Expertise des nichoirs de Créteil

Saison de reproduction 2016

Nichoir type M (32mm) n°49 dans le secteur du Palais – PAÏKINE/LPO

Novembre 2016

SOMMAIRE

1 Introduction 1
2 Méthodologie 2
2.1 Phase de terrain 2
2.2 Méthode d'analyse 2
3 Sites d'implantation 2
4 Résultats de la saison 2016 dans les espaces verts 4
4.1 Parc Dupeyroux 5
4.1.1 Cartographie des nichoirs du parc Dupeyroux 5
4.1.2 Résultats bruts 6
4.1.3 Analyse et commentaires 6
4.1.3.1 Nichoirs pour petits passereaux 6
4.1.3.2 Nichoirs type Chouette hulotte 6
4.2 Square de l'île des ravageurs 7
4.2.1 Cartographie des nichoirs du square de l'île des ravageurs 7
4.2.2 Résultats bruts 7
4.2.3 Analyse et commentaires 7
4.2.3.1 Nichoirs pour petits passereaux 7
4.2.3.2 Gîtes à Chauves-souris 7
4.3 Parc de la Brèche 8
4.3.1 Cartographie des nichoirs du parc de la Brèche 8
4.3.2 Résultats bruts 8
4.3.3 Analyse et commentaires 9
4.4 Square Jullien 9
4.4.1 Cartographie des nichoirs du square Jullien 9
4.4.2 Résultats bruts 10
4.4.3 Analyse et commentaires 10
4.4.3.1 Nichoirs pour petits passereaux 10
4.4.3.2 Gîtes à Chauves-souris 10
4.5 Cimetière 11
4.5.1 Cartographie des nichoirs du Cimetière 11
4.5.2 Résultats bruts 11
4.5.3 Analyse et commentaires 11
4.6 Secteur Palais 12
4.6.1 Cartographie des nichoirs du secteur Palais 12
4.6.2 Résultats bruts 12
4.6.3 Analyse et commentaires 12
4.7 Secteur Hôtel de Ville 13
4.7.1 Cartographie des nichoirs du secteur Hôtel de Ville 13
4.7.2 Résultats 13
4.7.3 Analyse et commentaires 13
4.8 Parc de la Côte d'or 14
4.8.1 Cartographie des nichoirs du parc de la Côte d'or 14
4.8.2 Résultats 15
4.8.3 Analyse et commentaires 15
5 Bilan 2016 de l'utilisation des nichoirs pour petits passereaux 15
5.1 Occupation globale 15
5.2 Succès de la reproduction 16
5.3 Taux d'occupation selon le type de nichoir 16
5.3.1 Les nichoirs de type M 17

5.3.2 Les nichoirs de type S 17
5.3.3 Les nichoirs de type RQFB 17
5.3.4 Les nichoirs de type G 17
5.3.5 Les nichoirs de type RG 18
5.4 Taux d'occupation par site 18
6 Bilan de l'utilisation des autres types nichoirs 19
6.1 Nichoirs de type Chouette hulotte 19
6.2 Gîtes à Chauves-souris 20
7 Nichoirs installés dans les écoles 21
7.1 Ecole Allezard 21
7.2 Ecole Camus 22
7.3 Ecole de la Habette 22
7.4 Ecole Léo Lagrange 23
7.5 Ecole Monge 23
7.6 Ecole Paul Casalis 24
8 Conclusion 25
Remerciements 26

1 Introduction

De nombreuses espèces de faune (oiseaux, mammifères, insectes) utilisent systématiquement les loges creusées par les pics ou les cavités naturelles présentes dans les arbres sénescents et les arbres morts comme site de reproduction, dortoir, abri, garde-manger…on dit que ces espèces sont cavernicoles.
Dans les espaces verts urbains et les espaces naturels ouverts au public, les arbres à cavités disparaissent en raison des impératifs de sécurité ou n'existent tout simplement pas en raison de l'âge des peuplements. Les espèces cavernicoles se retrouvent alors sans possibilité de nidification.

Or cette désaffection est préjudiciable à l'équilibre des écosystèmes compte tenu de la place que ces espèces occupent dans la chaîne alimentaire. En effet, ce sont de très grandes consommatrices d'insectes (Passereaux, Chauves-souris) ou de micromammifères (Chouettes, Faucons). A titre d'exemples, une Mésange charbonnière consomme quotidiennement à peu près l'équivalent de son poids en insectes, principalement des chenilles.

Conscient de ce problème et soucieux de la préservation du patrimoine naturel, la Ville de Créteil a signé une convention de partenariat avec la Ligue pour la Protection des Oiseaux Ile-de-France afin de mettre en place un dispositif de nichoirs dans plusieurs espaces verts de la commune.
En 2009 et 2010, 65 nichoirs ont été installés dont 59 de type petits passereaux, 2 de type Chouette Hulotte et 4 de type Chauves-souris.
En 2015, l'opération d'expertise a été couplée à une opération d'installation de 10 nichoirs de type Mésange dans plusieurs écoles afin de lutter contre la présence de la chenille processionnaire du pin.

Ce rapport présente et analyse les résultats de l'occupation des nichoirs des espaces verts et des écoles de Créteil suite à l'opération de nettoyage et d'expertise effectuée après la saison de reproduction 2016. Le nettoyage des nichoirs est une opération nécessaire pour qu'ils puissent être utilisés de manière récurrente et pour contrôler l'état des équipements et procéder à des adaptations éventuelles du dispositif.

Grimpereau des jardins *Certhia brachydactyla* – ©F.DESBORDES/LPO

2 Méthodologie

2.1 Phase de terrain

Le contrôle et le nettoyage des nichoirs ont été effectués les 14 et 15 octobre 2015 et ont été encadrés par **M. PETIT**, Responsable du Développement Durable de la Direction des Parcs et Jardins de la ville de Créteil.

Le contenu des nichoirs a été analysé par Olivier PAÏKINE, Chargé d'études de la LPO en région Ile-de-France.

Le nettoyage des nichoirs pour petits passereaux, Chouette hulotte et Chauves-souris a été assuré par une équipe de deux grimpeurs élagueurs de la société LACHAUX PAYSAGE.

2.2 Méthode d'analyse

Chaque espèce ou famille d'oiseau utilise un support et une technique particulière pour construire son nid. Il est donc possible d'identifier une espèce qui a utilisé un nichoir pour se reproduire. La structure et les éléments constitutifs du nid retrouvés dans le nichoir après la reproduction sont des moyens discriminants de reconnaissance des espèces.

Après la reproduction, il est fréquent d'observer, dans les nids, des œufs non éclos et des oisillons morts. Ce sont aussi des éléments qui permettent d'identifier facilement l'espèce qui s'est reproduite. La présence ou l'absence de ces œufs non éclos et oisillons morts permet par ailleurs d'évaluer la mortalité à l'occasion de la reproduction dans les nichoirs.
Dans le cas des Chauves-souris, les traces de guano, d'urine et les restes d'insectes sont des indices de la présence de ces mammifères insectivores.

La prise en compte du résultat de la reproduction dans les nichoirs est un élément important si l'on souhaite préserver au mieux les espèces cavernicoles. L'observation et la compilation des résultats de la reproduction effectuées pendant plusieurs années consécutives permettent d'identifier les secteurs où des échecs de reproduction sont constatés et donc d'adopter des mesures adéquates pour y remédier. Ces mesures prennent alors le plus souvent la forme d'une modification du positionnement du nichoir et du remplacement des nichoirs manquants ou défectueux.

3 Sites d'implantation

En 2009 et 2010, les nichoirs ont été installés dans les espaces verts par une équipe de deux grimpeurs élagueurs de la société Lachaux Paysage.

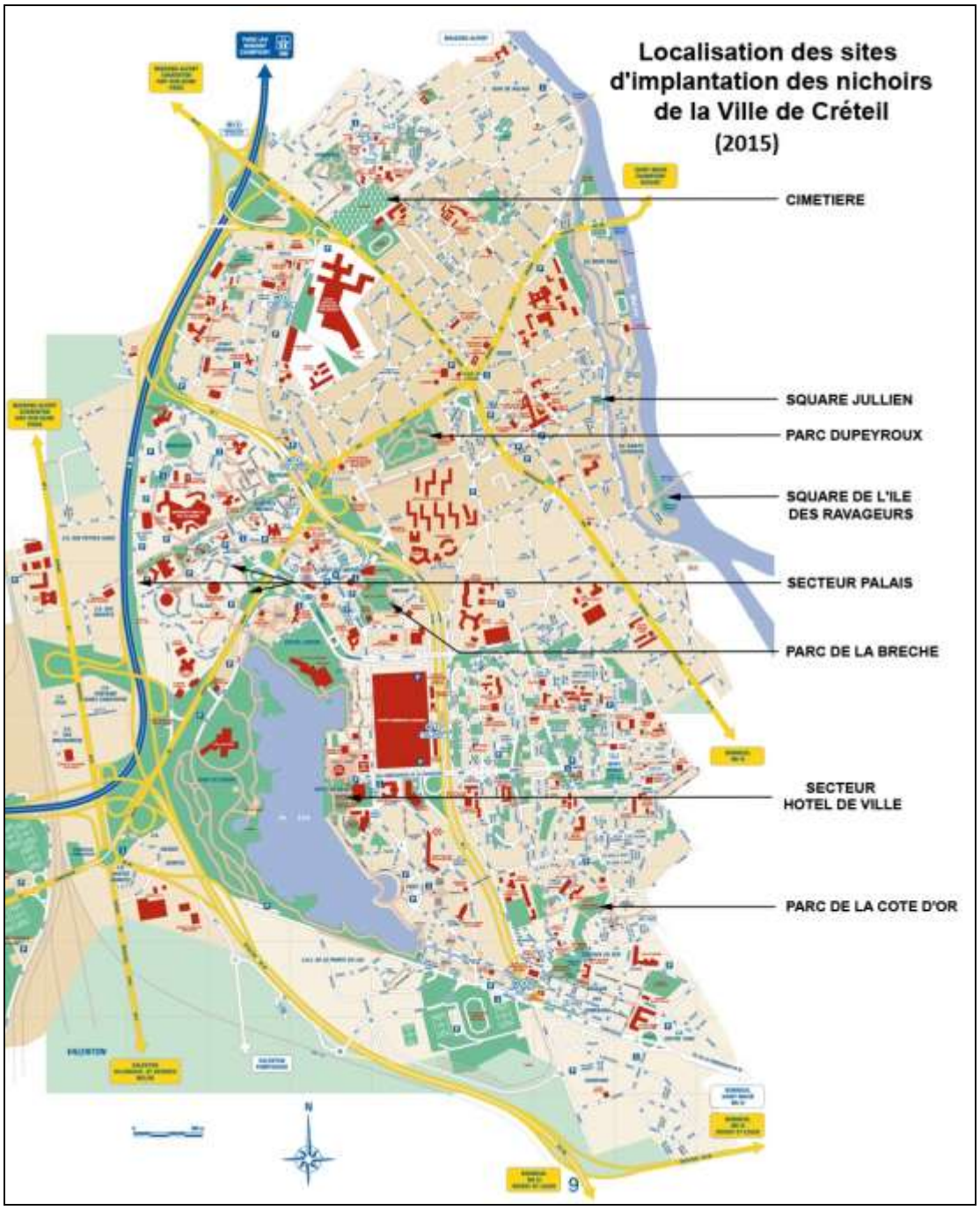
Suite à l'étude d'implantation, le nombre et le type de nichoirs ont été fixés pour chaque site d'implantation. L'emplacement des nichoirs a été déterminé in situ par une personne chargée d'études de la LPO en concertation avec **M. PETIT**, Responsable du développement durable à la direction des parcs et jardins de la ville de Créteil.

Les sites concernés par l'installation d'un dispositif de nichoirs sont :

- le parc Dupeyroux ;
- le cimetière ;
- le parc de la brèche ;

- le square Jullien ;
- le square de l'île des ravageurs ;
- le secteur de l'Hôtel de Ville ;
- le parc de la côte d'or ;
- le secteur du Palais.

La carte suivante présente la localisation des sites d'implantation sur le territoire de la Ville de Créteil.



En 2016, à l'occasion de l'opération annuelle d'expertise, 12 nichoirs ont été installés dans six écoles afin de lutter contre la chenille processionnaire du pin. 10 nichoirs ont été fournis par la LPO et deux nichoirs ont été installés à l'initiative d'une des écoles.

4 Résultats de la saison 2016 dans les espaces verts

Les résultats bruts de la reproduction des oiseaux sont présentés sous forme de tableaux. Les champs des tableaux sont décrits ci-après :

- **N°** : Numéro de référence du nichoir

- **Type de nichoir** :
- M : Mésange (32mm ou 26mm)
- S : Sittelle torchepot
- RQFB : Rougequeue à front blanc (ouverture ovale)
- GDJ : Grimpereau des jardins
- RG : Rougegorge (semi-ouvert)
- H : Chouette hulotte
- CH : Chauves-souris

- **Espèce nicheuse** : espèce(s) ayant occupé le nichoir pour la reproduction.

Ce champ indique quelle utilisation a été faite du nichoir. Plusieurs cas peuvent donc se présenter :
- Si une espèce s'est reproduite avec succès dans le nichoir, le nom del'espèce est indiqué.
- Si le nichoir présente une ébauche de nid mais l'espèce n'a pas été au terme de la construction du nid, le terme « Ébauche » est indiqué.
- Si le nichoir ne présente pas de trace d'occupation, le terme « Vide » est indiqué.
- Si le nichoir n'a pas été retrouvé à son emplacement, le terme « Absent » est indiqué.
- Si le nichoir n'a pas été utilisable pour les besoins de la reproduction, le terme « Non disponible » est indiqué (porte absente ou cassée, nichoir détérioré, nichoir installé au cours de l'expertise).

- **Œufs non éclos** : nombre d'œufs avortés dans le nichoir (œufs clairs ou abandonnés).

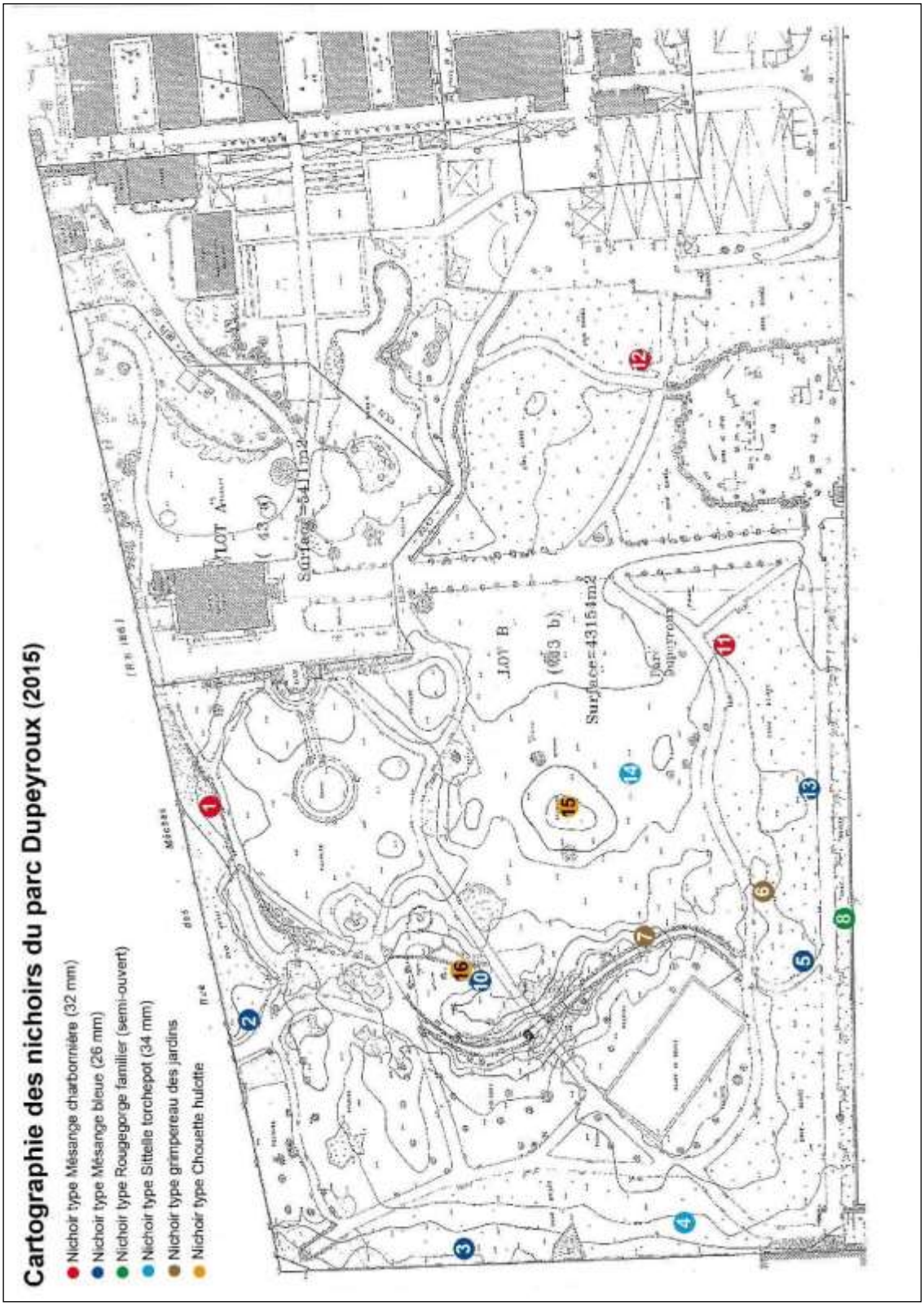
- **Mortalité** : nombre d'oisillons retrouvés morts dans le nichoir.

- **Remarques** : concernant notamment la mortalité des adultes, l'état du nichoir et les modifications apportées ainsi que les éléments trouvés dans le nichoir.

Nichoir type Sittelle n°4 installé au parc Dupeyroux – PAÏKINE/LPO

4.1 Parc Dupeyroux

4.1.1 Cartographie des nichoirs du parc Dupeyroux



4.1.2 Résultats bruts

N°	Type	Espèce nicheuse	Œufs	Mortalité	Remarques
1	M (32mm)	Mésange charbonnière			
2	M (26mm)	Mésange bleue			
3	M (26 mm)	Ébauche			
4	S (34mm)	Mésange charbonnière			
5	M (26mm)	Mésange bleue			
6	GDJ	Grimpereau des jardins			
7	GDJ	Vide			
8	RG	Vide			
9	RG	Absent			Absent depuis 2011
10	M (26mm)	Mésange bleue	1		
11	M (32 mm)	Absent			Non retrouvé
12	M (32mm)	Absent			Disparu avec l'arbre support
13	M (26mm)	Mésange bleue			
14	S (34mm)	Mésange charbonnière		2	
15	H	Pigeon colombin	2		
16	H	Pigeon colombin			

4.1.3 Analyse et commentaires

4.1.3.1 Nichoirs pour petits passereaux

Sur les 14 nichoirs pour petits passereaux installés au parc Dupeyroux, 11 nichoirs ont été disponibles en 2016.

Sur les 11 nichoirs disponibles, 8 ont été utilisés par les oiseaux. Les espèces qui ont utilisé ces nichoirs pour se reproduire sont **la Mésange charbonnière**, **la Mésange bleue** et **le Grimpereau des jardins**.

En 2016, le taux d'occupation des nichoirs du parc Dupeyroux est de 73%.

Compte tenu de l'absence récurrente d'occupation, le nichoir de type G n°7 fera l'objet d'un repositionnement au parc de la Côte d'or à l'occasion de l'expertise 2017.

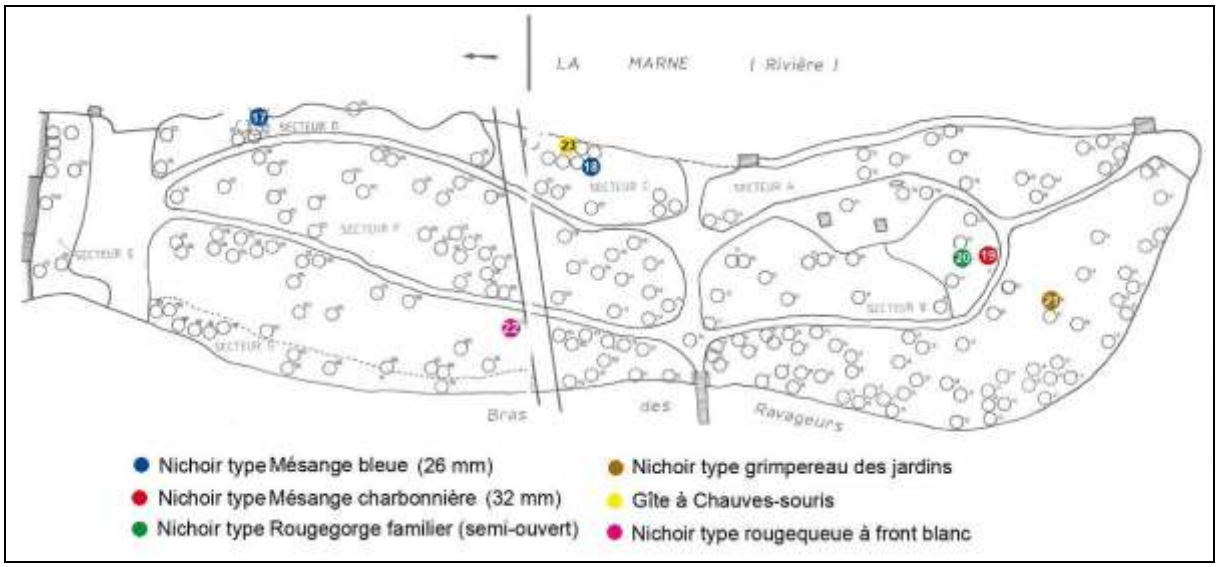
4.1.3.2 Nichoirs type Chouette hulotte

Les deux nichoirs placés à grande hauteur à attention de la Chouette hulotte ont été opérationnels en 2016.

Ces nichoirs ne montrent pas de trace d'occupation même transitoire par la Chouette hulotte. En l'absence d'occupation par cette espèce, ces deux nichoirs ont été utilisés par le **Pigeon colombin**.

4.2 Square de l'île des ravageurs

4.2.1 Cartographie des nichoirs du square de l'île des ravageurs



4.2.2 Résultats bruts

N°	Type	Espèce nicheuse	Œufs	Mortalité	Remarques
17	M (26mm)	Mésange bleue			
18	M (26mm)	Mésange bleue	1		
19	M (32 mm)	Mésange charbonnière			
20	RG	Vide			
21	GDJ	Mésange charbonnière	1		
22	RQFB	Vide			
23	CH	Vide			

4.2.3 Analyse et commentaires

4.2.3.1 Nichoirs pour petits passereaux

Sur les 7 nichoirs installés pour les petits passereaux, 6 ont été disponibles en 2016.

Sur les 6 nichoirs disponibles, 4 ont été utilisés par les oiseaux. Deux espèces ont utilisé les nichoirs pour se reproduire. Il s'agit de **la Mésange bleue** et de la **Mésange charbonnière.**

En 2016, le taux d'occupation des nichoirs du square de l'île des ravageurs est de 67%.

4.2.3.2 Gîtes à Chauves-souris

Les 2 gîtes à Chauves-souris installés sur ce site ont été disponibles en 2016. Ces gîtes ne montrent pas de trace d'occupation même transitoire par les Chauves-souris.

4.3 Parc de la Brèche

4.3.1 Cartographie des nichoirs du parc de la Brèche

4.3.2 Résultats bruts

N°	Type	Espèce nicheuse	Œufs	Mortalité	Remarques
25	M (26mm)	Mésange bleue	1	1	
26	M (32 mm)	Mésange charbonnière			
27	M (26 mm)	Mésange bleue			
28	M (32mm)	Mésange charbonnière			
29	M (26 mm)	Mésange bleue		5	
30	M (32mm)	Mésange charbonnière	2		

4.3.3 Analyse et commentaires

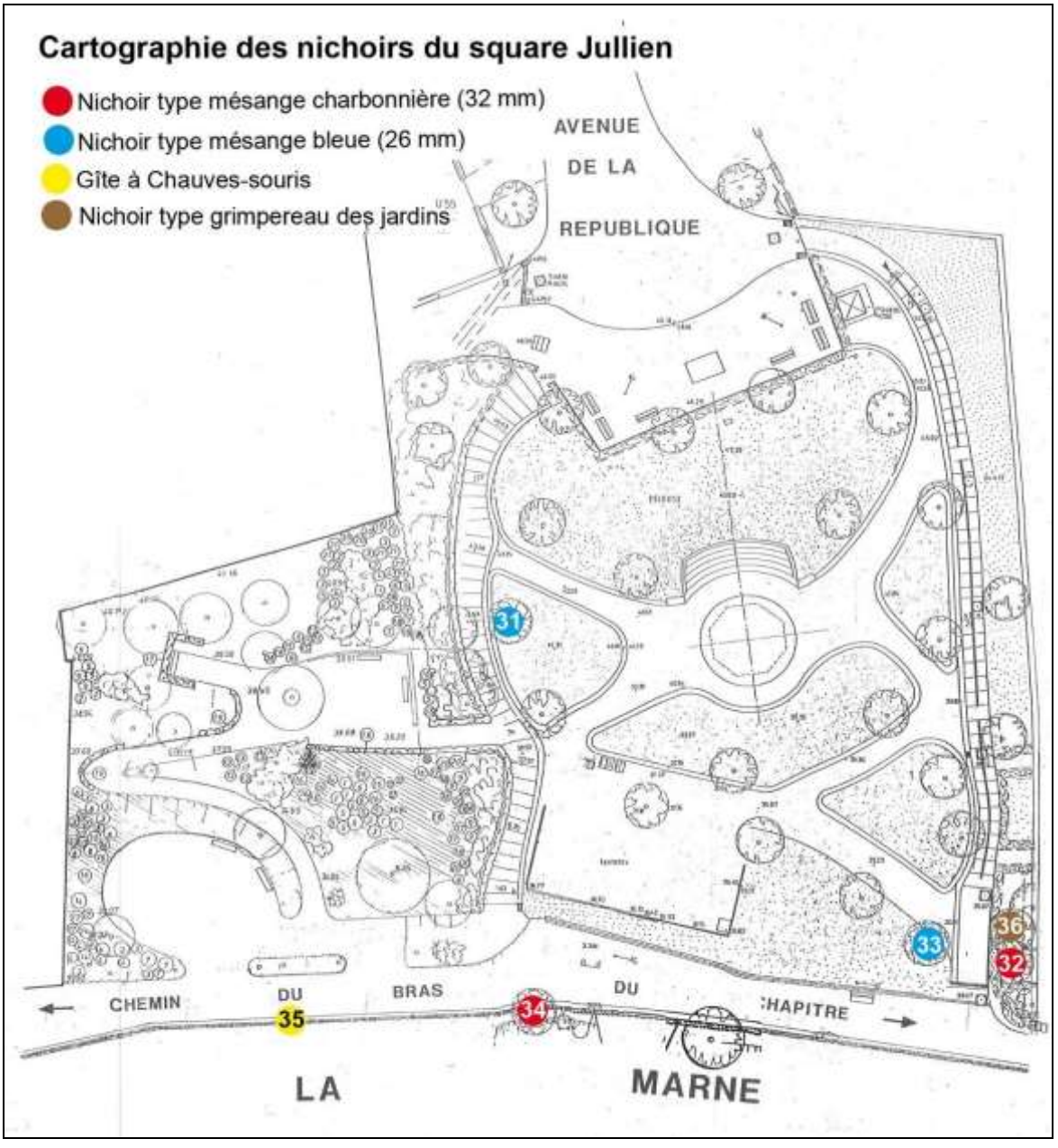
Sur les 6 nichoirs installés pour les petits passereaux au parc de la Brèche, tous ont été disponibles en 2016.

Tous les nichoirs disponibles ont été utilisés par les oiseaux. Deux espèces ont utilisés les nichoirs pour les besoins de la reproduction. Il s'agit de la **Mésange bleue** et la **Mésange charbonnière**.

En 2016, le taux d'occupation des nichoirs du parc de la Brèche est de 100%.

4.4 Square Jullien

4.4.1 Cartographie des nichoirs du square Jullien



4.4.2 Résultats bruts

N°	Type	Espèce nicheuse	Œufs	Mortalité	Remarques
31	M (26mm)	Vide			
32	M (32mm)	Mésange charbonnière			
33	M (26mm)	Mésange bleue			
34	M (32mm)	Mésange charbonnière			
35	CH	Vide			
36	GDJ	Grimpereau des jardins			

4.4.3 Analyse et commentaires

4.4.3.1 Nichoirs pour petits passereaux

Sur les 5 nichoirs installés pour les petits passereaux au square Jullien, tous ont été disponibles en 2016.

Sur les 5 nichoirs disponibles en 2016, 4 ont été utilisés par les oiseaux. Trois espèces ont utilisés les nichoirs pour les besoins de la reproduction. Il s'agit de la **Mésange bleue**, de la **Mésange charbonnière** et du **Grimpereau des jardins**.

En 2016, le taux d'occupation des nichoirs du square Jullien est donc de 80%.

4.4.3.2 Gîtes à Chauves-souris

Les 2 gîtes à Chauves-souris installés sur ce site ont été disponibles en 2016. Pour des raisons d'attractivité, les 2 gîtes sont positionnés sur le même arbre support.
Ces gîtes ne montrent pas de trace d'occupation même transitoire par les Chauves-souris

Ni de Grimpereau des jardins – PAÏKINE/LPO

4.5 Cimetière

4.5.1 Cartographie des nichoirs du Cimetière

4.5.2 Résultats bruts

N°	Type	Espèce nicheuse	Œufs	Mortalité	Remarques
37	M (32mm)	Mésange charbonnière			
38	M (26mm)	Mésange bleue			
39	M (32mm)	Mésange charbonnière			
40	M (26mm)	Vide			déplacé dans cerisier
41	RG	Vide			
42	RG	Non disponible			Espace privé fermé

4.5.3 Analyse et commentaires

Sur les 6 nichoirs installés pour les petits passereaux au Cimetière, 5 ont été disponibles en 2016. Compte tenu de l'état de l'arbre support, le nichoir n°40 a fait l'objet d'un repositionnement dans un cerisier.

Sur les 5 nichoirs disponibles, 3 ont été occupés. Deux espèces ont été identifiées comme nicheuses. Il s'agit de **la Mésange charbonnière** et de **la Mésange bleue**.

En 2016, le taux d'occupation des nichoirs du cimetière est donc de 60%.

4.6 Secteur Palais

4.6.1 Cartographie des nichoirs du secteur Palais

4.6.2 Résultats bruts

N°	Type	Espèce nicheuse	Œufs	Mortalité	Remarques
44	M (32mm)	Mésange bleue	1		
45	M (32mm)	Mésange charbonnière		3	
46	M (26mm)	Mésange bleue	10		
47	M (32mm)	Moineau domestique			
48	M (26mm)	Mésange bleue			
49	M (32mm)	Mésange charbonnière + Moineau domestique		2	

4.6.3 Analyse et commentaires

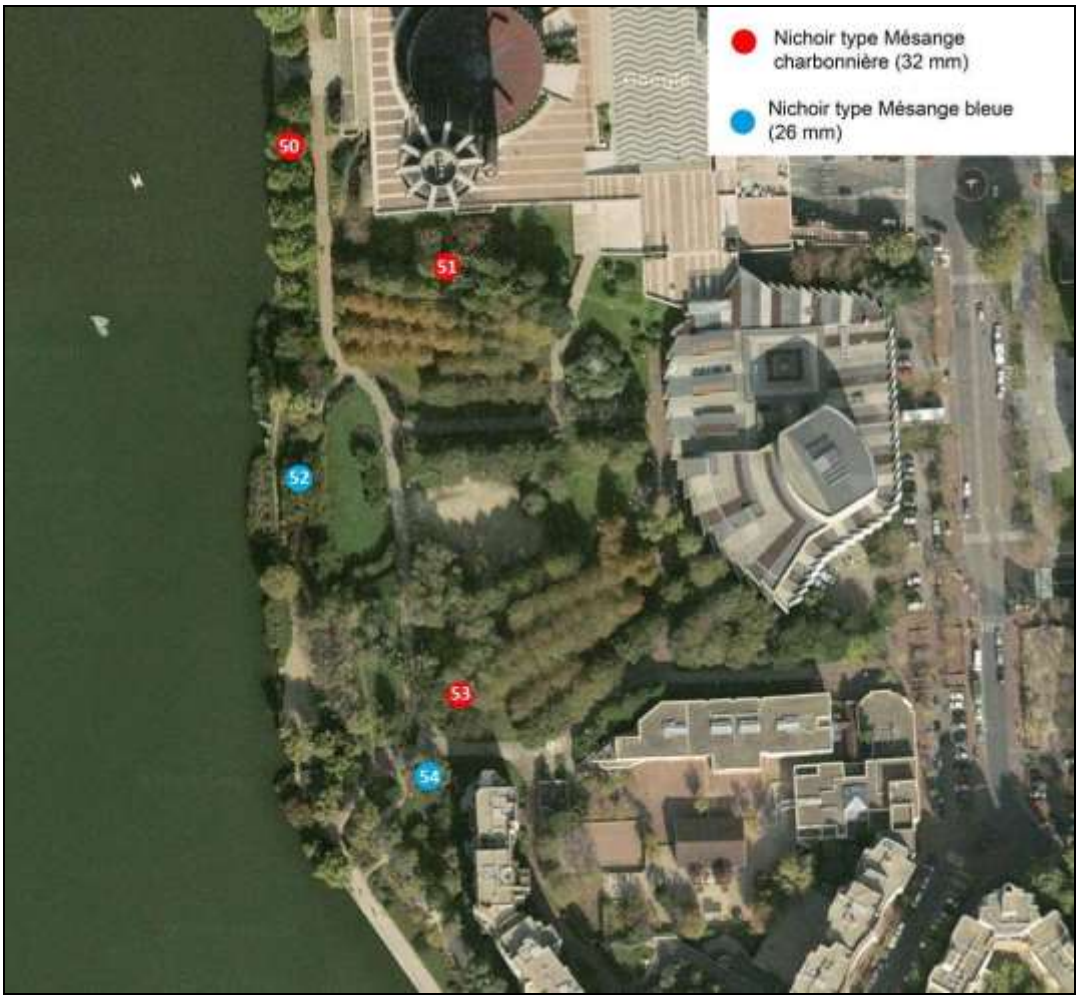
Sur les 6 nichoirs pour petits passereaux installés dans le secteur Palais, tous ont été disponibles en 2016

Tous les nichoirs disponibles ont été utilisés par les oiseaux et un de ces nichoirs a accueilli deux reproductions. Trois espèces ont utilisé ces nichoirs pour se reproduire : **la Mésange charbonnière**, **la Mésange bleue** et **le Moineau domestique**.

En 2016, le taux d'occupation des nichoirs du secteur Palais est de 100%.

4.7 Secteur Hôtel de Ville

4.7.1 Cartographie des nichoirs du secteur Hôtel de Ville



4.7.2 Résultats

N°	Type	Espèce nicheuse	Œufs	Mortalité	Remarques
50	M (32mm)	Mésange charbonnière			
51	M (32mm)	Mésange charbonnière			
52	M (26mm)	Mésange bleue			
53	M (32mm)	Mésange charbonnière			
54	M (26mm)	Mésange bleue		2	

4.7.3 Analyse et commentaires

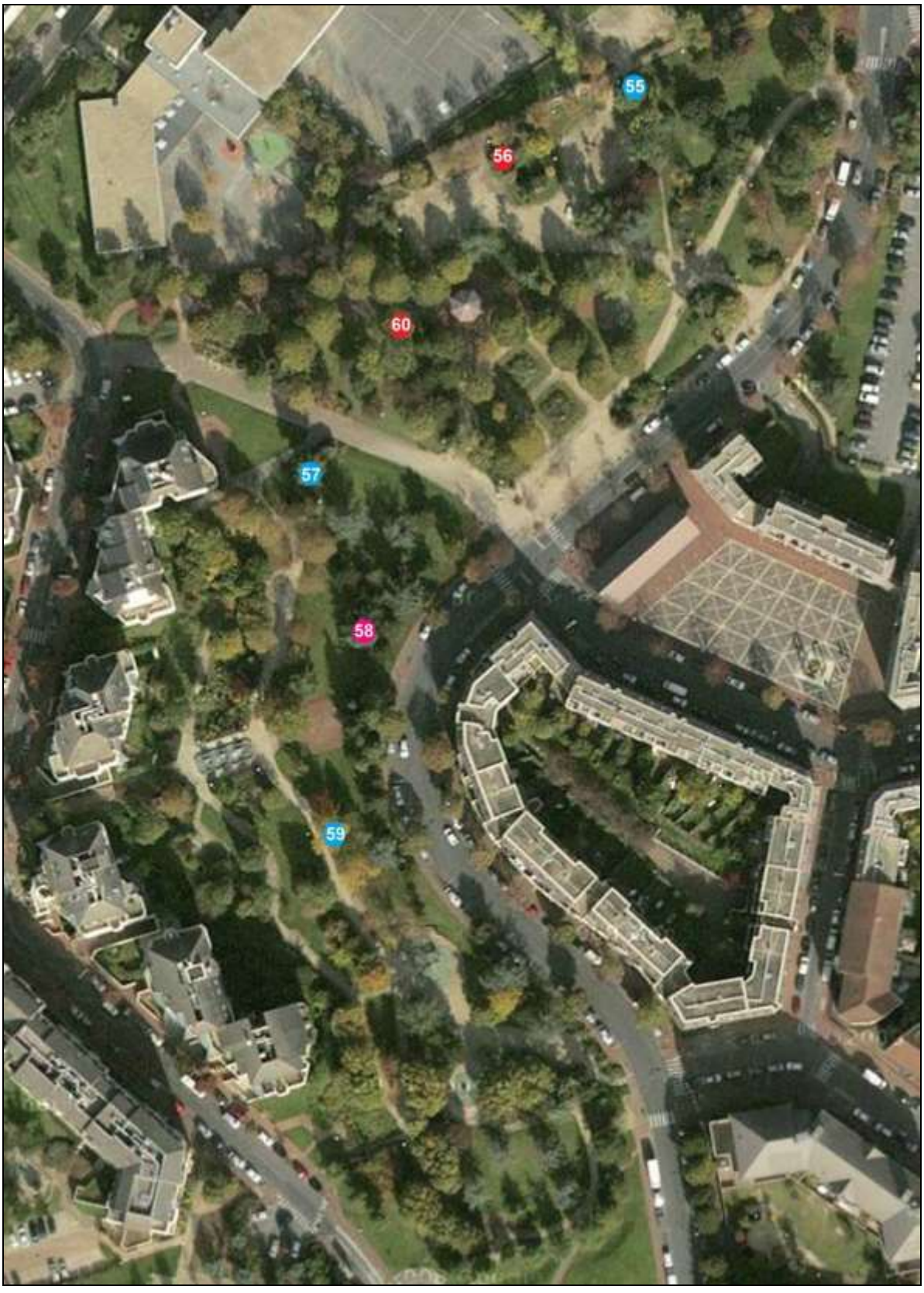
Sur les 5 nichoirs pour petits passereaux installés dans le secteur Hôtel de Ville, tous ont été disponibles en 2016.

Tous les nichoirs disponibles été utilisés par les oiseaux. Les espèces qui ont utilisé ces nichoirs pour se reproduire sont **la Mésange charbonnière** et **la Mésange bleue**.

En 2016, le taux d'occupation des nichoirs du secteur Hôtel de Ville est de 100%.

4.8 Parc de la Côte d'or

4.8.1 Cartographie des nichoirs du parc de la Côte d'or



4.8.2 Résultats

N°	Type	Espèce nicheuse	Œufs	Mortalité	Remarques
55	M (26mm)	Mésange bleue			
56	M (32mm)	Mésange bleue			
57	M (26mm)	Mésange bleue			
58	M (32mm)	Mésange charbonnière	1		
59	M (26mm)	Mésange bleue			
60	M (32mm)	Mésange charbonnière			

4.8.3 Analyse et commentaires

Sur les 6 nichoirs pour petits passereaux installés dans le parc de la Cote d'or, tous ont été disponibles en 2016.

Tous les nichoirs disponibles ont été utilisés par les oiseaux. Les espèces qui ont utilisé ces nichoirs pour se reproduire sont **la Mésange charbonnière** et **la Mésange bleue**.

En 2016, le taux d'occupation des nichoirs du parc de la Cote d'or est de 100%.

5 Bilan 2016 de l'utilisation des nichoirs pour petits passereaux

5.1 Occupation globale

Sur les 59 nichoirs installés pour les petits passereaux en 2010, 50 ont été disponibles pour la saison de reproduction 2016 et 42 ont été utilisés par les oiseaux. **Le taux d'occupation global c'est-à-dire de tous les nichoirs pour petits passereaux de Créteil en 2016 est de 84%. Il s'agit du meilleur résultat depuis l'installation du dispositif.**

Les nichoirs ont permis d'accueillir la reproduction de quatre espèces différentes.

Les Mésanges bleue et charbonnière dominent les relevés d'occupation avec 91% du nombre total de nichoirs occupés et représentent respectivement 47% (18 nichoirs) et 44% (19 nichoirs) du nombre total de nichoirs occupés.

Deux nichoirs de type G ont permis la reproduction du **Grimpereau des jardins** au square Jullien et au parc Dupeyroux tandis qu'un nichoir de type G a été utilisé pour la reproduction de la Mésange charbonnière.

Deux nichoirs de type M ont permis la reproduction du **Moineau domestique**. Compte tenu du déclin de cette espèce très commune dans certaines villes ou certains quartiers, des mesures de renforcement pourraient être envisagés sur les secteurs de présence de cette espèce pour limiter la compétition avec la Mésange charbonnière (secteur Hôtel de Ville, Palais).

Les nichoirs spécifiques de type RG n'ont pas été utilisés depuis leur installation par les espèces cibles (rougegorges, rougequeues). **Compte tenu de l'absence récurrente d'occupation, un repositionnement de tous les nichoirs de type RG sera effectué à l'occasion de l'expertise 2017.**

5.2 Succès de la reproduction

Le taux de succès de la reproduction pour chaque nichoir concerné est établi en fonction du nombre d'œufs et de jeunes retrouvés dans les nids.

Le tableau suivant présente le nombre d'œufs et de jeunes retrouvés dans les nichoirs pour petits passereaux de Créteil en 2016.

N°	Type	Espèce nicheuse	Œufs	Mortalité
10	M (26mm)	Mésange bleue	1	
14	S (34mm)	Mésange charbonnière		2
15	H	Pigeon colombin	2	
18	M (26mm)	Mésange bleue	1	
21	GDJ	Mésange charbonnière	1	
25	M (26mm)	Mésange bleue	1	1
29	M (26 mm)	Mésange bleue		5
30	M (32mm)	Mésange charbonnière	2	
44	M (32mm)	Mésange bleue	1	
45	M (32mm)	Mésange charbonnière		3
46	M (26mm)	Mésange bleue	10	
49	M (32mm)	Mésange charbonnière + Moineau domestique		2
54	M (26mm)	Mésange bleue		2
58	M (32mm)	Mésange charbonnière	1	

La Mésange charbonnière pond de 7 à 11 œufs en général (au moins 4 et au maximum 15) et la Mésange bleue, 9 à13 œufs (au moins 5 et au maximum 15).

Si on se base sur un seuil de 5 échecs de reproduction (œufs et jeunes cumulés) pour considérer une reproduction comme échouée, on constate que seulement 2 nichoirs sont concernés sur les 42 nichoirs occupés en 2016.

Dans ces conditions, **le taux de succès de la reproduction en 2016 est de 95% dans les nichoirs pour petits passereaux de Créteil**.

Les échecs de reproduction constatés dans les nichoirs sont donc tout à fait naturels, ne remettent pas en cause le renouvellement des populations et ne sont pas étonnants chez ces espèces dont la stratégie de reproduction est basée sur la production d'un grand nombre d'œufs.

5.3 Taux d'occupation selon le type de nichoir

Le tableau suivant représente le taux global d'occupation et le taux d'occupation des différents types de nichoir pour petits passereaux utilisés depuis leur installation en 2009.

Type	Taux 2009	Taux 2010	Taux 2011	Taux 2012	Taux 2013	Taux 2014	Taux 2015	Taux 2016
M (32mm)	20%	80%	79%	90%	89%	94%	79%	100%
M (26mm)	57%	70%	74%	57%	71%	77%	91%	86%
S (34mm)	100%	100%	100%	100%	50%	100%	100%	100%
RQFB	-	0%	50%	0%	50%	50%	100%	0%
GDJ	0%	0%	0%	0%	50%	25%	25%	75%
RG	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Global	**39%**	**62%**	**65%**	**62%**	**71%**	**75%**	**76%**	**84%**

Le taux d'occupation selon le type de nichoir représente la contribution de chaque type de nichoir dans l'évolution générale du taux d'occupation.

Les nichoirs de type M présentent chaque année des résultats excellents et

5.3.1 Les nichoirs de type M

Le taux d'occupation des nichoirs de type M est de 91%. Ce taux est très satisfaisant et est stable par rapport à l'année précédente (90% en 2015).
On constate une légère diminution du taux d'occupation des nichoirs de type M (26 mm) mais celle-ci est compensée par l'augmentation du taux d'occupation des nichoirs de type M (32 mm).

Les mésanges présentent un intérêt écologique majeur. En effet, sachant que la reproduction est en général meilleure dans les nichoirs que dans les cavités naturelles, les nichoirs jouent donc un rôle essentiel dans la régulation des populations d'insectes et de leurs larves, en particulier phytophages, en permettant la naissance d'un grand nombre de jeunes insectivores. **Des retours d'observation confirment ainsi l'intérêt de ces espèces pour lutter contre les chenilles processionnaires, les pyrales ou les carpocapses.**

5.3.2 Les nichoirs de type S

Le taux d'occupation des 2 nichoirs de type S (34mm) est de 100%.

Ces nichoirs présentent de très bons résultats car leur grande chambre d'incubation (volume intérieur du nichoir) est très attractive pour la Mésange charbonnière en l'absence de la Sittelle torchepot. Le faible nombre de nichoirs de ce type explique également cet excellent résultat.

5.3.3 Les nichoirs de type RQFB

Le taux d'occupation du nichoir de type RQFB est de 0%. **Ce résultat s'explique par le fait qu'il ne reste qu'un nichoir de ce type encore disponible.** Ce nichoir localisé sur l'île des ravageurs avait fait l'objet d'un repositionnement sur le site suite à l'absence récurrente d'occupation. L'autre nichoir de ce type localisé au parc de la Côte d'or a été retrouvé sans porte (partie avant amovible) et celle-ci a été remplacée par une porte de type M (32 mm).

5.3.4 Les nichoirs de type G

Le taux d'occupation des 4 nichoirs de type G est de 75%. Il s'agit du meilleur résultat pour ce type de nichoir depuis leur installation. Deux de ces nichoirs ont été utilisés par le Grimpereau des jardins mais un de ces nichoirs a été utilisé par la Mésange charbonnière au square de l'île des ravageurs.

Expertise du nichoir type Grimpereau installé au square de l'île des ravageurs – PAÏKINE/LPO

5.3.5 Les nichoirs de type RG

Le taux d'occupation des 3 nichoirs de type RG est de 0%. Les nichoirs de type RG n'ont pas été utilisés mais ceux-ci restent toutefois utiles car ils conviennent à différentes espèces (Rougegorge familier, Gobemouche gris, Rougequeue noir, Bergeronnette grise ou des ruisseaux) et restent susceptibles d'être occupés.

Pour les nichoirs encore présents, si l'absence d'occupation se confirme, une modification de leur emplacement sera effectuée dans le cadre de la prochaine expertise.

5.4 Taux d'occupation par site

Le tableau suivant représente le taux global d'occupation et le taux d'occupation pour chaque site d'implantation depuis 2009 :

Site	Taux 2009	Taux 2010	Taux 2011	Taux 2012	Taux 2013	Taux 2014	Taux 2015	Taux 2016
Parc Dupeyroux	43%	64%	77%	62%	46%	62%	62%	73%
Square de l'île des ravageurs	25%	33%	17%	50%	100%	67%	67%	67%
Parc de la Brèche	33%	83%	50%	67%	100%	83%	100%	100%
Square Jullien	33%	100%	67%	75%	80%	60%	60%	80%
Cimetière	50%	33%	43%	33%	33%	60%	80%	60%
Secteur Palais	-	60%	67%	56%	67%	100%	83%	100%
Secteur Hôtel de Ville	-	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Parc de la côte d'or	-	60%	100%	75%	80%	80%	100%	100%
Global	**39%**	**62%**	**65%**	**62%**	**71%**	**75%**	**76%**	**84%**

Nous constatons que selon le site d'implantation, le taux d'occupation des nichoirs pour petits passereaux ne présente pas le même résultat.

On constate en premier lieu que le taux d'occupation progresse en 2016 par rapport aux années précédentes et atteint pour la première fois 84% ce qui est très satisfaisant.

Une source de variation est liée au type de nichoir. Certains nichoirs ne connaissent en effet pas le même succès d'occupation que les autres. C'est le cas notamment des nichoirs semi-ouverts de type RG.

Une autre source de variation peut être liée au dérangement ou à la prédation qui sont des facteurs susceptibles de limiter l'occupation des nichoirs. Ce constat concerne notamment les nichoirs de type RG car ceux-ci sont placés à faible hauteur et sont donc susceptibles d'être plus sensibles au dérangement et à la prédation, en particulier des chats.

Le taux d'occupation est très satisfaisant sur le secteur Hôtel de Ville, le secteur Palais, au parc de la Brèche, au parc de la Côte d'or. Ce constat s'explique par le fait que les nichoirs disponibles pour petits passereaux sont exclusivement de type M. Ce constat s'explique aussi par le nombre relativement faible de nichoirs. **Compte tenu des excellents résultats, les secteurs Hôtel de Ville et Palais pourraient faire l'objet de mesures de renforcement.**

Le taux d'occupation est satisfaisant au Parc Dupeyroux et au Square Jullien. Il est à noter que ces sites présentent des nichoirs de types RG et/ou G qui contribuent à la diminution du taux d'occupation en l'absence d'occupation.

Le taux d'occupation le plus faible est associé au square de l'île des ravageurs et au Cimetière. Ce constat s'explique par le fait que ces deux sites présentent un faible nombre de nichoirs et par le fait que certains types de nichoirs n'ont pas été utilisés (GDJ et RG). En l'absence d'occupation, ces nichoirs feront l'objet de mesures de modification de leur emplacement lors de la prochaine expertise.

Les résultats obtenus sont globalement très satisfaisants malgré des disparités entre les types de nichoirs et les sites d'implantation. Ces disparités entre les sites sont difficiles à interpréter et peuvent s'expliquer par des facteurs de dérangement, de mortalité (prédation, destruction) ou de ressources alimentaires Ces résultats constituent enfin un argument en faveur de l'efficacité des nichoirs de type M.

6 Bilan de l'utilisation des autres types nichoirs

6.1 Nichoirs de type Chouette hulotte

Les nichoirs placés à grande hauteur ne montrent pas de trace d'occupation même transitoire par la Chouette hulotte mais ceux-ci ont été utilisés par **le Pigeon colombin**, seul colombidé cavernicole présent en ville susceptible de les utiliser.

Ce type de nichoir reste utile pour favoriser la présence de la Chouette hulotte et d'autres espèces concernées par leur utilisation. En effet, en l'absence d'occupation par la Chouette hulotte, ce type de nichoir peut être utilisé de manière récurrente par le Pigeon colombin ou par l'Écureuil roux en période hivernale.

Expertise d'un nichoir type Hulotte au parc Dupeyroux – PAIKINE/LPO

6.2 Gîtes à Chauves-souris

Dans les parcs, les chauves-souris peuvent trouver des fissures, des gélivures, des loges de pics abandonnées ou encore des cavités naturelles formées dans les arbres creux dans lesquelles elles peuvent trouver selon les espèces des gîtes en estivage (pour la mise bas), des gîtes de transition ou des gîtes d'hiver (pour l'hibernation).

Depuis leur installation, les gîtes destinés aux chauves-souris ne montrent pas de trace d'occupation par ces espèces. L'absence d'occupation de ces gîtes n'est en rien liée à l'absence de ces espèces mais plus probablement à l'utilisation d'autres gîtes liés au bâti (tunnels, ponts, combles…).

Le maintien de ces nichoirs reste cependant utile non seulement pour favoriser l'installation de nouvelles colonies de chauves-souris mais également pour permettre d'accueillir des colonies présentes à proximité dans l'hypothèse où celles-ci soient dans l'obligation de trouver de nouveaux

gîtes suite à un dérangement (occupation de leur gîte par d'autres espèces, travaux de rénovation, d'entretien ou de destruction de bâtiments).

Nichoir type M (26mm) et gîtes à Chiroptères installés au square Jullien – PAÏKINE/LPO

7 Nichoirs installés dans les écoles

En 2015, l'expertise du dispositif de nichoirs installés dans les espaces verts a été couplée à l'installation de 12 nichoirs dans six écoles primaires et élémentaires de la ville. 10 nichoirs ont été installés dans le cadre de l'expertise précédente et 2 nichoirs ont été installés à l'initiative d'une école (École Habette).

7.1 Ecole Allezard

L'image suivante présente la localisation des deux nichoirs installés à l'école Allezard.

En 2016, un des deux nichoirs installés dans l'école Allezard a été utilisé par les oiseaux.

Le nichoir n°1 a été utilisé par la Mésange charbonnière.
Le nichoir n°2 a présenté seulement une ébauche de nid de mésange. Si cette absence d'occupation dans le nichoir n°2 se confirme en 2017, un déplacement de ce nichoir sera envisagé.

7.2 Ecole Camus

L'image suivante présente la localisation des deux nichoirs installés à l'école Camus.

En 2016, les deux nichoirs installés dans l'école Camus ont été utilisés par les oiseaux.

Le nichoir n°3 a été utilisé par la Mésange charbonnière.
Le nichoir n°4 a été utilisé par la Mésange bleue. Malheureusement 10 œufs ont été retrouvés dans le nichoir signifiant que la nichée a été abandonnée probablement en raison de la disparition d'un adulte ou du couple.

7.3 Ecole de la Habette

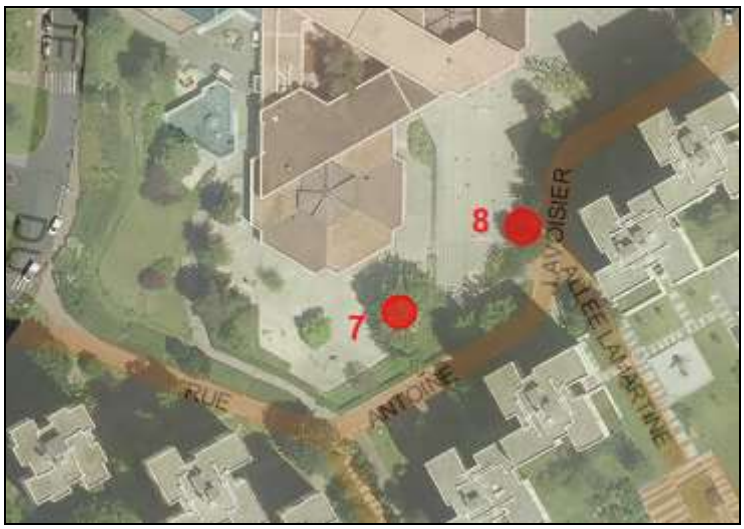
L'image suivante présente la localisation des deux nichoirs installés à l'école Habette.

En 2016, un des deux nichoirs installés dans l'école de la Habette a été utilisé par les oiseaux.
Le nichoir n°5 a été utilisé par la Mésange charbonnière.

Le nichoir n°6 ne présentait pas de trace d'occupation. Si cette absence d'occupation dans le nichoir n°6 se confirme en 2017, un déplacement de ce nichoir sera envisagé.

7.4 Ecole Léo Lagrange

L'image suivante présente la localisation des deux nichoirs installés à l'école Léo Lagrange.



En 2016, un des deux nichoirs installés dans l'école Léo Lagrange a été utilisé par les oiseaux.

Le nichoir n°8 a été utilisé par la Mésange charbonnière.
Le nichoir n°7 ne présentait pas de trace d'occupation. Si cette absence d'occupation dans le nichoir n°7 se confirme en 2017, un déplacement de ce nichoir sera envisagé.

7.5 Ecole Monge

L'image suivante présente la localisation des deux nichoirs installés à l'école Monge.

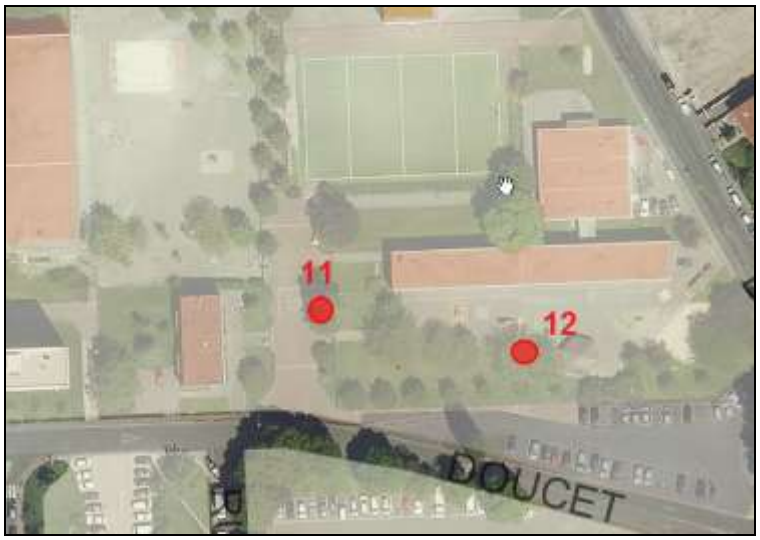
En 2016, les deux nichoirs installés dans l'école Monge ont été utilisés.

Le nichoir n°9 a été utilisé par la Mésange bleue.
Le nichoir n°10 a été occupé par un nid de guêpes.

En l'absence d'occupation par les oiseaux, les nichoirs peuvent être utilisés par de nombreuses espèces d'invertébrés pour se reproduire ou s'abriter durant l'hiver (perce-oreilles, araignées, guêpes, bourdons, papillons).
Rappelons qu'au même titre que les mésanges, **les guêpes sont des prédateurs qui jouent le rôle d'auxiliaire** en contribuant à la régulation des populations d'insectes et de leurs larves.

7.6 Ecole Paul Casalis

L'image suivante présente la localisation des deux nichoirs installés à l'école Paul Casalis.



En 2016, un des deux nichoirs installés dans l'école Paul Casalis a été utilisé par les oiseaux.

Le nichoir n° 11 a été utilisé par la Mésange charbonnière.
Le nichoir n°12 ne présentait pas de trace d'occupation. Si cette absence d'occupation dans le nichoir n°12 se confirme en 2017, un déplacement de ce nichoir sera envisagé.

Nichoir type Mésange installé dans une école – PAÏKINE/LPO

8 Conclusion

Le bilan général d'utilisation des nichoirs pour petits passereaux est très satisfaisant. Sur 50 nichoirs disponibles dans les espaces verts de Créteil, 42 nichoirs ont été utilisés par les oiseaux. **En 2016, le taux d'occupation global des nichoirs pour petits passereaux de Créteil est de 84%**. **Il s'agit du meilleur résultat depuis l'installation du dispositif en 2010.**

En 2015, 12 nichoirs de type mésange ont été installés dans 6 écoles de la ville (Camus, la Habette, Léo Lagrange, Monge, Paul Casalis et Allezard). Au moins un nichoir a été occupé dans chacune des six écoles. **Sur les 12 nichoirs installés dans les écoles, 7 nichoirs ont été utilisés par les oiseaux** dont 2 par la Mésange bleue et 5 par la Mésange charbonnière.

Les espèces qui utilisent préférentiellement ces cavités artificielles sont les **Mésanges bleue (47% des nichoirs occupés) et charbonnière (44% des nichoirs occupés)**.
Les nichoirs de type Mésange ont été utilisés pour la reproduction du **Moineau domestique**. Deux nichoirs de type G ont par ailleurs permis la reproduction du **Grimpereau des jardins,** espèce spécialiste des milieux forestiers peu commune en milieu urbain compte tenu de l'âge des peuplements.

D'autres espèces sont susceptibles d'utiliser les nichoirs au cours des prochaines saisons. Il s'agit des espèces pouvant se satisfaire de nichoirs de type semi-ouvert (Rougegorge, Rougequeue, Gobemouche, Bergeronnette).

La mortalité (œufs et jeunes) constatée dans les nichoirs ne compromet pas le renouvellement des populations des espèces concernées. **Les nichoirs restent une protection efficace contre les intempéries ou les prédateurs et augmentent les chances de succès de reproduction** pour les espèces comme les mésanges qui peuvent présenter une mortalité importante en rapport avec leur forte productivité et un échec de reproduction conduit en règle général à une ponte de remplacement.

Les nichoirs de type H placés à grande hauteur ne montrent pas de trace d'occupation même transitoire par la Chouette hulotte. Malgré l'absence d'occupation par la Chouette hulotte, ce type de nichoir peut favoriser la présence d'espèces concernées par leur utilisation. Ce type de nichoir a ainsi été utilisé par **le Pigeon colombin**.

Les gîtes de type CH ne montrent pas de trace d'occupation par les Chauves-souris. Le maintien de ces nichoirs peut toutefois s'avérer utile pour leur rôle de substitution des cavités naturelles pour des espèces telles que les Pipistrelles qui sont observés facilement en milieu urbanisé. Compte tenu de l'absence d'occupation pendant plusieurs années et du grégarisme des chauves-souris, ces nichoirs sont maintenant groupés sur le même arbre support.

L'installation de nichoirs spécialisés nous a permis d'apprécier la présence de différentes espèces communes qui fréquentent les espaces verts en contexte urbain ainsi que d'espèces moins communes telle que le Pigeon colombin.

Les nichoirs sont une alternative efficace à la disparition des cavités naturelles et permettent de préserver le rôle environnemental des populations de petits passereaux notamment dans la régulation des populations d'insectes (dont de nombreux parasites de plantes), contribuant ainsi à une gestion écologique des espaces verts.
Rappelons que ces cavités artificielles servent aussi de refuge pour des mammifères (écureuil, martre, lérot), des insectes (bourdons, perce-oreilles), des araignées...

Remerciements

Nous tenons à remercier **M. Raoul PETIT** de la Direction des Parcs et Jardins de la ville de Créteil pour sa confiance et son engagement pour la préservation du patrimoine naturel de Créteil.

Nous tenons à remercier également l'équipe de grimpeurs de la société **LACHAUX PAYSAGE** pour leur collaboration et leur intérêt pour cette mission.

Expertise d'un nichoir dans une école – PAÏKINE/LPO