EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

SEANCE DU **07 novembre 2014 à 18 h 00**

AUJOURD'HUI **sept novembre deux mille quatorze**

LE CONSEIL MUNICIPAL de la Ville de Clermont-Ferrand, convoqué par Monsieur le Maire le 31 octobre 2014, s'est réuni dans la salle ordinaire des séances.

Après avoir ouvert la séance, Monsieur le Maire procède à l'appel.

Etaient présents Mmes et MM. les Membres du Conseil dont les noms suivent :

Olivier BIANCHI, Maire, présidant la séance

Présent(e)s : **Olivier BIANCHI, Françoise NOUHEN, Christine DULAC-ROUGERIE, Monique BONNET, Manuela FERREIRA DE SOUSA, Philippe BOHELAY, Simon POURRET, Isabelle LAVEST, Grégory BERNARD, Cécile AUDET, Jérôme GODARD, Cyril CINEUX, Jérôme AUSLENDER, Nicaise JOSEPH, Marion CANALES, Saïd Akim BARA, Gérard BOHNER, Nicolas BONNET, Dominique ADENOT, François BARRIÈRE, Valérie BERNARD, Christophe BERTUCAT, Jean-Luc BLANC, Jean-Pierre BRENAS, Dominique BRIAT, Edith CANDELIER, Jean-Christophe CERVANTES, Alparslan COSKUN, Louis COUSTÈS, Sondès EL HAFIDHI, Anne FAUROT, Magali GALLAIS, Nadia GUERMIT-MAFFRE, Patricia GUILHOT, Pascal GUITTARD, Christiane JALICON, Claudine KHATCHADOURIAN-TECER, Alain LAFFONT, Jean-Pierre LAVIGNE, Marianne MAXIMI, Abdelmajid MELLOUKI, Pierre MIQUEL, Didier MULLER, Florent NARANJO, Isabelle PADOVANI, Christian PORTEFAIX, Nicole PRIEUX, Antoine RECHAGNEUX, Dominique ROGUE-SALLARD, Laurence SCHLIENGER, Sylviane TARDIEU, Odile VIGNAL, Guillaume VIMONT**

Excusé(e)s ayant donné pouvoir : **Géraldine BASTIEN à Jean-Pierre BRENAS, Fabienne MONTEL à Christiane JALICON**

Excusé(e)s :

Absent(e)s :

Secrétaire : **Marianne MAXIMI**

Monsieur Alain LAFFONT quitte la séance avant le vote de la question 14 et donne pouvoir à Monsieur Florent NARANJO.

Rapport N° 27

REFUGE LIGUE DE PROTECTION DES OISEAUX AU PARC MONTJUZET ET AU PARC DU CREUX DE L'ENFER

Par délibération du 26 avril 2013, le Conseil municipal a donné son accord pour signer une convention pluri annuelle avec la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) Auvergne pour une durée de 3 ans.

Un des objectifs de cette convention est l'inscription en « refuge LPO » de 2 espaces verts de la Ville: le Parc Montjuzet et le Parc du Creux de l'Enfer jusqu'en 2019.

La mise en refuge LPO de ces 2 parcs s'inscrit dans la suite logique des actions menées depuis de nombreuses années sur le territoire de la Ville et notamment de la signature en avril 2013 de la charte d'entretien des espaces publics avec phyt'Eauvergne. Cette charte vise à diminuer progressivement l'utilisation de produits phytosanitaires et à faire évoluer les pratiques d'entretien vers une gestion différenciée des espaces verts sur ces 2 parcs.

La création d'un refuge LPO offre la possibilité de mettre en place une démarche exemplaire et reconnue à travers des méthodes de gestion d'espaces verts respectueuses des équilibres écologiques.

En adhérant à ce programme à travers 2 sites le Parc Montjuzet et le Parc du Creux de l'Enfer ; espaces verts urbains et fréquentés par la population clermontoise, la Ville de Clermont-Ferrand bénéficie d'un accompagnement de la LPO Auvergne tout au long de cette démarche grâce à sa technicité et à son expertise :

- Conseils sur les aménagements en faveur de la biodiversité :
  - Construire des nichoirs appropriés aux espèces présentes,
  - Nourrir les oiseaux durant les grandes périodes de froid,
  - Savoir accueillir la petite faune (ex : les hérissons)...
- Préconisations sur les techniques et modes de gestion des 2 espaces :
  - Conseils sur les essences à planter
  - Création de zones en eau
  - Création de prairies fleuries
  - Conseil sur la fauche...

En créant un espace d'accueil pour la biodiversité de proximité, la Ville de Clermont-Ferrand offre à ses concitoyens un cadre de vie sain, agréable et convivial grâce à un environnement naturel respecté et valorisé et une action de développement durable sur laquelle, elle peut communiquer.

Compte-tenu de ces éléments, il vous est proposé, en accord avec votre commission, d'autoriser Monsieur le Maire à signer les deux conventions « Refuges LPO » au parc de Montjuzet et au parc du creux de l'Enfer ci-jointes.

DELIBERATION

La proposition mise aux voix est adoptée à l'unanimité et convertie en délibération.

Pour ampliation certifiée conforme.

Fait à Clermont-Ferrand, le 13 novembre 2014

Pour le Maire et par délégation,
L'Adjoint à l'Ecologie urbaine,
Développement Durable,
Eau et Assainissement

Nicolas BONNET

CONVENTION « REFUGES LPO»
Commune de Clermont-Ferrand
Parc Montjuzet

Entre les soussignés :

La Ligue pour la Protection des Oiseaux France, dont le siège est situé 8 rue du Docteur Pujos BP 90263 17305 Rochefort CEDEX- représentée par Virginie Maillot en qualité de Directrice du Pôle Développement et Vie associative LPO, dûment mandatée par le Président de l'Association Allain Bougrain Dubourg,

Et

L'Association Locale LPO Auvergne, dont le siège est situé au 2 bis rue Clos Perret, 63100 Clermont-Ferrand représentée par Chantal GUELIN en qualité de Présidente de l'Association Locale, ci-après désignée par « la LPO Auvergne», d'autre part,

Et

La Commune de Clermont-Ferrand, dont la Mairie est située 10 rue Philippe Marcombes 63 033 Clermont-Ferrand représentée par son Maire dûment habilité par délibération du Conseil Municipal en date du 26 avril 2013 et enregistrée en préfecture le 14 mai 2013, ci-après désignée par la commune de Clermont-Ferrand.

Préambule

La LPO France et son réseau d'Associations Locales LPO développent des espaces de préservation de la biodiversité et de découverte de la nature de proximité appelés « Refuges LPO». C'est un agrément mettant en valeur des espaces qui préservent et développent la biodiversité tout en offrant à l'homme une meilleure qualité de vie.

Tout type d'espace public ou privé peut bénéficier de cet agrément lorsqu'il présente un potentiel d'accueil de la faune et de la flore sauvages.

Par son adhésion volontaire à ce programme, la commune de Clermont-Ferrand s'engage dans une démarche de valorisation et d'amélioration de son patrimoine naturel tout en conservant la

libre disposition de ses biens et de leur jouissance dans le strict respect de son droit de propriété.

La convention « Refuge LPO» représente un engagement actif de la commune de Clermont-Ferrand à respecter la Charte des « Refuges LPO» (annexe 1), ce en étroite collaboration avec la LPO France et son réseau d'Associations Locales LPO. Cette convention définit le cadre et les modalités de l'attribution de l'agrément « Refuge LPO » aux zones de nature des communes qui en font la demande.

La commune de Clermont-Ferrand souhaite ainsi participer à l'effort collectif de protection de la nature en menant des actions concrètes avec la LPO France et son Association Locale LPO pour aider au maintien et au développement de la nature (faune, flore, paysage) sur ces zones de nature.

Il a été convenu ce qui suit :

Article 1 : Objet du partenariat

L'objet de la présente convention est la création d'un « Refuge LPO » sur le site de :

Parc Montjuzet

- Dénomination du terrain ou zone de nature :

Propriété de la commune de Clermont-Ferrand, pour une surface totale de 260 000 m² définit ci-après

- Adresse du Refuge : Parc Montjuzet

Parcelles : KT 500, 499, 224, 216 / KN : 318, 241, 232,197 et LN, 464, 463, 382, 381, 363, 277, 276, 256, 200, 197, 196, 195, 194, 193, 179, 178, 145, 146.

Section : KT, KN et LN

- Commentaire particulier sur le Refuge : Plus grand parc municipal de Clermont-Ferrand.

Article 2 : Durée de la convention

La présente convention est conclue jusqu'en 2019.

En fonction de l'évolution du projet, les partenaires choisiront de la renouveler ou non. Ce renouvellement s'effectuera par le biais d'une nouvelle convention.

Article 3 : Engagements de la collectivité

La commune de Clermont-Ferrand, s'engage, pour la durée de la convention, à :

3.1 - Charte des Refuges LPO

> S'engager à mettre en place une démarche de progrès sur le refuge visant le respect de la Charte des « Refuges LPO» (annexe 1) dans son intégralité avant la fin de la durée de la convention.

> Avertir l'Association Locale LPO concernée lorsqu'il rencontre des difficultés à respecter la Charte

> Tous les usages habituels et envisagés du parc restent possibles excepté la chasse.

3.2 - Plan de gestion dénommé « Diagnostic et propositions de gestion »

> Mettre en œuvre dans la mesure de ses possibilités le diagnostic et les propositions de gestion proposés par l'Association Locale LPO à la commune de Clermont-Ferrand (annexe 2).

> Le diagnostic et les propositions de gestion définissent les axes permettant de favoriser la biodiversité sur les sites.

> Lorsque des aménagements qui n'ont pas été prévus dans le diagnostic et propositions de gestion sont envisagés, la commune de Clermont-Ferrand consulte pour avis au préalable l'Association Locale LPO, la ville restant libre des aménagements qu'elle souhaite faire sur son parc.

3.3 - Relations avec les services techniques et désignation d'un référent Refuge LPO

> Désigner le responsable du secteur Ouest au sein de la commune de Clermont-Ferrand comme référent « Refuge LPO » en charge de l'entretien et de la gestion du site. La Mission Ecologie urbaine - Energie – Environnement de la Ville de Clermont-Ferrand sera l'interlocutrice privilégiée de l'Association Locale LPO, et elle a pour mission de veiller au respect de la Charte des « Refuge LPO » sur le site sus désigné et d'assurer le suivi du cahier des charges « diagnostic et proposition de gestion » proposé pour la gestion du « Refuge LPO».

3.4 - Mise en place du Refuge LPO

> Informer ses administrés/ agents de la Ville de la création du « Refuge LPO ».

> Apposer le panneau « Refuge LPO» sur le site.

Article 4 : Engagements de la LPO France

La LPO France s'engage, pour la durée de la convention, à :

4.1- La Cellule Conseil

> Répondre par courrier électronique ou par téléphone aux sollicitations de la commune de Clermont-Ferrand concernant toute question technique liée à la mise en place des propositions de gestion ou à l'accueil et la connaissance de la faune et flore sauvages sur le « Refuge LPO ».

4.2- Utilisation des fonds financiers et des dons en nature

> Affecter au programme Refuge LPO, l'intégralité des sommes et des dons en nature reçus spécifiquement pour ce programme, par la commune de Clermont-Ferrand.

4.3 -Information du public

> Communiquer les coordonnées de la commune de Clermont-Ferrand auprès des personnes (presse, autres collectivité, entreprises…) la sollicitant sur l'objet de la convention.

Article 5 : Engagements de l'Association Locale LPO

L'Association Locale LPO s'engage, pour la durée de la convention, à :

5.1 - Diagnostic patrimonial du site et propositions de gestions

> Le diagnostic et les propositions de gestion réalisés préalablement à la convention est joint à celle-ci, intégrant des propositions de gestion (annexe 2).

5.2 - Relations avec les services techniques

> Collaborer avec les services techniques de la commune de Clermont-Ferrand pour leur apporter ses compétences, ses connaissances et ses informations dans les domaines du génie écologique et de l'éducation à l'environnement, selon la Convention Pluriannuelle d'Objectifs (annexe 3)

> Rencontrer le(s) responsable(s) en charge du projet et des services techniques pour échanger sur l'application des engagements mutuels au moins une fois par an.

> Délivrer aux services techniques un panneau « Refuge LPO ».

5.3 - Évaluation patrimoniale au terme de la convention

Il est convenu que l'Association Locale LPO réalise durant la dernière année de la convention une évaluation du « Refuge LPO ».

Cette évaluation donnera lieu à une nouvelle proposition technique, financière et à la signature

d'une nouvelle convention. Ce bilan de fin de convention permet d'évaluer les évolutions consécutives à l'application diagnostic patrimonial. Il conditionne le renouvellement de l'agrément.

Article 6 : Modalités Financières

6.1 - Mode de financement

Cette action étant intégrée à une convention pluriannuelle d'objectifs (CPO) entre la ville de Clermont-Ferrand et la LPO Auvergne (annexe 3), le règlement s'effectuera selon les modalités financières prévues dans cette CPO.

Article 7 : Obligation en matière de communication

La commune de Clermont-Ferrand devra présenter à la LPO France ou à l'Association Locale LPO, pour accord et bon à tirer, tout support mentionnant les références des « Refuges LPO » et ayant trait au seul objet de la présente.

La commune de Clermont-Ferrand s'engage à ne pas utiliser les références du programme et de la LPO (nom complet, logo, sigle) en dehors du cadre convenu et à l'issue de la durée de la convention.

Toute communication précisera que l'agrément n'est valable que pour le site référencé à l'article 1 et pour une durée déterminée.

Article 8 : Responsabilités des trois parties

8.1 -Discrétion

Les trois parties s'engagent mutuellement à la discrétion pour l'ensemble des informations dont elles ont eu connaissance, pour la réalisation de la convention.

8.2- Responsabilité civile

Les partenaires font leur affaire personnelle de l'assurance responsabilité civile liée à la convention. La LPO France et son réseau d'Associations Locales LPO ne pourra en aucun cas être tenue pour responsable en cas de dégâts, accidents ou nuisances survenus à la suite d'aménagements, d'activités ou d'un défaut d'apposition de signalétique sur le site du «Refuge LPO».

Article 9 : Litiges

En cas de différend grave et avant toute procédure de résiliation, les trois parties conviennent d'engager une concertation afin de déterminer et d'acter un compromis. Les frais de concertation seront avancés et répartis entre les trois parties par un médiateur désigné unanimement par les

trois parties. Si la concertation ne permet pas d'aboutir à un compromis, les trois parties feront appel au tribunal administratif de Clermont-Ferrand.

Article 10 : Résiliation

Au-delà des dispositions des autres articles, la présente convention pourra être résiliée par l'une des parties dans un délai de préavis de six mois par envoi d'un courrier recommandé avec accusé de réception précisant les motifs de la résiliation. .

Aucune compensation pécuniaire ne sera demandée ni acceptée par l'une ou l'autre des trois parties.

La résiliation entraîne automatiquement l'exclusion du réseau des « Refuges LPO ».

En cas de résiliation des présentes, les financements déjà versés à la LPO France et à son réseau d'Associations Locales LPO seront conservés par celle-ci, sauf en cas de manquement à ses obligations de l'une des deux structures ; ceux à venir seront supprimés.

Fait à Clermont-Ferrand le

Signé et paraphé en trois exemplaires, dont un est destiné à la commune de Clermont-Ferrand un à l'Association Locale LPO Auvergne et un à la LPO France.

Olivier BIANCHI
Maire de Clermont-Ferrand
Signature précédée de la mention
« lu et approuvé »

Chantal GUELIN
Présidente LPO Auvergne
Signature précédée de la mention
« lu et approuvé »

Virginie Maillot
Directrice du Pôle Développement et Vie associative
LPO France
Signature précédée de la mention
« lu et approuvé »

ANNEXE 1

LA CHARTE DES REFUGES LPO

En créant un Refuge LPO, la commune de Clermont-Ferrand s'engage moralement à préserver la nature et améliorer la biodiversité sur mon Refuge et à respecter les principes suivants :

PRINCIPE 1 : Créer des conditions propices à l'installation de la faune et de la flore sauvages

- En protégeant les oiseaux et la nature en veillant à la tranquillité des lieux, en particulier pendant les périodes sensibles comme lors de la nidification et des grands froids.
- En diversifiant et en aménageant, selon la surface de mon Refuge, des milieux favorables à la faune et à la flore sauvages, comme une haie champêtre, une mare ou un mur de pierres sèches.
- En privilégiant la plantation d'espèces qui poussent naturellement dans ma région, plus résistantes aux conditions climatiques et adaptées à la faune locale.

PRINCIPE 2 : Renoncer aux produits chimiques

- En adoptant un mode de gestion écologique de mon Refuge et en préférant les techniques manuelles de désherbage ou les produits biologiques si une intervention est vraiment nécessaire.
- En préférant les engrais naturels (compost, purin d'ortie, etc.) pour les plantes exigeantes comme les arbres fruitiers ou les légumes, en favorisant les associations de plantes et les auxiliaires réduisant les maladies.

PRINCIPE 3 : Réduire l'impact sur l'environnement

- En adoptant des gestes écocitoyens, notamment en utilisant raisonnablement les ressources naturelles comme l'eau et en recyclant mes déchets ménagers.

PRINCIPE 4 : Faire du Refuge LPO un espace sans chasse pour la biodiversité

- En m'engageant à ne pas chasser dans mon Refuge s'il se situe dans une zone où la chasse peut s'exercer.
- En entreprenant toute démarche utile, à mon initiative et avec les conseils de la LPO, pour que la chasse puisse y être interdite dans les meilleurs délais.

Note : La création du Refuge LPO ne remet pas en cause mes droits sur ma propriété, je conserve toujours la libre et entière disposition de mon bien et la jouissance de celui-ci.

ANNEXE 2 : diagnostic et préconisations de gestion pour le parc Montjuzet

ANNEXE 3 : Convention pluriannuelle d'objectifs entre la Ville de Clermont-Ferrand- et la LPO Auvergne

CONVENTION « REFUGES LPO»
Commune de Clermont-Ferrand
Parc du Creux de l'Enfer

Entre les soussignés :

La Ligue pour la Protection des Oiseaux France, dont le siège est situé 8 rue du Docteur Pujos BP 90263 17305 Rochefort CEDEX- représentée par Virginie Maillot en qualité de Directrice du Pôle Développement et Vie associative LPO, dûment mandatée par le Président de l'Association Allain Bougrain Dubourg,

Et

L'Association Locale LPO Auvergne, dont le siège est situé au 2 bis rue Clos Perret, 63100 Clermont-Ferrand représentée par Chantal GUELIN en qualité de Présidente de l'Association Locale, ci-après désignée par « la LPO Auvergne», d'autre part,

Et

La Commune de Clermont-Ferrand, dont la Mairie est située 10 rue Philippe Marcombes 63 033 Clermont-Ferrand représentée par son Maire dûment habilité par délibération du Conseil Municipal en date du 26 avril 2013 et enregistrée en préfecture le 14 mai 2013, ci-après désignée par la commune de Clermont-Ferrand.

Préambule

La LPO France et son réseau d'Associations Locales LPO développent des espaces de préservation de la biodiversité et de découverte de la nature de proximité appelés « Refuges LPO». C'est un agrément mettant en valeur des espaces qui préservent et développent la biodiversité tout en offrant à l'homme une meilleure qualité de vie.

Tout type d'espace public ou privé peut bénéficier de cet agrément lorsqu'il présente un potentiel d'accueil de la faune et de la flore sauvages.

Par son adhésion volontaire à ce programme, la commune de Clermont-Ferrand s'engage dans une démarche de valorisation et d'amélioration de son patrimoine naturel tout en conservant la

libre disposition de ses biens et de leur jouissance dans le strict respect de son droit de propriété.

La convention « Refuge LPO» représente un engagement actif de la commune de Clermont-Ferrand à respecter la Charte des « Refuges LPO» (annexe 1), ce en étroite collaboration avec la LPO France et son réseau d'Associations Locales LPO. Cette convention définit le cadre et les modalités de l'attribution de l'agrément « Refuge LPO » aux zones de nature des communes qui en font la demande.

La commune de Clermont-Ferrand souhaite ainsi participer à l'effort collectif de protection de la nature en menant des actions concrètes avec la LPO France et son Association Locale LPO pour aider au maintien et au développement de la nature (faune, flore, paysage) sur ces zones de nature.

Il a été convenu ce qui suit :

Article 1 : Objet du partenariat

L'objet de la présente convention est la création d'un « Refuge LPO » sur le site de :

Parc du Creux de l'Enfer

- Dénomination du terrain ou zone de nature :

Propriété de la commune de Clermont-Ferrand, pour une surface totale de 34 000 m² définit ci-après

- Adresse du Refuge : **Parc du Creux de l'Enfer**

Parcelles : EN 668 et 483

Section : EN

- Commentaire particulier sur le Refuge

Article 2 : Durée de la convention

La présente convention est conclue jusqu'en 2019.

En fonction de l'évolution du projet, les partenaires choisiront de la renouveler ou non. Ce renouvellement s'effectuera par le biais d'une nouvelle convention.

Article 3 : Engagements de la collectivité

La commune de Clermont-Ferrand, s'engage, pour la durée de la convention, à :

3.1 - Charte des Refuges LPO

> S'engager à mettre en place une démarche de progrès sur le refuge visant le respect de la Charte des « Refuges LPO» (annexe 1) dans son intégralité avant la fin de la durée de la convention.

> Avertir l'Association Locale LPO concernée lorsqu'il rencontre des difficultés à respecter la Charte

> Tous les usages habituels et envisagés du parc restent possibles excepté la chasse.

3.2 - Plan de gestion dénommé « Diagnostic et propositions de gestion »

> Mettre en œuvre dans la mesure de ses possibilités le diagnostic et les propositions de gestion proposés par l'Association Locale LPO à la commune de Clermont-Ferrand (annexe 2).

> Le diagnostic et les propositions de gestion définissent les axes permettant de favoriser la biodiversité sur les sites.

> Lorsque des aménagements qui n'ont pas été prévus dans le diagnostic et propositions de gestion sont envisagés, la commune de Clermont-Ferrand consulte pour avis au préalable l'Association Locale LPO, la ville restant libre des aménagements qu'elle souhaite faire sur son parc.

3.3 - Relations avec les services techniques et désignation d'un référent Refuge LPO

> Désigner le responsable du secteur Sud au sein de la commune de Clermont-Ferrand comme référent « Refuge LPO » en charge de l'entretien et de la gestion du site. La Mission Ecologie urbaine - Energie – Environnement de la Ville de Clermont-Ferrand sera l'interlocutrice privilégiée de l'Association Locale LPO, et elle a pour mission de veiller au respect de la Charte des « Refuge LPO » sur le site sus désigné et d'assurer le suivi du cahier des charges « diagnostic et proposition de gestion » proposé pour la gestion du « Refuge LPO».

3.4 - Mise en place du Refuge LPO

> Informer ses administrés/ agents de la Ville de la création du « Refuge LPO ».

> Apposer le panneau « Refuge LPO» sur le site.

Article 4 : Engagements de la LPO France

La LPO France s'engage, pour la durée de la convention, à :

4.1- La Cellule Conseil

> Répondre par courrier électronique ou par téléphone aux sollicitations de la commune de Clermont-Ferrand concernant toute question technique liée à la mise en place des propositions de gestion ou à l'accueil et la connaissance de la faune et flore sauvages sur le « Refuge LPO ».

4.2- Utilisation des fonds financiers et des dons en nature

> Affecter au programme Refuge LPO, l'intégralité des sommes et des dons en nature reçus spécifiquement pour ce programme, par la commune de Clermont-Ferrand.

4.3 -Information du public

> Communiquer les coordonnées de la commune de Clermont-Ferrand auprès des personnes (presse, autres collectivité, entreprises…) la sollicitant sur l'objet de la convention.

Article 5 : Engagements de l'Association Locale LPO

L'Association Locale LPO s'engage, pour la durée de la convention, à :

5.1 - Diagnostic patrimonial du site et propositions de gestions

> Le diagnostic et les propositions de gestion réalisés préalablement à la convention est joint à celle-ci, intégrant des propositions de gestion (annexe 2).

5.2 - Relations avec les services techniques

> Collaborer avec les services techniques de la commune de Clermont-Ferrand pour leur apporter ses compétences, ses connaissances et ses informations dans les domaines du génie écologique et de l'éducation à l'environnement, selon la Convention Pluriannuelle d'Objectifs (annexe 3)

> Rencontrer le(s) responsable(s) en charge du projet et des services techniques pour échanger sur l'application des engagements mutuels au moins une fois par an.

> Délivrer aux services techniques un panneau « Refuge LPO ».

5.3 - Évaluation patrimoniale au terme de la convention

Il est convenu que l'Association Locale LPO réalise durant la dernière année de la convention une évaluation du « Refuge LPO ».

Cette évaluation donnera lieu à une nouvelle proposition technique, financière et à la signature

d'une nouvelle convention. Ce bilan de fin de convention permet d'évaluer les évolutions consécutives à l'application diagnostic patrimonial. Il conditionne le renouvellement de l'agrément.

Article 6 : Modalités Financières

6.1 - Mode de financement

Cette action étant intégrée à une convention pluriannuelle d'objectifs (CPO) entre la ville de Clermont-Ferrand et la LPO Auvergne (annexe 3), le règlement s'effectuera selon les modalités financières prévues dans cette CPO.

Article 7 : Obligation en matière de communication

La commune de Clermont-Ferrand devra présenter à la LPO France ou à l'Association Locale LPO, pour accord et bon à tirer, tout support mentionnant les références des « Refuges LPO » et ayant trait au seul objet de la présente.

La commune de Clermont-Ferrand s'engage à ne pas utiliser les références du programme et de la LPO (nom complet, logo, sigle) en dehors du cadre convenu et à l'issue de la durée de la convention.

Toute communication précisera que l'agrément n'est valable que pour le site référencé à l'article 1 et pour une durée déterminée.

Article 8 : Responsabilités des trois parties

8.1 -Discrétion

Les trois parties s'engagent mutuellement à la discrétion pour l'ensemble des informations dont elles ont eu connaissance, pour la réalisation de la convention.

8.2- Responsabilité civile

Les partenaires font leur affaire personnelle de l'assurance responsabilité civile liée à la convention. La LPO France et son réseau d'Associations Locales LPO ne pourra en aucun cas être tenue pour responsable en cas de dégâts, accidents ou nuisances survenus à la suite d'aménagements, d'activités ou d'un défaut d'apposition de signalétique sur le site du «Refuge LPO».

Article 9 : Litiges

En cas de différend grave et avant toute procédure de résiliation, les trois parties conviennent d'engager une concertation afin de déterminer et d'acter un compromis. Les frais de concertation seront avancés et répartis entre les trois parties par un médiateur désigné unanimement par les

trois parties. Si la concertation ne permet pas d'aboutir à un compromis, les trois parties feront appel au tribunal administratif de Clermont-Ferrand.

Article 10 : Résiliation

Au-delà des dispositions des autres articles, la présente convention pourra être résiliée par l'une des parties dans un délai de préavis de six mois par envoi d'un courrier recommandé avec accusé de réception précisant les motifs de la résiliation. .

Aucune compensation pécuniaire ne sera demandée ni acceptée par l'une ou l'autre des trois parties.

La résiliation entraîne automatiquement l'exclusion du réseau des « Refuges LPO ».

En cas de résiliation des présentes, les financements déjà versés à la LPO France et à son réseau d'Associations Locales LPO seront conservés par celle-ci, sauf en cas de manquement à ses obligations de l'une des deux structures ; ceux à venir seront supprimés.

Fait à Clermont-Ferrand le

Signé et paraphé en trois exemplaires, dont un est destiné à la commune de Clermont-Ferrand un à l'Association Locale LPO Auvergne et un à la LPO France.

Olivier BIANCHI
Maire de Clermont-Ferrand
Signature précédée de la mention
« lu et approuvé »

Chantal GUELIN
Présidente LPO Auvergne
Signature précédée de la mention
« lu et approuvé »

Virginie Maillot
Directrice du Pôle Développement et Vie associative
LPO France
Signature précédée de la mention
« lu et approuvé »

ANNEXE 1

LA CHARTE DES REFUGES LPO

En créant un Refuge LPO, la commune de Clermont-Ferrand s'engage moralement à préserver la nature et améliorer la biodiversité sur mon Refuge et à respecter les principes suivants :

PRINCIPE 1 : Créer des conditions propices à l'installation de la faune et de la flore sauvages

- En protégeant les oiseaux et la nature en veillant à la tranquillité des lieux, en particulier pendant les périodes sensibles comme lors de la nidification et des grands froids.
- En diversifiant et en aménageant, selon la surface de mon Refuge, des milieux favorables à la faune et à la flore sauvages, comme une haie champêtre, une mare ou un mur de pierres sèches.
- En privilégiant la plantation d'espèces qui poussent naturellement dans ma région, plus résistantes aux conditions climatiques et adaptées à la faune locale.

PRINCIPE 2 : Renoncer aux produits chimiques

- En adoptant un mode de gestion écologique de mon Refuge et en préférant les techniques manuelles de désherbage ou les produits biologiques si une intervention est vraiment nécessaire.
- En préférant les engrais naturels (compost, purin d'ortie, etc.) pour les plantes exigeantes comme les arbres fruitiers ou les légumes, en favorisant les associations de plantes et les auxiliaires réduisant les maladies.

PRINCIPE 3 : Réduire l'impact sur l'environnement

- En adoptant des gestes écocitoyens, notamment en utilisant raisonnablement les ressources naturelles comme l'eau et en recyclant mes déchets ménagers.

PRINCIPE 4 : Faire du Refuge LPO un espace sans chasse pour la biodiversité

- En m'engageant à ne pas chasser dans mon Refuge s'il se situe dans une zone où la chasse peut s'exercer.
- En entreprenant toute démarche utile, à mon initiative et avec les conseils de la LPO, pour que la chasse puisse y être interdite dans les meilleurs délais.

Note : La création du Refuge LPO ne remet pas en cause mes droits sur ma propriété, je conserve toujours la libre et entière disposition de mon bien et la jouissance de celui-ci.

ANNEXE 2 : diagnostic et préconisations de gestion pour le parc du Creux de l'Enfer

ANNEXE 3 : Convention pluriannuelle d'objectifs entre la Ville de Clermont-Ferrand- et la LPO Auvergne

CONVENTION PLURIANNUELLE D'OBJECTIFS

Entre

La commune de Clermont-Ferrand,
représentée par son Maire Serge GODARD, habilitée à l'effet des présentes par délibération du Conseil Municipal du 19 avril 2013 et déposée à la Préfecture le 14 mai 2013
10 rue Philippe-Marcombes
63000 Clermont-Ferrand,
ci-après dénommée « la Ville de Clermont-Ferrand »

et

la LPO Auvergne, ligue pour la protection des oiseaux, association locale Auvergne,
représentée par Chantal GUELIN, en sa qualité de Présidente selon délibération du bureau en date du 13 mars 2013.
dont le siège est situé
2 bis rue du Clos Perret
63100 Clermont-Ferrand
ci-après dénommée « LPO Auvergne»,

Il est convenu ce qui suit :

Préambule

La LPO Auvergne, association loi 1901 agréée au titre de la protection de la Nature par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, membre de la LPO nationale, œuvre pour la connaissance, le suivi et la protection des oiseaux et des écosystèmes dont ils dépendent, notamment la faune et la flore qui y sont associées.
A ce titre, elle agit depuis 1971 en Auvergne dans quatre grandes directions :

•**l'expertise naturaliste** qui permet de connaître l'état des populations d'oiseaux des espèces communes comme des espèces rares et menacées. Elle est par la suite en mesure d'évaluer leur évolution et de pouvoir signaler la raréfaction d'une espèce ou au contraire son augmentation. Elle a édité fin 2010 un atlas de répartition des oiseaux nicheurs en Auvergne, fruit de 10 années de travail. Elle a également mis en ligne et anime, un observatoire régional de la faune, consultable sur le site www.faune-auvergne.org permettant ainsi de mesurer la perte de biodiversité et d'évaluer l'impact du changement climatique sur les populations d'oiseaux et autres espèces faunistiques. Cette base de données est aussi une aide précieuse pour permettre aux collectivités souhaitant un inventaire faunistique de leur territoire. Sur la ville de Clermont Ferrand, la LPO a recensé en 20 ans, 237 espèces différentes d'oiseaux. La liste de ces espèces figure en annexe 1 de la présente convention. Elle est consultable sur le site www.faune-auvergne.org.

•**la protection des espèces et la gestion des milieux,** soit en favorisant la création de réserves naturelles, d'espaces préservés, soit en intervenant directement sur le terrain dans le cadre de grands programmes de sauvegarde (milan Royal, busards cendrés...). Au total la LPO gère directement ou indirectement pour le compte des collectivités environ 2500 ha dont 1450 ha en cogestion avec l'Office nationale des forêts (ONF) sur la Réserve Naturelle du Val d'Allier. Dans ce cadre, la LPO intervient aussi dans la gestion de sites par la création d'aménagements de découverte et de valorisation (création d'observatoires de la faune, de sentiers de découverte, ouverture de sentier, plantation de haies...).

•**la sensibilisation et l'information du public** en réalisant des animations scolaires, sorties nature mais aussi expositions, conférences, publications... pour son propre compte ou celui des collectivités. Au total, 20 000 personnes sont sensibilisées chaque année par la LPO en Auvergne. En matière d'animations grand public, les thèmes abordés vont de l'oiseau à la nature en général permettant ainsi de sensibiliser de manière globale aux enjeux liés à la connaissance et à la protection de la biodiversité.

•**Le soin aux oiseaux blessés ou en détresse** grâce à son centre de sauvegarde pour oiseaux sauvages situé à Aubière, la LPO accueille chaque année près de 2000 oiseaux (du passereau au rapace) et relâche près de 50% de ceux qui ont été soignés.

Forte de 1 700 membres, la LPO Auvergne met en œuvre ces actions grâce à l'investissement sur le terrain de quelques 250 bénévoles mais aussi d'une vingtaine de salariés.
La LPO Auvergne est l'une des 22 délégations de la LPO nationale qui agit concrètement sur le terrain auprès de collectivités territoriales et locales.

Article 1 : Objet de la Convention

Par la présente convention, la LPO Auvergne s'engage, à son initiative, dans le cadre de sa stratégie et sous sa responsabilité, à mettre en œuvre, en cohérence avec les orientations des politiques publiques menées par la Ville, le programme d'actions défini à l'article 2.

Ce programme se décline en 3 objectifs :

- 1 - Inscription en « refuge LPO » de 2 espaces verts de la ville : le Parc Montjuzet et le parc du Creux de l'Enfer
- 2 -Etudes des populations des espèces dites nuisibles (corbeaux, pigeons, étourneaux, pies…)
- 3 – Intégration des oiseaux et de la biodiversité dans la ville

Article 2 : définition du programme d'actions

L'ensemble du programme d'actions s'inscrit dans la politique de développement durable (Agenda 21, Plan climat énergie territorial, charte Phyt'eauvergne, semaine du développement durable…) menée par la Ville de Clermont-Ferrand. La mise en œuvre des actions subventionnées se fera, chaque année, sur la base d'un avenant, en concertation avec les services municipaux.

Objectif 1 : Inscription en « refuge LPO » de 2 espaces verts de la ville : le Parc Montjuzet et le parc du Creux de l'Enfer

➢ La création d'un refuge LPO offre la possibilité de mettre en place une démarche exemplaire et reconnue à travers des méthodes de gestion d'espaces verts respectueuses des équilibres écologiques. En adhérant à ce programme à travers 2 sites : Le Parc Montjuzet et le Parc du Creux de l'Enfer ; espaces verts urbains et fréquentés par la population Clermontoise, la Ville de Clermont-Ferrand bénéficiera d'un accompagnement de la LPO Auvergne tout au long de cette démarche de 3 ans grâce à sa technicité et à son expertise.

- Conseils sur les aménagements en faveur de la biodiversité :
  - ✗ Construire des nichoirs appropriés aux espèces présentes,
  - ✗ Nourrir les oiseaux durant les grandes périodes de froid,
  - ✗ Savoir accueillir la petite faune (ex :les hérissons)...
- Préconisations sur les techniques et modes de gestion des 2 espaces :
  - ✗ Conseils sur les essences à planter
  - ✗ Création de zones en eau
  - ✗ Création de prairies fleuries
  - ✗ Conseil sur la fauche...

En créant un espace d'accueil pour la biodiversité de proximité, la Ville de Clermont-Ferrand offrira à ses concitoyens un cadre de vie sain, agréable et convivial grâce à un environnement naturel respecté et valorisé et une action de développement durable sur laquelle, elle pourra communiquer.

➢ **Année 1 de la convention**

- Etude du projet et rencontres sur sites
- Signature d'une convention triennale tripartite Ville de Clermont-Ferrand/LPO Auvergne/LPO France pour chaque refuge LPO (annexe 2)
- Plans de gestion :
  - ✗ Diagnostics faunistiques complémentaires à ceux existants
  - ✗ Préconisations sur les mesures à mettre en place pour favoriser la biodiversité et sensibiliser le public en termes de gestion, d'aménagements...

➢ **Année 2 de la convention**

- Mise en place de la signalétique refuge (panneau «entrée » par site)
- Création officielle des 2 refuges avec action de communication
- Programme d'actions d'éducation et de sensibilisation du public sur les 2 refuges et sur la nature de proximité développée en parallèle
- Accompagnement de la LPO Auvergne pour la mise en œuvre des plans de gestion
- En lien avec les acteurs de la charte Phyt'Eauvergne, sensibilisation et conseils aux agents techniques pour la connaissance des espèces et milieux naturels des parcs en refuges LPO, l'aménagement et la gestion d'espaces verts, aux alternatives aux produits phytosanitaires et aux méthodes de gestion différenciée en vue de favoriser la biodiversité.

➢ **Année 3 de la convention**

- Evaluation des 2 sites en refuge LPO
- Proposition de renouvellement de « l'agrément » refuge LPO

Montant annuel : 7 000 €

<u>Objectifs 2 : Etudes des populations des espèces dites nuisibles (corbeaux, pigeons, étourneaux, pies...)</u>

➢ Les oiseaux en ville sont source de découverte et de plaisir mais aussi parfois de problèmes lorsqu'ils deviennent momentanément et/ou localement abondants. Ces oiseaux ont su s'adapter aux nouvelles conditions de vie que représente l'habitat urbain aussi bien pour nicher (arbres, lampadaires, toits...) que pour se nourrir (déchets ménagers et industriels...) et dormir.
Les espèces dites « nuisibles » causent souvent de nombreux problèmes aux communes en termes économiques (entretien et rénovation de bâtiments représentant un coût important pour la collectivité), de salubrité publique (fientes, transmission de maladies à l'homme...) ou de nuisances sonores pour les riverains entraînant parfois des « conflits de voisinage ».
La collectivité doit alors faire face aux diverses réactions de ses concitoyens, en appliquant des modes de gestion respectueux et légaux vis-à-vis de la protection de la nature.

➢ La LPO Auvergne veut promouvoir des solutions de gestion intégrée permettant la cohabitation de l'homme, de la nature et des oiseaux dans les espaces urbanisés. Des recommandations en ce sens seront élaborées qui permettront à la Ville de Clermont-Ferrand de mettre en œuvre des plans de gestion avec la collaboration des habitants.

➢ **Année 1 de la convention**

- Gestion des populations de pigeons
  - ✗ Conseil pour la gestion de pigeonniers (choix du site d'implantation, conception des plans, peuplement, entretien du pigeonnier, régulation de la reproduction...),
  - ✗ Rencontre avec les bailleurs sociaux
  - ✗ Etablissement de fiches de conseil pour les habitants à diffuser
- Gestion des populations de corvidés (corbeaux freux, étourneaux sansonnet)
  - ✗ Cartographie des corbeautières avec analyse et préconisation de gestion

➢ **Année 2 de la convention**

- Gestion des populations de pigeons
  - ✗ Installation de 4 nichoirs à faucon pèlerin dans la ville,
  - ✗ Intervention éventuelle d'un fauconnier.
- Gestion des populations de corvidés (corbeaux freux, étourneaux sansonnet)
  - ✗ Préconisation de modes de gestion et d'interventions directes
  - ✗ Préconisation de sites dortoirs et aménagements éventuels (plantations, éclairage...).
  - ✗ Etablissement de fiches de conseil pour les habitants à diffuser
- Gestion des populations de canards et cygnes au jardin Lecoq (choix des espèces adaptées au climat et au site).

➢ **Année 3 de la convention**

- Gestion des populations de pigeons
  - ✗ Évaluation des mesures de gestion mises en place en années 1 et 2 et préconisations
- Gestion des populations de corvidés (corbeaux freux, étourneaux sansonnet)
  - ✗ Actualisation de la cartographie des corbeautières

Montant annuel : 5 000 €

Objectif 3 : Intégration des oiseaux et de la biodiversité dans la ville

➢ Les espèces qui cohabitent avec l'homme depuis des siècles ont de plus en plus de difficultés à s'installer dans notre bâti et en milieux urbain. Leurs effectifs sont en équilibre précaire ou, pour certains, en nette régression.
Afin de favoriser la biodiversité et en particulier l'accueil des oiseaux dans le cadre de projets d'aménagements urbains et de zones naturelles mais aussi des espaces municipaux existants (patrimoine bâti et naturel...), la LPO sensibilisera les élus et techniciens municipaux sur la connaissance de la biodiversité présente et les aménagements à réaliser pour la favoriser (exemples : création de cavités, de gîtes, de nichoirs, de mangeoires, de plantations avec essences adaptées...).

➢ **Année 1 de la convention**

- Rencontre avec les acteurs locaux
  - ✗ Identification des sites d'intervention
  - ✗ Informations auprès des techniciens de la ville

- **Année 2 de la convention**
  - Préconisation par site
  - Sensibilisation des élus

- **Année 3 de la convention**
  - Suivi et accompagnement pour la mise en œuvre des préconisations
  - Évaluation et élaboration d'un programme pluriannuel de recommandations

Montant annuel : 4 000 €

Total pour la première année : 16 000€

Pour les années 2 et 3, le programme annuel d'actions et le budget prévisionnel correspondant feront l'objet d'avenant conformément à l'article 2 de la présente convention.

Article 3 : Modalités de mise en œuvre du programme d'actions de la LPO Auvergne et contribution financière de la Ville

La LPO Auvergne s'engage à faire figurer de manière lisible le logo de la Ville de Clermont-Ferrand dans tous les documents produits dans le cadre de la convention.

En cas d'inexécution ou de modification des conditions d'exécution et de retard significatif pris dans l'exécution de la présente convention par la LPO Auvergne, pour une raison quelconque, celle-ci doit en informer la Ville dans un délai de 1 mois par lettre recommandée avec accusé de réception.

La Ville de Clermont-Ferrand contribue financièrement aux 3 objectifs du programme d'actions de la LPO Auvergne tel que défini à l'article 1 et dont le budget prévisionnel figure en annexe 3.

3-1 CONDITIONS DE DÉTERMINATION DU COUT DE L'ACTION

Le coût total estimé éligible du programme d'actions sur la durée de la convention est évalué à 48 000 € conformément au budget prévisionnel figurant à l'annexe 3 (16 000 euros par an pendant 3 ans)

-Objectif 1 : Inscription en « refuge LPO » de 2 espaces verts de la ville :
le parc Montjuzet et le parc du Creux de l'Enfer : 7 000 €/an
-Objectif 2 :Etudes des populations des espèces dites nuisibles (corbeaux, pigeons, étourneaux, pies…) : 5 000 €/an
-Objectif 3 : Intégration des oiseaux et de la biodiversité dans la ville : 4 000 €/an

3-2 PARTICIPATION FINANCIERE DE LA VILLE

La participation financière de la Ville de Clermont-Ferrand sera engagée selon les dispositifs administratifs et financiers en vigueur.

3-3 MODALITÉS DE VERSEMENT DE LA CONTRIBUTION FINANCIÈRE

La Ville procédera à :
-un versement de 50% de la subvention à notification de l'engagement annuel du soutien,
-le solde sera versé au 15 novembre après transmission, contrôle et présentation à la collectivité d'un rapport d'activités techniques et financier.

Les versements seront effectués à la Caisse d'épargne Auvergne Limousin au compte de la LPO Auvergne

Code établissement :	18715	Code guichet :	00200
Numéro de compte :	08770833259	Clé RIB :	27

3-4 Obligations comptables et contrôle de l'utilisation des fonds

La LPO Auvergne s'engage à :

- transmettre à chaque échéance annuelle, 15 jours avant la demande de paiement, un rapport d'activités techniques et financier sur l'année écoulée,

- transmettre, au plus tard à l'expiration d'un délai de 3 mois suivant la clôture du dernier exercice :
  - le compte rendu financier qui retrace l'emploi des fonds alloués pour l'exécution des obligations prévues à la présente convention selon les modalités prescrites par l'arrêté du 11 octobre 2006
  - le bilan, le compte de résultat et les annexes du dernier exercice clos
  - le rapport d'activité

- justifier, à tout moment, de l'utilisation des fonds versés et tiendra sa comptabilité à la disposition de la Ville

- indiquer dans tous documents produits dans le cadre de la convention, le soutien de la Ville de Clermont-Ferrand.

Article 4 : Echanges, communication et suivi de la présente convention

Afin de faciliter l'atteinte des objectifs communs des deux structures tels que définis au titre de la présente convention, la Ville de Clermont-Ferrand et la LPO Auvergne conviennent des modalités générales suivantes en matière d'échanges, de communication et de suivi.

La Ville de Clermont-Ferrand et la LPO Auvergne s'engagent à s'informer régulièrement et chaque fois que nécessaire sur les actions menées sur le territoire de la commune, dans le cadre de cette convention ou de conventions d'application, et plus largement sur tous thèmes liés aux objectifs de la présente.

Il sera régulièrement procédé à des réunions permettant de faire le point sur les actions en cours entre représentants de la Ville et du CEN Auvergne.

La Ville de Clermont-Ferrand et la LPO Auvergne conviennent de partager au plan moral les bénéfices des actions menées au titre de cette convention. Les actions de communication feront apparaître la participation et le partenariat rassemblant les deux structures, dans la mesure où cela est compatible avec les contraintes propres à chaque opération.

L'ensemble des documents (photos, supports de communication, cartes...) produits par la LPO Auvergne au titre de la présente convention sont considérés comme libres de droits pour la Ville de Clermont-Ferrand. L'indication de la LPO en tant qu'auteur des documents sera toujours précisée.

Article 5 : Information des partenaires

La commune et la LPO Auvergne informeront leurs partenaires et notamment les organismes intervenant sur ces thèmes sur le territoire de la commune sur l'existence et les termes principaux de la présente convention.

Article 6 : Sanctions

En cas d'inexécution ou de modification substantielle et en cas de retard de plus d'un mois des conditions d'exécution de la convention par la LPO Auvergne sans l'accord écrit de la Ville, celle-ci peut respectivement :
-exiger le reversement de tout ou partie des sommes déjà versées au titre de la présente convention,
-diminuer ou suspendre le montant de la contribution financière de la Ville
après examen des justificatifs présentés par l'association et avoir préalablement entendu ses représentants.

La Ville en informe l'association par lettre recommandée avec accusé de réception.

Article 7 :Durée, modification, renouvellement et résiliation

La présente convention est établie pour une durée de 3 ans à compter de sa signature par les deux parties. Elle pourra être renouvelée à l'issue d'une évaluation conjointe.

La présente convention ne peut être modifiée que par avenant signé par la Ville et l'association. Les avenants ultérieurs feront partie de la présente convention et seront soumis à l'ensemble des dispositions qui la régissent.
La demande de modification de la présente convention est réalisée en la forme d'une lettre recommandée avec accusé de réception précisant l'objet de la modification, sa cause et toutes les conséquences qu'elle emporte.
Dans un délai de deux mois suivant l'envoi de cette demande, l'autre partie peut y faire droit par lettre recommandée avec accusé de réception.

En cas de non-respect par l'une des parties de l'une de ses obligations résultant de la présente convention, celle-ci pourra être résiliée de plein droit par l'autre partie, sans préjudice de tous autres droits qu'elle pourrait faire valoir, à l'expiration d'un délai de deux mois suivant l'envoi d'une lettre recommandée avec accusé de réception valant mise en demeure de se conformer aux obligations contractuelles et restée infructueuse

Tout litige résultant de l'exécution de la présente convention est du ressort du tribunal administratif territorialement compétent.

Convention établie en deux exemplaires originaux et remis à chacune des parties.

Fait à Clermont-Ferrand le 16 JUIL. 2013

Pour la LPO Auvergne
La Présidente

Chantal GUELIN

Pour la Commune
Le Maire

Serge GODARD

LPO Auvergne
2 bis, rue du Clos Perret
63100 CLERMONT-FERRAND
Tél. 04 73 36 39 79 - Fax 04 73 36 98 74
E-mail : auvergne@lpo.fr

Annexe 1
Liste des 237 espèces d'oiseaux présentes sur Clermont-Ferrand

Accenteur mouchet
Aigrette garzette
Alouette des champs
Alouette lulu
Autour des palombes
Avocette élégante
Balbuzard pêcheur
Barge à queue noire
Barge rousse
Bécasse des bois
Bécasseau cocorli
Bécasseau de Temminck
Bécasseau falcinelle
Bécasseau maubèche
Bécasseau minute
Bécasseau sanderling
Bécasseau tacheté
Bécasseau variable
Bécasseau violet
Bécassine des marais
Bécassine sourde
Bec-croisé des sapins
Bergeronnette de Yarrell
Bergeronnette des ruisseaux
Bergeronnette grise
Bergeronnette printanière
Bergeronnette printanière "type"
Bergeronnette printanière centratlantique
Bihoreau gris
Blongios nain
Bondrée apivore
Bouvreuil pivoine
Bruant des neiges
Bruant des roseaux
Bruant jaune
Bruant ortolan
Bruant proyer
Bruant zizi
Busard cendré
Busard des roseaux
Busard Saint-Martin
Buse pattue
Buse variable
Butor étoilé
Caille des blés
Canard à collier noir
Canard carolin
Canard chipeau
Canard colvert
Canard pilet
Canard siffleur
Canard souchet
Chardonneret élégant
Chevalier aboyeur
Chevalier arlequin

Chevalier bargette
Chevalier culblanc
Chevalier gambette
Chevalier guignette
Chevalier sylvain
Chevêche d'Athéna
Choucas des tours
Chouette hulotte
Cigogne blanche
Cigogne noire
Cincle plongeur
Circaète Jean-le-Blanc
Cisticole des joncs
Combattant varié
Corbeau freux
Corneille noire
Coucou gris
Courlis cendré
Crabier chevelu
Cygne tuberculé
Echasse blanche
Effraie des clochers
Eider à duvet
Engoulevent d'Europe
Epervier d'Europe
Etourneau sansonnet
Faisan de Colchide
Faucon crécerelle
Faucon émerillon
Faucon hobereau
Faucon pèlerin
Fauvette à tête noire
Fauvette des jardins
Fauvette grisette
Fauvette orphée
Flamant rose
Foulque macroule
Fuligule milouin
Fuligule morillon
Gallinule poule-d'eau
Geai des chênes
Gobemouche gris
Gobemouche noir
Goéland argenté
Goéland brun
Goéland cendré
Goéland indéterminé
Goéland leucophée
Goéland leucophée ou argenté
Goéland marin
Goéland railleur
Gorgebleue à miroir
Gorgebleue à miroir blanc
Grand Cormoran
Grand Gravelot

Grande Aigrette
Gravelot à collier interrompu
Grèbe à cou noir
Grèbe castagneux
Grèbe huppé
Grèbe jougris
Grimpereau des jardins
Grive draine
Grive indéterminée
Grive litorne
Grive mauvis
Grive musicienne
Grosbec casse-noyaux
Grue cendrée
Guêpier d'Europe
Guifette leucoptère
Guifette moustac
Guifette noire
Harelde boréale
Héron cendré
Héron garde-boeufs
Héron pourpré
Hibou moyen-duc
Hirondelle de fenêtre
Hirondelle de rivage
Hirondelle de rochers
Hirondelle rustique
Huîtrier pie
Huppe fasciée
Hypolaïs polyglotte
Jaseur boréal
Labbe parasite
Linotte mélodieuse
Locustelle tachetée
Loriot d'Europe
Marouette ponctuée
Martinet à ventre blanc
Martinet noir
Martin-pêcheur d'Europe
Merle noir
Mésange à longue queue
Mésange bleue
Mésange boréale
Mésange charbonnière
Mésange huppée
Mésange noire
Mésange nonnette
Milan noir
Milan royal
Moineau domestique
Moineau friquet
Mouette de Sabine
Mouette mélanocéphale
Mouette pygmée

Mouette rieuse
Mouette tridactyle
Nette rousse
Oedicnème criard
Oie rieuse
Ouette d'Egypte
Outarde canepetière
Panure à moustaches
Pélican blanc
Perdrix rouge
Petit Gravelot
Petit-duc scops
Phalarope à bec étroit
Phragmite des joncs
Pic épeiche
Pic épeichette
Pic vert
Pie bavarde
Pie-grièche à poitrine rose
Pie-grièche à tête rousse
Pie-grièche écorcheur
Pie-grièche grise
Pigeon biset domestique
Pigeon colombin
Pigeon indéterminé
Pigeon ramier
Pinson des arbres
Pinson du Nord
Pipit à gorge rousse
Pipit des arbres
Pipit farlouse
Pipit rousseline
Pipit spioncelle
Plongeon catmarin
Pluvier argenté
Pluvier doré
Pouillot de Bonelli
Pouillot fitis
Pouillot siffleur
Pouillot véloce
Râle d'eau
Rémiz penduline
Roitelet à triple bandeau
Roitelet huppé
Rossignol philomèle
Rougegorge familier
Rougequeue à front blanc
Rougequeue noir
Rousserolle effarvatte
Rousserolle turdoïde
Sarcelle bariolée
Sarcelle d'été
Sarcelle d'hiver
Serin cini
Sittelle torchepot

Sizerin flammé
Spatule blanche
Sterne naine
Sterne pierregarin
Tadorne de Belon
Tarier des prés
Tarier pâtre
Tarin des aulnes
Tichodrome échelette
Torcol fourmilier
Tournepierre à collier
Tourterelle des bois
Tourterelle turque
Traquet motteux
Troglodyte mignon
Vanneau huppé
Vautour fauve
Verdier d'Europe

Annexe 2
modèle de convention refuge LPO

CONVENTION « REFUGE LPO»
Nom de la collectivité
Nom du site

Entre les soussignés :

La Ligue pour la Protection des Oiseaux France, dont le siège est situé 8 rue du Docteur Pujos BP 90263 17305 Rochefort CEDEX- représentée par Michel Métais en qualité de Directeur Général de la LPO, dument mandaté par le Président de l'Association Allain Bougrain Dubourg,

L'Association Locale LPO Auvergne, dont le siège est situé 2 bis rue du Clos Perret, 63100 Clermont-Fd représentée par Chantal GUELIN en qualité de Présidente de l'Association Locales LPO, ci-après désignée par « **la LPO Auvergne**», d'autre part,

Et

représentée par en qualité de

, ci-après désignée par

Préambule

La LPO France et son réseau d'Associations Locales LPO développent des espaces de préservation de la biodiversité et de découverte de la nature de proximité appelés « Refuges LPO». C'est un agrément mettant en valeur des espaces qui préservent et développent la biodiversité tout en offrant à l'homme une meilleure qualité de vie.

Tout type d'espace public ou privé peut bénéficier de cet agrément lorsqu'il présente un potentiel d'accueil de la faune et de la flore sauvages. Par son adhésion volontaire à ce programme s'engage dans une démarche de valorisation et d'amélioration de son patrimoine naturel tout en conservant la libre disposition de ses biens et de leur jouissance dans le strict respect de son droit de propriété.

La convention « Refuge LPO» représente un engagement actif de à respecter la Charte des « Refuges LPO» (Cf. annexe 1), ce en étroite collaboration avec la LPO France et son réseau d'Associations Locales LPO. Cette convention définit le cadre et les modalités de l'attribution de l'agrément « Refuge LPO » aux zones de nature de qui en font la demande souhaite ainsi participer à l'effort collectif de protection de la nature en menant des actions concrètes avec la LPO France et son réseau d'Associations Locales LPO pour aider au maintien et au développement de la nature (faune, flore, paysage) sur ces zones de nature.
Il a été convenu ce qui suit :

Article 1 : Objet du partenariat

L'objet de la présente convention est la création d'un « Refuge LPO » sous convention
Qualité sur le site de :
Dénomination du terrain ou zone de nature :
Propriété de pour une surface totale de m² définit ci-après :
Adresse du Refuge :
,
Parcelles
Section
Commentaire particulier sur le Refuge :

Article 2 : Durée de la convention

La présente convention est conclue pour une durée de 3 ans à compter de la date de sa signature par toutes les parties concernées aux présentes.
En fonction de l'évolution du projet, les partenaires choisiront de la renouveler ou non. Ce renouvellement s'effectuera par le biais d'une nouvelle convention.

Article 3 : Engagements de la collectivité/l'entreprise

s'engage, pour la durée de la convention, à :

3.1 - Charte des Refuges LPO
> S'engager à mettre en place une démarche de progrès sur le refuge visant le respect de la Charte des « Refuges LPO»(référencée en annexe 1) dans son intégralité avant le fin de la durée de la convention.
> Avertir la LPO France et/ou l'Association Locale LPO concernée lorsqu'il rencontre des difficultés à respecter la Charte et appliquer ses recommandations.

3.2 – Plan de gestion
> Respecter le plan de gestion proposé par l'Association Locale LPO à
. Ce plan de gestion fera l'objet d'un avenant à la présente convention lorsqu'il aura été validé par les trois parties.
> Le plan de gestion définit les axes permettant de favoriser la biodiversité sur les sites.
> Lorsque des aménagements qui n'ont pas été prévus dans le plan de gestion sont envisagés,

consulte au préalable l'Association Locale LPO qui émet son avis sur les modifications envisagées.

3.3 - Relations avec les services techniques et désignation d'un référent Refuge LPO

> Désigner au sein de comme référent « Refuge LPO » en charge de l'entretien et de la gestion du site. sera l'interlocuteur privilégié de l'Association Locale LPO, et il/elle a pour mission de veiller au respect de la Charte des « Refuge LPO » sur le site sus désigné et d'assurer le suivi du cahier des charges proposé pour la gestion du « Refuge LPO».

> Délivrer à la LPO France et à l'Associations Locale LPO les autorisations nécessaires pour entreprendre sur le site les actions dont elles ont la responsabilité.

3.4 - Mise en place du Refuge LPO

> Informer ses administrés/salariés de la création du « Refuge LPO ».

> Apposer les panneaux « Refuge LPO» sur le site.

Article 4 : Engagements de la LPO France

La LPO France s'engage, pour la durée de la convention, à :

4.1–La Cellule Conseil

> Répondre par courrier électronique ou par téléphone aux sollicitations de concernant toute question technique liée à la mise en place du plan de gestion ou à l'accueil et la connaissance de la faune et flore sauvages sur le « Refuge LPO ».

4.2 Utilisation des fonds financiers et des dons en nature

> Affecter l'intégralité des sommes et des dons en nature reçus par au programme Refuge LPO.

4.3 – Information du public

> Communiquer les coordonnées de auprès des personnes (presse, autres collectivité, entreprises…) la sollicitant sur l'objet de la convention.

Article 5 : Engagements de l'Association Locale LPO

L'Association Locale LPO s'engage, pour la durée de la convention, à :

5.1 – Diagnostic patrimonial du site et rédaction d'un plan de gestion

> Réaliser le diagnostic patrimonial de début de convention du site et remettre une proposition de plan de gestion intégrant un plan de valorisation faunistique et floristique.

> Finaliser le plan de gestion avec

5.2 - Relations avec les services techniques

> Collaborer avec les services techniques de pour leur apporter ses compétences, ses connaissances et ses informations dans les domaines du génie écologique et de l'éducation à l'environnement, selon les propositions financières validées.

> Rencontrer le(s) responsable(s) en charge du projet et des services techniques pour échanger sur l'application des engagements mutuels au moins une fois par an.

> Délivrer aux services techniques deux panneaux « Refuge LPO ».

5.3 : Évaluation patrimoniale au terme de la convention

Il est convenu que l'Association Locale LPO réalise durant la dernière année de la convention (soit entre le 01Janvier 2015 et le 31 décembre 2015) une évaluation du « Refuge LPO ». Cette évaluation donnera lieu à une nouvelle proposition technique, financière et à la signature d'une nouvelle convention. Ce bilan de fin de convention permet d'évaluer les évolutions consécutives à l'application du plan de gestion. Il conditionne le renouvellement de l'agrément.

Article 6 : Modalités Financières

6.1 – Mode de financement

Le règlement s'effectuera selon l'annexe financière jointe à la présente convention (annexe 2), ce règlement s'effectuera après facturation par l'Association Locale LPO et/ou la LPO France selon le devis validé joint en annexe.

6.2 - Soutien en nature

Article 7 : Obligation en matière de communication

devra présenter à la LPO France ou à l'Association Locale LPO, pour accord et bon à tirer, tout support mentionnant les références des « Refuges LPO » et ayant trait au seul objet de la présente.

s'engage à ne pas utiliser les références du programme et de la LPO (nom complet, logo, sigle) en dehors du cadre convenu et à l'issue de la durée de la convention.
Toute communication précisera que l'agrément n'est valable que pour le(s) site(s) référencé(s) à l'article 1 et pour une durée déterminée.

Article 8 : Responsabilités des trois parties

8.1 – Discrétion

Les trois parties s'engagent mutuellement à la discrétion pour l'ensemble des informations dont elles ont eu connaissance, pour la réalisation de la convention.

8.2 - Responsabilité civile

Les partenaires font leur affaire personnelle de l'assurance responsabilité civile liée à la convention. La LPO France et son réseau d'Associations Locales LPO ne pourra en aucun cas être tenue pour responsable en cas de dégâts, accidents ou nuisances survenus à la suite d'aménagements, d'activités ou d'un défaut d'apposition de signalétique sur le site du « Refuge LPO».

Article 9 : Litiges

En cas de différent grave et avant toute procédure de résiliation, les trois parties conviennent d'engager une concertation afin de déterminer et d'acter un compromis. Si la concertation ne permet pas d'aboutir à un compromis, les trois parties feront appel au tribunal compétant qui est celui du siège de la LPO France. Les frais seront avancés et répartis entre les trois parties.

Article 10 : Résiliation

Au-delà des dispositions des autres articles, la présente convention pourra être résiliée par l'une des parties dans un délai de préavis de six mois par envoi d'un courrier recommandé avec accusé de réception précisant les motifs de la résiliation. .
Aucune compensation pécuniaire ne sera demandée ni acceptée par l'une ou l'autre des trois parties.
La résiliation entraîne automatiquement l'exclusion du réseau des « Refuges LPO ».
En cas de résiliation des présentes, les financements versés à la LPO France et à son réseau d'Associations Locales LPO seront conservés par celle-ci, sauf en cas de manquement à ses obligations de l'une des deux structures.

Fait à ..... le .....

Signé et paraphé en trois exemplaires, dont un est destiné à , un à l'Association Locale LPO Auvergne et un à la LPO France.

Signature précédée de la mention
« lu et approuvé »

Chantal GUELIN
Présidente de la LPO Auvergne
Signature précédée de la mention
« lu et approuvé »

Allain BOUGRAIN DUBOURG
Président de la LPO France
Signature précédée de la mention
« lu et approuvé »

ANNEXE 1

LA CHARTE DES REFUGES LPO

En créant un Refuge LPO, ma collectivité/mon entreprise s'engage moralement à préserver la nature et améliorer la biodiversité sur mon Refuge et à respecter les principes suivants :

PRINCIPE 1 : Créer des conditions propices à l'installation de la faune et de la flore sauvages

En protégeant les oiseaux et la nature en veillant à la tranquillité des lieux, en particulier pendant les périodes sensibles comme lors de la nidification et des grands froids.

En diversifiant et en aménageant, selon la surface de mon Refuge, des milieux favorables à la faune et à la flore sauvages, comme une haie champêtre, une mare ou un mur de pierres sèches.

En privilégiant la plantation d'espèces qui poussent naturellement dans ma région, plus résistantes aux conditions climatiques et adaptées à la faune locale.

PRINCIPE 2 : Renoncer aux produits chimiques

En adoptant un mode de gestion écologique de mon Refuge et en préférant les techniques manuelles de désherbage ou les produits biologiques si une intervention est vraiment nécessaire.

En préférant les engrais naturels (compost, purin d'ortie, etc.) pour les plantes exigeantes comme les arbres fruitiers ou les légumes, en favorisant les associations de plantes et les auxiliaires réduisant les maladies.

PRINCIPE 3 : Réduire l'impact sur l'environnement

En adoptant des gestes écocitoyens, notamment en utilisant raisonnablement les ressources naturelles comme l'eau et en recyclant mes déchets ménagers.

PRINCIPE 4 : Faire du Refuge LPO un espace sans chasse pour la biodiversité

En m'engageant à ne pas chasser dans mon Refuge s'il se situe dans une zone où la chasse peut s'exercer.

En entreprenant toute démarche utile, à mon initiative et avec les conseils de la LPO, pour que la chasse puisse y être interdite dans les meilleurs délais.

Note : La création du Refuge LPO ne remet pas en cause mes droits sur ma propriété, je conserve toujours la libre et entière disposition de mon bien et la jouissance de celui-ci.

Annexe 3
Budget prévisionnel année 1 – année 2 – année 3

Le budget prévisionnel est présenté à titre indicatif, il devra faire l'objet d'avenants annuels

Objectif	Année 1	Année 2	Année 3
Inscription en « refuge LPO » de 2 espaces verts de la ville : le parc - Montjuzet et le parc du Creux de l'Enfer	7 000 €	7 000 €	7 000 €
Etudes des populations des espèces dites nuisibles (corbeaux, pigeons, étourneaux, pies…)	5 000 €	5 000 €	5 000 €
Intégration des oiseaux et de la biodiversité dans la ville	4 000 €	4 000 €	4 000 €
Total	16 000 €	16 000 €	16 000 €

Conservatoire d'espaces naturels Auvergne

Refuges LPO

LPO AGIR pour la BIODIVERSITÉ AUVERGNE

Diagnostic et propositions de gestion

Parc de Montjuzet

Clermont-Ferrand (63) - 2013







VILLE DE CLERMONT FERRAND

Septembre 2013

?

Parc de Montjuzet

Clermont-Ferrand (63)

Rédacteur principal : Tiphaine Carrière

Equipe de projet :

Conseillers scientifiques pour le site : /

Conservateur bénévole : /

Responsable du site : Lucie Le Corguillé (CEN Auvergne)

Chargé de mission : Lucie Le Corguillé (CEN Auvergne), Matthieu Clément (LPO)

Chargé d'étude : Sylvain Pouvaret (CEN Auvergne)

Responsable scientifique : Stéphane Cordonnier (CEN Auvergne)

Technicien de travaux : Hervé Balmisse / Renaud Bariau (CEN Auvergne)

Stagiaire : Tiphaine Carrière (CEN Auvergne)

Date de validation par le CEN Auvergne:

Renouvellement : non

Référence à utiliser : Le Corguillé L., Carrière T., Clément M. LPO, 2013. *Diagnostic et propositions de gestion – Parc de Montjuzet, Clermont-Ferrand (63), 32 pages + annexes. CEN Auvergne – Riom ; LPO Auvergne – Clermont-Ferrand*

SOMMAIRE

RESUME **4**
SECTION A : APPROCHE DESCRIPTIVE ET ANALYTIQUE **5**
A.1 Localisation 5
A.2 Environnement et patrimoine 5
A.2.1 Milieu physique et géomorphologique 5
A.2.2 Historique du site 5
A.2.3 Unités écologiques 7
A.2.4 Espèces 11
A.2.5 Place du parc dans les continuités écologiques 16
A.2.6 Petits patrimoines 16
A.3 Gestion du site 17
A.3.1 Eléments d'anthropisation 17
A.3.2 Pratiques et entretien 18
SECTION B : EVALUATION DES ENJEUX ET DESCRIPTION DES OBJECTIFS **21**
B.1 Bilan des pratiques 21
B.2 Evaluation du patrimoine naturel du site 21
B.2.1 Flore patrimoniale 21
B.2.2 Faune patrimoniale 21
B.3 Objectifs majeurs de la gestion 22
B.4 Définition des objectifs détaillés et des actions de la notice 22
SECTION C : PROPOSITION D'ACTIONS **24**
C.1 Détails des actions 24
C 2 : Evaluation des actions 32
ANNEXES **33**

RESUME

Cadre politique de la réalisation de la notice de gestion :

Cette notice est réalisée dans le cadre des conventions entre la Ville de Clermont-Ferrand, le CEN Auvergne et la LPO. Le CEN et la LPO agissent en tant qu'experts naturalistes pour accompagner la Ville dans la mise en place d'une gestion différenciée et le suivi de deux parcs urbains (Montjuzet et Creux de l'enfer). Un des objectifs est d'accompagner l'action mise en place début 2013 de passage au « Zéro phyto », notamment en élaborant un état « zéro » de la biodiversité et proposer des actions d'amélioration et de suivi de cette dernière. Cette démarche s'inscrit dans les différents projets que la Ville a mis en place pour préserver l'environnement et les ressources naturelles, découlant de l'Agenda 21 communal.

Dans la cadre de la convention avec la LPO Auvergne, le parc de Montjuzet est inscrit dans la démarche des Refuges LPO pour une durée de 3 ans. En créant ce refuge, la Ville de Clermont s'est engagée moralement à préserver la nature et à améliorer la biodiversité au sein du parc de Montjuzet. Elle s'inscrit donc dans le respect des principes suivants :

Principe 1 : Créer des conditions propices à l'installation de la faune et de la flore sauvages
Principe 2 : Renoncer aux produits chimiques
Principe 3 : Réduire l'impact sur l'environnement
Principe 4 : Faire du refuge LPO un espace sans chasse pour la biodiversité.

Description et intérêt du site :

Située au nord-ouest de la ville, cette colline de 26 hectares a été acquise par la Ville en 1980. Lors de l'aménagement du Parc Montjuzet, le choix a été fait de garder 9 hectares sans intervention. Ces hectares peuvent être source d'une certaine richesse écologique. Des ruches ont d'ailleurs été implantées à proximité de cette zone depuis 2009. Un jardin méditerranéen a été créé à l'origine du parc, sur les pentes sud. Il demande un entretien régulier mais abrite des espèces végétales mellifères. Plusieurs zones boisées servent d'abri à une faune permanente et de passage. Ainsi, le parc de Montjuzet revêt un intérêt particulier en tant que zone verte relais dans le cadre de la trame verte urbaine et péri-urbaine.

Principales nuisances sur la zone :

- Plantation d'espèces exotiques
- Contraintes de gestion par rapport aux usagers
- Certains secteurs très anthropisés

Objectifs principaux :

- Encourager les pratiques favorisant la biodiversité
- Sensibiliser et informer le public

SECTION A : APPROCHE DESCRIPTIVE ET ANALYTIQUE

A.1 Localisation

Nom du site : Parc de Montjuzet
Département : Puy-de-Dôme
Commune : Clermont-Ferrand
Région : Auvergne
EPCI : Clermont Communauté
Surface du site : 26 ha
Altitude moyenne : 450 m
Carte IGN série bleue (1:25 000) : Clermont-Ferrand 2531-EST

A.2 Environnement et patrimoine

A.2.1 Milieu physique et géomorphologique

Influence climatique : Semi-continental
Peu de précipitations, mais averses orageuses de Mai à Octobre
Neige de Décembre à Avril
Forte amplitude de température

Géologie : La colline de Montjuzet est formée de sédiments marno-calcaires d'âge oligocène supérieur (entre 28 et 23 Ma). Près de son sommet se trouvent de grosses boules de calcaire en choux-fleurs (stromatolithes). Les terrains affleurent peu, seules des plaques de cendres volcaniques peuvent être observées sur les flancs.

A.2.2 Historique du site

Avant d'être acquis par la Ville, la colline de Montjuzet était constituée de multiples parcelles appartenant à des particuliers et était majoritairement couverte de vigne. Voici un bref historique des étapes qui ont amenées à la mise en place du parc ainsi que quelques photographies aériennes anciennes issues du site internet Géoportail.

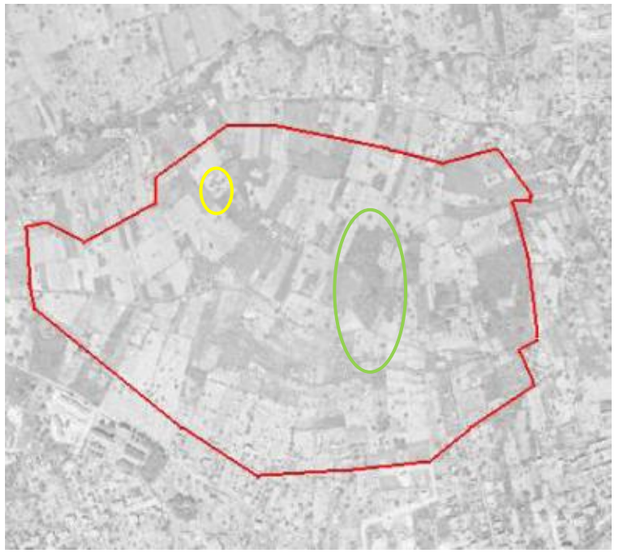
- 1962 : Prévision dans le plan d'urbanisation de faire de Montjuzet un espace vert public
- 1963 : Projet jugé d'utilité public, début des expropriations
- 1981 : Début des travaux qui dureront 8 ans
- 1985 : Ouverture de la première zone du parc
- 1989 : Ouverture de l'ensemble du parc
- 1995 : Installation de la table d'orientation

Les origines du jardin méditerranéen : Lors de l'acquisition du parc, les végétaux présents sur ces pentes sont une allée de cyprès et quelques végétaux méditerranéens. Ils devaient certainement être inclus dans le parc d'une grande propriété privée. Le service Espace Verts de la ville décide alors d'amplifier la présence de ces végétaux et de compléter par des essences de la même origine. Des murs de soutènements sont mis en place afin de rappeler le jardin « en terrasse » puis des arbres (pins parasols, palmiers, oliviers, yuccas…) et des arbustes (lavandes, romarins, cistes) sont plantés.

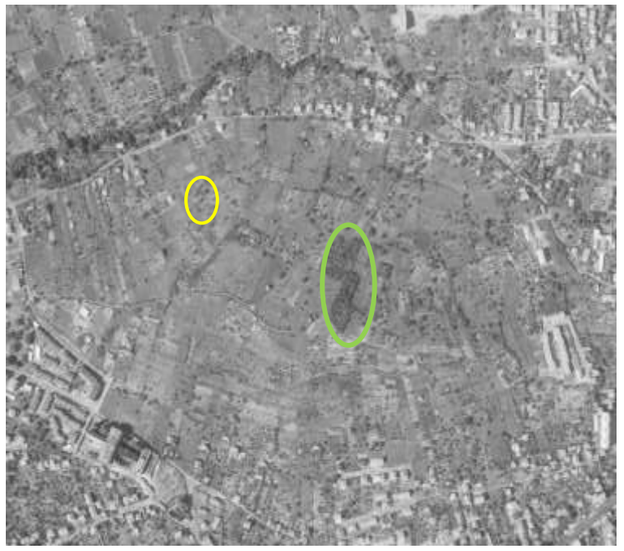
La colline de Montjuzet en 1946 :
En vert l'emplacement de l'actuel bois de cèdre



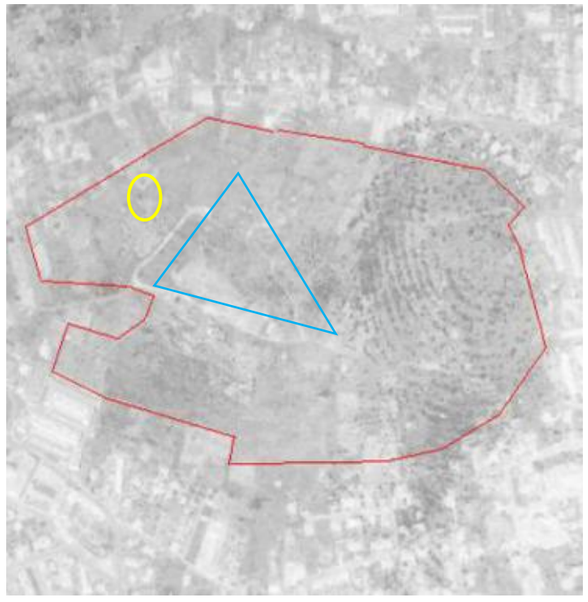
La colline de Montjuzet en 1954 :
En jaune, la localisation du parking actuel



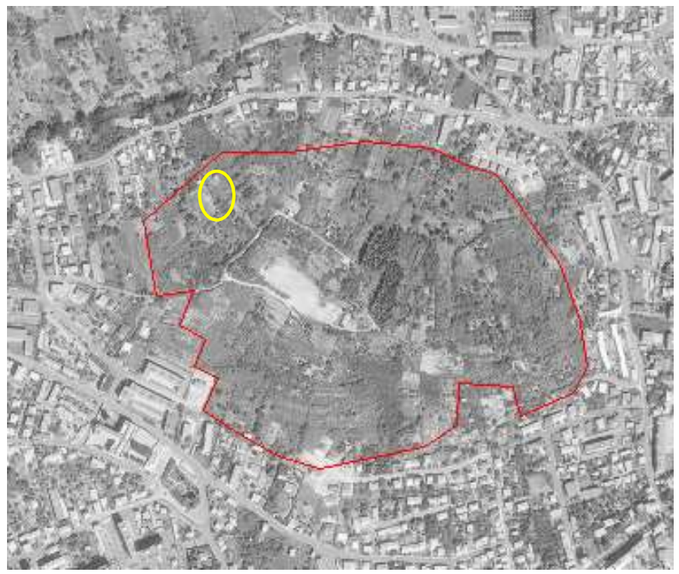
La colline de Montjuzet en 1960 : On observe bien le quadrillage des parcelles cultivées. Le bois de cèdre a été planté



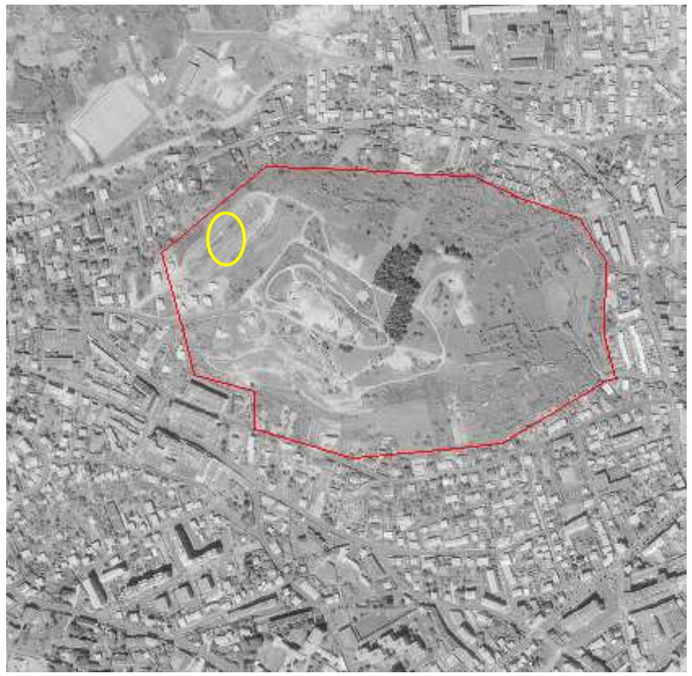
La colline de Montjuzet en 1971
Les travaux de terrassement sont visibles (triangle bleu)
(il y a une trace d'empreinte digitale sur la droite)



La colline de Montjuzet en 1978 :
L'enfrichement de certaines zones est marquée



La colline de Montjuzet en 1989 : L'ensemble du parc est ouvert au public, les allées de cheminement sont bien visibles. Le parking a été aménagé



La colline de Montjuzet en 1994 : Peu de changement au cours des cinq années écoulées. On note l'implantation d'un nouveau bosquet (ellipse marron)



N

A.2.3 Unités écologiques

La carte 1 représente le découpage du parc selon ses formations végétales.

Code Corine Biotope	Unité écologique	Surface (m²) sur le site	% de la surface totale en végétation
Formation végétales pseudo-naturelles			
31.81	Fourrés	28 186	13,2
31.8D	Broussailles forestières	43 907	20,2
38.1	Prairie pâture	6 836	3,15
84.3	Bosquet	358	0,15
87.1	Pelouse friche	48 227	22,3
Sous-total		***127 514***	***59***
Formations végétales anthropiques			
83.3121	Bois de cèdres	8 079	3,6
83.32	Plantation de feuillus	2 596	1,2
84.14	Verger d'amandiers	349	0,16
84.15	Verger de rosacées	3 789	1,74
85.11	Parcelles boisées de parc	16 566	7,5
85.12	Pelouses de parc	9 076	4,2
85.31	Jardin ornemental	48 526	22,3
Sous-total		***88 981***	***41***
TOTAL		**216 495**	**100**

Nb : localisation des secteurs d'orchidées en annexe.

Description de la flore par unité écologique

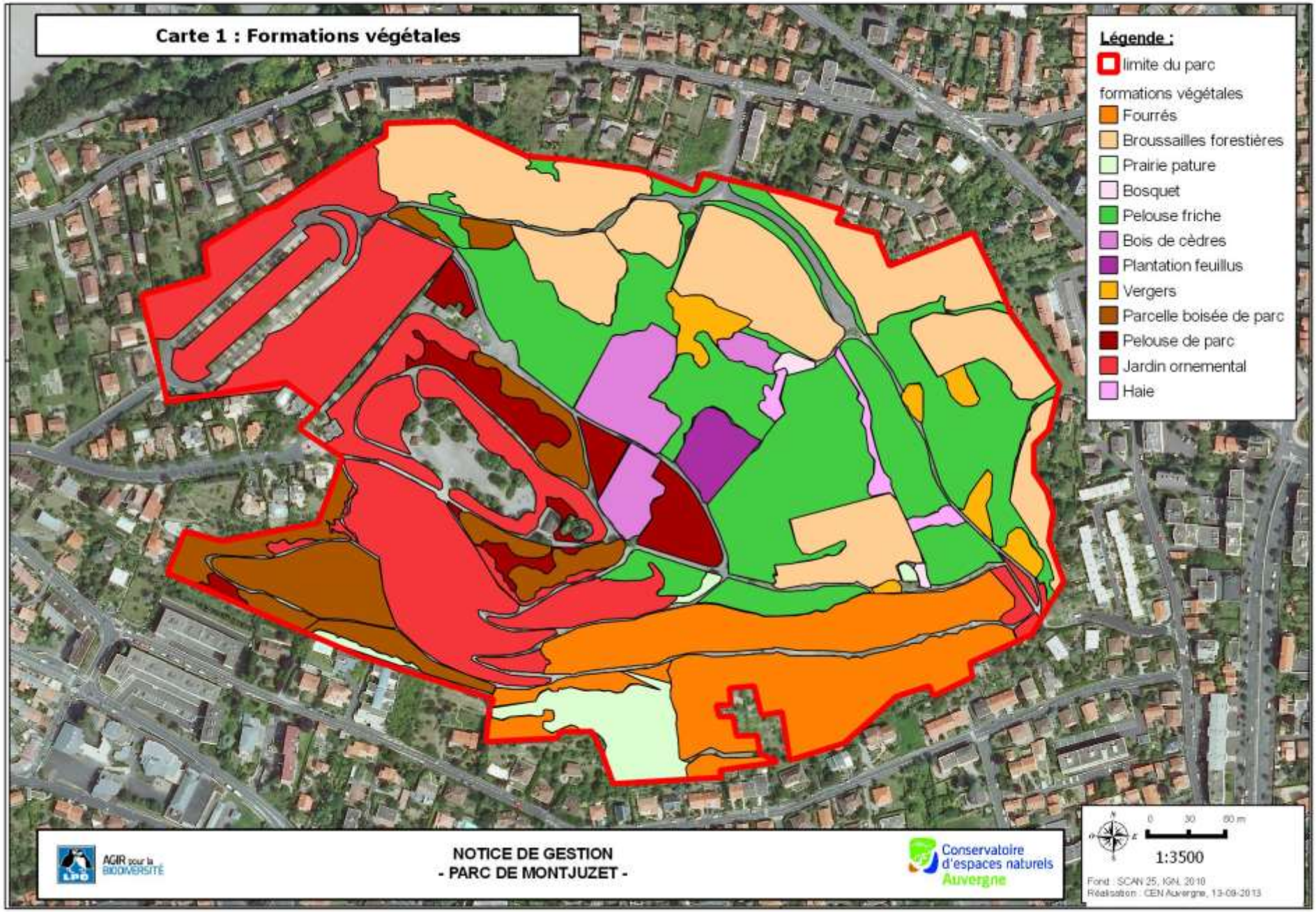
- Formations végétales pseudo-naturelles

  - Fourrés



Nous avons pu observer ici trois strates. La strate herbacée avec la **Vipérine commune** ou le **Millepertuis perforé**, espèces caractéristiques de colonisation d'anciennes zones de culture. La strate arbustive est composée d'arbustes tels que le **Cornouiller sanguin** ou l'**Aubépine** dans lesquels se mêlent des lianes comme la **Bryone dioïque**. Ces végétaux se sont développés autour d'arbres fruitiers antérieurs à l'aménagement du parc. Ces arbres forment l'essentiel de la strate arborée. L'ensemble constitue une zone d'abri et de nourriture pour des mammifères, des oiseaux et des insectes.

L'ensemble de la végétation peut être caractéristique d'un embroussaillement de vignes.


Carte 1 : Formations végétales
Légende :
limite du parc
formations végétales
Fourrés
Broussailles forestières
Prairie pature
Bosquet
Pelouse friche
Bois de cèdres
Plantation feuillus
Vergers
Parcelle boisée de parc
Pelouse de parc
Jardin ornemental
Haie
AGIR pour la BIODIVERSITÉ
NOTICE DE GESTION
- PARC DE MONTJUZET -
Conservatoire d'espaces naturels Auvergne
0 30 60 m
1:3500
Fond : SCAN 25, IGN, 2010
Réalisation : CEN Auvergne, 13-09-2013

- Broussailles forestières

Ce sont les zones boisées spontanées, à distinguer des aires de plantation (Bois de Cèdres). Le sol est généralement couvert par du **Lierre** ou de la **Potentille**. La strate arbustive n'est pas très développée, contrairement à la strate arborée. Cette dernière est essentiellement constituée de fruitiers. Des petits chemins y ont été tracés par le passage des usagers.



- Prairie pâture

Sur cette zone, les **Fabacées** (Trèfles ou Luzernes) se développent, ainsi que des Graminées comme le **Pâturin**. Nous avons également observé la présence de quelques **Astéracées**. Cet espace ne subit pas la même pression de tonte que le reste de la pelouse et attire les insectes pollinisateurs, notamment les papillons.

- Bosquet

Ils sont constitués d'espèces buissonnantes, comme le **Cornouiller** ou l'**Aubépine** et forment des fourrés assez denses. La strate herbacée est présente avec des espèces variées telles que la **Capselle-bourse-à-pasteur** ou des **Graminées.** Ces espaces sont intéressants pour la faune qui peut y trouver des endroits pour s'abriter et nicher**.**



- Pelouse-friche

L'essentiel de la pelouse du parc est comprise dans cette catégorie. En premier lieu, on y retrouve des espèces résistantes au piétinement tel que le **Plantain lancéolé** ou le **Ray-grass anglais**. D'autres espèces pourraient être le signe d'une ancienne activité agricole (**Liseron**, **Capselle-bourse-à-pasteur, Véronique).**

- Formations végétales anthropiques

  - Bois de cèdres

D'après des photos aériennes, la plantation du bois de Cèdres est antérieure à l'aménagement du parc (entre 1955 et 1960). Il sert aujourd'hui d'aire de pique-nique. Le sol est nu dans ce bois.

  - Plantation de feuillus

A proximité du bois de Cèdres, il est essentiellement constitué de **Bouleaux.**

  - Haie

Ces zones sont principalement à l'Est du parc. Les arbres forment des haies plus ou moins denses qui ont un rôle d'abri et sont sources de nourriture. Les haies participent également à la circulation d'animaux entre deux zones boisées ou des fourrés. Elles sont formées soient par des alignements de **fruitiers** et sont alors clairsemées, soit par des arbustes à l'aspect plus dense.

  - Vergers d'amandiers

Ils sont regroupés sur la pelouse friche à l'Est du parc. Ils produisent quelques fruits mais ne sont pas entretenus.

  - Vergers de Rosacées

Ce sont des **Cerisiers**, **Merisiers (photo)**, **Pommiers** et **Poiriers** présents à l'Est du parc. Ils peuvent être les traces d'un ancien verger. Lors de l'aménagement du parc, des zones ont été débroussaillées. Les arbres fruitiers ont été préservés mais ne sont pas entretenus.



  - Parcelle boisée de parc

Sur les pentes Sud, des arbres ont été plantés pour maintenir les pentes. Il s'agit de **Noisetiers** et de **Conifères**. Le sol n'est généralement pas couvert sur ces espaces.

  - Pelouse de parc

Ces pelouses sont situées principalement au niveau de la plate-forme. Elles sont très pauvres en nombre d'espèces et présentent donc un intérêt quasi nul en termes de biodiversité. Ce sont des zones dont l'entretien strict permet d'avoir un aspect visuel net.



- Jardin ornemental

Sous cette dénomination sont regroupés tous les végétaux plantés et qui demandent un entretien régulier et strict. La zone principale est le jardin méditerranéen installé sur les pentes sud. Lors d'épisodes pluvieux, l'eau ravine et a tendance à entrainer la terre. Des **Genévriers** plantés permettent de maintenir les talus, mais la zone pose des problèmes d'entretien. Cependant, ce jardin, par la présence de plantes mellifères et nectarifères (**Lavande, Romarin, Sauge**), attire les insectes pollinisateurs. A noter le développement de la **Vergerette du Canada**, espèce exotique invasive, sur les allées de cheminement. Les autres zones de jardin ornemental sont situées aux entrées du parc ainsi que sur la plate-forme. Dans ces espaces, la tolérance pour les adventices est quasi nulle. Le revêtement imperméable des allées permet de limiter leur développement mais cause des problèmes pour l'écoulement de l'eau.

Plantes exotiques invasives

En milieu urbain, la circulation des plantes exotiques invasives est favorisée. En effet, ce sont souvent des plantes ornementales qui se dispersent et s'implantent rapidement. L'inventaire floristique a permis de relever cinq espèces exotiques invasives en Auvergne (voir la liste complète en annexe 1).

- La Vergerette : Sa présence est surtout observée dans les allées du jardin méditerranéen. Ses graines se disséminent très facilement, ce qui lui permet de coloniser de nombreux milieux, même les interstices des pavés. Chaque pied doit être éliminé avant dispersion du pollen.
- Le Robinier faux acacia : Il est présent en lisière de broussailles forestières. Il menace de nombreux habitats naturels mais ses fleurs attirent les abeilles.
- L'Ailanthe faux-vernis du Japon : Cette espèce arbustive s'implante partout et se développe rapidement. Elle peut dépasser les 20 mètres de haut. Ainsi, les plants présents à Montjuzet peuvent coloniser les jardins alentours et vice-versa.
- Le Buddleia : L'arbre à papillon est implanté volontairement dans le parc de Montjuzet, au niveau du parking et du jardin méditerranéen. Même s'il est apprécié des papillons, il peut coloniser des espaces au détriment de végétaux indigènes.
- La Vigne-vierge à cinq folioles : Elle est présente dans les broussailles forestières et quelques haies. Elle joue le même rôle que le lierre en servant d'abri aux insectes et en produisant des baies comestibles pour les oiseaux. Cependant, elle peut rapidement étouffer le reste de la végétation et entraîner une perte de la biodiversité végétale.

A.2.4 Espèces

Des relevés floristiques et des suivis de lépidoptères ont été effectués par le CEN tandis que la LPO s'est chargée des relevés ornithologiques et de mammifères. Un passage de nuit dans le parc avec l'association Chauve-Souris Auvergne a permis de détecter la présence de 2 espèces de Chauve-Souris.

N.B. : Les relevés ont été perturbés par la fermeture du parc au mois de Mai et l'interdiction d'accès à certains secteurs durant l'été.

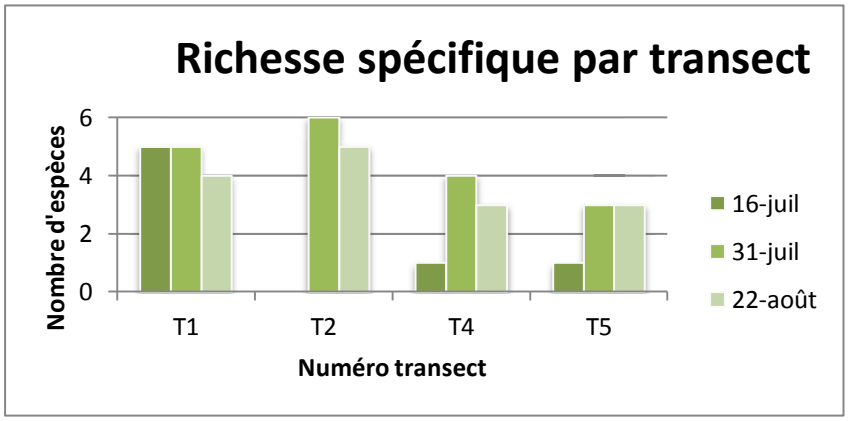
Groupe taxonomique	Nombre d'espèces	Pression d'inventaire	Commentaire
Lichens	-	Nul	
Mousse (bryophytes)	-	Nul	
Flore supérieure (annexe 2)	**89**	Quasi complet (hors plantation)	Manque plusieurs arbres
Araignées	-	Nul	Présence observée sans détermination
Lépidoptères (annexe 3)	**16**	Complet	
Orthoptères	-	Nul	
Odonates	-	Nul	
Coléoptères	-	Nul	Présence observée sans détermination
Mollusques		Nul	
Crustacées	-	Nul	
Poissons	-	Nul	
Reptiles (annexe 5)	1	Faible	Lézard des murailles
Amphibiens	-	Nul	
Oiseaux (annexe 4)	**61**	Complet	
Mammifères (annexe 5)	4	Faible	

Description des papillons

Les papillons ont été suivis pour plusieurs raisons.
Dans un premier temps, ils jouent un rôle primordial dans le fonctionnement des écosystèmes. Ils sont des butineurs importants et participent à la pollinisation des fleurs. De plus, certains d'entre eux sont inféodés à des espèces végétales et peuvent indiquer la présence potentielle de ces espèces.
Ensuite, les données à leur sujet sont riches et faciles d'accès ; elles concernent leur biologie, leur écologie et la répartition des espèces en France.
Enfin, ils sont des acteurs du fonctionnement écologique que le public apprécie. Au cours de leurs promenades, les gens aiment voir des papillons ; justifier une gestion différenciée en expliquant l'intérêt pour ces insectes peut faciliter la compréhension et l'acceptation par le public.

Il est intéressant de voir la richesse spécifique par milieu. Les transects réalisés pour les relevés sont localisés sur la carte 2.

Cinq transects ont été réalisés. Aucun relevé n'a pu être effectué au niveau du transect 3 car la zone était interdite d'accès, mais il serait intéressant d'effectuer un relevé dans cette zone l'année prochaine.



Au total**, 9 espèces différentes ont été inventoriées lors de l'inventaire et 7 espèces ont été identifiées hors protocole.**

Les deux zones ayant le plus grand nombre d'espèces sont le **jardin méditerranéen (T1)** et la **prairie-pâture (T2)**. Malgré son caractère artificiel, le jardin présente l'avantage d'attirer les insectes pollinisateurs. Ces derniers n'étaient pas particulièrement présents sur le Buddleia. Le transect 2, dans la prairie pâture non tondue, illustre l'avantage pour les papillons d'un tel secteur. La variété floristique attire différentes espèces de papillons.

Sur le transect 4, non-tondu, le plus petit nombre d'espèces peut être dû à l'ombre créée par les arbres entourant cette petite parcelle.

Les plantes ci-après, présentes dans le parc et dont le nombre peut augmenter, sont appréciées des papillons pour pondre et butiner et des larves et chenilles qui consomment les feuilles.

Haies	Plantes grimpantes	Pelouse
Aubépine		
Charme		Achillée millefeuille
Chêne	Clématite	Gaillet
Erable		Lotier
Genêt	Lierre	Luzernes
Hêtre		Ortie
Noisetier		Plantain
Prunellier		Trèfles
Ronce		



Lycène



Souci


Carte2 : Localisation des transects "papillons"
Légende
limite du parc
transect papillon
Transect 1
Transect 2
Transect 3_non réalisé
Transect 4
Transect 5
Transect 5
Transect 4
Transect 1
Transect 3
Transect 2
AGIR pour la BIODIVERSITÉ
NOTICE DE GESTION
- PARC DE MONTJUZET -
Conservatoire d'espaces naturels Auvergne
0 30 60 m
1:3500
Fond : SCAN 25, IGN, 2010
Réalisation : CEN Auvergne, 29-08-2013

Description des oiseaux

Les oiseaux sont des indicateurs de l'évolution de la biodiversité, ils sont situés à des niveaux trophiques variés, consommateurs primaires ou secondaires. Ils sont donc des révélateurs des perturbations affectant l'ensemble des composants de la chaîne alimentaire. L'évolution de leurs populations nous livre ainsi des indications de premier plan sur la fonctionnalité des réseaux trophiques, l'impact du changement climatique, la destruction des habitats.
Les parcs urbains avec alternance de secteurs boisés aux essences variées, de pelouses, de haies constituent un milieu attractif pour les oiseaux quand les aménagements tiennent compte des exigences de la faune.
Les oiseaux suscitent également l'intérêt du grand public qui permet une meilleure appropriation de la démarche de la gestion écologique du site.

Habituellement c'est la méthode des points d'écoute ou des IPA (Indice ponctuelle d'abondance) qui est utilisé pour inventorier les espèces présentes dans un espace donné. Etant donné la fermeture du parc de Montjuzet du 12 mai au 8 juin 2013, il nous a été difficile de mettre en place cette méthode. Cependant l'extraction des données contenues dans la base de données (Faune Auvergne) et les sorties terrain réalisées ce printemps et cet été 2013, permettent d'avoir un aperçu du potentiel avifaunistique de la zone mise en refuge.
A noter que le parc de Montjuzet a une forte pression d'observation par des bénévoles et salariés de la LPO depuis de nombreuses années par sa proximité avec le siège social de la LPO Auvergne.

61 espèces (36 nicheuses) ont donc été notées dans l'emprise du refuge LPO sur la période 2002 – 2013, parmi lesquelles des espèces vulnérables tel que la **Huppe Fascié** et le **Torcol Fourmilier**, des espèces potentiellement menacées comme le **Pouillot de Bonelli** et des espèces qui nichent de manière certaine dans le parc (**Etourneau sansonnet**, **Merle noir**, **Mésange à longue queue**, **Rougequeue noir**, **Moineau domestique**, **Pie bavarde**)..



Huppe fascié



Torcol fourmilier

Ruches



4 ruches ont été installées en 2009 par l'Union Nationale de l'Apiculture Française avec des abeilles de race « Buckfast ». Les abeilles butinent essentiellement les fleurs des fourrés alentours (famille des Brassicacées) et se déplacent dans un rayon de 3 km environ. Entre 150 et 200 kg de miel sont récoltés annuellement. Une journée «Apidays » est organisée au mois de Juin pour promouvoir cette activité.

Mammifères

4 espèces de mammifères ont été observées sur le site dont **l'Ecureuil roux** (*Sciurus vulgaris*), 22 données pour 27 individus observés depuis 2008 (Faune Auvergne) et le **Chevreuil européen** (*Capreolus capreolus*), (1 donnée -Ville de Clermont-Ferrand).

Une sortie nocturne le 8 aout 2013 avec l'association « Chauves - Souris Auvergne » a permis de détecter la présence de Chauves-souris dans le parc. Deux espèces ont été déterminées grâce à un détecteur « ultra-sons » : la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Khul. Le soir du relevé, le temps était frais et le vent modéré, ce qui peut expliquer ce faible nombre. En effet, on aurait pu s'attendre à plus de diversité dans ce parc. Il aurait fallu réaliser un autre passage pour confirmer ce bilan.

A.2.5 Place du parc dans les continuités écologiques

Dans le cadre de la Trame Verte proposée en 2012 par le CEN, le parc de Montjuzet est défini comme une zone verte relais, principalement en raison de sa proximité avec les Côtes de Clermont. Cette colline est à la fois un réservoir de biodiversité et une zone de passage.

Un chevreuil a été observé par plusieurs personnes durant l'hiver 2012 : nous pouvons supposer qu'il venait des Côtes de Clermont, ce qui montrerait que la circulation entre ces espaces est possible.

De plus, le parc est entouré par les jardins de particuliers. Une circulation des insectes entre le parc et les jardins, à la recherche de nourriture ou d'abri, est ainsi possible.

A.2.6 Petits patrimoines



- Des murets sont présents principalement dans le jardin méditerranéen et le long des fourrés. Une végétation particulière peut s'y développer et ces espaces servent également d'abri pour des insectes ou des lézards.



- Ces murets délimitent aussi un chemin creux entre les broussailles forestières à l'Est du parc.
  Peu de personnes y circulent.

A.3 Gestion du site

A.3.1 Eléments d'anthropisation

La carte 3 synthétise les éléments actuels du parc

- Horaires d'ouverture : 7h30 – 18h / 19h30 / 21h selon la saison

- Eclairage : Début de journée et/ou fin de soirée, principalement aux entrées et autour des aires de jeux. Parc allumé la nuit lorsque le parc est fermé au public.

- Allées : Les revêtements des allées facilitent la circulation des usagers dans le parc. Certaines sont imperméabilisées, d'autres « couvertes de graviers ». Aucune allée n'est tracée dans les pelouses car la tonte est la même sur toute cette surface et les gens peuvent circuler où ils le souhaitent.

- Aires aménagées : 7 aires de jeux pour les enfants, couvertes de gravillons pour limiter la pousse de la flore et faciliter le nettoyage. Des tables de pic-nic sont installées, notamment sous le bois de Cèdres. Des bancs sont répartis dans le parc à divers endroits (aires de jeux, point de vue, à l'ombre et au soleil)

- Tri des déchets : Poubelles réparties dans le parc et vidées quotidiennement. Pas de tri.

- Espaces canins : Trois types de zone (environ 1500 m² de zone « **liberté** » / l'ensemble du parc « **autorisé en laisse** » sauf les périmètres d'aires de jeux où les chiens sont **interdits**)

- Pigeonnier : Un pigeonnier est installé sur la plate-forme mais n'est pas fonctionnel. Il est en cours de réaménagement.

- Table d'orientation : En lave émaillée, elle a été installée en 1995 et est orientée vers le Sud

- « Œuvres d'art » : Elles sont au nombre de deux et ont été mises en place à l'occasion du symposium de sculptures monumentales de 1996-1997. Au total, huit œuvres réalisées pour cette rencontre sont réparties sur la ville.

- Parcours d'orientation : Il est mis en place par le service des sports. Les jardiniers doivent entretenir les chemins d'accès aux bornes pour des raisons de sécurité. Certaines bornes sont dégradées et non-fonctionnelles

A.3.2 Pratiques et entretien

Cette partie est rédigée suite aux différents passages sur le site et à l'entretien réalisé auprès de Monsieur Pierre Bernardin, jardinier responsable du parc de Montjuzet.
Le parc est entretenu par trois groupes. Deux dépendent de la direction de l'espace public

- Le **service des Techniques Végétales** s'occupe des arbres et de l'approvisionnement en plants,

6 jardiniers du **service Gestion et Maintenance** assurent le reste de l'entretien quotidiennement (tonte, arrosage, plantation, propreté).Le troisième est un groupe de 12 personnes du CCAS[1] qui passe le roto fil.

Le parc est, selon l'organisation des jardiniers, découpé en 5 zones : le jardin méditerranéen, la plate-forme, le parking, les pelouses et Beausoleil. (voir carte 3)
17 hectares sont entretenus régulièrement (65%), tandis que 9 hectares sont laissés en évolution libre (35%). L'enherbement des chemins des zones en évolution libre est limité par le piétinement des usagers.

- Type de fleurissement

Suivant les zones, nous pouvons observer plusieurs types de fleurissement. Les entrées sont fleuries avec des annuelles, tout comme certains espaces du parc. En collaboration avec le Jardin botanique communal de la Charme, une zone est réservée à la plantation de différentes variétés de fleurs : **Tulipes** en 2012, **Dalhias** en 2013. Sur les pentes orientées sud-ouest, se trouve le jardin méditerranéen, secteur très entretenu aux plates-bandes monospécifiques. Des espèces de **Genévriers** non locales, plantes couvre-sol, sont implantées avec la volonté de maintenir les talus et de retenir les eaux de pluie. Sur le reste du parc, hors pelouses, nous pouvons essentiellement observer des arbustes ou des arbres. Une volonté est faite de planter des « arbres à papillons » (**Buddleia**), mais qui est une espèce végétale invasive. (Voir liste en annexe 3).

- Tonte et débroussaillage

L'été, les différentes zones sont tondues 1 semaine sur 2 ou sur 3 suivant la vitesse de pousse. Le rotofil est passé sous et autour des arbres pour délimiter les zones de passage de la tondeuse et ne pas abimer les branches.

- Gestion des déchets verts

Tout est retiré ; soit Veolia se charge de récupérer les petits déchets verts, soit c'est une autre entreprise qui récupère les déchets plus gros. Les feuilles mortes sont ramassées tout comme les branchages.

- Gestion des adventices

Sur les allées, les adventices sont arrachées manuellement et sur les zones plus grandes, la binette est utilisée. Les pentes du jardin méditerranéen limitent l'utilisation d'un paillage.

- Elagage des arbres

Le travail effectué est réalisé par une équipe du Service des Techniques Végétales.

[1] CCAS : Centre Communal d'Action Sociale

Les arbres fruitiers existent depuis la mise en place du parc et ne sont pas entretenus de manière particulière. Il y a des Merisiers, des Amandiers et quelques Cerisiers, dont les fruits sont parfois récoltés par le public.

- Utilisation de produits chimiques

Depuis 2010, les agents du parc n'utilisent plus de produits phytosanitaires pour éliminer les adventices. Un engrais est utilisé sur les jeunes plants, pour favoriser leur croissance.

- Arrosage

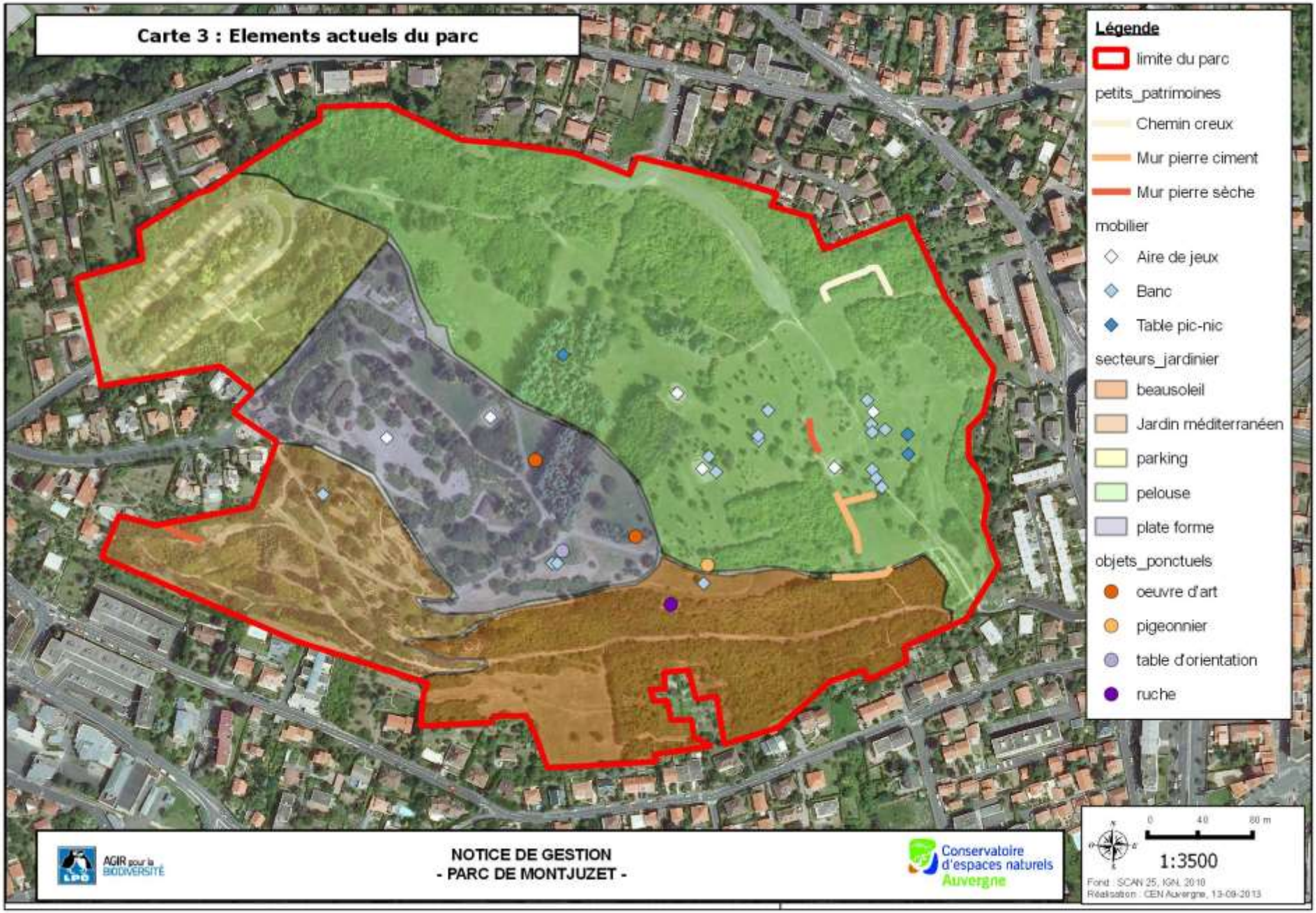
Les jeunes plants sont arrosés au jet, ainsi que le jardin méditerranéen. Il n'y pas de système de récupération des eaux de pluie ou usagées. Pour des raisons de sécurité, d'anciens puits ont été rebouchés.

Il est prévu des réaménagements du parc, c'est-à-dire le débroussaillage de certaines zones, notamment au sud, au pied des pentes. Après débroussaillage, il serait intéressant d'appliquer directement une gestion différenciée de ces zones pour permettre le développement d'une flore spontanée consécutive au débroussaillage.

Fréquentation du site : Le parc est fréquenté par différentes catégories d'usagers :

Type d'usagers	Sportifs	Enfants (famille / centre de loisirs)	Propriétaires de chiens
Zone fréquentée	Ensemble du parc	Aires de jeux et de pique-nique	Surtout pelouse avec espace de liberté canine

Le parc est aussi le lieu de quelques animations notamment le feu d'artifice du 14 juillet et l'événement « Apidays » avec la récolte du miel du parc en juin.


Carte 3 : Elements actuels du parc
Légende
limite du parc
petits_patrimoines
Chemin creux
Mur pierre ciment
Mur pierre sèche
mobilier
Aire de jeux
Banc
Table pic-nic
secteurs_jardinier
beausoleil
Jardin méditerranéen
parking
pelouse
plate forme
objets_ponctuels
oeuvre d'art
pigeonnier
table d'orientation
ruche
0
40
80 m
1:3500
Fond : SCAN 25, IGN, 2010
Réalisation : CEN Auvergne, 13-09-2013
AGIR pour la BIODIVERSITÉ
NOTICE DE GESTION
- PARC DE MONTJUZET -
Conservatoire d'espaces naturels Auvergne

SECTION B : EVALUATION DES ENJEUX ET DESCRIPTION DES OBJECTIFS

B.1 Bilan des pratiques

- Parc en « zéro phyto » depuis 2010
- Plus grand parc de la ville
- 60% de végétation « pseudo-naturelle »

- Tonte rase et fréquente
- 5 espèces exotiques invasives
- Plus de 50% du temps de travail sur le jardin méditerranéen
- Pas de tri des déchets
- allumage nocturne

B.2 Evaluation du patrimoine naturel du site

B.2.1 Flore patrimoniale

Espèces		Dernière observation	Source	LRR[2]	LRN[3]
Céphalanthère rouge	*Céphalanthera rubra*	2013	CEN Auvergne	x	
Ophrys bécasse	*Ophrys scolopax*	2012	Annie Thomas, SFO	x	

B.2.2 Faune patrimoniale

Le tableau suivant présente les oiseaux nicheurs inscrits sur la liste rouge régionale[6].

Espèces		Dernière observation	Convention de Bonn	Convention de Berne	Statut juridique en France	Liste rouge Nicheurs			
						Europe : BirdLife (2004)		France	Auvergne
						SPEC	Statut européen	UICN 2008	LPO 2008
Huppe fasciée	Upupa epops	2013_nicheur possible		Annexe 2	Protégé	3	(D)		VU[4]
Torcol fourmillier	Jynx torquilla	2011_passage		Annexe 2	Protégé	3	(D)	NT[5]	VU
Pouillot de Bonelli		2011_nicheur possible	Annexe 2	Annexe 2	Protégé	2	(D)		NT

[2] Livre rouge régional de la flore menacée
[3] Livre rouge national de la flore menacée
[4] Vulnérable (selon UICN)
[5] Partiellement menacé (selon UICN)
[6] Cette liste officielle est validée en CSRPN (*Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel*) et passe en revue de façon systématique l'état de conservation de tous les vertébrés terrestres de la région

Synthèse du patrimoine

- **Chemins creux, murets en pierre**
- **Plus grand parc de la ville**
- **60% de végétation « pseudo-naturelle »**
- **16 papillons**
- **61 oiseaux dont 3 classées sur liste rouge régionale, 36 nicheurs**
- **89 espèces floristiques dont 6 espèces d'Orchidées et 2 espèces protégées**

- **5 espèces exotiques invasives**

B.3 Objectifs majeurs de la gestion

Ces objectifs sont repris à partir de l'action II-1 de l'Agenda 21 de la ville.

Objectif 1 : Conforter le parc en tant que « zone relais » dans le cas de la Trame Verte

Ce projet revêt un aspect scientifique par sa position de « test ». La gestion différenciée va être appliquée sur trois parcs urbains dans un premier temps puis se généraliser à tout l'espace public dans le cadre de la signature de la charte d'entretien des espaces publics avec Phyt'Eauvergne.
Les suivis floristiques et faunistiques permettront de juger de l'efficacité des actions. De plus, il est intéressant d'étudier les impacts de nouvelles pratiques sur l'apparition ou la disparition de certaines espèces.

Objectif 2 : Communiquer sur les nouvelles pratiques

La gestion différenciée doit s'intégrer dans les différents usages du parc.
Comme c'est déjà le cas avec les ruches, il est important de valoriser l'aspect pédagogique de ce type de gestion.
Pour les techniciens, il s'agira de mettre en valeur différemment le travail qu'ils effectuent et seront amenés à effectuer. Les échanges entre techniciens et responsables pourront également faire évoluer les pratiques.

B.4 Définition des objectifs détaillés et des actions de la notice

Les opérations sont codifiées selon le type d'action à mettre en place :

GH : Gestion des habitats et des espèces
SE : Suivi écologique
C : Communication

Objectifs détaillés	Contraintes (facteurs influençant la gestion)	Conséquence	Actions	CODE
Conforter le parc en tant que « zone relais » dans le cas de la Trame Verte				
Réhabiliter une végétation naturelle et diversifiée Créer des chemins de circulations sur les pelouses	Tonte rase Taille intensive des arbustes Piétinement par les usagers sur l'ensemble des pelouses	Manque de diversité floristique	• Tonte différenciée • Protection des Orchidées remarquables	GH 1 GH 2
Lutter contre les espèces végétales invasives	Besoin de connaissance complémentaire pour les jardiniers Vitesse et pression de colonisation	Implantation d'espèces non désirables Concurrence avec espèces locales Invasion monospécifique	• Eradication ciblée de deux espèces invasives (Vigne-vierge à cinq folioles et Vergerette du Canada) • Arrêt de plantation du Buddleia (arbre à papillons)	GH 3
Créer des zones favorables à la faune	Ramassage des feuilles et du bois mort Pas d'aménagements spécifiques pour la faune. Pigeonnier non fonctionnel	Appauvrissement du sol et diminution des possibilités d'accueil de la petite faune	• Non-ramassage systématique localisé des feuilles et bois mort • Maintien et implantation d'espèces végétales locales • Installation des nichoirs (oiseaux, chiroptères) • Hôtel à insectes	GH 4 GH 5 GH 6 GH 7 GH 8
Prévenir l'arrivée d'espèces faunistiques indésirables et effectuer une action pédagogique	Présence de ruches Présence à proximité de frelon asiatique	Risque d'arrivée du frelon asiatique qui détruit les populations d'abeille	• Installation de pièges à frelon asiatique	GH 9
Gérer de manière écologique des espaces artificialisés Végétaliser les pentes	Terrain en pente	érosion localisée es sols	• Utilisation des plantes couvre-sol ou du paillage • Plantation d'espèces peu exigeantes (eau / taille) et locales dans les massifs • Création de terrasses en pierre	 GH 10
Rationnaliser l'utilisation des ressources Préserver la trame noire	Utilisation des tondeuses et autres outils d'entretien Exportation des déchets verts	Utilisation de carburant Non valorisation sur place	• Utilisation des déchets verts ligneux broyés sur place en paillage	GH 11
	Arrosage avec l'eau du réseau AEP	Utilisation d'eau potable pour arrosage	• Mise en place d'un système de récupération des eaux de pluie	GH 12
	Allumage des lampadaires de nuit en période de fermeture du parc	Consommation d'électricité non nécessaire Pression sur la faune nocturne, pollution lumineuse	• Extinction des lampadaires à la fermeture du parc	GH 13
Rationnaliser l'utilisation des ressources Développer les « gestes citoyens »			• Mise en place de poubelles de tri	C 3
Valoriser le patrimoine végétal	Pas d'entretien	Dégradations des fruitiers	• Entretien des arbres fruitiers • Inventaire des variétés	GH 14
Evaluer la reconquête des espaces Liaison avec la démarche phyt'eauvergne			• Réalisation d'un suivi floristique et entomologique tous les deux ans • Réalisation d'un suivi oiseaux et nichoirs installés • Réalisation d'un suivi chiroptère	SE 1 SE 2 SE 3 SE 4 SE 5 SE 6
Communiquer sur les nouvelles pratiques				
Faire changer les pratiques de gestion	Besoin de connaissance complémentaire pour les jardiniers sur les pratiques de gestion différenciée et leur intérêt pour la biodiversité Habitude de travail	Pratiques non adaptées au maintien de la biodiversité	• Formation aux nouvelles pratiques • Formation aux suivis floristiques, entomologiques et avifaunistiques	C 1
Faire évoluer le regard du public	Incompréhension des actions visant à laisser évoluer la nature Peu de tolérance des usagers vis-à-vis des adventices (vision d'inesthétisme)	Interrogation et critique du public Pression sur les jardiniers	• Mise en place de signalétique • Information aux élus des actions mises en œuvre • Information des usagers et voisins du parc • Sensibilisation grand public et scolaire	C 2 C5 C 4 C 6

SECTION C : PROPOSITION D'ACTIONS

26 actions sont proposées afin d'améliorer la diversité écologique du parc de Montjuzet. Ces actions sont succinctement présentées et seront à affiner en fonction des validations financières et techniques. Elles peuvent également s'étaler dans le temps en fonction des décisions prises.

Les zones d'actions sont définies sur la carte 4.

C.1 Détails des actions

GH 1 : Pratique de la tonte différenciée

Objectifs de l'action : Réhabiliter une végétation naturelle et diversifiée
Créer des chemins de circulation

Indicateurs d'évaluation de l'objectif :

- Respect du cheminement par les usagers
- Amélioration de la richesse floristique et faunistique

Descriptif de l'action :

Tondre des chemins permettant la circulation des usagers et les accès aux aires de jeux.

Réaliser 2 fauches annuelles sur les zones non-tondues :

- Première fauche entre la fin juin et la mi-juillet
- Deuxième fauche d'entretien en hiver pour nettoyer le site

GH 2 : Protection des espaces à Orchidées

Objectif de l'action : Favoriser l'installation d'une flore locale

Indicateurs d'évaluation de l'objectif

- Fleurissement d'Orchidées d'une année sur l'autre

Descriptif de l'action :

Localisation sur carte + diffusion du guide de reconnaissance (annexe 6)

Ne pas tondre ou passer le roto-fil sur les zones de développement des Orchidées durant la floraison.

Interdire l'accès à certains espaces sur lesquels les Orchidées se développent par la pose de barrières en bois.

Mettre en place une signalétique devant les barrières de protection avec la mise en place de panneaux en lave émaillée avec pied en bois. Les informations écrites peuvent concerner les espèces d'Orchidées présentes, leur statut de protection et la raison de la fermeture de la zone.

GH 3 : Eradication localisée d'espèces exotiques invasives

Objectif de l'action : Lutter contre les espèces végétales invasives

Indicateurs d'évaluation de l'objectif

- Diminution de la surface occupée par les plantes exotiques invasives

Descriptif de l'action

Les espèces ciblées pour cette action sont le Buddleia

Arrachage manuel avant fleurissement et sur plusieurs années.

Les déchets verts doivent être exportés et ne pas entrer dans la composition de compost pour éviter le semis accidentel de l'espèce.
Ne pas débroussailler mécaniquement car cela favorise la multiplication végétative des espèces envahissantes.

GH 4: Création d'espaces en faveur de la faune

Objectif de l'action : Fournir des abris et de la nourriture à la faune
Indicateur d'évaluation de l'objectif :
- évolution de la diversité faunistique

Description de l'action :
Ne pas ramasser systématiquement les branches mortes
Souffler les feuilles sous les arbustes ou dans les broussailles plutôt que de les ramasser.
Faire des tas de feuilles et de branches (Hibernaculum)
Préserver les arbres à cavités, en particulier dans les broussailles forestières

GH 5 : Plantation d'espèces locales

Objectif de l'action : Lutter contre les espèces végétales invasives
Diversifier les haies
Indicateurs d'évaluation de l'objectif :
- Augmentation de la diversité végétale

Descriptif de l'action :
Planter des essences locales, plus intéressantes d'un point de vue biodiversité et mieux adaptées
Remplacer les plants de Buddleia par d'autres arbustes fleuris locaux (Chèvrefeuille, Cornouiller, Amélanchier, Viorne…).

GH 6 : Installation de nichoirs à oiseaux

Objectif de l'action : Favoriser l'installation de certaines espèces
Indicateurs d'évaluation de l'objectif :
- Nombre de nichoirs installés
- Diversité d'espèces

Descriptif de l'action :
Définir les espèces souhaitées (Chouette hulotte, Huppe fascié,…)
Définir l'emplacement des nichoirs
Confier la fabrication et l'installation aux jardiniers, aux écoles et aux centres de loisirs) (annexe 7)

GH 7 : Installation de nichoirs à chauve-souris

Objectif de l'action : Favoriser l'installation des chiroptères

Indicateurs d'évaluation de l'objectif :

- Nombre de nichoirs installés
- Nichoirs occupés

Descriptif de l'action :

Localisation des nichoirs à installer (bâtiments)

Confier la fabrication et l'installation aux jardiniers, aux écoles et aux centres de loisirs)

GH 8: Installation d'un hôtel à insectes

Objectif de l'action : aménagement pédagogique

Indicateurs d'évaluation de l'objectif :

- Nombre de gîtes à insectes

Descriptif de l'action :

Ne pas acheter un hôtel « prêt à utiliser ».

Confier la fabrication et l'installation aux jardiniers, aux écoles et aux centres de loisirs)

GH 9 : Installation de pièges à frelon asiatique

Objectif de l'action : Prévenir l'invasion d'espèce exotique

Prendre conscience de la menace potentielle de cet insecte

Indicateur d'évaluation de l'action :

- Nombre d'individus piégés

Description de l'action :

Installer des pièges à frelons à proximité des ruches (voir carte 3)

GH 10: Création de terrasses

Objectif de l'action : Végétaliser les pentes

Indicateurs d'évaluation de l'objectif :

- Maintien des pentes même lors de gros épisodes pluvieux ou orageux.

Descriptif de l'action :

Créer des terrasses en pierres sèches.

Planter les espèces méditerranéennes sur les emplacements créés, en mélangeant les essences sur une même terrasse

Laisser les murets se végétaliser.

GH 11: Utilisation des déchets verts ligneux broyés sur place en paillage

Objectif de l'action : rationnaliser les ressources

Indicateur d'évaluation de l'action :

- Diminution des frais d'évacuation des déchets

Description de l'action :

Acheter un ou plusieurs broyeurs

Broyer les déchets verts et réutiliser ce qui peut l'être en paillage

GH 12 : Récupération des eaux de pluie

Objectif de l'action : Rationnaliser l'utilisation des ressources

Indicateurs d'évaluation de l'objectif

- Diminution de l'utilisation d'eau du réseau

Descriptif de l'action

Equiper le préau d'une gouttière en zinc.

Installation d'un bac de récupération enterré de 1000 L à proximité du préau.

Récupérer les eaux de ruissellement du toit du préau.

Installer une pompe pour amener l'eau aux tuyaux d'arrosage.

Installer des barrières de protection pour interdire l'accès à la zone.

GH 13 : Extinction des lampadaires la nuit

Objectif de l'action : Rationnaliser l'utilisation des ressources

Préserver la trame noire

Indicateur d'évaluation de l'objectif :

- Diminution de la consommation d'électricité

Descriptif de l'action :

Planifier une extinction des lampadaires entre 21 h00 et 7h00.

GH 14 : Entretien des fruitiers

Objectif de l'action : Valoriser et entretenir le patrimoine végétal fruitier

Indicateur d'évaluation de l'objectif :

- Production de fruits

Description de l'action :

Identifier les variétés fruitières.

Réaliser des tailles annuelles hivernales, avant la floraison des arbres.

SE 1 : Suivi floristique

Objectif de l'action : Evaluer l'effet de la mise en place d'une gestion différenciée

Descriptif de l'action :

Réaliser un suivi floristique (liste d'espèces) sur l'ensemble des unités écologiques sur la base du suivi réalisé en 2013, tous les deux ans.

A réaliser entre Avril et Août suivant les périodes de floraison et le climat.

Annie Thomas, membre de la Société Française d'Orchidophilie, réalise un suivi des stations d'Orchidées depuis plusieurs années.

SE 2 : Suivi des papillons

Objectif de l'action : Evaluer l'effet de la mise en place d'une gestion différenciée

Descriptif de l'action :

Réaliser un suivi des papillons (liste d'espèces) selon les transects réalisés en 2013.

Faire un passage par mois entre Mai et Août.

SE 3 : Inventaire non exhaustif des insectes auxiliaires

Objectif de l'action :

Evaluer l'effet de la mise en place d'une gestion différenciée

Descriptif de l'action :

Distribution aux jardiniers du mini-guide rédigé par le Conservatoire

Faire noter par les jardiniers la présence localisée sur carte du parc des insectes auxiliaires à l'aide du guide distribué (voir annexe 8)

SE 4 : Suivi oiseaux

Objectif de l'action : Evaluer l'effet de la mise en place de la démarche Refuge LPO

Indicateurs d'évaluation de l'objectif :

- Diversité d'espèce

Descriptif de l'action :

Réaliser un suivi oiseaux selon la méthode des IPA tous les 2 ans

A réaliser entre mars et juillet

SE 5 : Suivi des nichoirs

Objectif de l'action : Evaluer l'effet de la mise en place des nichoirs

Indicateurs d'évaluation de l'objectif :

- Nombre de nichoirs occupés

Descriptif de l'action :

Contrôler et expertiser le succès de la reproduction dans les nichoirs chaque année.

SE 6 : Suivi des chiroptères

Objectif de l'action : Evaluer la gestion écologique du site

Indicateurs d'évaluation de l'objectif :

- Nombre d'espèces et d'individus contactés

Descriptif de l'action :

Réaliser un suivi avec l'association Chauve-souris Auvergne

SE 7 : Restauration du pigeonnier

Objectif de l'action : faire fonctionner le pigeonnier

Indicateurs d'évaluation de l'objectif :

- Nombre d'individus logeant dans le pigeonnier

Descriptif de l'action :

dans le cadre de la convention avec la LPO sur l'axe « gestion de l'avifaune « indésirables », pourrait être engagée une démarche de remplacement du pigeonnier et de gestion-stérilisation de la population de pigeons, car le pigeonnier ne fonctionne pas.

C 1 : Formation aux nouvelles pratiques

Objectif de l'action : Faire changer les pratiques de gestion

Appropriation de la démarche par les usagers

Indicateur d'évaluation de l'objectif :

- Respect des pratiques proposées
- Propositions d'actions

Description de l'action :

Journées de présentation des enjeux du parc et de formation techniques

Echanges sur des propositions d'actions entre agents et responsable du parc

Relais de l'information auprès des usagers lorsqu'ils questionnent les jardiniers

C 2 : Mise en place de signalétique

Objectif de l'action : Appropriation de la démarche par les usagers

Indicateurs d'évaluation de l'action :

- Fréquentation du parc
- évolution du nombre de remarques des usagers

Descriptif de l'action :

Mise en place de panneaux expliquant l'origine de la gestion différenciée et les actions liées

Préférer l'utilisation de panneaux en lave émaillée de Volvic sur pied en bois

C 3 : Installation de poubelles de tri

Objectif de l'action : Développer les gestes citoyens

Indicateur d'évaluation de l'objectif :

- Respect du tri par les usagers

Description de l'action :

Remplacer les poubelles actuelles (carte 3) par des bacs à 3 corbeilles : plastique / papiers et journaux / autres déchets



(photo : archiexpo.fr)

C 4: Information des usagers et des voisins

Objectif de l'action : Appropriation de la démarche par les usagers

Indicateurs d'évaluation de l'action :

- Fréquentation du parc
- évolution du nombre de remarques des usagers

Descriptif de l'action :

Réalisation d'une animation dans le parc de type « visite guidée »

Distribution du mini-guide « faune et flore sauvages »aux voisins du parc

C 5 : Information aux élus des actions mises en œuvre

Objectif: Présenter les résultats du travail réalisé dans le cadre de la convention entre la ville et le CEN

Descriptif: Organiser une réunion avec présentation du travail effectué / faire un document synthétique de la notice

C 6: Sensibilisation grand public et scolaire

Objectif de l'action : Appropriation de la démarche par le public

Indicateurs de l'évaluation de l'objectif :

- Nombre d'intervention réalisée

Descriptif de l'action :

Réaliser un programme de sortie et/ ou d'animation en partenariat avec la Ville.


Carte 4 : Localisation des actions proposées
Légende :
limite de parc
terrasses pierres sèches
réservoir d'eau
secteur en défens
tonte_differenciee
plantes_envahissantes
Buddleia
Vigne vierge
fruitiers
Amandier
Cerisier
Merisier
Pommier
Prunier
AGIR pour la BIODIVERSITÉ
NOTICE DE GESTION
- PARC DE MONTJUZET -
Conservatoire d'espaces naturels Auvergne
0 20 40 m
1:3500
Fond : SCAN 25, IGN, 2010
Réalisation : CEN Auvergne, 13-09-2013

C 2 : Evaluation des actions

Objectif	Action	Indicateur d'évaluation de l'objectif
Réhabiliter une végétation naturelle et diversifiée Créer des chemins de circulation	Pratique de la tonte différenciée	- Respect du cheminement par les usagers - Amélioration de la richesse floristique et faunistique
Favoriser l'installation d'une flore locale	Protection des espaces à Orchidées	- Fleurissement d'Orchidées d'une année sur l'autre
Lutter contre les espèces végétales invasives	Eradication localisée d'espèces exotiques invasives	- Diminution de la surface occupée par les plantes exotiques invasives
Fournir des abris et de la nourriture à la faune	Création d'espaces en faveur de la faune	- augmentation de la diversité faunistique
Proposer des aménagements pour la faune (oiseaux, mammifères) + aspect pédagogique	Création d'aménagements en faveur de la faune	- augmentation de la diversité faunistique
Lutter contre les espèces végétales invasives Diversifier les haies	Plantation d'espèces locales	- Augmentation de la diversité végétale
Prévenir l'invasion d'espèce exotique Faire prendre conscience du risque	Installation de pièges à frelon asiatique	- Nombre d'individus piégés
Végétaliser les pentes	Création de terrasses	- Maintien des pentes
Rationnaliser les ressources	Utilisation des déchets verts ligneux broyés sur place en paillage	- Diminution des frais d'évacuation des déchets
Rationnaliser l'utilisation des ressources	Récupération des eaux de pluie	- Diminution de l'utilisation d'eau du réseau
Rationnaliser l'utilisation des ressources Préserver la trame noire	Extinction des lampadaires la nuit	- Diminution de la consommation d'électricité
Valoriser et entretenir le patrimoine végétal fruitier	Entretien des fruitiers	- Production de fruits
Faire changer les pratiques de gestion	Formation aux nouvelles pratiques	- Respect des pratiques proposées - Propositions d'actions
Appropriation de la démarche par les usagers	Mise en place de signalétique	- Fréquentation du parc - évolution du nombre et qualité des remarques des usagers
Développer les gestes citoyens	Installation de poubelles de tri	- Respect du tri par les usagers
Appropriation de la démarche par les usagers	Information des usagers, des voisins, du grand public et des scolaires	- Fréquentation du parc - Evolution du nombre de remarques des usagers

ANNEXES

Annexe 1 : Liste des plantes exotiques envahissantes en Auvergne

Annexe 2 : Inventaire floristique : 89 plantes (hors plantation)

Annexe 3 : Inventaire des papillons de jour

Annexe 4 : Données ornithologiques – Parc de Montjuzet (2002 – 2013)

Annexe 5 : autres données faunistiques

Annexe 6 : Installation de nichoirs dans un parc arboré

Annexe 7 : Guide de reconnaissance des Orchidées

Annexe 8 : Guide pratique de la faune et de la flore utiles

Annexe 9 : Localisation des orchidées sur le parc (non exhaustif)

Annexe 1 : Liste des plantes exotiques envahissantes en Auvergne

Taxon		Nom français
Espèces prioritaires menaçant la conservation des habitats et de la biodiversité		
Egeria densa Planch.		Elodée dense
Impatiens glandulifera Royle		Balsamine glanduleuse (de l'Himalaya)
Lagarosiphon major (Ridl.) Moss		Grand Lagarosiphon
Ludwigia pluriep.	*Ludwigia grandiflora* (Michx.) Greuter & Burdet	Jussie à grandes fleurs
	Ludwigia peploides (Kunth) P.H.Raven	Jussie faux-Péplis
Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdc.		Myriophylle du Brésil
Paspalum distichum L.		Paspale distique
Reynoutria pluriep.	*Reynoutria japonica* Houtt.	Renouée du Japon
	Reynoutria sachalinensis (F.Schmidt) Nakai	Renouée de Sakhaline
	Reynoutria x bohemica Chrtek & Chrtkova	Renouée de Bohême
Espèces prioritaires posant des problèmes de santé publique		
Ambrosia artemisiifolia L.		Ambroisie à feuilles d'armoise
Heracleum mantegazzianum Sommier & Levier		Berce du Caucase
Espèces secondaires		
Acer negundo L.		Erable négundo
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle		Ailanthe glanduleux (Faux-vernis du Japon)
Amorpha fruticosa L.		Faux-Indigo
Artemisia pluriep.*	*Artemisia annua* L.	Armoise annuelle
	Artemisia verlotiorum Lamotte	Armoise des frères Verlot
Aster pluriep.	*Aster lanceolatus* Willd.	Aster lancéolé
	Aster novae-angliae L.	Aster de Nouvelle-Angleterre
	Aster novi-belgii L.	Aster de Nouvelle-Belgique
	Aster x salignus Willd.	Aster à feuilles de saule
	Aster x versicolor Willd.	Aster changeant
Azolla filiculoides Lam.		Azolla fausse-fougère
Bidens frondosa L.		Bident feuillu
Buddleja davidii Franch.		Buddléia de David (Arbre aux papillons)
Campylopus introflexus (Hedw.) Brid.*		Campylope introflexe
Collomia grandiflora Douglas ex Lindl.*		Collomie à grandes fleurs
Conyza pluriep.	*Conyza blakei* (Cabrera) Cabrera*	Vergerette de Blake
	Conyza bonariensis (L.) Cronquist	Vergerette de Buenos Aires
	Conyza canadensis (L.) Cronquist	Vergerette du Canada
	Conyza floribunda Kunth	Vergerette à fleurs nombreuses
	Conyza sumatrensis (Retz.) E.Walker	Vergerette de Sumatra
Cortaderia selloana (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.		Herbe de la Pampa
Crassula helmsii (T.Kirk) Cockayne		Orpin de Helms
Elodea pluriep.	*Elodea canadensis* Michx.	Elodée du Canada
	Elodea nuttallii (Planch.) H.St.John	Elodée de Nuttall
Galega officinalis L.*		Galéga officinal
Helianthus pluriep.*	*Helianthus pauciflorus* Nutt.	Hélianthe raide
	Helianthus tuberosus L.	Hélianthe tubéreux (Topinambour)
	Helianthus x laetiflorus Pers.	Hélianthe vivace
Hydrocotyle ranunculoides L.f.		Hydrocotyle fausse-renoncule
Impatiens balfouri Hook.f.		Balsamine de Balfour
Impatiens capensis Meerb.		Balsamine du Cap
Impatiens parviflora DC.*		Balsamine à petites fleurs
Lemna pluriep.	*Lemna minuta* Kunth	Lentille d'eau minuscule
	Lemna turionifera Landolt	Lentille d'eau turionifère
Lindernia dubia (L.) Pennell		Lindernie douteuse
Lysichiton americanum Hultén & H.St.John*		Lysichiton d'Amérique
Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch		Vigne-vierge à cinq folioles
Paspalum dilatatum Poir.		Paspale dilaté
Phyllostachys pluriep., *Sasa* pluriep., *Pleioblastus* pluriep. *Semiarundinaria* pluriep. ...*		Bambous
Phytolacca americana L.		Raisin d'Amérique
Polygonum polystachyum Meisn.		Renouée à épis nombreux
Prunus laurocerasus L.		Laurier-cerise
Prunus serotina Ehrh.*		Cerisier tardif
Rhus pluriep.*	*Rhus typhina* L.	Sumac de Virginie
	Rhus coriaria L.	Sumac des corroyeurs
Robinia pseudoacacia L.		Robinier faux-acacia
Senecio inaequidens DC.		Seneçon du Cap
Solidago pluriep.	*Solidago canadensis* L.	Verge d'or du Canada
	Solidago gigantea Aiton subsp. *serotina* (Kuntze) McNeill	Verge d'or géante
Sporobolus pluriep.*	*Sporobolus indicus* (L.) R.Br.	Sporobole de l'Inde
	Sporobolus vaginiflorus (Torr.) Wood	Sporobole à inflorescences engainées
Veronica peregrina L.*		Véronique voyageuse
Xanthium pluriep.	*Xanthium albinum* (Widder) Scholz & Sukkop	Lampourde blanchâtre
	Xanthium italicum Moretti	Lampourde d'Italie
	Xanthium orientale L.	Lampourde à gros fruits
	Xanthium spinosum L.	Lampourde épineuse

Annexe 2 : Inventaire floristique : 89 plantes (hors plantation)

- Protocole

Relevé quasi-exhaustif de la flore spontanée
Présence ou absence d'une plante par habitat
Evaluation de la diversité des couleurs

- Résultats : (les 4 espèces invasives spontanées sont surlignées)

Date observation	Nom latin/complet	Observateurs	Structures	Protocole
20/06/2013	Achillea millefolium L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
16/07/2013	Agrimonia eupatoria L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
24/06/2013	Agropyron repens (L.) P.Beauv., 1812	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
24/07/2013	Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
	Anacamptis pyramidalis	Thomas Annie	CEN Auvergne	Hors protocole
05/07/2013	Anagallis arvensis L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
20/06/2013	Artemisia vulgaris L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
16/07/2013	Asplenium trichomanes L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
05/07/2013	Bellis perennis L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
05/07/2013	Bromus tectorum L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
24/06/2013	Bryonia dioica Jacq., 1774	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
24/06/2013	Campanula sp.	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
20/06/2013	Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
20/06/2013	Centranthus ruber (L.) DC., 1805	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
	Cephalanthera damasonium	Thomas Annie	CEN Auvergne	Hors protocole
24/06/2013	Chaerophyllum temulum	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
20/06/2013	Chenopodium album L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
05/07/2013	Clematis vitalba L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
20/06/2013	Convolvulus arvensis L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
16/07/2013	Conyza canadensis (L.) Cronquist, 1943	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
20/06/2013	Cornus sanguinea L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
24/07/2013	Corylus avellana L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
05/07/2013	Crataegus monogyna Jacq., 1775	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
05/07/2013	Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
05/07/2013	Crepis setosa Haller f., 1797	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
24/06/2013	Dactylis glomerata L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
20/06/2013	Echium vulgare L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
24/06/2013	Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
05/07/2013	Erodium cicutarium (L.) L'Hér., 1789	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
20/06/2013	Euphorbia cyparissias L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
20/06/2013	Foeniculum vulgare Mill., 1768	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
20/06/2013	Fumaria officinalis L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
24/06/2013	Genista tinctoria L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
24/07/2013	Geranium dissectum L., 1755	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
05/07/2013	Geranium robertianum L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole

05/07/2013	Hedera helix L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
16/07/2013	Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
20/06/2013	Himantoglossum hircinum (L.) Spreng., 1826	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
20/06/2013	Humulus lupulus L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
20/06/2013	Hypericum perforatum L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
05/07/2013	Hypochaeris radicata L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Au vergne	Hors protocole
16/07/2013	Jacobaea vulgaris subsp. vulgaris	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
05/07/2013	Lactuca serriola L., 1756	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
05/07/2013	Lapsana communis L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
20/06/2013	Leonurus marrubiastrum L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
20/06/2013	Lolium perenne L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
20/06/2013	Lonicera etrusca Santi, 1795	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
05/07/2013	Lotus corniculatus L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
05/07/2013	Lysimachia arvensis subsp. arvensis	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
05/07/2013	Malva sylvestris L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
05/07/2013	Matricaria discoidea DC., 1838	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
24/06/2013	Melilotus officinalis (L.) Lam., 1779	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
16/04/2013	Muscari neglectum	Le Corguillé Lucie	CEN Auvergne	Hors protocole
	Orchis anthropophora	Thomas Annie	CEN Auvergne	Hors protocole
24/06/2013	Orobranche hederea	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
	Orphys fuciflora	Thomas Annie	CEN Auvergne	Hors protocole
	Orphys scolopax	Thomas Annie	CEN Auvergne	Hors protocole
16/07/2013	Origanum vulgare L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
24/06/2013	Papaver rhoeas L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
16/07/2013	Parthenicissus inserta	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
24/06/2013	Plantago lanceolata L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
24/06/2013	Plantago major L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
24/07/2013	Poa annua L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
24/07/2013	Portulaca oleracea L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
16/07/2013	Potentilla reptans L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
24/06/2013	Poterium sanguisorba L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
16/07/2013	Prunella vulgaris L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
05/07/2013	Prunus sp.	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
05/07/2013	Quercus	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
24/06/2013	Reseda lutea L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
24/06/2013	Robinia pseudo acacia	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
05/07/2013	Rubus sp.	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
24/07/2013	Rumex crispus L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
24/07/2013	Rumex obtusifolius L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
24/06/2013	Sambuscus nigra L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
31/07/2013	Saponaria officinalis L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
24/06/2013	Securigera varia (L.) Lassen, 1989	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
20/06/2013	Sedum acre L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
20/06/2013	Sedum album L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole

05/07/2013	Silene latifolia Gray, 1821	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
05/07/2013	Silene vulgaris (Moench) Garcke, 1869	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
05/07/2013	Tragopogon dubius	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
05/07/2013	Trifolium dubium Sibth., 1794	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
20/06/2013	Trifolium pratense L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
05/07/2013	Trifolium repens L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
24/07/2013	Urtica dioica L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
05/07/2013	Veronica arvensis L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
20/06/2013	Vicia cracca L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
16/04/2013	Vinca difformis Pourr., 1788	Le Corguillé Lucie	CEN Auvergne	Hors protocole

Annexe 3 : Inventaire des papillons de jour

- Protocole d'étude

Pour ce suivi, le choix du protocole s'est porté sur celui proposé par le programme Noé Conservation., l'Observatoire des papillons de jour. Quelques adaptations ont été apportées à ce protocole. Nous aurions dû effectuer au moins trois passages à raison d'un par mois entre Mai et Août. Cependant, les dates de stage ainsi que la météo du mois de Juin ont perturbé cette planification. Nous avons réalisé plusieurs transects dans le parc. Certains se sont révélés très pauvres, mais l'intérêt du transect est de réaliser un suivi au même endroit tous les ans pour étudier l'impact des actions mises en place sur la biodiversité.

Résultats : 9 espèces identifiées lors des inventaires + 7 hors protocole (données Faune Auvergne)

Nom français	Nom latin	Plantes hôtes	Plantes hôtes sur le site	16 juillet	31 juillet	23 août
Azuré	*Polyommatus sp*	Fabacées	Pelouse pature	2	7	5
Citron	*Gonepteryx rhamni*	Nerpruns, Bourdaines	/	/	3	1
Demi-deuils	*Melanargia galathea*	Graminées	Pelouses	1	1	/
Flambé	*Iphiclides podalirius*	Prunellier, Aubépine, arbres fruitiers	Fourrés, broussailles forestières	1	1	1
Hespérie	*Pyrgus sp*	Potentille, Fraisier	Fourrés	1	2	/
Mégère	*Lasiommata megera*	Graminées	Pelouses	/	/	6
Myrtil	*Maniola jurtina*	Graminées	Pelouses	2	5	3
Piérides	*Pieris sp*	Brassicacées	Pelouses	8	28	14
Souci	*Colias croceus*	Fabacées	Pelouses	/	4	/
TOTAL ESPECES protocole 2013				6	8	6

Nom français	Nom latin	Plantes hôtes	Plantes hôtes sur le site	Dernière observation
Fluoré	*Colias alfacariensis*	Hippocrépis, Coronille	Pelouse	2011
Gazé	*Aporia crataegi*	Prunellier, Aubépine, arbres fruitiers	Fourrés, broussailles forestières	Avril 2013
Petite tortue	*Aglais urticae*	Ortie	Fourrés, broussailles forestières	2011
Vulcain	*Vanessa atalanta*	Ortie, Pariétaire	Fourrés, broussailles forestières	2011
Machaon	*Papilio machaon*	Fenouil, Carotte	Pelouse	2011
Paon du Jour	*Inachis io*	Ortie	Fourrés, broussailles forestières	2012
Robert-le-Diable	*Polygonia c-album*	Ortie, Houblon, Saule, Orme	Fourrés, broussailles forestières	2012

Annexe 4 : Données ornithologiques – Parc de Montjuzet (2002 – 2013)

Groupe	Nom espèce	Nom latin	Nicheur	Espèce protégée
ACCIPITRIDAE	Milan noir	*Milvus migrans*		X
	Milan royal	*Milvus milvus*		X
	Buse variable	*Buteo buteo*		X
	Epervier d'Europe	*Accipiter nisus*		X
AEGITHALIDAE	Mésange à longue queue	*Aegithalos caudatus*	Certain	X
APODIDAE	Martinet noir	*Apus apus*		X
CERTHIDAE	Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla*	Possible	X
COLUMBIDAE	Pigeon ramier	*Columba pallumbus*	probable	
	Pigeon biset domestique	*Columba livia*		
	Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*	possible	
CORVIDAE	Geai des chênes	*Garrulus glandarius*	probable	
	Pie bavarde	*Pica pica*	certain	
	Choucas des tours	*Corvus monedula*		X
	Corbeau freux	*Corvus frugilegus*		
	Corneille noire	*Corvus corone*	Probable	
FALCONIDAE	Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*	Probable	X
FRINGILLIDEA	Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	probable	X
	Serin cini	*Serinus serinus*	Probable	X
	Verdier d'Europe	*Carduelis chloris*	probable	X
	Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*		X
	Tarin des aulnes	*Carduelis spinus*		X
	Bouvreuil Pivoine	*Pyrrhula pyrrhula*	(hivernant)	X
	Grosbec casse-noyau	*Coccothraustes Coccothraustes*	Probable	X
GRUIDAE	Grue cendrée	*Grus grus*	En migration	X
HIRUNDINIDAE	Hirondelle de fenêtre	*Delichon urbica*		X
	Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*		X
MOTACILLIDAE	Pipit des arbres	*Anthus trivialis*	(migration)	X
	Pipit farlouse	*Anthus pratensis*	(migration)	X
MUSCICAPIDAE	Gobemouche gris	*Muscicapa striata*		X
	Gobemouche noir	*Ficedula hypoleuca*		X
ORIOLIDAE	Loriot d'Europe	*Oriolus oriolus*		X
PARIDEA	Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*	probable	X
	Mésange charbonnière	*Parus major*	probable	X
	Mésange huppée	*Lophophanes cristatus*	possible	X

	Mésange noire	*Periparus ater*	probable	X
	Mésange nonnette	*Poecile palustris*	possible	X
PASSERIDAE	Moineau domestique	*Passer domesticus*	certain	X
PICIDAE	Torcol Fourmilier	*Jynx torquillla*		X
	Pic vert	*Picus viridis*	certain	X
	Pic épeiche	*Drendrocopos major*	possible	X
	Pic épeichette	*Drendrocopos minor*	possible	X
PRUNELLIDAE	Accenteur mouchet	*Prunella modularis*	possible	X
SITTIDAE	Sittelle torchepot	*Sitta europaea*	Probable	X
STRIGIDEA	Chouette hulotte	*Strix aluco*	certain	X
STURNIDAE	Etourneau sansonnet	*Strurnus vulgaris*	certain	
SYLVIDAE	Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*	probable	X
	Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*	probable	X
	Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus*		X
	Pouilot de Bonelli	*Phylloscopus bonelli*	possible	X
	Roitelet huppé	*Regulus regulus*	probable	X
	Roitelet triple bandeau	*Regulus ignicapilla*	probable	X
	Hypolaïs polyglotte	*Hippolais polyglotta*	probable	X
TROGLODYTIDAE	Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes*		X
TURDIDAE	Grive mauvis	*Turdus iliacus*		X
	Rougegorge familier	*Erthacus rubecula*	probable	X
	Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros*	probable	X
	Rougequeue à front blanc	*Phoenicurus phoenicurus*	possible	
	Merle noir	*Turdus merula*	certain	X
	Rossignol philomèle	*Luscinia megarynchos*	probable	X
	Tarier des prés	*Saxicola rubetra*		
UPUPIDAE	Huppe fasciée	*Upupa epops*	possible	X

Annexe 5 : autres données faunistiques

Dernière date observation	Nom latin	Nom français	Structure Observateurs	Protocole
20/06/2013	*Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758*	Ecureuil roux	CEN Auvergne	Hors protocole
2012	*Capreolus capreolus. Linnaeus, 1758*	Chevreuil	Ville de Clermont Ferrand	Hors protocole
08/08/2013	*Pipistrellus pipitrellus*	Pipistrelle commune	Chauves souris Auvergne et CEN Auvergne	Hors protocole
08/08/2013	*Pipistrellus kuhlii*	Pipistrelle de Kuhl	Chauves souris Auvergne et CEN Auvergne	Hors protocole

Annexe 6 : Installation de nichoirs dans un parc arboré

Parmi les nombreuses espèces d'oiseaux connues pour se reproduire de manière certaine ou probable dans les espaces verts comparables à ceux de Montjuzet, on compte environ une vingtaine d'espèces cavernicoles c'est-à-dire qui construisent leur nid dans des cavités.
Afin de favoriser l'avifaune sur le parc arboré, il est possible d'installer des nichoirs qui procureraient des cavités propices.
- Les nichoirs sont à installer entre 2 et 4 mètres de haut, orientés Sud, Sud/Est. Ils sont à suspendre contre le tronc de l'arbre sous une branche. Ils sont à disperser à travers le site du parc de Montjuzet, non loin des chemins et clairières (maximum 6m) afin d'être attrayant pour un grand nombre d'espèces, et permettre un repérage et entretien aisé.

Dans un premier temps, il est préconisé d'installer 1 ou 2 nichoirs par espèce sur l'ensemble du parc afin d'éviter une compétition entre les espèces

Nom de l'espèce	Densité Moyenne	Hauteur de suspension du nichoir	Trou d'envol (diamètre)
Chouette Hulotte	1,6 couples / km2	10 m	150 mm
Rouge-queue à front blanc	1 couples/ha	4 m	50 mm
Mésange noire / huppée	1 couple/ha	4 m	26 mm
Mésange bleue	1 couple/ha	4 m	26 mm
Mésange charbonnière	3 couples/ha	4 m	28 mm
Sittelle torchepot	1 à 4 couples/10 ha	5 m	50 mm
Grimpereau des jardins	1 à 6 couples/10 ha	3 m	latéral

Tableau récapitulatif des exigences écologiques de quelques espèces



Nichoir mésange charbonnière



Nichoir rougequeue à front blanc



Nichoir à Grimpereau

Annexe 7 : Guide de reconnaissance des Orchidées

Conservatoire d'espaces naturels Auvergne

Guide de reconnaissance des Orchidées inventoriées sur le parc de Montjuzet

Clermont-Ferrand (63) - 2013

Rédacteur principal : Tiphaine Carrière

Sommaire :

Anacamptis pyramidalis, Orchis pyramidal
Céphalanthera damasonium Céphalanthère à grandes fleurs
Himantoglossum hircinum, Orchis bouc
Ophrys fuciflora, Ophrys bourdon
Ophrys scolopax, Ophrys bécasse
Orchis anthropophora, Orchis homme pendu

Conservatoire d'espaces naturels Auvergne
Préservons ensemble les espaces naturels d'Auvergne.
Siège : Moulin de la Croûte
rue Léon Versepuy 63200 RIOM
Tél. : 04 73 63 18 27 - Fax : 04 73 64 04 73
Antenne Haute-Loire : Le Bourg 43230 CHAVANIAC-LAFAYETTE
Tél. : 04 71 74 62 21
Antenne Cantal : Maison des services du Pays de Murat - Télécentre
4 rue Faubourg Notre-Dame 15300 MURAT
Tél. : 04 71 20 28 86
Membre du réseau des Conservatoires d'espaces naturels, reseau-cen.org

Anacamptis pyramidalis, Orchis pyramidal



Rareté : commune dans le Puy de Dôme

Description :
- 20 à 50 cm de haut
- Tige sans poil, 4 à 10 feuilles
- Fleurs rose à violacé, groupées en épi de 5 à 12 cm

Floraison : Mai à Juillet

Où la trouver :
- Pelouse (pleine lumière)
- Bois clairs (mi-ombre)

Papillons pollinisateurs :
- Piérides
- Demi-deuils

Cephalanthera rubra, Céphalanthère rouge



Rareté : rare à très rare dans le Puy-de-Dôme
Protégée en Auvergne

Description :
- 20 à 60 cm de haut
- Tige velue
- Feuilles longues
- Fleurs roses, grandes, qui s'ouvrent largement

Floraison : Mai à Juillet

Où la trouver :
- Bois clairs

Pollinisation Insectes hyménoptères

Himantoglossum hircinum, Orchis bouc



Rareté : Commune dans le Puy-de-Dôme

Description :
- 20 à 90cm (jusqu'à 1m20)
- Tige vert jaune parfois violacée
- 4à 6 feuilles à la base puis 6 à 15 sur la tige
- Fleurs grandes à odeur désagréable, en épi cylindrique de 15 à 30 cm

Floraison: Mai à Juillet

Où la trouver :
- Pleine lumière
- Pelouses, lisières de bois clair

Insectes pollinisateurs :
- Abeilles
- Papillons

Ophrys fuciflora, Ophrys bourdon



Localisée à assez rare dans le Puy-de-Dôme

Description :
- 10 à 30 cm de haut
- 3 à 7 fleurs grandes (jusqu'à 29mm) et vivement colorées
- Labelle entier

Floraison : Avril à mi-juin

Où la trouver :
- Pleine lumière à mi-ombre
- Pelouse, friche, bois clairs

Insectes pollinisateurs:
- Eucera nigrescens
- E. longicornis

(insectes noirs microscopiques)

Ophrys scolopax, Ophrys bécasse



Rareté : Localisée à assez rare dans le Puy-de-Dôme
Protégée en Auvergne

Description :
- 20 à 50 cm
- 3 à 10 fleurs moyennes (jusqu'à 26 mm)
- Labelle trilobé

Floraison : Mars à mi-Mai

Où les trouver : Pelouse

Insectes pollinisateurs :
- Eucera nigrescens

Orchis anthropophora, Orchis homme pendu



Rareté : Commune dans le Puy de Dôme

Description :
- 10 à 30 cm
- Tige fine sans poils
- 5 à 10 feuilles lancéolées
- 50 à 60 fleurs groupées en épi de 5 à 20 cm de long

Floraison : Avril à juin

Où les trouver :
- Pelouse
- Pleine lumière

Insectes pollinisateurs:
- Coléoptères

Annexe 8 : Guide pratique de la faune et de la flore utiles

Conservatoire d'espaces naturels Auvergne

Guide pratique de la faune et de la flore utiles

Clermont-Ferrand (63) - 2013

Rédacteur principal : Tiphaine Carrière

Sommaire :

Flore sauvage
Faune sauvage
Faune auxiliaire

Conservatoire d'espaces naturels Auvergne
Préservons ensemble les espaces naturels d'Auvergne
Siège : Moulin de la Croûte
rue Léon Versepuy 63200 RIOM
Tél. : 04 73 63 18 27 - Fax : 04 73 64 04 73
Antenne Vallée Loire : Le Bourg 43230 CHAVANIAC-LAFAYETTE
Tél. : 04 71 74 62 21
Antenne Cantal : Maison des services du Pays de Murat - Télécentre
4 rue Faubourg Notre-Dame 15300 MURAT
Tél. : 04 71 20 29 86
Membre du réseau des Conservatoires d'espaces naturels, reseau-cen.org

Flore sauvage

Espèces	*Comment la reconnaître ?*	*Pourquoi la planter / la maintenir ?*	*Floraison*	*Remarque*
Nielle des blés *Agrostemma githago L*	Plante de 60 cm à 1m, velue et soyeuse Fleurs rouge violacé, 5 pétales 	Peut être mélangée aux massifs de roses Ne prend pas beaucoup de place	Avril à juin	Choisir la forme botanique plutôt qu'horticole Non identifiée sur les parcs
Ortie *Urtica dioica*	Jusqu'à 1m50 Plante couverte de poils urticants Fleurs verdâtres 	Accueille papillons (Paon du jour, Vulcain, Petite tortue, Robert le diable) Abrite les pucerons (nourriture pour les coccinelles)	Fin juin à septembre	Feuilles pouvant être consommées en soupe Présente sur les parcs

Espèces	Comment la reconnaître ?	Pourquoi la planter / la maintenir ?	Floraison	Remarque
Achillée millefeuille *Achillea millefolium*	15 à 50 cm Feuilles aromatiques découpées finement Inflorescence plate, blanche ou rosée, constituée de dizaines de petites fleurs semblables 	Installation spontanée sur pelouses et prairies Butinée par abeilles de petites tailles Attire coléoptères Graines appréciées des oiseaux	Juin à septembre	Présente sur les parcs

Espèces	Comment la reconnaître ?	Pourquoi la planter / la maintenir ?	Floraison	Remarque
Lotier corniculé *Lotus corniculatus*	5 à 30cm Fleurs jaunes, parfois tachées de rouge en forme de papillon 	Pelouses et prés pas trop secs Richesse en nectar pour attirer les insectes pollinisateurs (Bourdons)	Mai à octobre	Eviter les engrais azotés et ne pas tondre trop court (au moins 6 cm) Présente sur les parcs
Lierre *Hedera helix*	Liane Jusqu'à 25 à 30m de long 	Site de repos pour chauve-souris Nourriture pour insectes jusqu'à la fin octobre Nourriture (fruits) pour les oiseaux l'hiver Couvre-sol empêchant le développement des herbes indésirables	Automne	Ce n'est pas une plante parasite Prend appui sur les arbres ou couverture du sol dans les friches ou les zones boisées Présente sur les parcs

Espèces	Comment la reconnaître ?	Pourquoi la planter / la maintenir ?	Floraison	Remarque
Véronique	Plusieurs espèces, distinguées principalement par la forme des feuilles Petites fleurs bleues Plantes rampantes De perse  *Florealpes.com* A feuilles de lierre  *Florealpes.com*	Couvre sol avec : Germandrée petit-chêne, Lierre, Violette, Pulmonaire, Origan, Linaire Mellifère A feuilles de serpolet  *Florealpes.com*	Juin à Septembre	Plusieurs espèces présentes en Auvergne - A feuilles de lierre (vieux murs, chaleur) - A feuilles de serpolet (pelouses ombragées) - De Perse (fissures de murs, pieds des arbres, pelouses) Présente dans les parcs

Espèces	Comment la reconnaître ?	Pourquoi la planter / la maintenir ?	Floraison	Remarque
Cardère *Dipsacus fullonum*	75 cm à 1m80 Tiges et feuilles aux aiguillons piquants Inflorescence conique et épineuse Fleurs rose-lilas  *Florealpes.com*	Feuilles formant un abreuvoir naturel Fleurs attractives pour les insectes pollinisateurs Graines appréciées des oiseaux  *Flora.nhm-wien.ac.at*	Juillet à Septembre	Absente des parcs

Espèces	Comment la reconnaître ?	Pourquoi la planter / la maintenir ?	Floraison	Remarque
Lamier pourpre *Lamium purpurum*	10 à 30cm Feuilles en forme de cœur, crénelées Fleurs roses groupées par 6 à 10 au sommet de la tige  *Florealpes.com*	Pollen et nectar dès mars (bourdons, coccinelles, syrphes)	Début du printemps	Présente dans les parcs

Faune sauvage

Espèce	Description	Habitat	Alimentation	Reproduction	Remarques
Rouge-gorge 	Oiseau Face et poitrine rouge-orangé	Terrains boisés Haies	Insectes, vers Fruits	Nidification dans la végétation dense Avril - Août 2 à 3 couvées par an	Laisser les feuilles mortes, les branchages morts pour que les oiseaux puissent faire leur nid.
Mésange bleue 	Oiseau Calotte bleue, ailes et queue bleues Corps brun / jaune	Feuillus clairsemés, terrains dégagés parsemés d'arbres, grandes haies	Hiver : larves de coléoptères, chenilles, mouches, punaises, pucerons Eté : idem + fruits	Nidification dans trous d'arbres ou de muret Avril à juin	Préserver leurs zones de nidification
Fauvette à tête noire  *Oiseaux-birds.com*	Oiseau Mâle : calotte noire luisante, dessus grisâtre, côtés de la tête et dessous gris cendré Femelle : calotte brun-roux	Haies : aubépine, houx, noisetier, chèvrefeuille, sureau Parcs	Mouches, chenilles, insectes Baies et fruits	Nidification dans des buissons épais Avril à Août	Migrateur en France à partir de Mars

Espèce	Description	Habitat	Alimentation	Reproduction	Remarques
Hérisson 	Mammifère Crépusculaire et nocturne Porte des piquants d'environ 3 cm sur le dos	Lisière de forêts Haies Parcs urbains Hibernation sous tas de bois ou feuilles, à l'abri du vent et du froid	Chenilles, limaces, escargots, hannetons, bousiers, mille-pattes, carabes Fruits, baies	Mise-bas de mi-mai à début septembre	Espèce protégée, indicatrice de l'état des sols et de la fragmentation des espaces
Musaraigne carrelet 	Mammifère 7 à 9cm 8 à 12g Museau très pointu	Pelouses Creuse des galeries Haies	Insectes	Mai à septembre	Ne pas confondre avec le campagnol ou le mulot Préserver des herbes hautes, des massifs de vivaces denses et des feuilles
Crapaud alyte 	Corps semblant couvert de verrues, brun - gris Sans queue 7 à 15 cm Crépusculaire Nocturne	Journée sous un trou ou une pierre	Mollusques Insectes Araignées	Proximité d'une mare Printemps	Ne pas confondre avec les grenouilles ; les crapauds ne sautent pas, ils marchent

Insectes auxiliaires

Espèce	Description	Habitat	Alimentation	Reproduction	Remarques
Chrysope  *Haute-marne.chambagri.fr*	Corps mou, allongé et mince, 2 paires d'ailes membraneuses, corps vert pâle ou brun 1,5 à 2 cm Nocturne	Terrains à végétation abondante Haies Parcs	Larves : pucerons, chenilles (efficacité maximale de juin à août) Adultes : miellat, nectar, pollen	Ponte sur tiges ou rameau Ponte février - mars	
Osmie  *Nature-au-jardin.be*	Insecte replet et poilu Ressemble à une abeille	Bois mort	Nectar et pollen	Galeries dans bois morts	Apparait au début du printemps Pollinisatrice des premiers arbres fruitiers

Pemphrédons  *Natureconservationimaging.com*	Corps noir 6 à 8 mm		Larves : pucerons	Nidifie dans des tiges de ronces ou rosiers ou des bois mort en décomposition	
Groupe des Carabes 	Corps allongé Ailes dures (élytre) et plus ou moins colorées souvent noir ou vert à reflets métalliques pourpres, bleus ou dorés	Hibernation dans de vieilles souches, au sol dans les **haies**. Abri sous les pierres Bandes enherbées sous les haies	Limaces Larves de Balanin	Printemps ou automne Œufs déposés à terre	Menacé de disparition

Groupe des Coccinelles  	Insecte Corps rouge à 7 points pour la plus commune	Fissure de murs Prairie, jardin, buisson, talus	Pucerons Aleurodes Acariens Cochenille	Ponte au printemps Larve grande consommatrice de pucerons	Attention aux coccinelles asiatiques, nuisibles !!!
Abeille domestique 	Insecte 1,2 à 2 cm de longueur Couleur générale, brun plus ou moins foncé, est parfois rehaussée d'orange Abdomen annelé de noir. Thorax et tête poilus.	En essaim, dans des ruches ou des arbres creux	Pollen Nectar		Grande pollinisatrice Installer des plantes mellifères

Annexe 9 : Localisation des orchidées sur le parc (non exhaustif)



Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne (CEN Auvergne)

Une mission de préservation des espaces naturels



Les actions du Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne, association à but non lucratif, couvrent l'ensemble des zones naturelles sur les 4 départements : tourbières et forêts de montagne, rives de l'Allier et de la Loire, marais de plaine, coteaux secs à orchidées, vergers, paysages d'Auvergne…

De très nombreux partenaires publics et privés ont fait confiance au CEN Auvergne. Ils rejoignent ainsi les centaines d'Auvergnats engagés aux côtés de l'association.

Partenaire technique, financier, ou adhérent à titre personnel, chacun peut agir concrètement en faveur du patrimoine naturel de notre région.

Chiffres clés du CEN Auvergne

- **1 832 hectares (ha) pour 227 sites gérés** par les CEN en Auvergne sur **202 communes**
- **42 espaces** bénéficient d'une action d'animation territoriale en faveur de la biodiversité
- **Plus de 360 adhérents** dont 22 communes et 2 communautés de communes
- **Plus de 80 bénévoles réguliers**, rejoignez-nous !
- **24 salariés** spécialistes en Sciences de l'Environnement
- **60 agriculteurs** engagés auprès du CEN Auvergne
- **Plus de 2 000 participants** aux animations, chantiers bénévoles, formations techniques et scientifiques



Conservatoire d'espaces naturels Auvergne

Siège : Moulin de la Croûte - rue Léon Versepuy
63200 RIOM Tél. : 04 73 63 18 27 - Fax : 04 73 64 04 73
cen-auvergne@espaces-naturels.fr
www.cen-auvergne.fr
Antenne Haute-Loire : Le Bourg
43230 CHAVANIAC-LAFAYETTE - Tél. : 04 71 74 62 21
Antenne Cantal : Maison des services du Pays de Murat - Télécentre
4 rue Faubourg Notre-Dame 15300 MURAT - Tél. : 04 71 20 28 86

Le CEN Auvergne est membre de :

Conservatoires d'espaces naturels La Fédération
www.enf-conservatoires.org

Dans le département de l'Allier, les actions du CEN Auvergne sont relayées par :

Conservatoire d'espaces naturels Allier
www.conservatoire-sites-allier.fr

Ligue pour la protection des oiseaux - Auvergne

La LPO Auvergne, association loi 1901 agréée au titre de la protection de la Nature par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, membre de la LPO nationale, œuvre pour la connaissance, le suivi et la protection des oiseaux et des écosystèmes dont ils dépendent, notamment la faune et la flore qui y sont associées.

A ce titre, elle agit depuis 1971 en Auvergne dans trois grandes directions :

Connaître / L'expertise naturaliste

Composée d'ornithologues de terrain, la LPO réalise des études, souvent pour le compte d'organismes institutionnels, sur la répartition, l'état et l'évolution des espèces du territoire.
- L'Atlas des oiseaux nicheurs Achevé en 2008 et consultable sur le site, il permet de connaître la répartition de l'ensemble des oiseaux nicheurs d'Auvergne
- L'Observatoire de l'avifaune En construction, il devrait permettre de mesurer l'impact du changement climatique sur l'évolution des populations.
- Mais aussi : une revue spécialisé (le Grand Duc), des suivis réguliers (Sternes, Busards, Hirondelles, Grues...), des études sectorielles (agriculture, éoliennes)

Protéger / La protection des oiseaux et des milieux

- Le Centre de soins : 1900 oiseaux qui sont accueillis chaque année.
- La gestion de sites naturels : Gestionnaire pour le compte de l'Etat ou des collectivités, la LPO Auvergne s'occupe de 14 sites totalisant une surface de 2600 ha.
- Les Grands programmes Notre association est engagée dans deux grands programmes de préservation aux dimensions nationales: le Plan Loire et le Plan Milan royal.

Sensibiliser / La participation de tous les publics

Depuis longtemps notre association a compris la nécessité de faire partager sa connaissance afin de faire prendre conscience de la fragilité de notre Nature et du besoin de la protéger.

LPO AGIR pour la BIODIVERSITÉ AUVERGNE

LPO Auvergne
Siège social de la LPO Auvergne
2 bis rue du Clos-Perret, 63100 Clermont-Fd
04 73 36 39 79 - auvergne@lpo.fr
www.lpo-auvergne.org
http://www.facebook.com/LPO.Auvergne

Notre action en chiffres
- 1700 membres
- 36 000 heures de bénévolat
- 1900 oiseaux soignés
- 2600 ha de sites en gestion
- 300000 données collectées / an (Faune Auvergne)
- 12 000 pers / an. Sensibilisées
- 356 refuges particuliers et 6 refuges collectivités






Conservatoire d'espaces naturels Auvergne

Refuges LPO

LPO AGIR pour la BIODIVERSITÉ AUVERGNE

Diagnostic et propositions de gestion

Parc du Creux de l'Enfer

Clermont-Ferrand (63) - 2013







VILLE DE CLERMONT FERRAND

Septembre 2013

Parc du Creux de l'Enfer

Clermont-Ferrand (63)

Rédacteur principal : Tiphaine Carrière

Equipe de projet :

Conseillers scientifiques pour le site : /

Conservateur bénévole : /

Responsable du site : Lucie Le Corguillé (CEN Auvergne)

Chargé de mission : Lucie Le Corguillé (CEN Auvergne), Matthieu Clément (LPO)

Chargé d'étude : Sylvain Pouvaret (CEN Auvergne)

Responsable scientifique : Stéphane Cordonnier (CEN Auvergne)

Technicien de travaux : Hervé Balmisse et Renaud Bariau (CEN Auvergne)

Stagiaire : Tiphaine Carrière

Date de validation par le CEN Auvergne :

Renouvellement : non

Référence à utiliser : Le Corguillé L., Carrière T., Clément M. LPO, 2013. *Diagnostic et propositions de gestion – Parc du Creux de l'Enfer, Clermont-Ferrand (63), 2013. 30 pages. CEN Auvergne – Riom ; LPO Auvergne– Clermont-Ferrand*

SOMMAIRE

SOMMAIRE **3**
RESUME **4**
SECTION A : APPROCHE DESCRIPTIVE ET ANALYTIQUE **5**
A.1 Localisation 5
A.2 Environnement et patrimoine 5
A.2.1 Milieu physique et géomorphologique 5
A.2.2 Historique du site 5
A.2.3 Unités écologiques 8
A.2.4 Espèces 12
A.2.5 Place du parc dans les continuités écologiques 15
A.3 Gestion du site 17
A.3.1 Eléments d'anthropisation 17
A.3.2 Pratiques et entretien 17
SECTION B : EVALUATION DES ENJEUX ET DESCRIPTION DES OBJECTIFS **20**
B.1 Bilan des pratiques 20
B.2 Evaluation du patrimoine naturel du site 20
B.2.1 Flore patrimoniale 20
B.2.2 Faune patrimoniale 20
B.3 Objectifs majeurs de la gestion 21
B.4 Définition des objectifs détaillés et des actions de la notice 21
SECTION C : PROPOSITIONS D'ACTIONS **24**
C 1. Description des actions 24
C.2 Evaluation des actions 30
ANNEXES **31**

RESUME

Cadre politique de la réalisation de la notice de gestion :

Cette notice est réalisée dans le cadre des conventions signées entre la Ville de Clermont-Ferrand, le CEN Auvergne et la LPO. Le CEN et la LPO agissent en tant qu'experts naturalistes pour accompagner la Ville dans la mise en place d'une gestion différenciée de deux parcs urbains (Montjuzet et Creux de l'Enfer). Un des objectifs est d'accompagner l'action mise en place début 2013 de passage au « Zéro phyto », notamment en élaborant un état « zéro » de la biodiversité et proposer des actions d'amélioration et de suivi de cette dernière. Cette démarche s'inscrit dans les différents projets que la Ville a mis en place pour préserver l'environnement et les ressources naturelles, découlant de l'Agenda 21 communal.

Dans la cadre de la convention avec la LPO Auvergne, le parc du Creux de l'Enfer est inscrit dans la démarche des Refuges LPO pour une durée de 3 ans. En créant ce refuge, la Ville de Clermont s'est engagée moralement à préserver la nature et à améliorer la biodiversité au sein du parc du Creux de l'Enfer. Elle s'inscrit donc dans le respect des principes suivants :

Principe 1 : Créer des conditions propices à l'installation de la faune et de la flore sauvages
Principe 2 : Renoncer aux produits chimiques
Principe 3 : Réduire l'impact sur l'environnement
Principe 4 : Faire du refuge LPO, un espace sans chasse pour la biodiversité.

Description et intérêt du site :

Situé au sud-est de la ville, ce parc de 3,5 hectares est enclavé entre 3 routes. Il se situe en bout d'une des coulées du puy de Gravenoire et des blocs volcaniques sont apparents, ce qui en fait son originalité. L'ensemble représente un patrimoine géologique à préserver sur lequel une flore typique est susceptible de se développer. Au sein de la trame verte locale, le parc constitue une zone verte à gestion écologique potentielle. Ce site possède une certaine diversité floristique aux multiples rôles pour la faune tels que des abris dans les bosquets et de la nourriture avec les fleurs mellifères et nectarifères.

Principales nuisances sur la zone :

- Proximité des logements
- Déchets dans le parc
- Plantation d'espèces exotiques

Objectifs principaux :

- Encourager les pratiques favorisant la biodiversité
- Sensibiliser et informer le public

SECTION A : APPROCHE DESCRIPTIVE ET ANALYTIQUE

A.1 Localisation

Nom du site : Parc du Creux de l'Enfer
Département : Puy-de-Dôme
Commune : Clermont-Ferrand
Région : Auvergne
EPCI : Clermont Communauté
Surface du site : 3,5 hectares
Altitude moyenne : 390 m
Carte IGN série bleue (1 :25 000): Clermont-Ferrand 2531-EST

A.2 Environnement et patrimoine

A.2.1 Milieu physique et géomorphologique

Influence climatique : Semi-continental
Peu de précipitations, mais averses orageuses de mai à Octobre
Neige de Décembre à Avril
Forte amplitude de température



Géologie : Le parc est situé au front de la coulée des Cézeaux, issue de l'éruption du Puy de Gravenoire il y environ 60 000 ans. De gros paquets de brèche scoriacée se sont plus ou moins éboulés à l'avant de la coulée. Le parc est donc aménagé sur ces débris volcaniques, et y affleurent ainsi de la pouzzolane, des bombes volcaniques et un chaos basaltique (intumescences sur coulée, voir photo).
5 zones rocheuses sont vraiment remarquables (voir carte 1)
Aucun entretien n'est réalisé sur ces éléments actuellement pour laisser une flore endémique se développer. Cependant, certains rochers sont le support de végétaux envahissants, comme le Robinier faux-acacia.

A.2.2 Historique du site

- XIXème : Carrière de pouzzolane
- XXème : décharge / squat
- 1990 : Rachat du terrain par la Ville
- 1994 : Travaux d'aménagement du parc

D'après des photos aériennes issues du site internet Géoportail, le parc a subi un déboisement important dans les années 80 puis lors de son aménagement entre 1990 et 1995.





Emplacement du parc en 1960

Emplacement du parc en 1969



Emplacement du parc en 1979



Emplacement du parc en 1988
En bleu, la zone déboisée



Emplacement du parc en 1996
En orange, le deuxième déboisement important



Emplacement du parc en 2004


Carte 1 : Carte des élements existants
Légende
limite de parc
zones rocheuses
structures-particulières
Aire de jeux
Oeuvre d'art
mobilier du parc
Banc
Espace canin
Poubelle
Table pique-nique
AGIR pour la BIODIVERSITÉ
NOTICE DE GESTION
- PARC DU CREUX DE L'ENFER -
Conservatoire d'espaces naturels Auvergne
0
20
40 m
1:1500
Fond : ortho craig, 2010
Réalisation : CEN Auvergne, 20-09-2013

A.2.3 Unités écologiques

La carte 2 représente le découpage du parc selon ces formations végétales.

Code Corine Biotope	Unité écologique	Surface (m²) sur le site	% de la surface totale en végétation
Formations végétales pseudo-naturelles			
31.8D	Broussailles forestières	3 835	12,4
87.1	Pelouse friche	12 894	41,8
	Roches	4 504	14,6
Sous-total		***21 233***	***68,8***
Formations végétales anthropiques			
84.1	Alignement d'arbres	1 295	4,2
85.11	Parcelle boisée de parc	2 741	8,8
85.31	Jardin ornemental	4 820	15,6
	Haie	813	2,6
Sous-total		***9 569***	***31,2***
TOTAL		**30 872**	**100**

Description de la flore par unité écologique

- Formations végétales pseudo-naturelles

  - Broussailles forestières



Ce sont les zones boisées spontanées, elles entourent généralement les rochers. Le sol est couvert par du **Lierre** ou de la **Vigne-vierge à cinq folioles**, espèce exotique invasive. La strate arbustive n'est pas très développée, contrairement à la strate arborée. Cette dernière est essentiellement constituée de Noisetiers, de fruitiers et de Frêne. La circulation dans ces broussailles est possible car le passage des usagers a permis de tracer un chemin.

  - Pelouse-friche

Ce sont les pelouses qui couvrent l'ensemble du parc. Les espèces végétales ont été relevées à différents moments plus ou moins éloignés des jours de tonte. Plus d'une cinquantaine d'espèces ont été déterminées. Ainsi, suivant les jours de passage, ces pelouses peuvent être assez colorées (jaune : **Séneçon**, violet : **Vesce**, blanc : **Trèfle**, rose : **Coronille**) ou presque unicolore (vert : **Ray-Grass**).

- Roches végétalisées

Les roches peuvent fournir un substrat sur lequel se développe une flore spécifique. Certaines sont essentiellement couvertes de **Lierre**. D'autres sont colonisées par des **Orpins** (plantes « grasses ») et des **Capillaires**, sorte de petites fougères.



➢ Formations végétales anthropiques

- Alignement d'arbres

Ces alignements sont situés au nord du parc, ils sont au pied de deux zones rocheuses. Les arbres sont des **fruitiers** (type merisiers). Ils forment une barrière naturelle pour limiter l'escalade sur les rochers et sont une source de nourriture pour les oiseaux en particulier.

- Parcelle boisée de parc

Elles entourent des zones rocheuses et complètent les broussailles forestières. D'après les plans transmis par Monsieur Vidal qui a participé à l'aménagement du parc, la plupart sont constituées de feuillus (**Robiniers, Chêne, Frêne**…).
Au sud du parc, entre l'entrée principale rue Picasso et la rue de la Crouzille, ce sont des Conifères qui ont été plantés.

- Jardin ornemental

Dans ce parc, peu de plantes vivaces sont implantées, à l'exception des massifs aux entrées. Les zones ornementales sont plutôt constituées d'arbustes taillés régulièrement tels que le Buddleia.

- Haie

Situées à certaines limites du parc, ces haies semblent jouer un rôle de séparation d'avec les habitations. Elles forment des « murs végétaux » monospécifiques et présentent peu d'intérêt écologique.

Plantes exotiques envahissantes

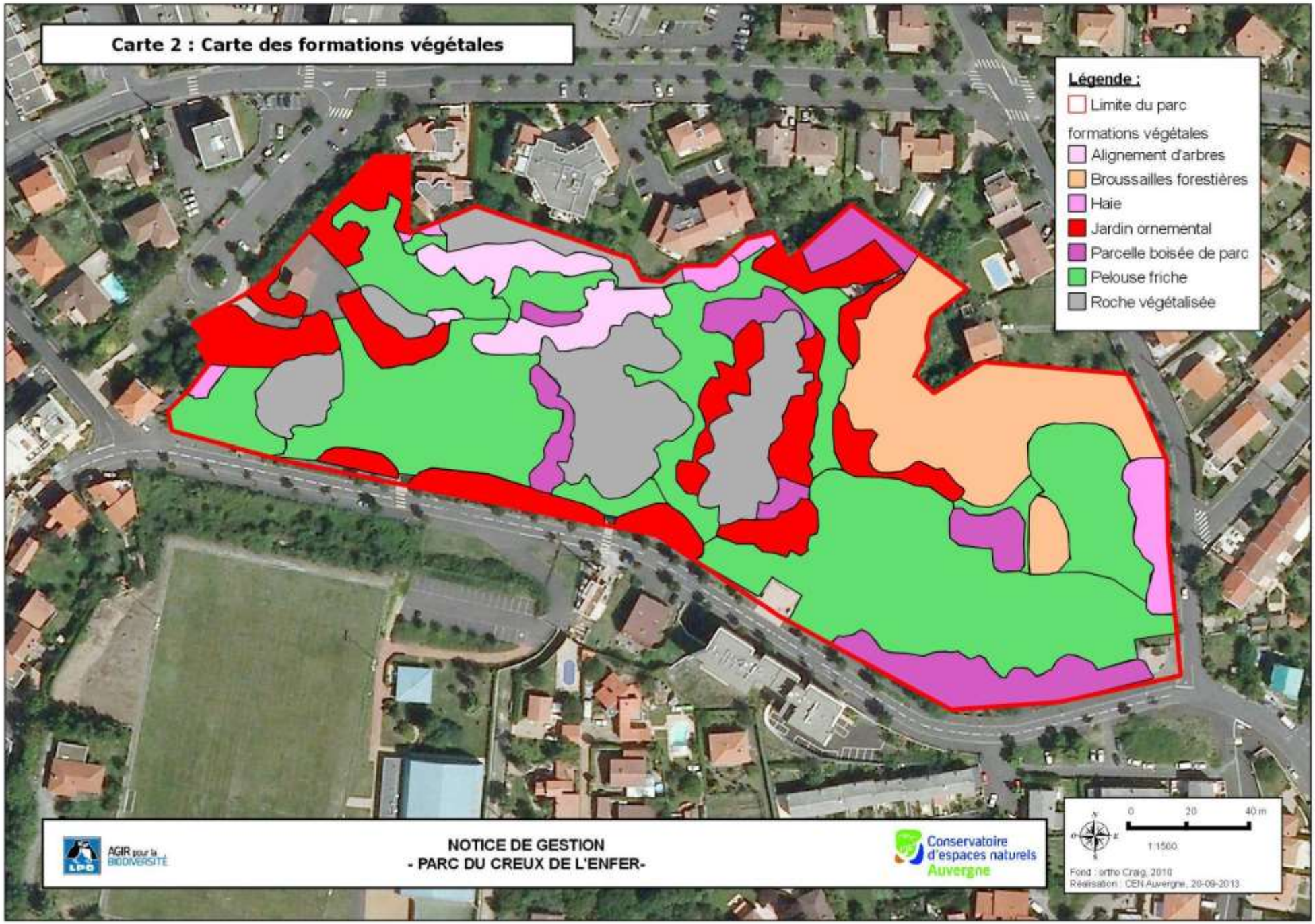
En milieu urbain, la circulation des plantes exotiques invasives est favorisée. En effet, ce sont souvent des plantes ornementales qui se dispersent et s'implantent rapidement. L'inventaire floristique a permis de relever cinq espèces exotiques invasives sur le site (voir la liste complète en annexe 4).

- La Vergerette : Sa présence est observée ponctuellement à travers l'ensemble du parc. Ses graines se disséminent très facilement, ce qui lui permet de coloniser de nombreux milieux, même les interstices des pavés. Chaque pied doit être éliminé avant dispersion du pollen.

- Le Robinier faux acacia : Il est présent en lisière de broussailles forestières et a été planté. Il menace de nombreux habitats naturels (colonisation d'un rocher dans le parc) mais ses fleurs attirent les abeilles.
- L'Ailanthe faux-vernis du Japon: Cette espèce s'implante partout et se développe rapidement. Elle peut dépasser les 20 mètres de haut. Dans le parc, on la trouve en lisière des broussailles ou à proximité des arbustes.
- Le Buddleia : L'arbre à papillon est implanté volontairement dans le parc du Creux de l'Enfer, du côté de l'entrée « parking ». Même s'il est apprécié des papillons, il peut coloniser des espaces au détriment de végétaux indigènes.



- La Vigne-vierge à cinq folioles : Elle est présente dans les broussailles forestières et quelques haies. Elle joue le même rôle que le lierre en servant d'abri aux insectes et en produisant des baies comestibles pour les oiseaux. Cependant, elle peut rapidement étouffer le reste de la végétation et entraîner une perte de la biodiversité végétale.


Carte 2 : Carte des formations végétales
Légende :
Limite du parc
formations végétales
Alignement d'arbres
Broussailles forestières
Haie
Jardin ornemental
Parcelle boisée de parc
Pelouse friche
Roche végétalisée
AGIR pour la BIODIVERSITÉ
NOTICE DE GESTION
- PARC DU CREUX DE L'ENFER-
Conservatoire d'espaces naturels Auvergne
0
20
40 m
1:1500
Fond : ortho Craig, 2010
Réalisation : CEN Auvergne, 20-09-2013

A.2.4 Espèces

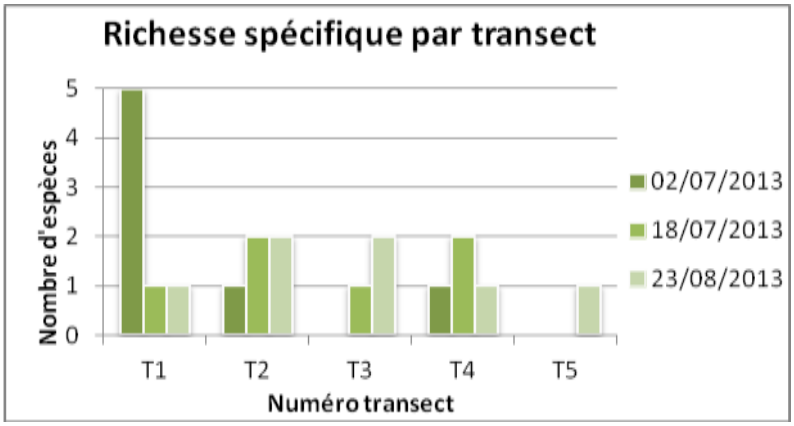
Des relevés floristiques et des suivis de lépidoptères ont été effectués par le CEN tandis que la LPO s'est chargée des relevés ornithologiques et des mammifères.

Groupe taxonomique	Nombre d'espèces	Pression d'inventaire	Commentaire (diversité, bio-indicateur)
Lichens	-	Nul	Présence observée sans détermination
Mousse (bryophytes)	-	Nul	Présence observée sans détermination
Flore supérieure (annexe 1)	**151**	Complet (hors plantation)	
Araignées	-	Nul	Présence observée sans détermination
Lépidoptères (annexe 2)	**7**	Complet	
Orthoptères	-	Nul	
Odonates	-	Nul	
Coléoptères	-	Nul	Présence observée sans détermination
Mollusques	-	Nul	
Crustacées	-	Nul	
Poissons	-	Nul	
Reptiles	-	Nul	Présence observée sans détermination
Amphibiens	-	Nul	
Oiseaux (annexe 3)	**26**	Complet	22 nicheurs
Mammifères	**3**	Partiel	

Description des papillons

Les papillons ont été suivis pour plusieurs raisons.
Dans un premier temps, ils jouent un rôle primordial dans le fonctionnement des écosystèmes. Ils sont des butineurs importants et participent à la pollinisation des fleurs. De plus, certains d'entre eux sont inféodés à des espèces végétales et peuvent indiquer la présence potentielle de cette espèce.
Ensuite, les données à leur sujet sont riches et facile d'accès ; elles concernent leur biologie, leur écologie et la répartition des espèces en France.
Enfin, ils sont des acteurs du fonctionnement écologique que le public apprécie. Au cours de leurs promenades, les gens aiment voir des papillons ; justifier une gestion différenciée en expliquant l'intérêt pour ces insectes peut faciliter la compréhension et l'acceptation par le public.

Il est intéressant de voir la richesse spécifique par milieu. Les transects réalisés pour les relevés sont localisés sur la carte 3.



Nous avons observé **7 espèces différentes sur le site**. En 2011, les relevés de Lépidoptères réalisés sur les gares d'Aigueperse et de Montluçon avaient permis de trouver 13 espèces sur chaque gare. La comparaison de ces deux relevés sur des espaces anthropisés met en avant une pauvreté relative du parc du Creux de l'Enfer en Lépidoptères. Les causes pouvant expliquer ce constat sont le climat de l'année, avec un été court, ainsi qu'un manque de diversité floristique.

Dans le tableau ci dessous , les plantes-hôte des papillons observés sont notées. Ces plantes sont celles sur lesquelles pondent les papillons et dont les feuilles sont consommées par les chenilles.

Haies	Plantes grimpantes	Pelouse
Aubépine Charme Chêne Erable Genêt Hêtre Noisetier Prunellier Ronce	Clématite Lierre	Achillée millefeuille Gaillet Lotier Luzernes Ortie Plantain Trèfles

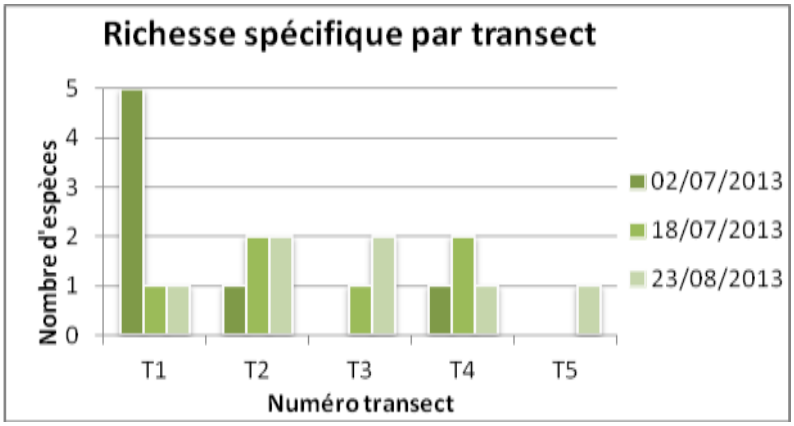


Lycène



Cuivré

Il est intéressant de voir la richesse spécifique par milieu. Les transects réalisés pour les relevés sont localisés sur la carte 3.



Nous avons observé **7 espèces différentes sur le site**. En 2011, les relevés de Lépidoptères réalisés sur les gares d'Aigueperse et de Montluçon avaient permis de trouver 13 espèces sur chaque gare. La comparaison de ces deux relevés sur des espaces anthropisés met en avant une pauvreté relative du parc du Creux de l'Enfer en Lépidoptères. Les causes pouvant expliquer ce constat sont le climat de l'année, avec un été court, ainsi qu'un manque de diversité floristique.

Dans le tableau ci dessous , les plantes-hôte des papillons observés sont notées. Ces plantes sont celles sur lesquelles pondent les papillons et dont les feuilles sont consommées par les chenilles.

Haies	Plantes grimpantes	Pelouse
Aubépine Charme Chêne Erable Genêt Hêtre Noisetier Prunellier Ronce	Clématite Lierre	Achillée millefeuille Gaillet Lotier Luzernes Ortie Plantain Trèfles

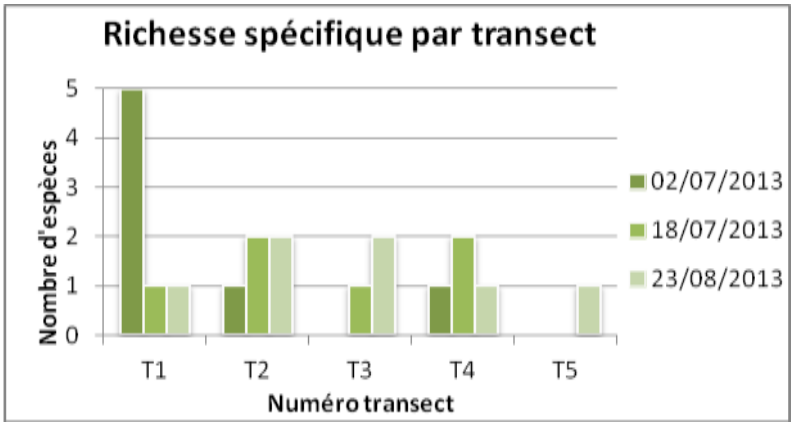


Lycène



Cuivré

Il est intéressant de voir la richesse spécifique par milieu. Les transects réalisés pour les relevés sont localisés sur la carte 3.



Nous avons observé **7 espèces différentes sur le site**. En 2011, les relevés de Lépidoptères réalisés sur les gares d'Aigueperse et de Montluçon avaient permis de trouver 13 espèces sur chaque gare. La comparaison de ces deux relevés sur des espaces anthropisés met en avant une pauvreté relative du parc du Creux de l'Enfer en Lépidoptères. Les causes pouvant expliquer ce constat sont le climat de l'année, avec un été court, ainsi qu'un manque de diversité floristique.

Dans le tableau ci dessous , les plantes-hôte des papillons observés sont notées. Ces plantes sont celles sur lesquelles pondent les papillons et dont les feuilles sont consommées par les chenilles.

Haies	Plantes grimpantes	Pelouse
Aubépine Charme Chêne Erable Genêt Hêtre Noisetier Prunellier Ronce	Clématite Lierre	Achillée millefeuille Gaillet Lotier Luzernes Ortie Plantain Trèfles

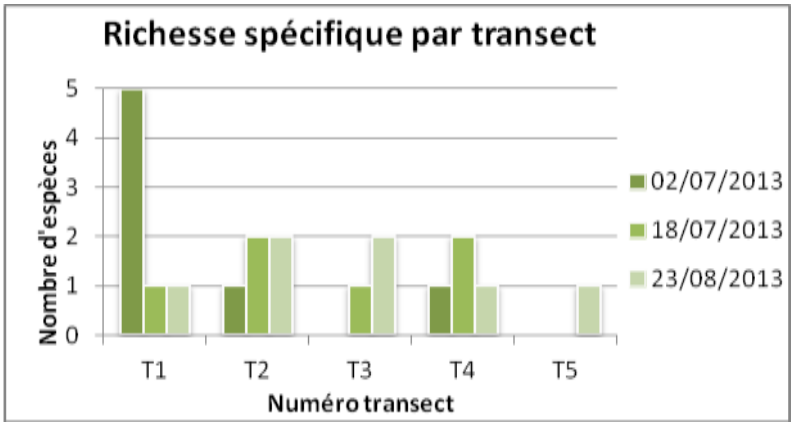


Lycène



Cuivré

Il est intéressant de voir la richesse spécifique par milieu. Les transects réalisés pour les relevés sont localisés sur la carte 3.



Nous avons observé **7 espèces différentes sur le site**. En 2011, les relevés de Lépidoptères réalisés sur les gares d'Aigueperse et de Montluçon avaient permis de trouver 13 espèces sur chaque gare. La comparaison de ces deux relevés sur des espaces anthropisés met en avant une pauvreté relative du parc du Creux de l'Enfer en Lépidoptères. Les causes pouvant expliquer ce constat sont le climat de l'année, avec un été court, ainsi qu'un manque de diversité floristique.

Dans le tableau ci dessous , les plantes-hôte des papillons observés sont notées. Ces plantes sont celles sur lesquelles pondent les papillons et dont les feuilles sont consommées par les chenilles.

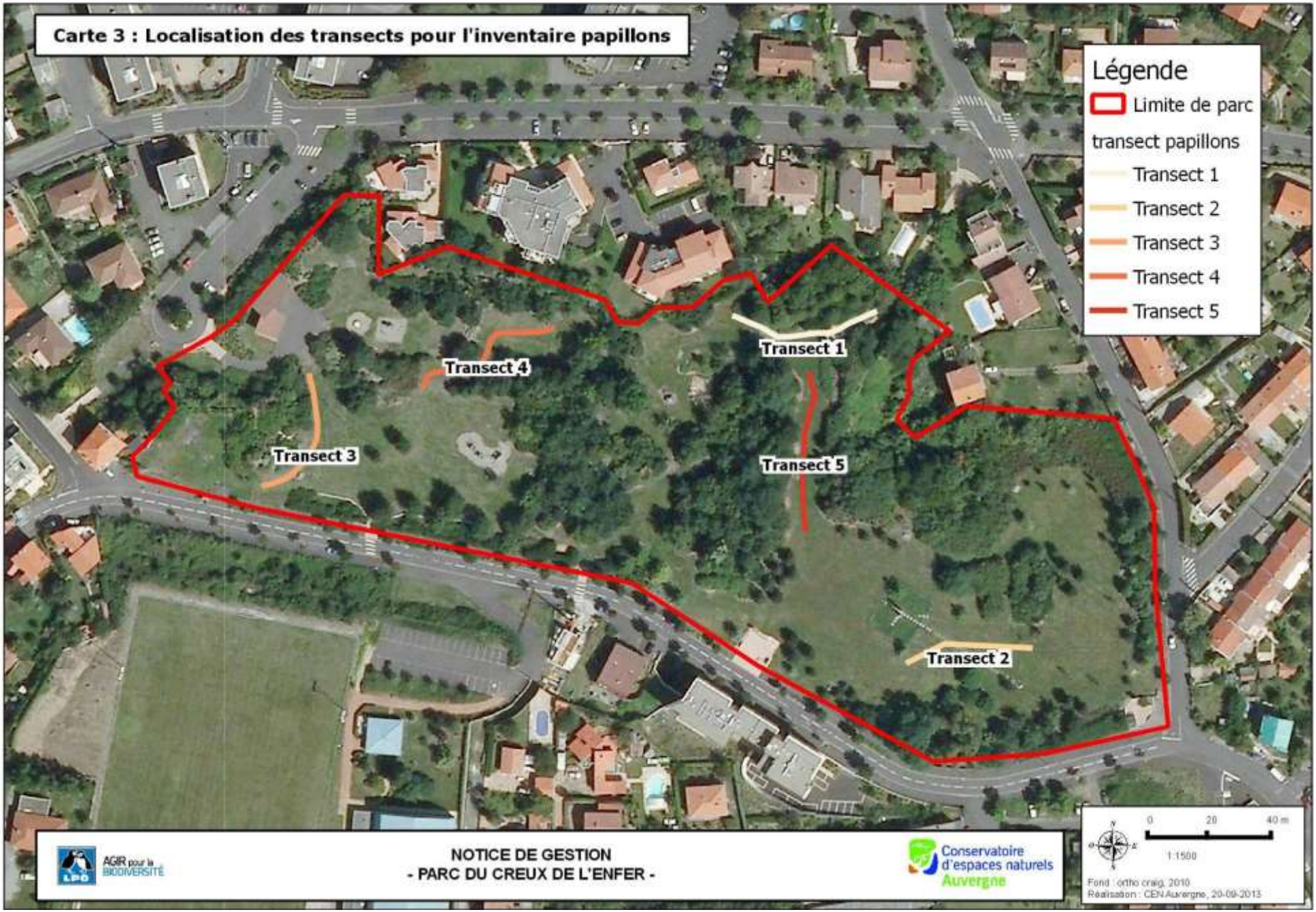
Haies	Plantes grimpantes	Pelouse
Aubépine Charme Chêne Erable Genêt Hêtre Noisetier Prunellier Ronce	Clématite Lierre	Achillée millefeuille Gaillet Lotier Luzernes Ortie Plantain Trèfles



Lycène



Cuivré


Carte 3 : Localisation des transects pour l'inventaire papillons
Légende
Limite de parc
transect papillons
Transect 1
Transect 2
Transect 3
Transect 4
Transect 5
Transect 1
Transect 4
Transect 3
Transect 5
Transect 2
AGIR pour la BIODIVERSITÉ
NOTICE DE GESTION
- PARC DU CREUX DE L'ENFER -
Conservatoire d'espaces naturels Auvergne
0
20
40 m
1:1500
Fond : ortho craig, 2010
Réalisation : CEN Auvergne, 20-09-2013

Description des oiseaux

Les oiseaux sont des indicateurs de l'évolution de la biodiversité, ils sont situés à des niveaux trophiques variés, consommateurs primaires ou secondaires. Ils sont donc des révélateurs des perturbations affectant l'ensemble des composants de la chaîne alimentaire. L'évolution de leurs populations nous livre ainsi des indications de premier plan sur la fonctionnalité des réseaux trophiques, l'impact du changement climatique, la destruction des habitats.

Les parcs urbains, avec alternance de secteurs boisés aux essences variées, de pelouses et de haies, constituent un milieu attractif pour les oiseaux quand les aménagements tiennent compte des exigences de la faune.

Les oiseaux suscitent également l'intérêt du grand public, ce qui permet une meilleure appropriation de la démarche de la gestion écologique du site.

Pour l'inventaire avifaune, la méthode des IPA (Indice Ponctuel d'Abondance) a été utilisée lors du suivi en 2013.

Cette méthode consiste, aux cours de deux sessions de comptage, à noter l'ensemble des oiseaux observés et/ou entendus durant 20 minutes à partir d'un point fixe du parc (voir carte 4 pour situer les points d'écoute). Tous les contacts auditifs ou visuels avec les oiseaux sont notés sans limitation de distance.

26 espèces d'oiseaux nicheurs, migrateurs et hivernants ont donc été notées dans l'emprise du Refuge LPO (Données suivi 2013 + base de données Faune Auvergne) dont certaines qui nichent de manière certaine dans le parc (**Serin cini, Fauvette à tête noire, Merle noir**).

Parmi les nombreuses espèces d'oiseaux connues pour se reproduire de manière certaine ou probable dans des espaces verts comparables à ceux du parc du Creux de l'Enfer, on compte environ une trentaine d'espèces. Pour le Creux de l'enfer quelques espèces sont absentes ou non contactées lors des passages, notamment la **Sittelle torchepot et le Grimpereau des jardins**, espèces qui privilégient les grands arbres.

Description des mammifères

3 espèces de mammifères ont été observées sur le site: **l'écureuil roux (*Sciurus vulgaris*), le lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*) et le hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*).**

Un suivi chiroptère n'a pas pu être réalisé pour l'année 2013, par manque de disponibilité des spécialistes. Il serait intéressant de proposer ce suivi en 2014 pour affiner les connaissances pour ce taxon.

A.2.5 Place du parc dans les continuités écologiques

Dans le cadre de la trame verte proposée en 2012 par le CEN Auvergne, le parc du Creux de l'Enfer est défini comme une zone verte à potentiel écologique. En effet, ce parc présente une mosaïque de sous-bois, de pelouses et de roches végétalisées qui abritent tous une biodiversité particulière.

La mise en place d'une gestion différenciée de ce site permettrait de conforter ce rôle et d'enrichir la biodiversité actuelle.


Carte 4 : Localisation des points d'écoute des oiseaux
Légende :
Limite du parc
point écoute
0
20
40 m
1:1500
Fond : ortho CRAIG, 2010
Données: LPO Auvergne
Réalisation : CEN Auvergne, 20-09-2013
AGIR pour la BIODIVERSITÉ
NOTICE DE GESTION
- PARC DU CREUX DE L'ENFER -
Conservatoire d'espaces naturels Auvergne

A.3 Gestion du site

A.3.1 Eléments d'anthropisation

- Horaires d'ouverture : Parc accessible en permanence
- Eclairage : Pas d'éclairage sur le parc
- Allées : Entrées pavées
  Pas d'allées, les usagers marchent sur la pelouse
- Aires aménagées : 3 aires de jeux pour les enfants
- Tri des déchets : Poubelles dans le parc, mais pas de tri. De nombreux détritus dans les pelouses et les sous-bois.
- Espaces canins : Chiens autorisés sur l'ensemble du parc
  2 espaces réservés aux déjections.
- « Œuvres d'art » : une œuvre d'art est installée sur la pelouse sud du parc. Elle date du symposium de sculptures monumentales de 1996-1997. Au total, huit œuvres réalisées pour cette rencontre sont réparties sur la ville. Une tour penche et la zone est interdite d'accès. Il est envisagé de la retirer.
- Bancs : les bancs sont répartis dans le parc afin de satisfaire la majorité des usagers. Une réorganisation de leur emplacement est prévue dans le cadre de la gestion différenciée.
- Traces de feu de camp : Certaines personnes font des feux ou des barbecues. Les traces sont visibles sur le sol.



- Barrières : Elles délimitent le parc mais n'ont pas de visée d'interdiction d'entrée
- Parcours d'orientation : Il est mis en place par le service des sports. Certaines bornes sont dégradées.

A.3.2 Pratiques et entretien

Cette partie est rédigée d'une part suite à l'entretien réalisée auprès de Monsieur Thierry Barthélémy, responsables des espaces verts du sud de Clermont-Ferrand et d'autre part suite à des observations réalisées lors de visites du parc.

Le parc est entretenu au moins une fois par semaine par une équipe **du service de gestion et maintenance** du secteur « sud »de la ville. Cette équipe est formée de 3 à 4 agents, mais l'équipe intervenant sur le parc n'est pas toujours la même car 60 agents travaillent sur les espaces verts du Sud de la ville.

➢ Type de fleurissement

Aux entrées, des massifs de vivaces et des arbustes sont installés. Sur le reste du parc, Monsieur Barthélémy indique que des arbustes sont implantés dans un esprit de « nature ».

La couleur dominante sur le parc est le vert. Les pelouses sont parsemées de mauves, plantes rampantes qui profitent de la faible hauteur de gazon pour se développer. Sur les rochers, dont l'accès est en théorie interdit, pousse une végétation particulière, proche d'une pelouse à **Orpins.** Des espèces d'**Orchidées** y auraient été observées par d'anciens jardiniers.

Il est envisagé de tester la plantation de **Cyclamens sauvages** sous la plantation de **Pins**, afin de couvrir le sol avec des plantes aux fleurs colorées et à fleurissement automnal.

➢ Tonte et débroussaillage

L'ensemble du parc est tondu toutes les deux semaines environ. La hauteur de coupe est de 5 cm. Là où la tondeuse ne passe pas, notamment sous les pins, l'herbe est enlevée manuellement.



La taille des arbustes est sélective. Certains ne sont pas taillés. D'autres ont besoin d'une taille pour conserver un aspect esthétique et bien fleurir.

Lors des différents passages sur le site, nous avons remarqué qu'un massif de **Coquelicots** était préservé de la tonte, à l'initiative des jardiniers. Les fruits ont ainsi pu se former et les graines seront dispersées.

Une zone servant de stockage de matières n'est, en théorie, pas accessible au public. Seule la présence de barrières facilement franchissable dissuade de pénétrer sur cette zone.

➢ Gestion des déchets verts

Les résidus de tonte sont laissés sur le site. Lors de la taille des arbustes, les déchets sont exportés.

➢ Gestion des adventices

Un paillage d'écorce de pins est mis en place au pied des massifs d'arbustes et des rosiers pour limiter la pousse d'adventices. Ce paillage ne semble pas efficace sur l'ensemble des zones, avec une présence importante de rosette d'Astéracées dans certains massifs. Des essais ont lieu pour utiliser aussi des plaquettes. Il est envisagé d'investir dans un broyeur afin d'utiliser les déchets verts ligneux broyés pour le paillage.

➢ Elagage des arbres

Aucun entretien particulier n'est apporté aux arbres.

Les fruitiers sont laissés tels quels et les promeneurs ramassent parfois les fruits.

➢ Utilisation de produits chimiques

Le parc est en « 0 phytosanitaire » depuis 2012. Aucun autre produit de type fertilisant n'est utilisé.

- Arrosage : Il n'y a pas d'arrosage sur le site.



- « micro zone humide »

Un espace présente une humidité permanente, avec une profondeur d'eau d'environ 2 cm. Une espèce végétale n'est présente qu'à cet endroit, l'Epilobe à quatre angles. Elle se développe souvent autour de milieux humides mais fait partie de la flore spontanée dans les lieux anthropisés. Aucun entretien particulier n'est réalisé sur cette zone.

Fréquentation du site

Ce parc est un petit espace vert dont le côté « naturel » est souligné par la Ville et recherché par certains usagers. Les gens viennent y promener leurs chiens, et les enfants des écoles proches utilisent les aires installées pour eux. La présence de personnes en soirée est supposée, notamment au regard des traces de feu de camp sur le parc. En effet, le parc est accessible en permanence et subit des dégradations (détritus, barrières abîmées).
Par ailleurs, ce parc est situé dans une zone fortement urbanisée de la ville, à proximité d'axes routiers importants.

SECTION B : EVALUATION DES ENJEUX ET DESCRIPTION DES OBJECTIFS

B.1 Bilan des pratiques

- Parc en « zéro phyto » depuis 2012
- 66% de formations végétales pseudo-naturelles
- Pas d'arrosage

- Tonte rase et bi-mensuelle
- 5 espèces exotiques envahissantes
- Dégradations
- Pas de tri des déchets

B.2 Evaluation du patrimoine naturel du site

B.2.1 Flore patrimoniale

151 espèces végétales ont été recensées. La majorité sont des espèces communes dans les parcs urbains, mais la différence de milieux permet le développement de flore particulière ; c'est notamment le cas pour la végétation sur les rochers, où 3 espèces d'orpins ont été comptabilisés.

La présence de **l'Orobranche du Lierre (photo)**, espèce assez rare en Auvergne, mais non protégée, est à souligner.



B.2.2 Faune patrimoniale

Sur les 26 espèces d'oiseaux recensés et notamment les 22 espèces susceptibles de nicher ou nicheuses, toutes sont des espèces communes, aucune ne figure sur la liste rouge régionale.

A noter tout de même la présence du **Rougequeue à front blanc** en 2002 (JM Frenoux), une espèce dont les populations sont fragiles en Auvergne.

Synthèse du patrimoine

- 66% de végétation « pseudo-naturelle »
- 151 espèces floristiques dont 1 Orobranche assez rare
- 7 espèces de papillons
- 26 espèces d'oiseaux, dont 22 nicheuses

- 5 espèces exotiques invasives

B.3 Objectifs majeurs de la gestion

Ces objectifs sont repris à partir de l'action II-1 de l'Agenda 21 de la ville.

Objectif 1 : Conforter le parc en tant que « zone gérée écologiquement » dans le cadre de la Trame Verte

Ce projet revêt un aspect scientifique par sa position de « test ». La gestion différenciée va être appliquée sur trois parcs urbains dans un premier temps puis se généraliser à tout l'espace public dans le cadre de la signature de la charte d'entretien des espaces publics avec Phyt'Eauvergne.
Les suivis floristiques et faunistiques permettront de juger de l'efficacité des actions. De plus, il est intéressant d'étudier les impacts de nouvelles pratiques sur l'apparition ou la disparition de certaines espèces.

Objectif 2 : Communiquer sur les nouvelles pratiques

La gestion différenciée doit s'intégrer dans les différents usages du parc.
L'arrêt de l'utilisation de produits phyto-sanitaires a soulevé des remarques par le public. La communication sur les nouvelles pratiques et leur intérêt pour la biodiversité sont à mettre en avant dans la stratégie de communication.
Pour les techniciens, il s'agira de mettre en valeur différemment le travail qu'ils effectuent et seront amenés à effectuer. Les échanges entre techniciens et responsables pourront également faire évoluer les pratiques.

B.4 Définition des objectifs détaillés et des actions de la notice

Les opérations sont codifiées selon le type d'action à mettre en place :

GH : Gestion des habitats et des espèces
SE : Suivi écologique
C : Communication

Objectifs détaillés	Contraintes (facteurs influençant la gestion)	Conséquences	Actions	CODE
Conforter le parc en tant que « zone gérée écologiquement » dans le cas de la Trame Verte				
Réhabiliter une végétation naturelle et diversifiée	Tonte rase Haie monospécifique	Manque de diversité floristique	• Pratique de la tonte différenciée Plantation d'espèces locales	GH 1 GH 2
Lutter contre les espèces végétales invasives Favoriser l'installation d'espèces végétales et animales locales	Plantation de Buddleia Manque de connaissances des gestionnaires	Implantation d'espèces non désirables Concurrence avec espèces locales Invasion monospécifique	• Eradication localisée d'espèces envahissantes (Buddleia et Ailanthe) • Remplacement du Buddleia par une espèce locale	GH 3
Préserver le patrimoine géologique	Sécurité des usagers	Destruction d'un habitat particulier (pelouse à Orpins)	• Eclaircie des rochers si présence d'espèce invasive • Pose de barrières autour des rochers	 GH 4
Gérer de manière écologique des espaces artificialisés	Importance de l'aspect esthétique Peu de tolérance des usagers vis-à-vis des adventices	Interrogation et critique du public Pression sur les jardiniers	• Utilisation des plantes couvre-sol ou du paillage • Plantation d'espèces peu exigeantes (eau / taille) et locales	GH 5
Développer les « gestes citoyens			• Mise en place de poubelles de tri	C 3
Favoriser l'installation de la faune	Peu d'éléments attractifs Ramassage des feuilles et du bois mort	Appauvrissement du sol et diminution des possibilités d'accueil de la petite faune	• Installation de nichoirs à oiseux • Installation de nichoirs à chauve-souris • Installation d'un hôtel à insectes • Maintien de feuilles et de branchages morts au sol	GH 6 GH 7 GH 8 GH 9
Favoriser la circulation de la faune	Barrières basses autour du parc	Peu de possibilité de passage d'animaux	• Surélevation des barrières de délimitation du parc	GH 10
Rationnaliser l'utilisation des ressources	utilisation des tondeuses et autres outils d'entretien Exportation des déchets verts	Utilisation de carburant Non valorisation des déchets verts sur place	• Utilisation des déchets verts ligneux broyés sur place en paillage • Broyage des déchets vert sur place	 GH 11
Valoriser le patrimoine végétal	Pas d'entretien	Dégradations des fruitiers	• Entretien des arbres fruitiers	GH 12
Développer un micro-habitat			• Entretien de la zone d'eau	GH 13
Evaluer la reconquête des espaces			• Réalisation d'un suivi floristique et entomologique tous les deux ans • Réalisation d'un suivi oiseaux et nichoirs installés	SE 1 SE 2 SE 3 SE 4 SE 5
Communiquer sur les nouvelles pratiques				
Faire changer les pratiques de gestion	Manque de connaissance sur les pratiques de gestion différenciées Habitude de travail	Pratiques non adaptées au maintien de la biodiversité	• Formation du personnel aux nouvelles pratiques • Formation aux suivis floristiques, entomologiques et de l'avifaune • Diffusion d'un mini-guide de la flore sauvage et de la faune et la flore auxiliaires	C 1
Informer les usagers de la démarche	Incompréhension des actions visant à laisser évoluer la nature	Interrogation et critique du public Pression sur les jardiniers	• Mise en place de signalétique • Information aux élus des actions mises en œuvre • Information des usagers et voisins du parc • Mise en place d'un programme de sensibilisation	C 2 C 4 C 5 C 6


Carte 5 : Localisation des actions
Légende
limite du parc
barrière de protection
plantes_envahissantes
Ailanthe
Buddleia
plantation_espèces_locales
Haie / Buddleia
Haie monospécifique
point d'eau
actuel
agrandi
tonte_differenciee
secteuers prioritaires
secteurs secondaires
0
20
40 m
1:1500
Fond : Ortho Craig, 2010
Réalisation : CEN Auvergne, 20-09-2013
AGIR pour la BIODIVERSITÉ
NOTICE DE GESTION
- PARC DU CREUX DE L'ENFER-
Conservatoire d'espaces naturels Auvergne

SECTION C : PROPOSITIONS D'ACTIONS

25 actions sont proposées afin d'améliorer la diversité écologique du parc du Creux de l'Enfer. Ces actions sont succinctement présentées et seront à affiner en fonction des validations financières et techniques. Elles peuvent également s'étaler dans le temps en fonction des décisions prises. Les zones d'actions sont définies sur la carte 5.

C 1. Description des actions

GH 1 : Pratique de la tonte différenciée

Objectifs de l'action : Réhabiliter une végétation naturelle et diversifiée
Créer des chemins de circulation

Indicateurs d'évaluation de l'objectif :

- Respect du cheminement par les usagers
- Amélioration de la richesse floristique et faunistique

Descriptif de l'action :

Sur l'ensemble des pelouses du parc

Tondre des chemins permettant la circulation des usagers.

Laisser des bandes herbeuses au pied des zones de broussailles forestières.

Réaliser 2 fauches annuelles sur les zones non-tondues :

- Première fauche entre la fin juin et la mi-juillet
- Deuxième fauche d'entretien en hiver pour nettoyer le site

GH 2 : Plantation d'espèces locales

Objectif de l'action : Lutter contre les espèces végétales invasives
Diversifier la haie

Indicateurs d'évaluation de l'objectif :

- Développement de la biodiversité animale et végétale

Descriptif de l'action :

Éclaircir les haies actuelles.

Planter des essences plus intéressantes d'un point de vue « biodiversité » et déjà présentes dans le parc, comme le Cornouiller et le Noisetier

Maintenir l'effet « brise-vue ».

Il est possible de contacter la Mission Haie Auvergne pour affiner cette action

Remplacer les plants de Buddleia par d'autres arbustes fleuris (Chervefeuille, Cornouiller, Amélanchier, Viorne…).

GH 3 : Eradication localisée d'espèces exotiques invasives

Objectif de l'action : Lutter contre les espèces végétales invasives

Indicateurs d'évaluation de l'objectif

- Diminution de la surface occupée par les plantes invasives

Descriptif de l'action

Arrachage manuel avant fleurissement et sur plusieurs années : Buddleia et Ailanthe

Ne pas débroussailler mécaniquement car cela favorise la multiplication végétative des espèces invasives.

GH 4 : Installation de barrières de protection

Objectif de l'action : Préserver le patrimoine géologique
Favoriser une flore spécifique

Indicateurs d'évaluation de l'objectif :

- Développement d'une flore spécifique

Descriptif de l'action :

Poser des barrières en bois autour des zones rocheuses

GH 5 : Utilisation de plantes couvre-sol ou de paillage

Objectif de l'action : Gérer de manière écologique des espaces artificialisés

Indicateurs d'évaluation de l'objectif :

- Absence de développement des adventices

Descriptif de l'action :

Utiliser le broyat produit sur place dans les massifs fleuris

Possibilité d'installer des plantes couvre sol (Millepertuis, Sedum, Campanule …) pour limiter le développement des adventices.

GH 6 : Installation de nichoirs (oiseaux)

Objectif de l'action : Favoriser l'installation de certaines espèces

Indicateurs d'évaluation de l'objectif :

- Nombre de nichoirs installés
- Diversité d'espèces

Descriptif de l'action :

Définir l'emplacement des nichoirs (quelle espèce ?)

Fabrication et installation (jardiniers, écoles, centre de loisirs)

GH 7: Installation de nichoirs à chauve-souris

Objectif de l'action : Favoriser l'installation des chiroptères

Indicateurs d'évaluation de l'objectif :

- Nombre de nichoirs installés
- Nichoirs occupés

Descriptif de l'action :

Localisation des nichoirs à installer (bâtiments)

Fabrication et installation (jardiniers, écoles, centre de loisirs)

GH 8 : Installation d'un hôtel à insectes

Objectif de l'action : aménagement pédagogique
Indicateurs d'évaluation de l'objectif :

- Nombre de gîtes à insectes

Descriptif de l'action :
Fabrication et installation d'un hôtel à insectes
http://www.terrevivante.org/237-construire-un-hotel-a-inscetes.htm

GH 9 : Abris à mammifères

Objectif de l'action : Favoriser des zones refuges pour les mammifères
Indicateurs d'évaluation de l'objectif :

- Occupation des gîtes et abris

Descriptif de l'action :
Réaliser dans les zones de broussailles forestières des amas de branchage et de feuille.
Ne pas ramasser systématiquement les branches mortes
Souffler les feuilles sous les arbustes ou dans les broussailles plutôt que de les ramasser.
Faire des tas de feuilles.

GH 10 : Surélévation des barrières délimitant le parc

Objectif de l'action : Favoriser la circulation de la faune
Indicateurs d'évaluation de l'objectif :

- Passage d'animaux (petits mammifères) observé avec un piège photographique

Descriptif de l'action :
Surélever les barrières qui entourent le parc à une hauteur de 15 cm pour que les animaux de type hérissons puissent circuler entre le parc et les habitations, espaces de nourriture, d'abri et de reproduction.

GH 11 : Broyage des déchets verts

Objectif de l'action : Rationnaliser les ressources
Indicateurs d'évaluation de l'objectif :

- Diminution des coûts d'exports des déchets verts
- Diminution de la quantité de copeaux achetés pour pailler

Descriptif de l'action :
Investir dans un broyeur de végétaux
Utiliser le broyat comme paillage

GH 12 : Entretien des arbres fruitiers

Objectif de l'action : Valoriser et entretenir le patrimoine végétal fruitier

Indicateur d'évaluation de l'objectif :

- Production de fruits

Description de l'action : Identifier les variétés fruitières.

Réaliser des tailles annuelles hivernales, avant la floraison des arbres.

GH 13 : Aménagement du point d'eau

Objectif de l'action : Préserver un micro-habitat humide

Indicateurs d'évaluation de l'objectif :

- Développement d'une flore particulière
- Attraction de la faune

Descriptif de l'action :

Creuser la zone sur quelques m²

Protéger l'espace avec la pose de barrières

Interdire l'accès par un panneau

SE 1 : Suivi floristique

Objectif de l'action : Evaluer l'effet de la mise en place d'une gestion différenciée

Descriptif de l'action :

Réaliser un suivi floristique (liste d'espèces) sur l'ensemble des unités écologiques sur la base du suivi réalisé en 2013, tous les deux ans.

A réaliser entre Avril et Août suivant les périodes de floraison et le climat

Localiser les espèces remarquables

SE 2 : suivi des papillons

Objectif de l'action :

Evaluer l'effet de la mise en place d'une gestion différenciée

Descriptif de l'action :

Réaliser un suivi des papillons (liste d'espèces) selon les transects réalisés en 2013.

Faire un passage par mois entre Mai et Août.

SE 3 : inventaire participatif des insectes auxiliaires

Objectif de l'action :

Evaluer l'effet de la mise en place d'une gestion différenciée

Descriptif de l'action :

Distribution aux jardiniers du mini-guide rédigé par le Conservatoire

Faire noter par les jardiniers la présence localisée sur carte du parc des insectes auxiliaires à l'aide du guide distribué (voir annexe 5)

SE 4 : suivi oiseaux

Objectif de l'action : Evaluer l'effet de la mise en place de la démarche Refuge LPO

Indicateurs d'évaluation de l'objectif :

- Diversité d'espèce

Descriptif de l'action :

Réaliser un suivi oiseaux selon la méthode des IPA tous les 2 ans

A réaliser entre mars et juillet

SE 5 : suivi des nichoirs

Objectif de l'action : Evaluer l'effet de la mise en place des nichoirs

Indicateurs d'évaluation de l'objectif :

- Nombre de nichoirs occupés

Descriptif de l'action :

Contrôler et expertiser le succès de la reproduction dans les nichoirs.

C 1 : Formation aux nouvelles pratiques

Objectif de l'action : Faire changer les pratiques de gestion

Appropriation de la démarche par les usagers

Indicateur d'évaluation de l'objectif :

- Respect des pratiques proposées
- Propositions d'actions

Description de l'action :

Journées de présentation des enjeux du parc et de formation techniques

Echanges sur des propositions d'actions entre agents et responsable du parc

Relais de l'information auprès des usagers lorsqu'ils questionnent les jardiniers

C2 : Mise en place de signalétique

Objectif de l'action : Appropriation de la démarche par les usagers

Indicateurs d'évaluation de l'action :

- Fréquentation du parc
- Evolution du nombre de remarques des usagers

Descriptif de l'action :

Mise en place de panneaux aux entrées du parc avec le nom du parc et explication sur la gestion différenciée

Mise en place de panneaux dans le parc décrivant les actions mises en place (« zéro phyto », tonte différenciée, protection des rochers)

Préférer l'utilisation de panneaux en lave émaillée de Volvic sur pied en bois

C3 : Installation de poubelles de tri



Objectif de l'action : Appropriation de la démarche par les usagers

Indicateurs de l'évaluation de l'objectif :

- Respect du tri

Descriptif de l'action :

Remplacer les poubelles actuelles par des bacs à 3 corbeilles : plastique / journaux et papiers / autres déchets

(photo via archiexpo.fr)

C 4 : Information aux élus des actions mises en œuvre

Objectif: Présenter les résultats du travail réalisé dans le cadre de la convention entre la ville et le CEN

Descriptif: Organiser une réunion avec présentation du travail effectué / faire un document synthétique de la notice

C 5: Information des usagers et des voisins

Objectif de l'action : Appropriation de la démarche par les usagers

Indicateurs d'évaluation de l'action :

- Fréquentation du parc
- évolution du nombre de remarques des usagers

Descriptif de l'action :

Réalisation d'une animation dans le parc de type « visite guidée »

Distribution du mini-guide « Faune et flore sauvage au jardin » aux voisins du parc

C 6: Sensibilisation grand public et scolaire

Objectif de l'action : Appropriation de la démarche par le public

Indicateurs de l'évaluation de l'objectif :

- Nombre d'intervention réalisée

Descriptif de l'action :

Réaliser un programme de sortie et/ ou d'animation en partenariat avec la ville.

C.2 Evaluation des actions

Objectif	Action	Indicateurs d'évaluation de l'objectif
Réhabiliter une végétation naturelle et diversifiée Créer des chemins de circulation	Pratique de la tonte différenciée	- Respect du cheminement par les usagers Amélioration de la richesse floristique et faunistique
Lutter contre les espèces végétales invasives Diversifier la haie	Plantation d'espèces locales	Développement de la biodiversité animale et végétale
Lutter contre les espèces végétales invasives	Eradication localisée d'espèces exotiques invasives	- Diminution de la surface occupée par les plantes invasives
Préserver le patrimoine géologique Favoriser une flore spécifique	Installation de barrières de protection	Développement d'une flore spécifique
Gérer de manière écologique des espaces artificialisés	Utilisation de plantes couvre-sol ou de paillage	- Absence de développement des adventices
Favoriser l'installation de la faune	- Installation de nichoirs à oiseux - Installation de nichoirs à chauve-souris - Installation d'un hôtel à insectes - Maintien de feuilles et de branchages morts au sol	- Occupation des gîtes et nichoirs
Favoriser la circulation de la faune	Surélévation des barrières délimitant le parc	- Passage d'animaux (petits mammifères) observé avec un piège photographique
Rationnaliser les ressources	Broyage des déchets verts	- Diminution des coûts d'exports des déchets verts - Diminution de la quantité de copeaux achetés pour pailler
Valoriser et entretenir le patrimoine végétal fruitier	Entretien des arbres fruitiers	Production de fruits
Préserver un micro-habitat humide	Aménagement du point d'eau	- Développement d'une flore particulière - Attraction de la faune
Faire changer les pratiques de gestion Appropriation de la démarche par les usagers	Formation aux nouvelles pratiques	- Respect des pratiques proposées - Propositions d'actions
Appropriation de la démarche par les usagers	Mise en place de signalétique	- Fréquentation du parc - Evolution du nombre de remarques des usagers
Appropriation de la démarche par les usagers	Installation de poubelles de tri	- Respect du tri
Appropriation de la démarche par les usagers	Information des usagers et des voisins Sensibilisation grand public et scolaire	- Fréquentation du parc - Evolution du nombre de remarques des usagers - Nombre de visites annuelles réalisées

ANNEXES

Annexe 1 : Inventaire floristique hors plantation : 151 espèces

Annexe 2 : Inventaire des papillons de jour

Annexe 3 : Données ornithologiques

Annexe 4 : Liste des plantes exotiques envahissantes en Auvergne

Annexe 5 : Guide pratique de la faune et de la flore utiles

Annexe 1 : Inventaire floristique hors plantation : 151 espèces

- Protocole

Relevé exhaustif de la flore spontanée
Présence ou absence d'une plante par habitat
Evaluation de la diversité des couleurs
Protocole simple et facilement reproductible

- Résultats

les plantes exotiques invasives sont surlignées

Date observation	Nom latin	Observateurs	Structure	Protocole
24/06/2013	Achillea millefolium L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
	Agrimonia eupatoria L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Ailanthus altissima	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
02/05/2013	Alliaria officinalis Andrz. ex M.Bieb., 1819	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
18/07/2013	Allium sphaerocephalon L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
08/07/2013	Amaranthus deflexus L., 1771	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
28/06/2013	Anagallis arvensis L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
11/06/2013	Anchusa arvensis (L.) M.Bieb., 1808	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
27/05/2013	Arenaria serpyllifolia L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
11/06/2013	Artemisia campestris L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
	Artemisia vulgaris L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
	Asparagus officinalis L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
	Asperula cynanchica L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
27/05/2013	Asplenium adiantum-nigrum L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
02/05/2013	Asplenium ruta-muraria L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
02/05/2013	Asplenium septentrionale (L.) Hoffm., 1795	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
02/05/2013	Asplenium trichomanes L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Bellis perennis L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
02/07/2013	Berteroa incana	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
27/05/2013	Bromus sterilis L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Bryonia dioica Jacq., 1774	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
06/06/2013	Bupleurum falcatum L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif

	Campanula glomerata L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
02/05/2013	Cardamine hirsuta L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
	Centaurea scabiosa L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
27/05/2013	Cerastium fontanum Baumg., 1816	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
02/05/2013	Cerastium glomeratum Thuill., 1799	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Chaerophyllum temulentum L., 1755	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Chelidonium majus L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
18/06/2013	Chenopodium album L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
08/07/2013	Chenopodium hybridum L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
08/07/2013	Chenopodium vulvaria L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
11/06/2013	Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Clematis vitalba L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Convolvulus arvensis L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
09/07/2013	Cornus sanguinea L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Corylus avellana L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Crataegus monogyna Jacq., 1775	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
05/07/2013	Crepis sancta (L.) Bornm., 1913	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
11/06/2013	Crepis setosa Haller f., 1797	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
27/05/2013	Cuscuta epithymum (L.) L., 1774	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
27/05/2013	Dactylis glomerata L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
28/06/2013	Datura stramonium L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
	Daucus carota L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
08/07/2013	Dianthus carthusianorum L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
06/06/2013	Diplotaxis tenuifolia (L.) DC., 1821	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
	Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Echium vulgare L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
28/06/2013	Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Erigeron canadensis L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
10/06/2013	Erodium ciconium (L.) L'Hér., 1789	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif

02/05/2013	Erodium cicutarium (L.) L'Hér., 1789	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
11/06/2013	Eryngium campestre L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Euonymus europaeus L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
28/06/2013	Euphorbia cyparissias L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
28/06/2013	Euphorbia helioscopia L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
02/07/2013	Euphorbia lathyris L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
08/07/2013	Fallopia convolvulus (L.) Á.Löve, 1970	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
06/06/2013	Festuca arundinacea Schreb., 1771	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
27/05/2013	Fragaria indica Andrews, 1807	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Fumaria officinalis L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
	Galium pumilum Lam., 1788	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
27/05/2013	Geranium molle L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
27/05/2013	Geranium pusillum L., 1759	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
27/05/2013	Geranium pyrenaicum Burm.f., 1759	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Geranium robertianum L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
02/05/2013	Glechoma hederacea L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Hedera helix L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
10/06/2013	Helianthemum nummularium (L.) Mill., 1768	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
	Heliotropium europaeum L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
06/06/2013	Hieracium pilosella L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Hordeum murinum L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
28/06/2013	Hypericum perforatum L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
	Juglans regia L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
	Lactuca viminea (L.) J. & C.Presl subsp. viminea	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Lamium amplexicaule L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
02/05/2013	Lamium purpureum L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
28/06/2013	Lappa communis Bonnier & Layens, 1894	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
27/05/2013	Lapsana communis L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif

	Lathyrus odoratus L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Leonurus cardiaca L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
27/05/2013	Lepidium draba L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
02/07/2013	Leucanthemum vulgare Lam., 1779	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
09/07/2013	Linaria vulgaris Mill., 1768	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
28/06/2013	Lolium perenne	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
27/05/2013	Mahonia aquifolium (Pursh) Nutt., 1818	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
09/07/2013	Malva neglecta Wallr., 1824	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Malva sylvestris L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
28/06/2013	Matricaria discoidea DC., 1838	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
28/06/2013	Medicago lupulina L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
09/07/2013	Melilotus albus Medik., 1787	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
11/06/2013	Mercurialis annua L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
02/07/2013	Orobanche hederae var. godronii Rouy, 1909	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Papaver rhoeas L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
28/06/2013	Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch, 1922	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
11/06/2013	Petrorhagia prolifera (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
05/07/2013	Picris hieracioides L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
	Pimpinella saxifraga L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Plantago lanceolata L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Hors protocole
24/06/2013	Plantago major L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
02/05/2013	Poa annua L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
27/05/2013	Poa nemoralis L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
28/06/2013	Poa trivialis L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
02/05/2013	Polygonatum sp.	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Polypodium vulgare L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
08/07/2013	Portulaca oleracea L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Potentilla reptans L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
28/06/2013	Poterium sanguisorba L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
	Prunella vulgaris L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
	Prunus domestica L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Reseda lutea L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
10/06/2013	Ribes alpinum L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Robinia pseudoacacia L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif

24/06/2013	Rubus sp.	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
	Rumex crispus	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
	Rumex pulcher L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
06/06/2013	Rumex sp.	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
02/05/2013	Salvia pratensis L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
27/05/2013	Salvia verbenaca L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Scabiosa sp.	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
09/07/2013	Securigera sp.	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Sedum acre L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Sedum album L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
09/07/2013	Sedum telephium L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
08/07/2013	Senecio viscosus L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
08/07/2013	Senecio vulgaris L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
28/06/2013	Silene latifolia Gray, 1821	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Silene vulgaris (Moench) Garcke, 1869	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
08/07/2013	Solanum nigrum L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Hors protocole
28/06/2013	Sonchus asper (L.) Hill, 1769	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
	Spartium junceum L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
27/05/2013	Stachys recta L., 1767	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
27/05/2013	Stellaria media (L.) Vill., 1789	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
28/06/2013	Taraxacum officinale Weber, 1780	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
11/06/2013	Teucrium chamaedrys L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
11/06/2013	Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás, 1890	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
05/07/2013	Tilia sp.	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
10/06/2013	Torilis nodosa (L.) Gaertn., 1788	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
02/07/2013	Trifolium campestre C.C.Gmel., 1808	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Trifolium repens L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Trifolium rubens L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
28/06/2013	Urtica dioica L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
08/07/2013	Verbascum lychnitis L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Verbascum thapsus L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif

27/05/2013	Veronica arvensis L., 1753	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
28/06/2013	Veronica persica Poir., 1808	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
24/06/2013	Vicia cracca L., 1753	Carrière Thiphaine	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
27/05/2013	Vicia hirsuta (L.) Gray, 1821	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
08/07/2013	Vicia villosa Brot., 1804	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif
11/06/2013	Vulpia myuros (L.) C.C.Gmel., 1805	Carrière Thiphaine & Aubry Christophe	CEN Auvergne	Inventaire qualitatif

Annexe 2 : Inventaire des papillons de jour

- Protocole d'étude

Pour ce suivi, le choix du protocole s'est porté sur celui proposé par le programme Noé Conservation., l'Observatoire des papillons de jour. Quelques adaptations ont été apportées à ce protocole. Nous aurions dû effectuer trois passages à raison d'un par mois entre Mai et Août. Cependant, les dates de stage ainsi que la météo du mois de Juin ont perturbé cette planification. Nous avons réalisé plusieurs transects dans le parc. Certains se sont révélés très pauvres, mais l'intérêt du transect est de réaliser un suivi au même endroit tous les ans pour étudier l'impact des actions mises en place.

- Résultats

7 espèces observées au total

Nom français	**Nom latin**	**Plantes hôtes des chenilles**	**Plantes hôtes sur le site**	**2 juillet**	**18 juillet**	**23 août**
Amaryllis	*Pyronia tithonus*	Graminées	Pelouse	1	/	/
Azurés	*Polyommatus sp.*	Diverses		1	/	1
Cuivré commun	*Lycaena phleas*	Patience	/	/	1	/
		Oseille	Pelouse			
Flambé	*Iphiclides podalirius*	Prunellier	/	1	1	1
		Aubépine	Broussailles			
		Arbres fruitiers	Ensemble du parc			
Hespérie	*Thymelicus sp.*	Graminées	Pelouses	/	/	2
Piérides	*Pieris sp*	Brassicacées	Bordure de broussailles Pelouse	5	6	9
Robert-le-diable	*Polygonia c-album*	Ortie	Broussailles	1	/	/
		Houblon	/			
		Saule	/			
		Orme	Broussailles			
TOTAL ESPECES				**5**	**3**	**4**

Annexe 3 : Données ornithologiques

Ordre	Nom français	Nom latin	Nicheur	Espèce protégée
ACCIPITRIDAE	Milan noir	*Milvus Migrans*		X
AEGITHALIDAE	Mésange à longue queue	*Aegithalos caudatus*	Possible	X
APODIDEA	Martinet noir	*Apus apus*		X
COLUMBIDAE	Pigeon biset domestique	*Columba livia*		
	Pigeon ramier	*Columba pallumbus*	Possible	
	Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*	Probable	
CORVIDAE	Geai des chênes	*Garrulus glandarius*	Possible	
	Pie bavarde	*Pica pica*	Probable	
	Corneille noire	*Corvus corone*	Possible	
	Corbeau freux	*Corvus frugilegus*	Possible	
FALCONIDEA	Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*		X
FRINGILLIDEA	Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	Probable	X
	Serin cini	*Serinus serinus*	Certain	X
	Verdier d'Europe	*Carduelis chloris*	Possible	X
	Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	Possible	X
	Grosbec casse-noyaux	*Coccothraustes coccothraustes*		X
PARIDEA	Mésange charbonnière	*Parus major*	Possible	X
PASSERIDAE	Moineau domestique	*Passer domesticus*	Possible	X
PICIDAE	Pic épeiche	*Drendrocopos major*	Probable	X
STURNIDAE	Etourneau sansonnet	*Strurnus vulgaris*	Possible	
SYLVIDAE	Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*	Certain	X
	Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*	Possible	X
TURDIDAE	Rougegorge familier	*Erthacus rubecula*	Possible	X
	Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros*	Probable	X
	Rouge queue à front blanc	*Phoenicurus phoenicurus*	Probable	X
	Merle noir	*Turdus merula*	Certain	

Annexe 4 : Liste des plantes exotiques envahissantes en Auvergne

Taxon		Nom français
Espèces prioritaires menaçant la conservation des habitats et de la biodiversité		
Egeria densa Planch.		Elodée dense
Impatiens glandulifera Royle		Balsamine glanduleuse (de l'Himalaya)
Lagarosiphon major (Ridl.) Moss		Grand Lagarosiphon
Ludwigia pluriap.	*Ludwigia grandiflora* (Michx.) Greuter & Burdet	Jussie à grandes fleurs
	Ludwigia peploides (Kunth) P.H.Raven	Jussie faux-Péplis
Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdc.		Myriophylle du Brésil
Paspalum distichum L.		Paspale distique
Reynoutria pluriap.	*Reynoutria japonica* Houtt.	Renouée du Japon
	Reynoutria sachalinensis (F.Schmidt) Nakai	Renouée de Sakhaline
	Reynoutria x bohemica Chrtek & Chrtkova	Renouée de Bohème
Espèces prioritaires posant des problèmes de santé publique		
Ambrosia artemisiifolia L.		Ambroisie à feuilles d'armoise
Heracleum mantegazzianum Sommier & Levier		Berce du Caucase
Espèces secondaires		
Acer negundo L.		Erable négundo
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle		Ailanthe glanduleux (Faux-vernis du Japon)
Amorpha fruticosa L.		Faux-indigo
*Artemisia pluriap.**	*Artemisia annua* L.	Armoise annuelle
	Artemisia verlotiorum Lamotte	Armoise des frères Verlot
Aster pluriap.	*Aster lanceolatus* Willd.	Aster lancéolé
	Aster novae-angliae L.	Aster de Nouvelle-Angleterre
	Aster novi-belgii L.	Aster de Nouvelle-Belgique
	Aster x salignus Willd.	Aster à feuilles de saule
	Aster x versicolor Willd.	Aster changeant
Azolla filiculoides Lam.		Azolla fausse-fougère
Bidens frondosa L.		Bident feuillu
Buddleja davidii Franch.		Buddléia de David (Arbre aux papillons)
Campylopus introflexus (Hedw.) Brid.*		Campylopus introflexus
Collomia grandiflora Douglas ex Lindl.*		Collomie à grandes fleurs
Conyza pluriap.	*Conyza blakei* (Cabrera) Cabrera*	Vergerette de Blake
	Conyza bonariensis (L.) Cronquist	Vergerette de Buenos Aires
	Conyza canadensis (L.) Cronquist	Vergerette du Canada
	Conyza floribunda Kunth	Vergerette à fleurs nombreuses
	Conyza sumatrensis (Retz.) E.Walker	Vergerette de Sumatra
Cortaderia selloana (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.		Herbe de la Pampa
Crassula helmsii (T.Kirk) Cockayne		Orpin de Helms
Elodea pluriap.	*Elodea canadensis* Michx.	Elodée du Canada
	Elodea nuttallii (Planch.) H.St.John	Elodée de Nuttall
Galega officinalis L.*		Galéga officinal
*Helianthus pluriap.**	*Helianthus pauciflorus* Nutt.	Hélianthe raide
	Helianthus tuberosus L.	Hélianthe tubéreux (Topinambour)
	Helianthus x laetiflorus Pers.	Hélianthe vivace
Hydrocotyle ranunculoides L.f.		Hydrocotyle fausse-renoncule
Impatiens balfouri Hook.f.		Balsamine de Balfour
Impatiens capensis Meerb.		Balsamine du Cap
Impatiens parviflora DC.*		Balsamine à petites fleurs
Lemna pluriap.	*Lemna minuta* Kunth	Lentille d'eau minuscule
	Lemna turionifera Landolt	Lentille d'eau turionifère
Lindernia dubia (L.) Pennell		Lindernie douteuse
Lysichiton americanum Hultén & H.St.John*		Lysichiton d'Amérique
Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch		Vigne-vierge à cinq folioles
Paspalum dilatatum Poir.		Paspale dilaté
*Phyllostachys pluriap., Sasa pluriap., Pleioblastus pluriap. Semiarundinaria pluriap...**		Bambous
Phytolacca americana L.		Raisin d'Amérique
Polygonum polystachyum Meisn.		Renouée à épis nombreux
Prunus laurocerasus L.		Laurier-cerise
Prunus serotina Ehrh.*		Cerisier tardif
*Rhus pluriap.**	*Rhus typhina* L.	Sumac de Virginie
	Rhus copallina L.	Sumac des corroyeurs
Robinia pseudoacacia L.		Robinier faux-acacia
Senecio inaequidens DC.		Seneçon du Cap
Solidago pluriap.	*Solidago canadensis* L.	Verge d'or du Canada
	Solidago gigantea Aiton subsp. *serotina* (Kuntze) McNeill	Verge d'or géante
*Sporobolus pluriap.**	*Sporobolus indicus* (L.) R.Br.	Sporobole de l'Inde
	Sporobolus vaginiflorus (Torr.) Wood	Sporobole à inflorescences engainées
Veronica peregrina L.*		Véronique voyageuse
Xanthium pluriap.	*Xanthium albinum* (Widder) Scholz & Sukkop	Lampourde blanchâtre
	Xanthium italicum Moretti	Lampourde d'Italie
	Xanthium orientale L.	Lampourde à gros fruits
	Xanthium spinosum L.	Lampourde épineuse

Annexe 5 : Guide pratique de la faune et de la flore utiles

Conservatoire d'espaces naturels Auvergne

Guide pratique de la faune et de la flore utiles

Clermont-Ferrand (63) - 2013

Rédacteur principal : Tiphaine Carrière

Sommaire :

Flore sauvage
Faune sauvage
Faune auxiliaire

Conservatoire d'espaces naturels Auvergne
Préservons ensemble les espaces naturels d'Auvergne.
Siège : Moulin de la Croûte
rue Léon Versepuy 63200 RIOM
Tél. : 04 73 63 18 27 - Fax : 04 73 64 04 73
Antenne Haute Loire : Le Bourg 43230 CHAVANIAC-LAFAYETTE
Tél. : 04 71 74 62 21
Antenne Cantal : Maison des services du Pays de Murat - Télécentre
4 rue Faubourg Notre-Dame 15300 MURAT
Tél. : 04 71 20 28 86
Membre du réseau des Conservatoires d'espaces naturels, reseau-cen.org

Flore sauvage

Espèces	*Comment la reconnaître ?*	*Pourquoi la planter / la maintenir ?*	*Floraison*	*Remarque*
Nielle des blés *Agrostemma githago L*	Plante de 60 cm à 1m, velue et soyeuse Fleurs rouge violacé, 5 pétales 	Peut être mélangée aux massifs de roses Ne prend pas beaucoup de place	Avril à juin	Choisir la forme botanique plutôt qu'horticole Non identifiée sur les parcs
Ortie *Urtica dioica*	Jusqu'à 1m50 Plante couverte de poils urticants Fleurs verdâtres 	Accueille papillons (Paon du jour, Vulcain, Petite tortue, Robert le diable) Abrite les pucerons (nourriture pour les coccinelles)	Fin juin à septembre	Feuilles pouvant être consommées en soupe Présente sur les parcs

Espèces	Comment la reconnaître ?	Pourquoi la planter / la maintenir ?	Floraison	Remarque
Achillée millefeuille *Achillea millefolium*	15 à 50 cm Feuilles aromatiques découpées finement Inflorescence plate, blanche ou rosée, constituée de dizaines de petites fleurs semblables 	Installation spontanée sur pelouses et prairies Butinée par abeilles de petites tailles Attire coléoptères Graines appréciées des oiseaux	Juin à septembre	Présente sur les parcs

Espèces	Comment la reconnaître ?	Pourquoi la planter / la maintenir ?	Floraison	Remarque
Lotier corniculé *Lotus corniculatus*	5 à 30cm Fleurs jaunes, parfois tachées de rouge en forme de papillon 	Pelouses et prés pas trop secs Richesse en nectar pour attirer les insectes pollinisateurs (Bourdons)	Mai à octobre	Eviter les engrais azotés et ne pas tondre trop court (au moins 6 cm) Présente sur les parcs
Lierre *Hedera helix*	Liane Jusqu'à 25 à 30m de long 	Site de repos pour chauve-souris Nourriture pour insectes jusqu'à la fin octobre Nourriture (fruits) pour les oiseaux l'hiver Couvre-sol empêchant le développement des herbes indésirables	Automne	Ce n'est pas une plante parasite Prend appui sur les arbres ou couverture du sol dans les friches ou les zones boisées Présente sur les parcs

Espèces	Comment la reconnaître ?	Pourquoi la planter / la maintenir ?	Floraison	Remarque
Véronique	Plusieurs espèces, distinguées principalement par la forme des feuilles Petites fleurs bleues Plantes rampantes De perse  *Florealpes.com* A feuilles de lierre  *Florealpes.com*	Couvre sol avec : Germandrée petit-chêne, Lierre, Violette, Pulmonaire, Origan, Linaire Mellifère A feuilles de serpolet  *Florealpes.com*	Juin à Septembre	Plusieurs espèces présentes en Auvergne - A feuilles de lierre (vieux murs, chaleur) - A feuilles de serpolet (pelouses ombragées) - De Perse (fissures de murs, pieds des arbres, pelouses) Présente dans les parcs

Espèces	Comment la reconnaître ?	Pourquoi la planter / la maintenir ?	Floraison	Remarque
Cardère *Dipsacus fullonum*	75 cm à 1m80 Tiges et feuilles aux aiguillons piquants Inflorescence conique et épineuse Fleurs rose-lilas  *Florealpes.com*	Feuilles formant un abreuvoir naturel Fleurs attractives pour les insectes pollinisateurs Graines appréciées des oiseaux  *Flora.nhm-wien.ac.at*	Juillet à Septembre	Absente des parcs

Espèces	Comment la reconnaître ?	Pourquoi la planter / la maintenir ?	Floraison	Remarque
Lamier pourpre *Lamium purpurum*	10 à 30cm Feuilles en forme de cœur, crénelées Fleurs roses groupées par 6 à 10 au sommet de la tige  *Florealpes.com*	Pollen et nectar dès mars (bourdons, coccinelles, syrphes)	Début du printemps	Présente dans les parcs

Faune sauvage

Espèce	Description	Habitat	Alimentation	Reproduction	Remarques
Rouge-gorge 	Oiseau Face et poitrine rouge-orangé	Terrains boisés Haies	Insectes, vers Fruits	Nidification dans la végétation dense Avril - Août 2 à 3 couvées par an	Laisser les feuilles mortes, les branchages morts pour que les oiseaux puissent faire leur nid.
Mésange bleue 	Oiseau Calotte bleue, ailes et queue bleues Corps brun / jaune	Feuillus clairsemés, terrains dégagés parsemés d'arbres, grandes haies	Hiver : larves de coléoptères, chenilles, mouches, punaises, pucerons Eté : idem + fruits	Nidification dans trous d'arbres ou de muret Avril à juin	Préserver leurs zones de nidification
Fauvette à tête noire  *Oiseaux-birds.com*	Oiseau Mâle : calotte noire luisante, dessus grisâtre, côtés de la tête et dessous gris cendré Femelle : calotte brun-roux	Haies : aubépine, houx, noisetier, chèvrefeuille, sureau Parcs	Mouches, chenilles, insectes Baies et fruits	Nidification dans des buissons épais Avril à Août	Migrateur en France à partir de Mars

Espèce	Description	Habitat	Alimentation	Reproduction	Remarques
Hérisson 	Mammifère Crépusculaire et nocturne Porte des piquants d'environ 3 cm sur le dos	Lisière de forêts Haies Parcs urbains Hibernation sous tas de bois ou feuilles, à l'abri du vent et du froid	Chenilles, limaces, escargots, hannetons, bousiers, mille-pattes, carabes Fruits, baies	Mise-bas de mi-mai à début septembre	Espèce protégée, indicatrice de l'état des sols et de la fragmentation des espaces
Musaraigne carrelet 	Mammifère 7 à 9cm 8 à 12g Museau très pointu	Pelouses Creuse des galeries Haies	Insectes	Mai à septembre	Ne pas confondre avec le campagnol ou le mulot Préserver des herbes hautes, des massifs de vivaces denses et des feuilles
Crapaud alyte 	Corps semblant couvert de verrues, brun - gris Sans queue 7 à 15 cm Crépusculaire Nocturne	Journée sous un trou ou une pierre	Mollusques Insectes Araignées	Proximité d'une mare Printemps	Ne pas confondre avec les grenouilles ; les crapauds ne sautent pas, ils marchent

Insectes auxiliaires

Espèce	Description	Habitat	Alimentation	Reproduction	Remarques
Chrysope  *Haute-marne.chambagri.fr*	Corps mou, allongé et mince, 2 paires d'ailes membraneuses, corps vert pâle ou brun 1,5 à 2 cm Nocturne	Terrains à végétation abondante Haies Parcs	Larves : pucerons, chenilles (efficacité maximale de juin à août) Adultes : miellat, nectar, pollen	Ponte sur tiges ou rameau Ponte février - mars	
Osmie  *Nature-au-jardin.be*	Insecte replet et poilu Ressemble à une abeille	Bois mort	Nectar et pollen	Galeries dans bois morts	Apparait au début du printemps Pollinisatrice des premiers arbres fruitiers

Pemphrédons  *Natureconservationimaging.com*	Corps noir 6 à 8 mm		Larves : pucerons	Nidifie dans des tiges de ronces ou rosiers ou des bois mort en décomposition	
Groupe des Carabes 	Corps allongé Ailes dures (élytre) et plus ou moins colorées souvent noir ou vert à reflets métalliques pourpres, bleus ou dorés	Hibernation dans de vieilles souches, au sol dans les **haies**. Abri sous les pierres Bandes enherbées sous les haies	Limaces Larves de Balanin	Printemps ou automne Œufs déposés à terre	Menacé de disparition

Groupe des Coccinelles  	Insecte Corps rouge à 7 points pour la plus commune	Fissure de murs Prairie, jardin, buisson, talus	Pucerons Aleurodes Acariens Cochenille	Ponte au printemps Larve grande consommatrice de pucerons	Attention aux coccinelles asiatiques, nuisibles !!!
Abeille domestique 	Insecte 1,2 à 2 cm de longueur Couleur générale, brun plus ou moins foncé, est parfois rehaussée d'orange Abdomen annelé de noir. Thorax et tête poilus.	En essaim, dans des ruches ou des arbres creux	Pollen Nectar		Grande pollinisatrice Installer des plantes mellifères

Groupe des Bourdons 	Insecte 1 à 2,5cm de long Corps trapu et poilu Noir, à l'extrémité blanche ou rouge, barré de bandes jaunes ou roux	Haie Ourlets d'herbes non tondus	Pollen Nectar		Pollinisateur important
Groupe des Syrphes 	Long de 5 mm à 2,5 cm Corps massif, tête en général aussi large que le thorax. Semblable aux abeilles Adultes volant sur place	Bandes enherbées Larves hivernant dans des vieux bâtiments, des abris de rochers, des tas de feuilles, dans les creux des écorces ou sous le feuillage épais du lierre	Larve : pucerons Adulte : pollen	Ponte en fin d'été	Ne pique pas Attiré par - les fleurs en ombelles - les fleurs à floraison précoce (pimprenelle, souci, véroniques)

Staphylin odorant  *Natureaujardin.be*	Insecte coléoptère Quelques millimètres à 3 cm Corps allongé et aplati Ailes durcies en élytres, courtes Noir Nocturne	Tas de déchets végétaux au sol Bords de haies enherbés	Limaces, escargots, acariens, cochenilles, chenilles, mouche, asticots, cadavres Parfois matière organique morte (formation de l'humus)	Ponte au printemps, dans la terre	Commun mais difficile à observer
Guêpe  *Entomart.be*		Fente Creux d'arbre Trou dans le mur	Pucerons Chenilles	Ponte sur leurs proies Ou nidifie sur n'importe quel support Ponte au printemps Accouplement à la fin de l'été	*Encarsia formosa* est une espèce connue pour pondre directement sur ses proies qui seront consommés par les larves

Grande sauterelle 	Verte 3 à 4 cm Longue antennes	Pelouse sèche Friche	Pucerons Larves de doryphore	Ponte dans la terre Eclosion au printemps	Ne pas confondre avec les criquets aux antennes pus courtes Observable de mi-juillet à octobre
Perce-oreille  Visoflora.com	Insecte 1 à 2 cm de long Corps aplati et allongé Ailes du dessus, durcies en élytres, très courtes Abdomen terminé par une paire de pinces Nocturne	Ecorces Pierre Fentes de murs Tas de bois	Acariens Pucerons Thrips	Ponte dans le sol	Efficace pour protéger les arbres fruitiers

Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne (CEN Auvergne)

Une mission de préservation des espaces naturels



Les actions du Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne, association à but non lucratif, couvrent l'ensemble des zones naturelles sur les 4 départements : tourbières et forêts de montagne, rives de l'Allier et de la Loire, marais de plaine, coteaux secs à orchidées, vergers, paysages d'Auvergne…

De très nombreux partenaires publics et privés ont fait confiance au CEN Auvergne. Ils rejoignent ainsi les centaines d'Auvergnats engagés aux côtés de l'association.

Partenaire technique, financier, ou adhérent à titre personnel, chacun peut agir concrètement en faveur du patrimoine naturel de notre région.

Chiffres clés du CEN Auvergne

- **1 832 hectares (ha) pour 227 sites gérés** par les CEN en Auvergne sur **202 communes**
- **42 espaces** bénéficient d'une action d'animation territoriale en faveur de la biodiversité
- **Plus de 360 adhérents** dont 22 communes et 2 communautés de communes
- **Plus de 80 bénévoles réguliers**, rejoignez-nous !
- **24 salariés** spécialistes en Sciences de l'Environnement
- **60 agriculteurs** engagés auprès du CEN Auvergne
- **Plus de 2 000 participants** aux animations, chantiers bénévoles, formations techniques et scientifiques



Conservatoire d'espaces naturels Auvergne

Siège : Moulin de la Croûte - rue Léon Versepuy
63200 RIOM Tél. : 04 73 63 18 27 - Fax : 04 73 64 04 73
cen-auvergne@espaces-naturels.fr
www.cen-auvergne.fr
Antenne Haute-Loire : Le Bourg
43230 CHAVANIAC-LAFAYETTE - Tél. : 04 71 74 62 21
Antenne Cantal : Maison des services du Pays de Murat - Télécentre
4 rue Faubourg Notre-Dame 15300 MURAT - Tél. : 04 71 20 28 86

Le CEN Auvergne est membre de :
Conservatoires d'espaces naturels La Fédération
www.enf-conservatoires.org

Dans le département de l'Allier, les actions du CEN Auvergne sont relayées par :
Conservatoire d'espaces naturels Allier
www.conservatoire-sites-allier.fr

Ligue pour la protection des oiseaux - Auvergne

La LPO Auvergne, association loi 1901 agréée au titre de la protection de la Nature par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, membre de la LPO nationale, œuvre pour la connaissance, le suivi et la protection des oiseaux et des écosystèmes dont ils dépendent, notamment la faune et la flore qui y sont associées.

A ce titre, elle agit depuis 1971 en Auvergne dans trois grandes directions :

Connaître / L'expertise naturaliste

Composée d'ornithologues de terrain, la LPO réalise des études, souvent pour le compte d'organismes institutionnels, sur la répartition, l'état et l'évolution des espèces du territoire.
- L'Atlas des oiseaux nicheurs Achevé en 2008 et consultable sur le site, il permet de connaître la répartition de l'ensemble des oiseaux nicheurs d'Auvergne
- L'Observatoire de l'avifaune En construction, il devrait permettre de mesurer l'impact du changement climatique sur l'évolution des populations.
- Mais aussi : une revue spécialisé (le Grand Duc), des suivis réguliers (Sternes, Busards, Hirondelles, Grues…), des études sectorielles (agriculture, éoliennes)

Protéger / La protection des oiseaux et des milieux

- Le Centre de soins : 1900 oiseaux qui sont accueillis chaque année.
- La gestion de sites naturels : Gestionnaire pour le compte de l'Etat ou des collectivités, la LPO Auvergne s'occupe de 14 sites totalisant une surface de 2600 ha.
- Les Grands programmes Notre association est engagée dans deux grands programmes de préservation aux dimensions nationales: le Plan Loire et le Plan Milan royal.

Sensibiliser / La participation de tous les publics

Depuis longtemps notre association a compris la nécessité de faire partager sa connaissance afin de faire prendre conscience de la fragilité de notre Nature et du besoin de la protéger.

LPO AGIR pour la BIODIVERSITÉ AUVERGNE

LPO Auvergne
Siège social de la LPO Auvergne
2 bis rue du Clos-Perret, 63100 Clermont-Fd
04 73 36 39 79 - auvergne@lpo.fr
www.lpo-auvergne.org
http://www.facebook.com/LPO.Auvergne

Notre action en chiffres
- 1700 membres
- 36 000 heures de bénévolat
- 1900 oiseaux soignés
- 2600 ha de sites en gestion
- 300000 données collectées / an (Faune Auvergne)
- 12 000 pers / an. Sensibilisées
- 356 refuges particuliers et 6 refuges collectivités






Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne (CEN Auvergne)

Une mission de préservation des espaces naturels



Les actions du Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne, association à but non lucratif, couvrent l'ensemble des zones naturelles sur les 4 départements : tourbières et forêts de montagne, rives de l'Allier et de la Loire, marais de plaine, coteaux secs à orchidées, vergers, paysages d'Auvergne…

De très nombreux partenaires publics et privés ont fait confiance au CEN Auvergne. Ils rejoignent ainsi les centaines d'Auvergnats engagés aux côtés de l'association.

Partenaire technique, financier, ou adhérent à titre personnel, chacun peut agir concrètement en faveur du patrimoine naturel de notre région.

Chiffres clés du CEN Auvergne

- **1 832 hectares (ha) pour 227 sites gérés** par les CEN en Auvergne sur **202 communes**
- **42 espaces** bénéficient d'une action d'animation territoriale en faveur de la biodiversité
- **Plus de 360 adhérents** dont 22 communes et 2 communautés de communes
- **Plus de 80 bénévoles réguliers**, rejoignez-nous !
- **24 salariés** spécialistes en Sciences de l'Environnement
- **60 agriculteurs** engagés auprès du CEN Auvergne
- **Plus de 2 000 participants** aux animations, chantiers bénévoles, formations techniques et scientifiques



Conservatoire d'espaces naturels Auvergne

Siège : Moulin de la Croûte - rue Léon Versepuy
63200 RIOM Tél. : 04 73 63 18 27 - Fax : 04 73 64 04 73
cen-auvergne@espaces-naturels.fr
www.cen-auvergne.fr
Antenne Haute-Loire : Le Bourg
43230 CHAVANIAC-LAFAYETTE - Tél. : 04 71 74 62 21
Antenne Cantal : Maison des services du Pays de Murat - Télécentre
4 rue Faubourg Notre-Dame 15300 MURAT - Tél. : 04 71 20 28 86

Le CEN Auvergne est membre de :
Conservatoires d'espaces naturels La Fédération
www.enf-conservatoires.org

Dans le département de l'Allier, les actions du CEN Auvergne sont relayées par :
Conservatoire d'espaces naturels Allier
www.conservatoire-sites-allier.fr

Ligue pour la protection des oiseaux - Auvergne

La LPO Auvergne, association loi 1901 agréée au titre de la protection de la Nature par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, membre de la LPO nationale, œuvre pour la connaissance, le suivi et la protection des oiseaux et des écosystèmes dont ils dépendent, notamment la faune et la flore qui y sont associées.

A ce titre, elle agit depuis 1971 en Auvergne dans trois grandes directions :

Connaître / L'expertise naturaliste

Composée d'ornithologues de terrain, la LPO réalise des études, souvent pour le compte d'organismes institutionnels, sur la répartition, l'état et l'évolution des espèces du territoire.
- L'Atlas des oiseaux nicheurs Achevé en 2008 et consultable sur le site, il permet de connaître la répartition de l'ensemble des oiseaux nicheurs d'Auvergne
- L'Observatoire de l'avifaune En construction, il devrait permettre de mesurer l'impact du changement climatique sur l'évolution des populations.
- Mais aussi : une revue spécialisé (le Grand Duc), des suivis réguliers (Sternes, Busards, Hirondelles, Grues…), des études sectorielles (agriculture, éoliennes)

Protéger / La protection des oiseaux et des milieux

- Le Centre de soins : 1900 oiseaux qui sont accueillis chaque année.
- La gestion de sites naturels : Gestionnaire pour le compte de l'Etat ou des collectivités, la LPO Auvergne s'occupe de 14 sites totalisant une surface de 2600 ha.
- Les Grands programmes Notre association est engagée dans deux grands programmes de préservation aux dimensions nationales: le Plan Loire et le Plan Milan royal.

Sensibiliser / La participation de tous les publics

Depuis longtemps notre association a compris la nécessité de faire partager sa connaissance afin de faire prendre conscience de la fragilité de notre Nature et du besoin de la protéger.

LPO AGIR pour la BIODIVERSITÉ AUVERGNE

LPO Auvergne
Siège social de la LPO Auvergne
2 bis rue du Clos-Perret, 63100 Clermont-Fd
04 73 36 39 79 - auvergne@lpo.fr
www.lpo-auvergne.org
http://www.facebook.com/LPO.Auvergne

Notre action en chiffres
- **1700 membres**
- **36 000 heures de bénévolat**
- **1900 oiseaux soignés**
- **2600 ha de sites en gestion**
- **300000 données collectées / an (Faune Auvergne)**
- **12 000 pers / an. Sensibilisées**
- **356 refuges particuliers et 6 refuges collectivités**






Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne (CEN Auvergne)

Une mission de préservation des espaces naturels



Les actions du Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne, association à but non lucratif, couvrent l'ensemble des zones naturelles sur les 4 départements : tourbières et forêts de montagne, rives de l'Allier et de la Loire, marais de plaine, coteaux secs à orchidées, vergers, paysages d'Auvergne…

De très nombreux partenaires publics et privés ont fait confiance au CEN Auvergne. Ils rejoignent ainsi les centaines d'Auvergnats engagés aux côtés de l'association.

Partenaire technique, financier, ou adhérent à titre personnel, chacun peut agir concrètement en faveur du patrimoine naturel de notre région.

Chiffres clés du CEN Auvergne

- **1 832 hectares (ha) pour 227 sites gérés** par les CEN en Auvergne sur **202 communes**
- **42 espaces** bénéficient d'une action d'animation territoriale en faveur de la biodiversité
- **Plus de 360 adhérents** dont 22 communes et 2 communautés de communes
- **Plus de 80 bénévoles réguliers**, rejoignez-nous !
- **24 salariés** spécialistes en Sciences de l'Environnement
- **60 agriculteurs** engagés auprès du CEN Auvergne
- **Plus de 2 000 participants** aux animations, chantiers bénévoles, formations techniques et scientifiques



Conservatoire d'espaces naturels Auvergne

Siège : Moulin de la Croûte - rue Léon Versepuy
63200 RIOM Tél. : 04 73 63 18 27 - Fax : 04 73 64 04 73
cen-auvergne@espaces-naturels.fr
www.cen-auvergne.fr
Antenne Haute-Loire : Le Bourg
43230 CHAVANIAC-LAFAYETTE - Tél. : 04 71 74 62 21
Antenne Cantal : Maison des services du Pays de Murat - Télécentre
4 rue Faubourg Notre-Dame 15300 MURAT - Tél. : 04 71 20 28 86

Le CEN Auvergne est membre de :
Conservatoires d'espaces naturels La Fédération
www.enf-conservatoires.org

Dans le département de l'Allier, les actions du CEN Auvergne sont relayées par :
Conservatoire d'espaces naturels Allier
www.conservatoire-sites-allier.fr

Ligue pour la protection des oiseaux - Auvergne

La LPO Auvergne, association loi 1901 agréée au titre de la protection de la Nature par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, membre de la LPO nationale, œuvre pour la connaissance, le suivi et la protection des oiseaux et des écosystèmes dont ils dépendent, notamment la faune et la flore qui y sont associées.

A ce titre, elle agit depuis 1971 en Auvergne dans trois grandes directions :

Connaître / L'expertise naturaliste

Composée d'ornithologues de terrain, la LPO réalise des études, souvent pour le compte d'organismes institutionnels, sur la répartition, l'état et l'évolution des espèces du territoire.
- L'Atlas des oiseaux nicheurs Achevé en 2008 et consultable sur le site, il permet de connaître la répartition de l'ensemble des oiseaux nicheurs d'Auvergne
- L'Observatoire de l'avifaune En construction, il devrait permettre de mesurer l'impact du changement climatique sur l'évolution des populations.
- Mais aussi : une revue spécialisé (le Grand Duc), des suivis réguliers (Sternes, Busards, Hirondelles, Grues…), des études sectorielles (agriculture, éoliennes)

Protéger / La protection des oiseaux et des milieux

- Le Centre de soins : 1900 oiseaux qui sont accueillis chaque année.
- La gestion de sites naturels : Gestionnaire pour le compte de l'Etat ou des collectivités, la LPO Auvergne s'occupe de 14 sites totalisant une surface de 2600 ha.
- Les Grands programmes Notre association est engagée dans deux grands programmes de préservation aux dimensions nationales: le Plan Loire et le Plan Milan royal.

Sensibiliser / La participation de tous les publics

Depuis longtemps notre association a compris la nécessité de faire partager sa connaissance afin de faire prendre conscience de la fragilité de notre Nature et du besoin de la protéger.

LPO AGIR pour la BIODIVERSITÉ AUVERGNE

LPO Auvergne
Siège social de la LPO Auvergne
2 bis rue du Clos-Perret, 63100 Clermont-Fd
04 73 36 39 79 - auvergne@lpo.fr
www.lpo-auvergne.org
http://www.facebook.com/LPO.Auvergne

Notre action en chiffres
- **1700 membres**
- **36 000 heures de bénévolat**
- **1900 oiseaux soignés**
- **2600 ha de sites en gestion**
- **300000 données collectées / an (Faune Auvergne)**
- **12 000 pers / an. Sensibilisées**
- **356 refuges particuliers et 6 refuges collectivités**






Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne (CEN Auvergne)

Une mission de préservation des espaces naturels



Les actions du Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne, association à but non lucratif, couvrent l'ensemble des zones naturelles sur les 4 départements : tourbières et forêts de montagne, rives de l'Allier et de la Loire, marais de plaine, coteaux secs à orchidées, vergers, paysages d'Auvergne…

De très nombreux partenaires publics et privés ont fait confiance au CEN Auvergne. Ils rejoignent ainsi les centaines d'Auvergnats engagés aux côtés de l'association.

Partenaire technique, financier, ou adhérent à titre personnel, chacun peut agir concrètement en faveur du patrimoine naturel de notre région.

Chiffres clés du CEN Auvergne

- **1 832 hectares (ha) pour 227 sites gérés** par les CEN en Auvergne sur **202 communes**
- **42 espaces** bénéficient d'une action d'animation territoriale en faveur de la biodiversité
- **Plus de 360 adhérents** dont 22 communes et 2 communautés de communes
- **Plus de 80 bénévoles réguliers**, rejoignez-nous !
- **24 salariés** spécialistes en Sciences de l'Environnement
- **60 agriculteurs** engagés auprès du CEN Auvergne
- **Plus de 2 000 participants** aux animations, chantiers bénévoles, formations techniques et scientifiques



Conservatoire d'espaces naturels Auvergne

Siège : Moulin de la Croûte - rue Léon Versepuy
63200 RIOM Tél. : 04 73 63 18 27 - Fax : 04 73 64 04 73
cen-auvergne@espaces-naturels.fr
www.cen-auvergne.fr
Antenne Haute-Loire : Le Bourg
43230 CHAVANIAC-LAFAYETTE - Tél. : 04 71 74 62 21
Antenne Cantal : Maison des services du Pays de Murat - Télécentre
4 rue Faubourg Notre-Dame 15300 MURAT - Tél. : 04 71 20 28 86

Le CEN Auvergne est membre de :
Conservatoires d'espaces naturels La Fédération
www.enf-conservatoires.org

Dans le département de l'Allier, les actions du CEN Auvergne sont relayées par :
Conservatoire d'espaces naturels Allier
www.conservatoire-sites-allier.fr

Ligue pour la protection des oiseaux - Auvergne

La LPO Auvergne, association loi 1901 agréée au titre de la protection de la Nature par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, membre de la LPO nationale, œuvre pour la connaissance, le suivi et la protection des oiseaux et des écosystèmes dont ils dépendent, notamment la faune et la flore qui y sont associées.

A ce titre, elle agit depuis 1971 en Auvergne dans trois grandes directions :

Connaître / L'expertise naturaliste

Composée d'ornithologues de terrain, la LPO réalise des études, souvent pour le compte d'organismes institutionnels, sur la répartition, l'état et l'évolution des espèces du territoire.
- L'Atlas des oiseaux nicheurs Achevé en 2008 et consultable sur le site, il permet de connaître la répartition de l'ensemble des oiseaux nicheurs d'Auvergne
- L'Observatoire de l'avifaune En construction, il devrait permettre de mesurer l'impact du changement climatique sur l'évolution des populations.
- Mais aussi : une revue spécialisé (le Grand Duc), des suivis réguliers (Sternes, Busards, Hirondelles, Grues…), des études sectorielles (agriculture, éoliennes)

Protéger / La protection des oiseaux et des milieux

- Le Centre de soins : 1900 oiseaux qui sont accueillis chaque année.
- La gestion de sites naturels : Gestionnaire pour le compte de l'Etat ou des collectivités, la LPO Auvergne s'occupe de 14 sites totalisant une surface de 2600 ha.
- Les Grands programmes Notre association est engagée dans deux grands programmes de préservation aux dimensions nationales: le Plan Loire et le Plan Milan royal.

Sensibiliser / La participation de tous les publics

Depuis longtemps notre association a compris la nécessité de faire partager sa connaissance afin de faire prendre conscience de la fragilité de notre Nature et du besoin de la protéger.

LPO AGIR pour la BIODIVERSITÉ AUVERGNE

LPO Auvergne
Siège social de la LPO Auvergne
2 bis rue du Clos-Perret, 63100 Clermont-Fd
04 73 36 39 79 - auvergne@lpo.fr
www.lpo-auvergne.org
http://www.facebook.com/LPO.Auvergne

Notre action en chiffres
- **1700 membres**
- **36 000 heures de bénévolat**
- **1900 oiseaux soignés**
- **2600 ha de sites en gestion**
- **300000 données collectées / an (Faune Auvergne)**
- **12 000 pers / an. Sensibilisées**
- **356 refuges particuliers et 6 refuges collectivités**

