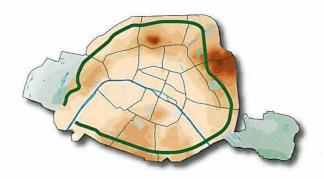
# La Petite Ceinture



### Historique

La Petite Ceinture est une ligne de chemin de fer longue de trente-quatre kilomètres, épousant le contour intérieur de la capitale. Construite entre 1852 et 1869, elle permit le transport de marchandises et de voyageurs au fil de ses 29 stations jusqu'en 1934. À cette date, le trafic voyageur fut remplacé par une ligne de bus du même nom (PC) sur les boulevards des Maréchaux. Seul le tronçon allant de Pont-Cardinet à Porte-d'Auteuil fonctionna jusqu'en 1985 avant d'être, en partie, raccordé à la ligne C du RER.

Aujourd'hui, les voies ferrées de la Petite Ceinture sont désaffectées dans leur majeure partie. Cependant, dans la partie nord de Paris, le réseau est encore raccordé aux gares de l'Est et du Nord et sert occasionnellement au trafic de matériel ferroviaire et de fret.

### Description du milieu

L'ensemble de la Petite Ceinture forme une friche ferroviaire spécifique au cœur du tissu urbain. Sur ce site, relativement préservé de la fréquentation humaine, la végétation sauvage parisienne se développe spontanément, attirant tout un cortège d'espèces animales. Le milieu artificiel d'origine évolue progressivement vers un espace sauvage, formant une succession de zones ouvertes ou fermées par une végétation dense : ballast et rails, talus, quais et murs, ponts, tunnels, sont autant d'habitats dans lesquels vivent des espèces caractéristiques.

La Petite Ceinture actuelle comprend environ 25 km de voies désaffectées, pour une surface de plus de 40 hectares. À l'époque de sa construction, elle avait

été créée dans un paysage encore rural, contournant ou pénétrant la topographie naturelle de Paris. Aménagée avec le moins de déclivité possible, elle se présente avec des formes variées : au niveau de la rue, en souterrain, en remblais jusqu'à 6 m de hauteur ou en tranchée jusqu'à 12 m de profondeur.

Dans ce contexte rural, le percement des voies s'est effectué souvent sur un sol non remanié en profondeur, mettant à jour par endroits la nature géologique du sous-sol parisien : les affleurements du calcaire du Lutétien sont visibles sur les talus de la ligne menant de la Porte d'Auteuil à la Porte de la Muette et portent un groupement d'espèces végétales calcicoles.

D'autres paramètres, tels l'ensoleillement, la proximité de la nappe aquifère ou encore la gestion humaine influent sur le développement de la flore sauvage.

### Gestion et entretien

Sur certains tronçons, un entretien ponctuel est pratiqué par la SNCF et Réseau ferré de France. Il consiste en un désherbage chimique du ballast et des rails, un gyrobroyage des talus et une taille des arbres et arbustes, ainsi qu'un nettoyage de propreté.

Par endroits, des associations ou des riverains effectuent des plantations qu'ils entretiennent eux-mêmes. Ainsi, sur le secteur du 16<sup>e</sup> arrondissement, l'association *Espaces* intervient sur le milieu par une gestion écologique adaptée qui préserve l'équilibre biologique et le caractère paysager de la Petite Ceinture : fauches après le cycle de reproduction des plantes et animaux, sélection des ligneux, tailles légères, absence de traitements phytosanitaires.

### ci-dessus :

Plan de situation de la Petite Ceinture dans Paris

### page de gauche :

La Petite Ceinture, Paris (14e)



### ci-dessus : Le Buddléia

### page de droite :

- 1. L'Orobanche du Trèfle
- 2. L'Œdémère noble
- **3.** Roses trémières sur la Petite Ceinture, Paris (12e)

# Biodiversité végétale du site

Les voies ferrées de la Petite Ceinture présentent une biodiversité végétale étonnante en milieu urbain : plus de 460 espèces végétales y ont été recensées à ce jour. La plupart sont des espèces communes des talus de voies de chemins de fer et des terrains vagues parisiens : Armoise commune (Artemisia vulgaris), Laitue sauvage (Lactuca seriola), Mauve sylvestre (Malva sylvestris), Carotte sauvage (Daucus carota), Coquelicot (Papaver rhoeas), Robinier faux-Acacia (Robinia pseudoacacia), Buddléia (Buddleja davidii), Érable sycomore (Acer pseudoplatanus), Linaire commune (Linaria vulgaris), etc.

Certaines espèces remarquables, bénéficiant parfois d'un statut de protection, ont trouvé leur bonheur dans cette jungle urbaine :

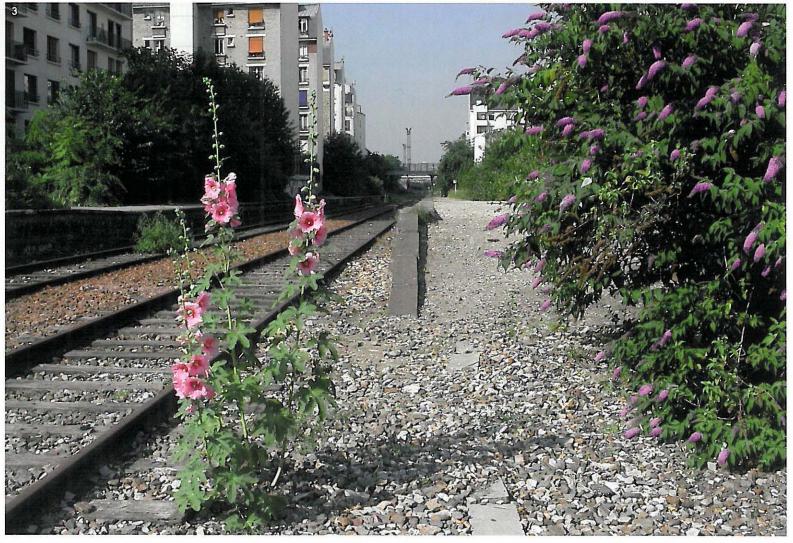
• La Chondrille à tiges de Jonc (Chondrilla juncea) est une espèce déterminante ZNIEFF sous conditions. Elle a été observée sur nombre de tronçons de la Petite Ceinture. C'est une espèce adventice des sols sablonneux qui affectionne le ballast et les lisières des voies ferrées.

- L'Orobanche du Trèfle (*Orobanche minor*) est une plante sans chlorophylle qui parasite différentes espèces de trèfles. Elle introduit ses suçoirs dans leurs racines et se nourrit de leur sève. Elle est observée depuis 2002 sur la voie ferrée, dans le 15<sup>e</sup> arrondissement.
- La Renoncule à petites fleurs (*Ranunculus parviflorus*), espèce protégée en Île-de-France, est observée depuis 2000 sur un secteur du 15<sup>e</sup> arrondissement. La population de cette station se développe d'avril à juin le long du ballast, puis elle disparaît, concurrencée par la végétation du talus.

D'autres espèces, aux graines échappées des jardins, des balconnières, transportées par le vent ou les animaux, se développent de façon subspontanée en s'adaptant au sol caillouteux et parfois très sec : Tomate (*Lycopersicon esculentum*), Vigne (*Vitis vinifera* subsp. *vinifera*), Cotonéaster de Franchet (*Cotoneaster franchetii*), Rose trémière (*Alcea rosea*), Figuier (*Ficus carica*), Morelle velue (*Solanum villosum*), Pavot somnifère (*Papaver somniferum*), Maceron cultivé (*Smyrnium olusatrum*), etc.







### page de droite :

La Petite Ceinture au niveau de la rue de Ménilmontant, Paris (20°)

### Biodiversité animale du site

### Mammifères

De nombreuses espèces animales fréquentent la Petite Ceinture. En témoigne la présence de quelques mammifères, tel le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*), espèce assidue des tronçons des 14<sup>e</sup>, 17<sup>e</sup> et 20<sup>e</sup> arrondissements. Quant à la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), la plus grande colonie d'hivernage connue en Île-de-France de cette chauvesouris se situe précisément dans l'un des tunnels de la Petite Ceinture, dans le 14<sup>e</sup> arrondissement (*cf.* tableau ci-dessous; d'après les travaux de comptages réalisés par Philippe Lustrat et Jean-François Julien).

La Fouine (*Martes foina*) est, pour sa part, une visiteuse nocturne du site où elle trouve sa nourriture : micromammifères et petits oiseaux. Mais le mammifère omniprésent et particulièrement prédateur reste le Chat (*Felis catus*). La Petite Ceinture est d'ailleurs ponctuée d'abris et d'aires de nourrissage pour ce félin.

### Oiseaux

De nombreuses espèces y sont observables. Sur un tronçon du 15<sup>e</sup> arrondissement, parmi les 25 espèces d'oiseaux recensées sur le site, nous obtenons un total de 3 espèces d'oiseaux nicheurs possibles, 10 nicheurs probables et 9 nicheurs certains; avec parmi eux 10 migrateurs ainsi que 12 hivernants. Certaines espèces sont d'ailleurs emblématiques de la Petite Ceinture tel le Rouge-queue noir (*Phoenicurus ochruros*), qui recherche les cavités dans les bâtiments

aux abords des voies et les insectes sur le ballast, ou encore les petits passereaux inféodés aux buissons, comme le Rouge-gorge familier (*Erithacus rube-cula*), le Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*), la Fauvette grisette (*Sylvia communis*) ou l'Accenteur mouchet (*Prunella modularis*).

### Reptiles

Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) est lui aussi bien présent sur le site puisqu'il est visible sur près de 6 endroits (12<sup>e</sup>, 14<sup>e</sup>, 15<sup>e</sup>, 17<sup>e</sup>, 19<sup>e</sup> et 20<sup>e</sup> arrondissements). À l'aise sur le ballast et les murs qui l'encadrent, il est l'une des proies favorites des chats domestiques ou laissés en liberté.

### Mollusques

Au moins 9 espèces de mollusques terrestres vivent sur la Petite Ceinture dont l'Escargot de Bourgogne (*Helix pomatia*), l'Escargot petit-gris (*Cryptomphalus aspersa*) et l'Escargot velu (*Trichia hispida*).

### Insectes

Les insectes coléoptères sont eux aussi des habitués du site puisque 95 espèces y ont été recensées par l'entomologiste Henri Inglebert sur les tronçons des 12e, 15e et 16e arrondissements en 2002, dont 70 rien que pour la partie située dans le 12e arrondissement. C'est ainsi que l'observateur averti peut espérer y observer la Cétoine dorée (*Cetonia aurata*) et l'Œdémère noble (*Oedemera nobilis*).

Une grande diversité de végétaux à fleurs, dont les Buddléias (*Buddleja davidii*) ne sont pas les moins importants, attire nombre d'espèces d'insectes

Comptage des chauves-souris hivernant dans l'un des tunnels de la Petite Ceinture, dans le 14e arrondissement de Paris

Hivers	Nombre de chauves-souris
1990-1991	768
1991-1992	861
1992-1993	886
1993-1994	1260
1994-1995	1 436
1995-1996	1400
1996-1997	1 500
1997-1998	1 210
1998-1999	965
1999-2000	1254
2000-2001	939
2001-2002	687
2002-2003	851
2003-2004	683
2004-2005	520
2005-2006	668



### Ci-contre :

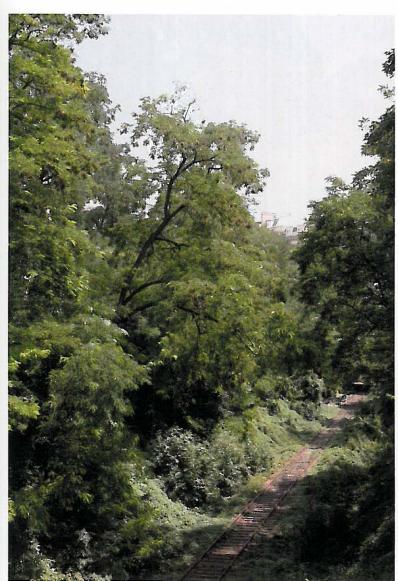
- 1. La Pipistrelle commune
- 2. L'Escargot velu
- 3. Le Lézard des murailles
- 4. La Cétoine dorée
- 5. Le Moro-sphinx
- 6. Le Rouge-queue noir

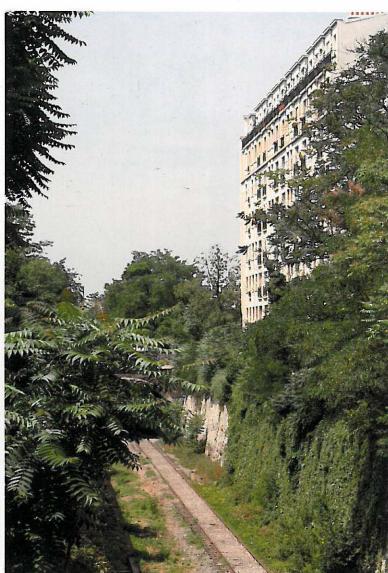












lépidoptères, tels le Moro-sphinx (*Macroglossum stel-latarum*), l'Argus bleu (*Polyommatus icarus*), la Belledame (*Cynthia cardui*), le Paon-du-jour (*Inachis io*) et encore le Citron (*Gonepteryx rhamni*), nettement moins commun.

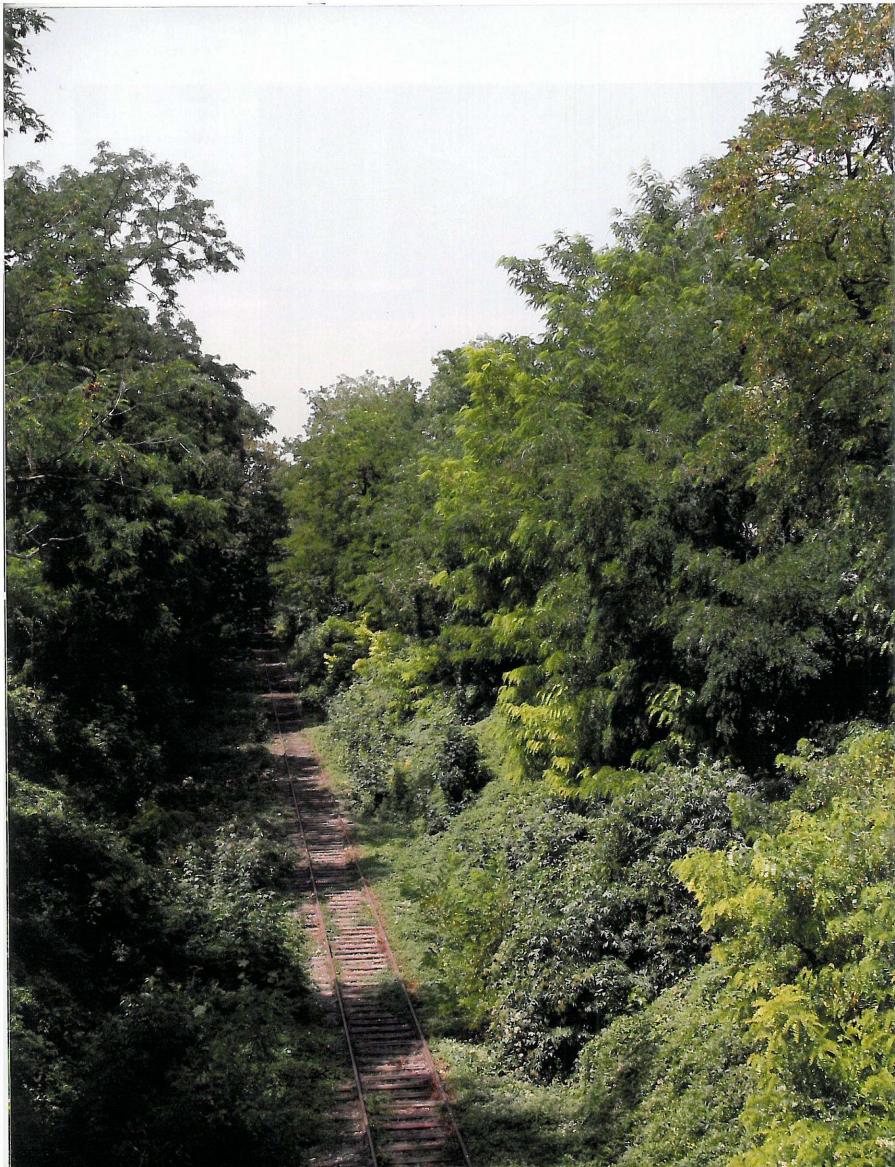
# Conclusion

La Petite Ceinture constitue un espace unique à Paris en raison de sa richesse biologique et de ses aspects paysager, historique et géographique. Véritable corridor écologique, elle offre des voies d'accès depuis l'extérieur de Paris à de nombreuses espèces qui y trouvent ainsi refuge. La Petite Ceinture est un maillon essentiel du réseau vert de la capitale.

**ci-dessus, de gauche à droite :** La Petite Ceinture dans le 14<sup>e</sup> arrondissement, vues prises depuis la rue des Plantes

page de gauche, de haut en bas : La Petite Ceinture au niveau de la rue de la Mare (20°)

Rose trémière et Ailante sur la Petite Ceinture, au niveau de la rue de la Mare (20e)



# ATLAS MATURE AND ARIS

LE PASSAGE

ATELIER PARISIEN D'URBANISME



# **Auteurs**

### Gérard ARNAL

Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), directeur-adjoint du Conservatoire botanique national du Bassin parisien (CBNBP) – ingénieur agronome, botaniste, spécialiste de la flore d'Ile-de-France.

### Jean-Christophe BAILLY

Philosophe et écrivain, professeur à l'École nationale supérieure de la nature et du paysage de Blois.

### Frédéric BERTRAND

Architecte à l'Atelier parisien d'urbanisme (Apur), docteur en urbanisme, spécialiste des cimetières.

### Julien BIGORGNE

Atelier parisien d'urbanisme (Apur), ingénieur environnement.

### Philippe BOËT

Unité de recherche Hydrosystèmes et Bioprocédés du CEMAGREF – spécialiste des poissons.

### Roger BOUR

Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), Unité Taxonomie et Collections – spécialiste des reptiles et amphibiens.

### Marc CLARAMUNT

Paysagiste, professeur à l'École nationale supérieure de la nature et du paysage de Blois, ancien président de la Fédération française des paysagistes et directeur de la revue *Pages-Paysages*.

### Gilles CLÉMENT

Paysagiste, enseignant à l'École nationale supérieure du paysage de Versailles.

### Jacques COMOLET-TIRMAN

Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), Service du Patrimoine naturel (SPN) – ornithologue.

### Caroline DAGNEAU

Ville de Paris, Direction des Parcs, Jardins et Espaces Verts, Service de l'Écologie Urbaine (SEU) – botaniste, flore de Paris.

### Alain DEMOUZON

Écrivain.

### Pierre DONADIEU

Ingénieur agronome et sociologue, professeur à l'École nationale supérieure du paysage de Versailles et auteur de nombreux livres concernant le paysage.

### Olivier ESCUDER

Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), Conservatoire botanique national du Bassin parisien (CBNBP) – botaniste, flore de Paris.

### Claude EVENO

Urbaniste et écrivain, professeur à l'École nationale supérieure de la nature et du paysage de Blois.

### Claude FRISON

Ville de Paris, Direction des Parcs, Jardins et Espaces Verts, Service de l'Écologie Urbaine (SEU) – botaniste, flore de Paris.

### Patrick HAFFNER

Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), Service du Patrimoine naturel (SPN) – zoologiste (mammifères).

### Henri INGLEBERT

Société entomologique de France - entomologiste.

### Xavier IAPIOT

Ville de Paris, Direction des Parcs, Jardins et Espaces Verts, Service de l'Écologie Urbaine (SEU) – naturaliste.

### Jean-Pierre LE DANTEC

Directeur de l'École nationale supérieure d'architecture de Paris La Villette – écrivain, philosophe, spécialiste des jardins.

### Sébastien LESNÉ

Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), Conservatoire botanique national du Bassin parisien (CBNBP) – botaniste et orchidologue, flore de Paris.

### Yves LUGINBÜHL

Ingénieur agronome, géographe, professeur à Paris 1 Sorbonne, directeur du DEA « Jardins, paysages, territoires », directeur de l'UMR Ladyss, et consultant auprès du Conseil de l'Europe.

### Gérard LUQUET

Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), Laboratoire d'Entomologie – entomologiste (lépidoptères et orthoptères).

### Jean-Christophe de MASSARY

Zoologiste, spécialiste des reptiles et des amphibiens.

### Jacquet MORET

Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), directeur du Conservatoire botanique national du Bassin parisien (CBNBP) – Professeur du Muséum, botaniste, spécialiste de la biodiversité.

### Michel NEFF

Ville de Paris, Direction des Parcs, Jardins et Espaces Verts, Circonscription du bois de Vincennes – biodiversité du bois de Vincennes.

### **Brigitte SERRES**

Ville de Paris, Direction des Parcs, Jardins et Espaces Verts, Circonscription du bois de Boulogne – biodiversité du bois de Boulogne.

### Jean-Baptiste VAQUIN

Directeur de l'Atelier parisien d'urbanisme (Apur).

### Michel VERNES

Professeur à l'École nationale supérieure d'architecture de Paris La Villette.

# Sommaire

### **PRÉFACE** 5 Bertrand Delanoë **AVANT-PROPOS** 11 L'amateur amoureux Alain Demouzon 15 Guide de lecture Jean-Baptiste Vaquin À LA DÉCOUVERTE DES ÉCOSYSTÈMES DE PARIS Coordination: Olivier Escuder, Patrick Haffner et Xavier Japiot 18 Introduction Julien Bigorgne 21 Qu'est-ce que la biodiversité? Jacques Moret 23 La Seine à Paris Gérard Arnal, Philippe Boët, Jacques Comolet-Tirman, Olivier Escuder, Patrick Haffner, Xavier Japiot, Sébastien Lesné et Jean-Christophe de Massary 39 Le cimetière du Père-Lachaise Gérard Arnal, Jacques Comolet-Tirman, Patrick Haffner et Xavier Japiot 45 La Petite Ceinture Caroline Dagneau, Claude Frison et Xavier Japiot Le bois de Boulogne 55 Xavier Japiot et Brigitte Serres 65 Le bois de Vincennes Xavier Japiot et Michel Neff INVENTAIRES FLORISTIQUES Coordination: Olivier Escuder

### INVENTAIRES DÉTAILLÉS PAR ESPÈCES

sous la direction de Jacques Moret

82 84	out an attern. Other Escaper
	Présentation Gérard Arnal et Olivier Escuder
	Espèces protégées observées à Paris Gérard Arnal et Olivier Escuder
and the second of	AND THE PARTY OF T

94 Espèces déterminantes ZNIEFF observées à Paris Gérard Arnal et Olivier Escuder

102 Les Orchidées Gérard Arnal, Olivier Escuder et Sébastien Lesné

108 Des plantes typiquement urbaines Gérard Arnal et Olivier Escuder

110 Bilan de la biodiversité végétale à Paris Gérard Arnal et Olivier Escuder

113 Glossaire

INVENTAIRES FAUNISTIQUES	Coordination : Patrick Hanner et Xavier Japiot
114	Présentation Patrick Haffner
115	Les Insectes Gérard Luquet, Henri Inglebert et Xavier Japiot
122	Les Poissons Philippe Boët, Xavier Japiot et Jean-Christophe de Massary
127	Les Amphibiens Roger Bour, Patrick Haffner, Xavier Japiot et Jean-Christophe de Massary
131	Les Reptiles Roger Bour, Patrick Haffner, Xavier Japiot et Jean-Christophe de Massary
134	Les Oiseaux Jacques Comolet-Tirman et Xavier Japiot
142	Les Mammifères Patrick Haffner et Xavier Japiot
147	Bilan de la biodiversité animale à Paris Patrick Haffner et Xavier Japiot
148	Annexes des inventaires faunistiques
159	Conclusion sur le patrimoine naturel de Paris Julien Bigorgne

# À LA DÉCOUVERTE DE LA NATURE À PARIS sous la direction de Jean-Pierre Le Dantec

163	Introduction Jean-Pierre Le Dantec
165	Nature et jardins Jean-Pierre Le Dantec
181	Promenades parisiennes, dispositifs et rituels <i>Michel Vernes</i>
199	Les bois parisiens, enjeux et perspectives Pierre Donadieu
213	Les cimetières de Paris Frédéric Bertrand
229	L'arbre à Paris Claude Eveno
239	Sur les délaissés parisiens Jean-Christophe Bailly
249	Un monde au balcon, la nature dans le quartier Yves Luginbühl
265	De la végétalisation verticale Marc Claramunt
275	Du tiers paysage, accueillir la diversité à Paris Gilles Clément – Coloco

# **ANNEXES**

284 Bibliographie

288 Crédits

# Crédits photographiques

- © akg-images: 172
- © akg-images E. Lessing: 228-229
- © akg-images G. Mermet: 168
- © Archives de Paris : 216
- © G. Arnal: 27hg, 27bg, 41g, 47hg, 83, 93h, 96b, 97c, 99b, 105h, 105b, 106h, 106c, 106b, 107h, 107b, 109h
- © J.-C. Bailly: 245h, 245c, 245b
- © Bibliothèque historique de la ville de Paris : 218-219
- © B. Charpy: 192
- © Collection du Pavillon de l'Arsenal : 266
- © Gilles Clément Coloco : 160-161, 278hg, 278hd, 278cg1, 278cg2, 278cd, 278bg, 278bd, 279b, 282h, 282c, 282b
- © CSP H. Carmié: 125h, 126h, 126b
- © CSP S. Dernier: 124b, 125b
- © CSP L. Fauron: 31, 35c, 124h
- © CSP A. Richard: 35h
- © DPJEVP M. Neff : 68c
- © P. Donadieu: 211b
- © DU-MCC: 183, 189, 191, 194, 203
- © École Nationale des Ponts et Chaussées DG 1064 : 170b
- © FLC-ADAGP: 176
- © X. Japiot: 129h, 130, 140h
- © Mairie de Paris, DPJEV C. Dagneau: 47b
- © Mairie de Paris, DPJEV F. Fredon: 46
- © MNHN-CBNBP G. Arnal : 40b, 73g, 90h, 90b, 91h, 91b, 92h, 92b, 93b, 98, 99h, 100b, 101c
- © MNHN-CBNBP P. Bardin: 101h
- © MNHN-CBNBP L. Boudin: 71h, 72h, 101b
- © MNHN-CBNBP J. Cordier: 39, 71b

- © MNHN-CBNBP R. Dupré: 100h
- @ MNHN-CBNBP O. Escuder: 27hd
- @ MNHN-CBNBP S. Filoche: 72b, 96h
- © MNHN-CBNBP S. Lesné: 16-17, 26, 27bd, 28-29, 73d, 97h, 100c, 102,
- @ MNHN-CBNBP R. Masini: 40h
- @ MNHN-CBNBP J. Moret: 30, 41d, 97b
- © MNHN-Laboratoire d'entomologie : 61, 75, 121h, 121b
- © MNHN-Service audiovisuel : 51c, 128h, 128b, 129b, 139h
- © Musée du quai Branly A. Borgeaud: 271b
- Muséum Bourges L. Arthur : 42b, 50h, 51bd, 77, 118h, 132b, 133, 137h, 138b, 140b, 144h, 144b, 145b
- © OPIE R. Coutin: 119h, 119b
- OPIE P. Velay: 118b
- © Paris-Nature G. Lesaffre: 136b, 137b, 139b
- © ph.guignard@air-images.net: 178, 204, 223, 224
- © Photo RMN G. Blot: 167, 193
- © Photo RMN Bulloz: 170h, 195b
- © Photo RMN R.-G. Ojéda: 171
- © PMVP: 180-181, 212-213
- © PMVP Andreani : 195h
- © PMVP Ladet : 185, 188, 217
- © PMVP Pierrain: 214
- © PMVP Tournazet : 164-165
- © PMVP J.-Y. Trocaz: 184
- © SPHN J. Coatmeur: 32, 62h, 76h, 76c, 76b, 78-79, 132h
- © SPHN M. Furic: 42c, 63
- © SPHN S. Garnier: 33h, 33b, 138h
- © SPHN J.-M. Gourreau: 34, 35b, 51bg, 74b, 80-81, 120h, 120b, 145h, 146
- © SPHN P. Hémond : 42h, 50b, 74h
- © SPHN J. Marmayou: 47hd, 51h
- © SPHN G. Olioso: 136h
- © SPHN C. Portelance : 43, 62b
- © SPHN J.-P. Raphoz: 141
- © The Bridgeman Art Library J. Bethell: 169
- © The Bridgeman Art Library Metropolitan Museum of Art, New York, USA: 174