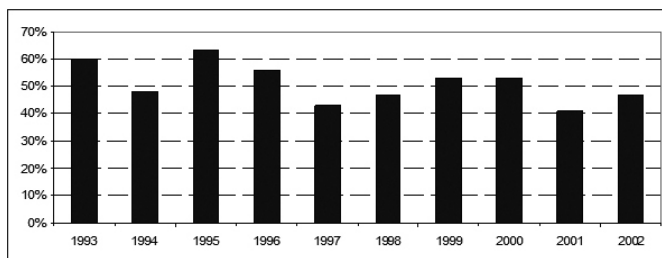
Statut : nicheur, hivernant, présent toute l'année. Les chants commencent à retentir en février (07/02/96) pour s'arrêter en juillet (22/07/98). Des conflits physiques entre mâles ont été observés début janvier (08/01/97) et mars (31/03/1999). Trois T.M. ont été contactés en mars et avril (le 10/03/93).

3 T.N. sont notés dès avril (13/04/94). Un T.N. noté en juin le 25/05/93 pourrait correspondre à une deuxième nichée.

Tous les T.M. et T.N. ne concernent que les femelles. Un nid est à priori terminé dans un camellia Camellia japonica le 24/03/1999.

Les juvéniles sont vus dès avril (21/04/93). Les arbres et arbustes utilisés pour la construction des nids sont Camellia japonica, Chamaecyparis, Populus italica, Wisteria sinensis, Acer platanoides. Des migrateurs et des hivernants augmentent vraisemblablement les effectifs du jardin mais dans quelle proportion? Les oiseaux nicheurs sont-ils sédentaires ?

### Serin cini *Serinus serinus*



Statut : nicheur, hivernant sur le site ? Le chant commence fin décembre (21/12/94) pour s'achever fin août (26/08/95). Sitôt les belles journées cette espèce est repérée principalement à l'oreille. Son arrivée coïncide avec le dé-

but du chant suivant les conditions météorologiques du début janvier (03/01/96) à fin février. Cette espèce disparaît (mâle chanteur) en juillet août (18/08/93).

Comme le Roitelet huppé *Regulus regulus*, cette espèce a profité de la plantation de conifères, le premier nid fut découvert peu avant 1863 dans un jardin de la banlieue nantaise.

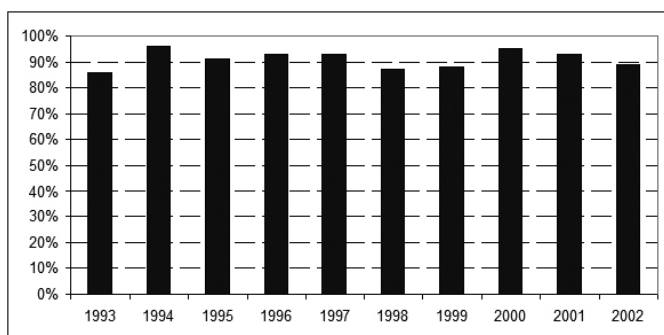
Les contacts de nidification sont rares pour cette espèce, un seul T.M. a été observé (20/04/94) et une femelle sur nid (14/04/93).

Cet oiseau semble lié aux conifères. Les nids trouvés étaient dans les branches basses de ces arbres *Calocedrus decurrens*, *Cedrus atlantica*, *Cryptomeria japonica*, *Pinus strobus*.

En dehors du chant, cette espèce reste discrète, seuls quelques contacts ont lieu en automne en 1993, 1994, 1995 avec un chant (26/10/95 et 27/09/2000) individus migrateurs ou locaux ?

Est ce le fait de sa petite taille et de sa discrétion, beaucoup d'interrogation subsistent sur le suivi de cet oiseau, est-il présent l'hiver ?

### Verdier d'Europe *Cardualis chloris*



Statut : nicheur, hivernant, présent toute l'année.  
Maximum noté : 70 individus à la mi novembre (30/11/2000).

Le chant commence fin décembre (21/12/94) pour s'achever fin août (26/08/95).

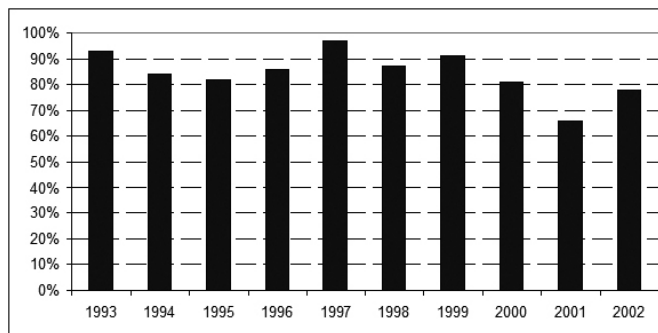
Les indices de nidification ne concernent que des T.M. 6 au total dont un qui me semble tôt (30/01/93), à noter un TM contacté en juin (02/06/94) laisserait supposer une seconde nichée.

Aucun T.N. n'a été observé.

Le premier juvénile volant est noté en mai (24/05/95). Cette espèce utilise pour sa nidification aussi bien les feuillus que les conifères.

La majorité des oiseaux disparaît (ou devient plus discret) en septembre octobre (raison alimentaire?) pour réapparaître en novembre dans certains tulipiers *Liriodendron tulipifera* par petites bandes de 20-30 individus. Les graines de cet arbre à cette époque sont très appréciées.

### Chardonneret élégant *Cardualis cardualis*



Statut : nicheur, hivernant, présent toute l'année.

Maximum noté : fin août début septembre au moment de la dispersion des immatures, des petits groupes se forment le 25/08/93 15 individus.

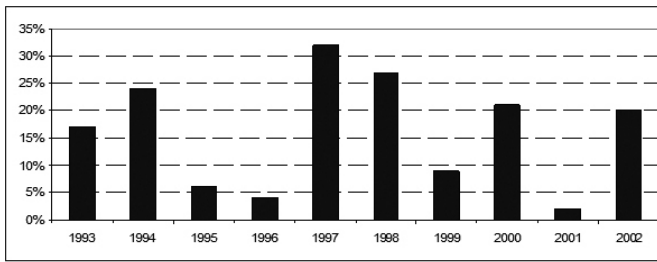
En fin d'hiver, ils affectionnent particulièrement les graines de *Liquidambar styraciflua* une vingtaine d'individus le 01/02/1999. Est ce de la migration pré nuptiale ou de l'erratisme d'immatures?

Curieusement peu d'indices de nidification sont relevés pour cette espèce, un seul T.M. vers mi avril 13/04/94.

Un juvénile volant est noté dès la deuxième quinzaine de mai le 18/05/93.



## Tarin des aulnes *Carduali spinus*



Statut : hivernant, migrateur

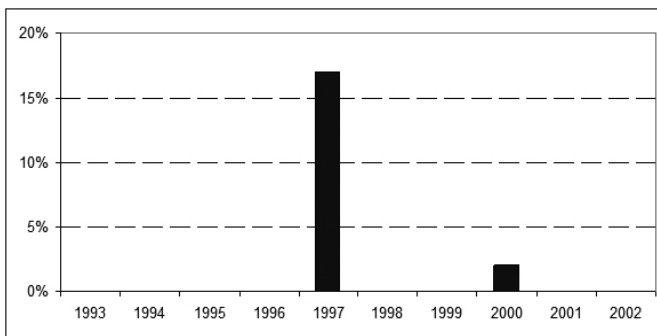
Cette espèce est souvent observée en vol par petits groupes d'une dizaine d'individus avec un maximum de 35 le 05/01/94.

Les premiers migrateurs arrivent dans le courant du mois d'octobre (20/10/97) et les derniers nous quittent vers la fin mars (25/03/98).

Plusieurs chants ont été entendus en février et mars pendant les années 1997 et 1998. Curieusement un chant était entendu en novembre le 23/11/94.

## Grosbec casse-noyaux

### *Coccothraustes coccothraustes*



Statut : hivernant

Cette espèce a été observée à deux reprises en 1997 et en 2000. En hiver 1997, du 22 janvier au 19 mars quatre individus étaient présents puis le 13/12/2000 une observation d'un individu dans le même secteur qu'en 1997.

## Commentaires

- Tout d'abord, il faut interpréter ces résultats comme le minimum que j'ai pu observer. Je suis très conscient d'avoir fait des erreurs d'interprétations. Beaucoup de mouvements dans la gènte avienne nous échappent à nous êtres humains.
- Lorsque j'ai commencé à prospecter ce site, mes premières observations étaient essentiellement visuelles. Au fil du temps et avec l'expérience du site les contacts auditifs prennent davantage d'importance, les espèces non chanteuses alors peuvent être sous estimées.

- Si pour le départ, l'arrivée, les passages en masse de certaines espèces pendant les migrations sont bien visibles : Gobemouche noir, Pouillot véloce, Grive musicienne, Merle noir... Pour d'autres espèces, en plus petit nombre, ces mouvements sont déjà plus difficiles à discerner : Fauvette à tête noire, Roitelet triple bandeau, Serin cini... Quand aux autres espèces plus ou moins déclarées sédentaires : Rouge gorge, Mésange charbonnière, Mésange bleue...n'y aurait-il pas des déplacements plus ou moins individuels ou en groupes que nous ne pouvons pas expliquer? Beaucoup de questions pour moi restent alors en suspend.

- Certaines espèces sont davantage recherchées que d'autres, l'affectif de l'observateur exerce un impact non négligeable, je reconnais que certaines espèces ont été pour moi plus attirantes que d'autres et notamment la Mésange bleue, le Grimpeur des jardins et le Roitelet triple bandeau.

- Il est vrai aussi que pour certaines espèces, plus ou moins rares et attendues, je leur ai consacré davantage de temps pour les rechercher c'est le cas de la Mésange noire, le Roitelet triple bandeau, le Martin pêcheur ...

- Les espèces qui se mettent en évidence par leurs cris, par leur chant, ou tout simplement visuellement sont plus faciles à répertorier que d'autres espèces plus discrètes : Gobemouche gris. L'amélioration de la connaissance des cris d'une espèce peut la rendre commune alors qu'auparavant elle pouvait passer inaperçue : Gobemouche noir pendant la migration.

- Une espèce, à une période de l'année précise, passera plus facilement inaperçue qu'à une autre période et notamment lorsqu'elle ne chante pas : Fauvette à tête noire en hiver.

- J'ai constaté que le fait que ce parc soit planté d'espèces végétales exotiques n'a pas eu d'influence sur la nidification des oiseaux.

- Il n'y a eu aucune prospection la nuit pour les oiseaux nocturnes.

- Certains individus mâles d'une espèce peuvent chanter très tôt parfois avant le lever du jour, puis ensuite devenir plus discrets : Merle noir... ce qui peut fausser des résultats.

- La poule d'eau n'est pas comptabilisée car elle a été introduite dans le jardin par l'homme. En quelques années cette espèce a perdu son instinct sauvage en nichant à découvert.



- Il est difficile de faire des comparaisons avec d'autres jardins d'autres villes, chacun étant conçu différemment (bien que celui de Caen offre quelques similitudes avec le nôtre de plus il a été étudié au niveau ornithologique).
- L'influence de l'homme est omniprésente, par des traditions différentes, par une création différente (construction, plantation), par l'évolution de l'horticulture. Les transformations peuvent alors être fréquentes (modification du paysage, plantation nouvelle ...). Suivant les époques le jardin subit des modifications suite à la politique d'entretien du moment. Ces influences ont un impact non négligeable sur la nidification des oiseaux. Actuellement suite à de nombreuses dégradations et autres problèmes de sécurité la politique veut que les massifs d'arbustes soient taillés davantage afin que la vue soit dégagée pendant la période hivernale.

## Historique des oiseaux

Les recherches bibliographiques ont apporté peu de données. En recherchant dans la littérature je me suis aperçu que le parc de Procé est nettement plus fourni en données.

Toutes ces données (voir bibliographie) sont consultables dans les documents suivants : Kowalski S. 1971, Marchand E. 1933, Marchand E. Kowalski J. 1934, Marchand E. Kowalski J. 1937.

La première partie des données concerne des oiseaux qui ont été capturés en dehors du parc et qui ont été mis en observation avant de décéder puis donnés au Museum d'Histoire Naturelle de Nantes afin d'être empaillés pour alimenter les collections :

- Pigeon ramier *Columba palumbus* : jeune, capturé au nid en septembre 1927 près de Commana (Finistère) par S. et A. Kowalski, mort en captivité au Jardin des Plantes, le 20 décembre 1927.
- Marouette de Baillon *Porzana pusilla* : poussin capturé le 1 mai 1928 dans l'Erdre, près de la Chapelle s/ Erdre. Offert au Jardin des Plantes le 2, mort le lendemain (c'est une espèce rare pour notre département).
- Héron pourpré *Ardea purpurea* : jeune de deux ans, né aux environs de Nantes en juin 1902, élevé au Jardin des Plantes de Nantes, mort en septembre 1904. M. le docteur Citerne.
- Fou de bassan *Morus bassanus* : jeune mâle d'un an, Pouldu (Finistère), mort au Jardin des Plantes de Nantes, 7 octobre 1934. Don de M. J.M. Brosard, Paris.
- Sterne pierregarin *Sterna hirundo* : femelle 20 juillet 1935. Don du jardin des Plantes de Nantes.
- Cygne tuberculé *Cygnus olor* : femelle échappée du Jardin des Plantes de Nantes ; tuée sur le quai, face gare Orléans, canal Saint Félix, 10 avril 1922.
- Cygne tuberculé *Cygnus olor*: jeune prenant son premier plumage. Jardin des Plantes, Août 1923.
- Chouette hulotte *Strix aluco* : jeune mâle en premier plumage, Août 1935. Don du Jardin des Plantes de Nantes.
- Pigeon bouvreuil : femelle, 30 décembre 1936. Jardin des Plantes.
- Cette seconde partie concerne des observations d'oiseaux sauvages dans l'enceinte du jardin.
- Roitelet huppé *Regulus regulus* : trouvé nicheur en 1890 par Bonjour (ce qui ne devait pas courir à cette époque).
- Mésange noire *Parus ater* : nicheuse en 1966.
- Mésange noire *Parus ater* : nicheur au Jardin des Plantes, un couple le 05/05/1981.
- Mésange huppée *Parus cristatus* : considérée comme nicheuse régulière dans les parcs dont le jardin des plantes en 1958.

## Autres animaux observés dans le jardin en dehors des oiseaux

### Lépidoptères : 13 espèces

Hesperie du dactyle *Thymelicus lineolus*, Flambé *Iphiclides podalirius*, Piéride du chou *Pieris brassicae*, Piéride de la rave *Pieris rapae*, Aurore *Anthocharis cardamines*, Souci *Colias crocea*, Citron *Goneterys rhamni*, Petite Tortue *Aglais urticae*, Belle Dame *Cynthia cardui*, Vulcain *Vanessa atalanta*, Paon du jour *Inachis io*, Tircis *Pararge aegeria*, Azuré des parcs *Celastrina argiolus*.

D'autres papillons non déterminés, notamment des argus ont été observés. Aucune espèce n'a été capturée au filet.

### Odonates : 11 espèces

Caloptérix éclatant *Calopteryx splendens*, Leste vert *Lestes viridis*, Agrion délicat *Ceragrion tenellum*, Agrion élégant *Ichnura elegans*, Petite nymphe au corps de feu *Pyrrhosoma nymphula*, Anax empereur *Anax imperator*, Gomphus gentil *Gomphus pulchellus*, Orthétrum réticulé *Orthetrum cancellatum*, Sympétrum méridional *Sympetrum meridionale*, Sympétrum rouge sang *Sympetrum sanguineum*, Sympétrum à cotés striés *Sympetrum striolatum*.

Aucune espèce n'a été capturée au filet néanmoins certaines sont aisément identifiables à des critères évidents lorsqu'elles sont posées. Quelques cas de reproduction constaté : *Ichnura elegans* en mai 1996

(un immature non encore volant), une exuvie d'*Anax imperator* en 2002 et plusieurs exuvies de *Symptetrum* mais dont je n'ai pu définir l'espèce

Les espèces suivantes ont été observées en vol. Je ne les ai pas inclus dans la liste n'étant pas sûr à 100% de leur identification. Ce sont pourtant des espèces communes dans le département et qui ne pourraient qu'être confondues qu'avec d'autres espèces souvent très rares dans le département, la période de vol coïncide avec ce que l'on peut observer dans le département.

Aeshne affine *Aeshna affinis*, Aeshne bleue *Aeshna cyanea*, Cordulie métallique *Somatochlora metallica*, Libellule à quatre taches *Libellula quadrimaculata*, Orthétrum brun *Orthetrum brunneum*,

### Mammifères

- Les chauve souris : au mois de mars plusieurs fois j'ai observé des animaux en vol en plein jour.
- L'hérisson *Erinaceus europaeus* trouvé (date ?).
- La fouine *Martes foina* plusieurs contacts.
- Le lapin *Oryctolagus cuniculus* observé de mi août 1996 à mi octobre 1996 (vraisemblablement abandonné par un promeneur car il n'était guère farouche).

- L'écureuil *Sciurus vulgaris* : 1994 observé de mi août à mi septembre, 1995 observé fin août et à partir de début août en 1996 jusqu'à nos jours en 2009.

- Batraciens

Les Grenouilles vertes *Rana esculenta* et les Grenouilles rieuses *Rana ridibunda* ont été introduites. Vraisemblablement elles se reproduisent.

### Poissons

Dans tous les bassins, de nombreux poissons cohabitent. Ils ont été introduits et la reproduction ne concerne que quelques espèces.

L'anguille *Anguilla anguilla*, le Gardon *Rutilus rutilus* (reproduction), la Carpe *Cyprinus carpio* (très nombreuses), la Perche *Lipomis gibbosus*, la Perche arc en ciel *Perca fluviatilis* (reproduction), le brochet *Esox lucius* (suite à un vidage d'un bassin un individu d'une longueur d'environ 80 cm était capturé puis relâché).

### Crustacés

Des écrevisses sont observées surtout lorsque l'eau est claire liée au froid (espèce introduite vraisemblablement et à déterminer).



## Conclusion

L'intérêt du jardin des Plantes réside par son emplacement qui est un îlot de verdure en pleine agglomération. Sa fonction dans un rôle de découverte peut être une première approche de la découverte de la Nature combiné à un rôle pédagogique et ludique.

Ce site ainsi que l'ensemble des parcs et jardins peut évoluer très rapidement, nous pouvons très rapidement en mesurer les effets et cela peut devenir un observatoire de l'importante influence humaine.

L'objet de ce travail représente un état des lieux de l'avifaune de 1993 à 2002 du Jardin des Plantes. En faisant ce travail j'espère qu'un travail similaire sera effectué dans vingt ans, voir cinquante ans ou plus afin de voir l'évolution de ces espèces pour pouvoir faire éventuellement des comparaisons. C'est mon souhait.

Ne sous-estimons pas les espèces communes ? Qui prévoyait la baisse des effectifs du Moineau domestique ou de l'Hirondelle de fenêtre il y a quinze ans ? Même après dix ans de suivi beaucoup de questions se posent ou restent en suspend.

- Y a-t-il eu des espèces pendant ces dix années de prospection qui ont pu m'échapper?
- Quelle est la valeur d'une observation ponctuelle d'une espèce observée tous les dix ans ou plus suite à un concours de circonstances météorologiques?
- Comment interpréter certaines fluctuations? Com-

ment s'inscrivent-elles dans le temps à plus ou moins long terme? Sont elles locales ou non?

- Pour certaines espèces y a-t-il chaque année une fidélité au site ou un recrutement d'individus extérieurs que ce soit pour la reproduction ou pour l'hivernage, je pense aux Mésanges, Pinsons des arbres, Verdier d'Europe, Merle noir...?
- Quelle est la longévité de vie des oiseaux reproducteurs? Combien de générations pour chaque espèce se sont succédées depuis la création de ce jardin?

Plus on prospecte un site assidûment, plus on ressent et on se rend vite compte que les populations fluctuent. Beaucoup de mouvements que l'on ne perçoit pas ont lieu dans un jardin même en centre ville. Malgré son apparente tranquillité et sans que cela paraisse à nos yeux et nos oreilles d'êtres humains, l'avifaune du jardin s'inscrit toujours dans une continue évolution.

## Remerciements

Je remercie particulièrement Fabien Dortel et Romaric Perrocheau qui ont eu la gentillesse de lire ce travail et qui m'ont aidé par leurs aides et leurs commentaires.

## BIBLIOGRAPHIE

- Géroudet Paul : Les passereaux d'Europe, Vol. I, II, III, Delachaux et Niestlé, 1980.
- G.O.L.A. (Groupe Ornithologique de Loire Atlantique) (1992)- Les Oiseaux du XIXème siècle à nos jours, 285p.
- Jancel Rolland : Jardins des Plantes de Nantes, Ville de Nantes.
- Figureau Claude : Rapport sur les missions du Jardin Botanique de Nantes.
- Le Marechal Pierre et Dubois Philippe J. : Liste des oiseaux du Paléarctique occidental 2003.
- Kowalski S. : Avifaune de la région nantaise, Bulletin Société Sciences naturelles Ouest de la France, tome LXVIII 1971
- Marchand E. : Inventaire de la Collection Ornithologique Régionale, Bull. Soc. Sc. Nat. De l'Ouest, 1933, 5ème série, T. III.
- Marchand E., Kowalski J. : Inventaire de la Collection Ornithologique Régionale, Bull. Soc. Sc. Nat. De l'Ouest, 1934, 5ème série, T. IV.
- Marchand E., Kowalski J. : Inventaire de la Collection Ornithologique Régionale, Bull. Soc. Sc. Nat. De l'Ouest, 1937, 5ème série, T. VII.