

Elise Berlemont



# SUIVIS ET INVENTAIRES

## ZONE REFUGE LPO

Parc Nelson Mandela

Août 2024



## SOMMAIRE

Avant-propos .....	3
Suivi Floristique.....	4
Suivi Avifaune .....	8
Inventaire Rhopalocère .....	12
Inventaire Hétérocère .....	15
Inventaire Odonate.....	17
Inventaire Coléoptère.....	18
Les autres observations.....	21
Les Arachnides .....	21
Les Diptères .....	22
Les Hyménoptères .....	22
Conclusion .....	24

## AVANT-PROPOS

Pour faire suite à l'inventaire réalisé par la LPO (Ligue de Protection des Oiseaux) dans le parc municipal Nelson Mandela, j'ai réalisé un suivi.

Cependant il est important de prendre en compte les différents biais d'erreur de ce suivi.

- La personne qui réalise le suivi, représente le biais le plus important en effet l'expérience et la différence de connaissances varient en fonction de la personne. Cela peut entraîner des erreurs lors de l'identification des espèces.
- La période d'observation. L'inventaire ayant été réalisé en Juin, il se peut que certaines espèces observées lors de celui-ci ne soient plus présentes en Août.
- Les méthodes. Bien que les méthodes utilisées soient les mêmes, la façon de les réaliser peut différer.
- La météo. Aussi bien sur l'instant que sur les semaines et mois précédents, car elle influe sur le développement des individus.

Un suivi sur l'avifaune (oiseaux) et sur la flore a été réalisé afin d'évaluer l'évolution des populations suite à la mise en place des différentes actions recommandées par la LPO. De plus un inventaire sur les taxons : rhopalocères (papillons de jour), hétérocères (papillons de nuit), odonates (libellules et demoiselles) et coléoptères (coccinelles et hannetons) a été effectué. Celui-ci a été réalisé de manière non exhaustive en raison du large spectre d'observation et de la surface de prospection.



Catégorie UICN : Statut de protection et de menace d'une espèce dans une région.

NA (non applicable) LC (préoccupation mineure) ; NT (casi-menacé) ; VU (vulnérable) ; EN (en danger) ; CR (danger critique).

## SUIVI FLORISTIQUE

Ce suivi a été réalisé le 8 août sur la zone de fauche tardive. L'identification des plantes est facilitée sur la zone de fauchage tardive car elle est la seule qui permet aux plantes de sortir leurs inflorescences (élément de la plante le plus simple à identifier). Pour que ce suivi soit le plus complet possible plusieurs prospections ont été effectuées aléatoirement au cours de l'année en plus du suivi du 8 août.

### Plan des deux zones de prospection



### Méthodes sur le terrain :

- Deux zones de prospections ont été délimitées sur la zone refuge LPO d'une surface de 5 m<sup>2</sup>. J'ai sélectionné uniquement les plantes angiosperme (plantes à fleurs) et quelques poacées (anciennement graminées) facile à déterminer. Pour procéder à l'identification je me suis aidée de l'application « PlantNet » pour trouver la famille puis d'un guide botanique pour arriver à une conclusion sur l'espèce.

## Feuille de relevé Floristique :

Observateur : Elise Berlemont

Localité : Petite-Forêt, Parc Nelson Mandela

Date : Jeudi 29 Août 2024

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EEE	Observé par la LPO
Luzerne commune	<i>Medicago sativa</i>		Non
Mélilot blanc	<i>Melilotus albus</i>		Oui
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>		Oui
Sénéçon jacobée	<i>Jacobaea vulgaris</i>		Oui
Cirse des champs	<i>Cirsium vulgaris</i>		Oui
Trèfle rampant	<i>Trifolium repens</i>		Oui
Trèfle des près	<i>Trifolium pratense</i>		Oui
Vesce à épis	<i>Vicia cracca</i>		Oui
Patience crépue	<i>Rumex crispus</i>		Non
Berce commune	<i>Heracleum sphondylium</i>		Oui
Centauree jacée	<i>Centaurea jacea</i>		Oui
Tanaisie vulgaire	<i>Tanacetum vulgare</i>		Non
Dactyle vulgaire	<i>Dactylis glomerata</i>		Oui
Menthe poivrée	<i>Mentha x piperita</i>		Non
Armoise commune	<i>Artemisia vulgaris</i>		Oui
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i>		Non
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>		Oui
Peucedan des marais	<i>Thysselinum palustre</i>		Non
Consoude officinale	<i>Symphytum officinale</i>		Non
Liseron des haies	<i>Convolvulus sepium</i>		Oui
Saule blanc	<i>Salix alba</i>		Oui
Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior</i>		Oui
Erable champêtre	<i>Acer campestre</i>		Oui
Renouée du Japon	<i>Fallopia japonica</i>	X	Oui
Herbe-aux-cure-dents	<i>Visnaga daucoides</i>		Oui
Buddleia		X	Non



Trèfle des près (*Trifolium pratense*)



Trèfle rampant (*Trifolium repens*)



Vesce à épis (*Vicia cracca*)



Herbe-aux-cure-dents (*Visnaga daucoides*)



Centauree jacee (*Centaurea jacea*)



Sénéçon jacobée (*Jacobeé vulgaris*)



Cirse des champs (*Cirsium vulgaris*)

Observations particulières : (EEE)

Sur le site de la zone refuge du Parc Nelson Mandela plusieurs plantes classées EEE (Espèce Exotique Envahissante) ont été observées notamment le Buddleia et la Renouée du Japon. L'éradication de ces plantes dans le parc est importante même si l'opération peut se montrer complexe et longue.

Lors de la prospection, nous avons observé moins de plantes par rapport à l'inventaire de la LPO en raison de la saison d'observation, toutefois celle -ci a permis d'observer de nouvelles espèces.

## SUIVI AVIFAUNE

Ce suivi a été réalisé une première fois le 09 août en suivant le parcours et les points d'écoutes mis en place par la LPO lors de son passage. Cependant les conditions météorologiques n'étant pas favorables à l'observation, un deuxième passage a été réalisé le 26 août dans des conditions adéquates.

### Plan du parcours et des points d'écoutes.



### Méthode sur le terrain :

- Point d'écoute : Un point d'écoute est une zone sur laquelle on reste statique durant 5 à 10 min. Pour compléter l'écoute on peut également noter les observations que l'on fait, cela permet ainsi de vérifier l'individu qui produit le chant. Pour identifier les chants j'ai utilisé l'application « Merlin Bird ID ».
- Parcours : Comme son nom l'indique consiste à effectuer un parcours entre les points d'écoute et d'observer les oiseaux que l'on aperçoit. On veillera à préciser si on les a vu en vol, posé, seul ou en groupe, si l'identification est possible mâle, femelle, juvénile. Lors du parcours on marche à une vitesse inférieure à 5 km/h afin d'avoir le temps d'observer.



## Feuille de relevé Avifaune :

Observateur : Elise Berlemont

Localité : Petite-Forêt, Parc Nelson Mandela

Date : Vendredi 09 Août 2024

Heure de début : 8h

Condition météorologique : Nuageux/ venteux

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Comportement	Observation Ecoute	Catégorie UICN	Observé par la LPO
Mésange bleu	<i>Cyanistes caeruleus</i>		Entendu Point 1	LC	Oui
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		Entendu Point 1	LC	Oui
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	En vol Seul	Observer sur le parcours	LC	Oui
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	En vol Seul	Observer sur le parcours	LC	Non
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	En vol Groupe (7)	Observer sur le parcours	VU	Oui
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		Entendu Point 3	LC	Oui
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>		Entendu Point 3	LC	Oui
Hirondelle des fenêtres	<i>Delichon urbicum</i>		Entendu Point 2, 4	NT	Oui
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		Entendu Point 4	NT	Non
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	En vol Seul	Entendu Point 2	LC	Oui
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>		Entendu Point 3	LC	Oui

## Feuille de relevé Avifaune :

Observateur : Elise Berlemont

Localité : Petite-Forêt, Parc Nelson Mandela

Date : Lundi 26 Août 2024

Heure de début : 11h

Condition météorologique : ensoleillé / sans vent

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Comportement	Observation Ecoule	Catégorie UICN	Observé par la LPO
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	En vol Seul	Entendu Vu Point 2	LC	Oui
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>		Entendu Point 3	LC	Oui
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	En vol Seul	Observé sur le parcours	LC	Oui
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	En vol Couple	Observé sur le parcours	LC	Oui
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	En vol	Observé sur le parcours	NT	Oui
Mésange bleu	<i>Cyanistes caeruleus</i>		Entendu Point 1	LC	Oui
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		Entendu Point 3	LC	Oui
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Posé Seul	Observé sur le parcours	LC	Oui



Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*)



Geai des chênes (*Garrulus glandarius*)



Martinet noir (*Apus apus*)



Bergeronnette grise (*Motacilla alba*)



Pic épeiche (*Dendrocopos major*)

#### Observations :

Lors de mes prospections, une seule espèce observée diffère de l'inventaire de la LPO : le Héron Cendré, celui-ci était sûrement de passage dans le parc car cette espèce préfère les milieux humides. Pour les autres espèces, toutes ont été observées par la LPO ce qui indique pour l'instant aucune évolution du côté de la population aviaire de la zone refuge LPO.

### PAPILLONS DE JOUR

Pour ce taxon, un inventaire a été réalisé le 8 Août dans des conditions favorables à l'observation : une vitesse de vent inférieur à 20 km/h, une absence de pluie, une faible nébulosité et une température supérieure à 18°C. Une première prospection a cependant dû être arrêtée en raison d'un changement de météo.

#### Plan du parcours de prospection



#### Méthode sur le terrain :

- Un parcours est effectué autour de la zone refuge LPO à une vitesse de 2km/h chaque papillon vu dans un périmètre de 5 m est identifié à l'œil si possible, ou si l'identification est trop complexe le spécimen est attrapé à l'aide d'un filet à papillon afin de le voir de plus près. Cependant cette méthode est uniquement réservée aux espèces indéterminables en vol car elle peut être dangereuse pour le papillon.
- Pour l'identification j'ai utilisé les applications « obsidentify » et « papillonline » ainsi qu'une clé de détermination trouver sur Internet.
- Cet inventaire prend aussi en compte l'observation des chenilles. Pour celle-ci l'identification se fait grâce à la plante hôte (plante sur laquelle grandit la chenille) puis en complétant avec « obsidentify »

## Feuille de relevé Rhopalocère :

Observateur : Elise Berlemont

Localité : Petite-Forêt, Parc Nelson Mandela

Date : Jeudi 08 Août 2024

Heure de début : 10h

Température : 20°C

Ensoleillement : Soleil

Vent : Légère brise

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Comportement	Catégorie UICN	Observé par la LPO
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	Posé	LC	Oui
Piérade de la rave	<i>Pieris rapae</i>	Posé	LC	Oui
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	Vol (Capturé)	LC	Oui
Paon du jour	<i>Aglais io</i>	Posé	LC	Oui
Argus bleu	<i>Polyommatus icarus</i>	Posé	LC	Oui
Belle-Dame	<i>Vanessa cardui</i>	Posé	NA	
Carte géographique	<i>Araschiria levana</i>	Posé	LC	

### Observations :

Cet inventaire nous montre la diversité d'espèces que la zone refuge peut accueillir. Nous pouvons aussi remarquer de nouvelles espèces comme la Belle-Dame et la Carte Géographique et l'absence d'espèces comme la Valériane et le Procris, cela peut s'expliquer par la date de passage tardive cette année par rapport au passage de la LPO.



Paon du jour (*Aglais io*)



Vulcain (*Vanessa atalanta*)



Myrtil (*Maniola jurtina*)



Piérïde de la rave (*Pieris rapae*)



Argus bleu (*Polyommatus icarus*)



Belle-Dame (*Vanessa cardui*)



Carte géographique (*Araschiria levana*)

### PAPILLONS DE NUIT

Cet inventaire a été réalisé dans la nuit du 26 août au 27 août dans des conditions favorables à l'observation (semblable à l'observation des rhopalocères).

#### Plan du point d'observation



#### Méthode sur le terrain :

- La prospection a débuté au coucher du soleil (soit 22h) et a pris fin à 23h.
- Pour observer les papillons de nuit, un drap blanc a été posé au sol avec deux lumières blanches projetant leurs rayons sur le drap.
- Chaque spécimen arrivant autour de l'installation est capturé au filet à papillon, puis mis dans une boîte d'observation.
- La détermination se fait en observant trois formes sur les ailes qui permettent la différenciation des espèces puis avec une clé de détermination et « obsidentify ».

### Relevé :

Lors de cette inventaire une seule espèce d'hétérocère a été observé malgré un dispositif de capture fonctionnel et des conditions semblant favorable à l'observation.

Après quelques recherches j'ai trouvé plusieurs raisons pouvant amener à l'échec de cette prospection :

- La première est une faible puissance des sources lumineuses, la lumière n'attire donc pas assez les papillons pour qu'ils viennent se poser sur le drap. Cependant si cette raison était la cause de l'absence de papillons nous n'aurions pas observé de diptère (mouche, moustique ...) sur le dispositif et nous aurions aperçu des papillons sur les fleurs entourant le site.
- La deuxième est la température. Bien que celle-ci ai été supérieur à 15°C durant l'observation, la plupart des hétérocères aime les nuits chaudes. Ce paramètre pourrait expliquer l'absence d'individus lors de cet inventaire.
- La dernière est la pollution lumineuse environnante. En effet le parc est bordé de rues éclairées qui ont donc le même effet que le dispositif et entre en concurrence avec notre prospection.

Lors de l'inventaire les seuls individus observés étaient tous de la même espèce :



La Soyeuse (*Rivula sericealis*)

Cependant lors de prospections antérieures j'ai pu observer :



Un sphinx du troène (*Sphinx ligustri*)



Une chenille d'Etoilée (*Orgyia antiqua*)



Un gamma (*Autographa gamma*)



### LIBELLES ET DEMOISELLES

Cet inventaire sera réalisé l'année prochaine en raison des conditions météorologiques qui ont précipité les odonates à partir du parc qui est leur aire de chasse.

Cependant il a été observé durant les diverses prospections :

- La libellule déprimée (*Libellula depressa*)



- L'orthétrum réticulé (*Orthetrum cancellatum*)
- L'anax empereur (*Anax imperator*) qui est l'une des plus grandes libellules de France
- L'aesche affiné (*Aeshna affinis*) espèce patrimoniale car considérés comme déterminante ZNIEFF.
- Le sympétrum strié (*Sympetrum striolatum*)



- Le leste brun (*Sympecma fusca*)

### COCCINELLES, HANNETONS ...

Cet inventaire a été réalisé le 29 Août dans des conditions favorables à l'observation des Coléoptères. C'est-à-dire une absence de pluie, une faible nébulosité et une température supérieure à 15°C.

Les Coléoptères sont des insectes possédant des élytres pour protéger leurs ailes, comme par exemple le hanneton ou la coccinelle.

#### Plan du parcours de prospection



#### Méthode sur le terrain :

- Le parcours se fait avec un parapluie japonais. Le parapluie japonais se mets sous une branche, à l'aide d'un bâton nous secouons celle-ci. Les insectes tombent alors dans le parapluie puis sont mis dans des réceptacles afin de les observer.
- Pour l'identification l'application « Obsidentify » permet de trouver le genre de l'individu puis une clé de détermination permet d'en déduire l'espèce.

## Feuille de relevé Coléoptère :

Observateur : Elise Berlemont

Localité : Petite-Forêt, Parc Nelson Mandela

Date : Jeudi 29 Août 2024

Heure de début : 14h

Température : 25°C

Ensoleillement : Soleil

Vent : Légère brise



Harpalus rufipes (*Harpalus rufipes saxatilis*)



Punaise à damier (*Spilostethus*)



Lepture havane (*Pseudovadonia livida*)



Lepture tachetée (*Rutpela maculata*)



Téléphore fauve (*Rhagonycha fulva*)



Hoplie farineuse (*Hoplia philantus*)



Coccinelle à 10 points (*Adalia decempunctata*)  
*quadripustulatus*)



Coccinelle à virgule (*Exochonus*)



Coccinelle à 22 points  
(*Psyllobora vigintiduopunctata*)



Coccinelle à échiquier  
(*Coccinula quatuordecimpustulata*)



Coccinelle à 7 points (*Coccinella septempunctata*)  
*axyridis*)



Coccinelle asiatique (*Harmonia*)

## LES AUTRES OBSERVATIONS

Lors de mes différentes prospections durant l'année j'ai pu observer une multitude d'ordre d'insectes et arachnides qui ne pouvait être intégrée dans un inventaire en raison de leur faible nombre ou de la difficulté à les identifier. Cependant j'ai décidé de les intégrer au document pour que celui-ci représente au mieux la population de la zone refuge LPO.

## LES ARACHNIDES



La Misumène (*Misumena catia*)



Epeire carrée (*Araneus quadratus*)



## LES DIPTERES

Les diptères sont l'ordre représentant les mouches, syrphes, moustiques et taons. Pour cet ordre je me suis uniquement intéressée aux syrphes car ils ont un rôle de pollinisateurs important.



Héliophile suspendu (*Heliophilus pendulus*)



Volucelle zonée (*Volucella zonaria*)



Mouche pourceau (*Eristalis tenax*)



Eristalis intricaria (*Eristalis intricaria*)

## LES HYMENOPTERES

Les hyménoptères sont les abeilles, guêpes et fourmis et représente le premier ordre de pollinisateurs.



Bourdon des pierres (*Bonbus lapidaris*)



Bourdon terrestre (*Bombus terrestris*)



Bourdon des champs (*Bombus pascuorum*)



Halicte de la scabieuse (*Halictus scabiosa*)



Poliste gaulois (*Polistes dominula*)



Isodontia mexicana (*Isodontia mexicana*)



Tenthrede de la rave (*Athalia rosae*)

## CONCLUSION

Ce document regroupant suivis et inventaires permet de faire un état des lieux de la zone refuge LPO, les suivis montrent une différence avec le passage de la LPO, l'explication principale est la date de passage, deux nouveaux suivis seront réalisés en Juin et Août prochain afin de prouver l'évolution de la faune et la flore. Pour les inventaires réalisés cette année, les suivis se feront à la même date en 2025 afin de s'adapter aux mieux à la phénologie des espèces observées durant l'inventaire.

Certains taxons se sont révélés très intéressants, comme par exemple les coléoptères, les diptères, les arachnides et les hyménoptères qui seront approfondis l'année prochaine afin de mieux connaître le peuplement de la zone.

De plus ils seraient intéressants de mettre en place de nouveaux dispositifs proposés par la LPO afin d'accueillir de nouvelles espèces et de renforcer ainsi l'écosystème du parc.



Réalisé par Elise Berlemont

Etudiante en BTS GPN à la ville de Petite-Forêt.