

N Sur la piste des aturalistes

Un livret pour aller plus loin
dans la connaissance de cette espèce
passionnante et passionnée...



Serait-ce Indiana Jones en plein décodage d'un parchemin ?

Pas exactement... les trésors qu'il découvre sont ceux de la nature: ce naturaliste prend des notes sur ses observations.



Un bricoleur en pleine réparation ?

Que nenni! C'est un bagueur qui a capturé un oiseau dans un filet et qui est en train de le libérer des mailles.

Avec son filet, cette personne espère-t-elle pêcher des truites dans le ruisseau ?

Non, ce ne sont pas les poissons qui l'intéressent: cette naturaliste participe à un inventaire d'amphibiens et recherche donc tritons, crapauds et grenouilles.



Mais que font donc ces deux personnes avec ces boîtes ?

Elles inventorient les invertébrés de cette zone humide et recherchent insectes, mollusques, et autres invertébrés...

Suivons-les, encore plus loin !

Ce livret est un complément à l'exposition « Sur la piste des naturalistes » réalisée par Natureparif, l'agence pour la nature et la biodiversité en Île-de-France, et l'ANVL, l'Association des Naturalistes de la Vallée du Loing et du massif de Fontainebleau. Celle-ci a pour vocation de présenter à tous les différentes facettes du monde naturaliste et d'éveiller l'intérêt pour ce métier passionnant.

Les panneaux de cette exposition ainsi que ce livret sont disponibles en téléchargement libre sur le site www.natureparif.fr.

Sommaire

Les naturalistes : une passion étroitement liée au vivant et ses ramifications	page 2
Des activités d'utilité publique ?	page 4
Devenir naturaliste de métier ?	page 5
Invitez la nature chez vous !	page 6
Apprendre en s'amusant	page 7
Observer... sans déranger !	page 8
Les naturalistes dans l'Histoire	page 10
Portraits de deux naturalistes hors pair	page 12
Pour aller plus loin...	page 13

Les naturalistes : une passion étroitement liée au vivant et ses ramifications

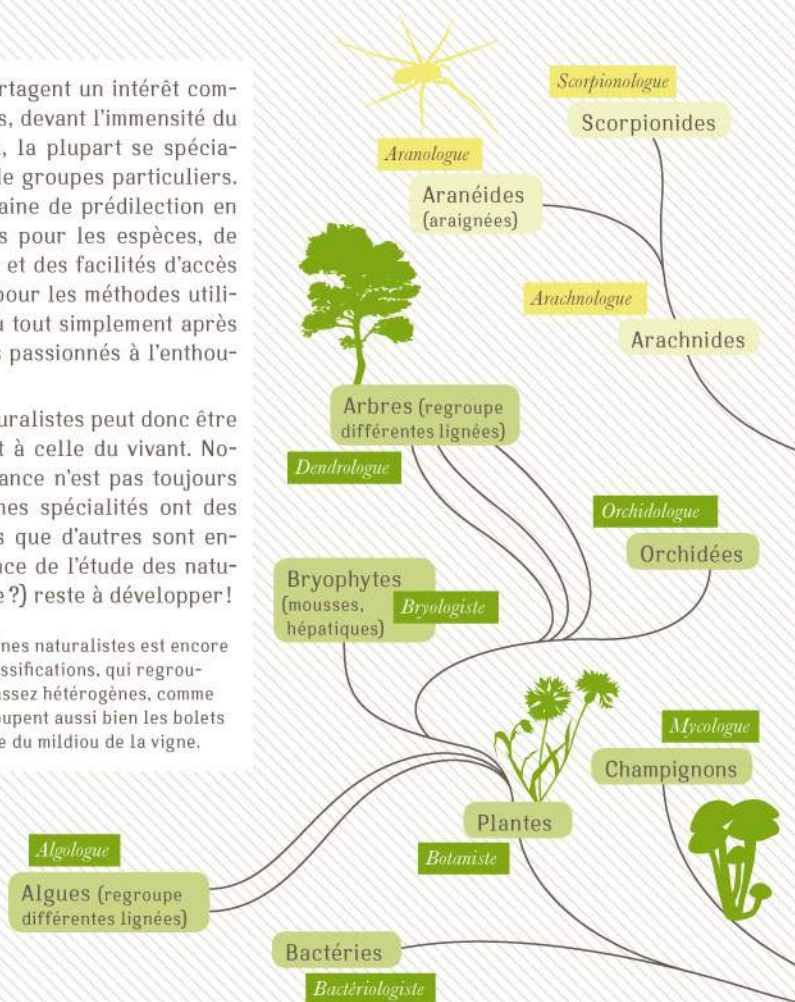
voir dans l'expo...
« Spécialistes
et généralistes »

Issu d'un long processus d'évolution, le monde vivant s'est diversifié de façon progressive, en d'innombrables espèces de plantes, d'animaux, de champignons, de micro-organismes... Dans l'arbre du vivant, résultant de cette évolution, chaque espèce et chaque groupe d'espèces peuvent ainsi être classés selon leur lien de parenté sur les différentes branches.

Tous les naturalistes partagent un intérêt commun pour la nature. Mais, devant l'immensité du champ d'étude potentiel, la plupart se spécialise dans l'observation de groupes particuliers. Chacun choisit son domaine de prédilection en fonction de ses affinités pour les espèces, de l'état des connaissances et des facilités d'accès à celles-ci, de l'intérêt pour les méthodes utilisées pour leur étude, ou tout simplement après avoir rencontré d'autres passionnés à l'enthousiasme contagieux...

La classification des naturalistes peut donc être organisée parallèlement à celle du vivant. Notons que la correspondance n'est pas toujours parfaite*, et que certaines spécialités ont des noms spécifiques, tandis que d'autres sont encore à nommer : la science de l'étude des naturalistes (naturalistologie ?) reste à développer !

* Le « découpage » des disciplines naturalistes est encore marqué par les anciennes classifications, qui regroupaient parfois des branches assez hétérogènes, comme les « champignons » qui regroupent aussi bien les bolets que le pathogène responsable du mildiou de la vigne.

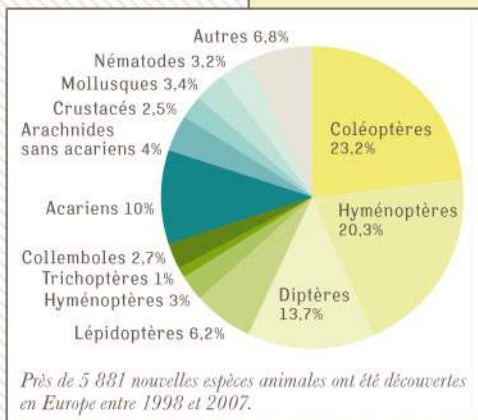


Encore des espèces à découvrir ?

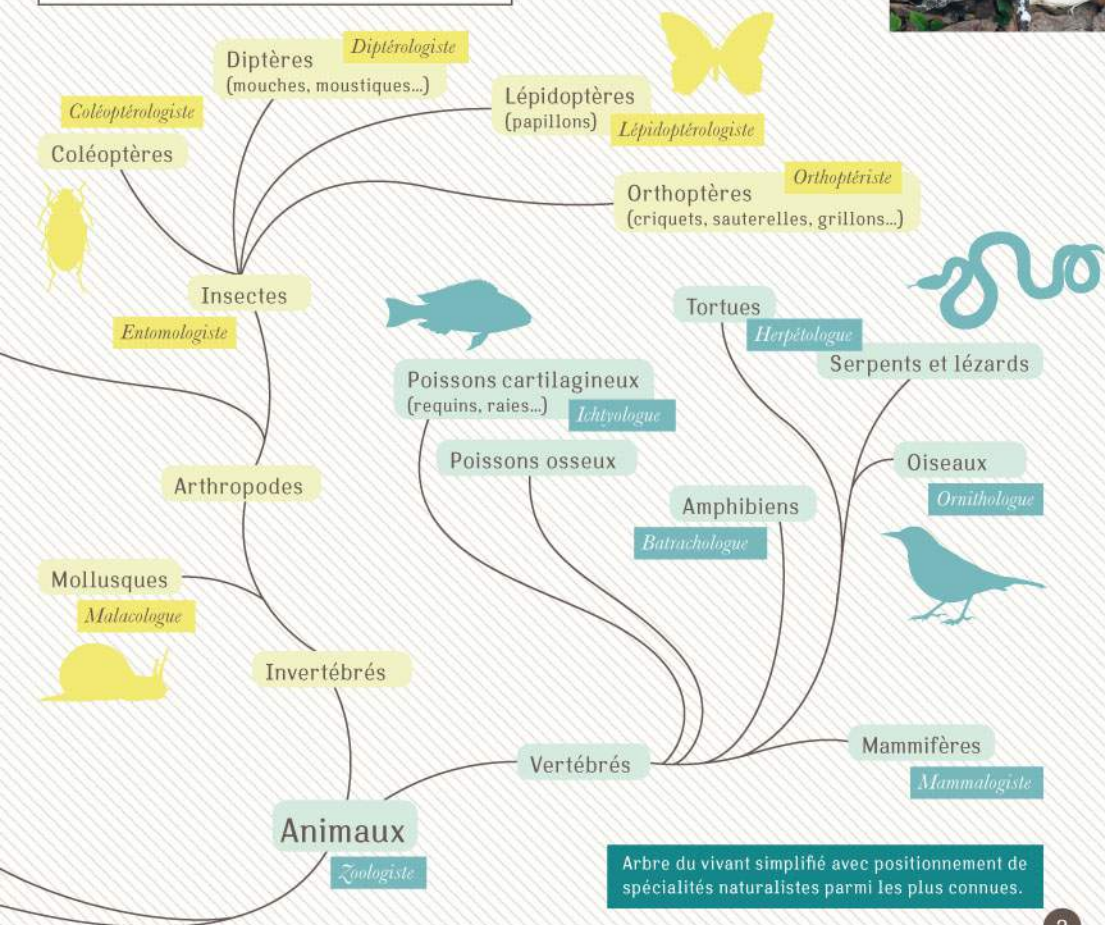
Les naturalistes ont découvert de nombreuses espèces animales et végétales. Ils en trouvent encore chaque année de nouvelles, non seulement dans des milieux peu explorés dans le monde, mais aussi en Europe (en moyenne 770/an), et en France, parfois à deux pas de chez nous.

La majorité de ces nouvelles espèces sont d'ailleurs découvertes non par des biologistes professionnels mais par des naturalistes amateurs passionnés dans le cadre de leurs loisirs (en Europe, entre 1998 et 2007, plus de 60% des espèces ont été décrites par des amateurs). Source: Fontaine et al. 2012, *PLoS One*

Une nouvelle espèce de champignon a été découverte en 2009 en Seine-Saint-Denis, au parc du Sausset: *Entoloma saussetiense*.



Près de 5 831 nouvelles espèces animales ont été découvertes en Europe entre 1998 et 2007.



Arbre du vivant simplifié avec positionnement de spécialités naturalistes parmi les plus connues.

Des activités d'utilité publique ?

Pourquoi protéger les milieux et les espèces ?

Dans l'exposition, nous présentons plusieurs actions des naturalistes permettant de mieux connaître la nature, et de protéger des milieux naturels et des espèces. En outre, la préservation de la biodiversité peut avoir des retombées que l'on ignore souvent, notamment en termes de santé publique, de qualité de vie et de bien-être.

La nature assure de nombreuses fonctions essentielles !

La nature est le siège d'innombrables fonctions régulatrices, garantes de la bonne santé des écosystèmes et de la survie des humains. À titre d'exemple, les sols hébergent les grands cycles des nutriments et de la matière, assurant leur fertilité indispensable. On peut aussi évoquer les pollinisateurs qui assurent gratuitement la fécondation des végétaux nous procurant légumes et fruits.



La biodiversité joue un rôle important dans la résistance aux perturbations et la productivité des écosystèmes : appauvri, l'environnement devient plus fragile (exemple : les forêts plantées d'une seule essence d'arbres sont facilement ravagées par les insectes).

Notre futur...

Raisonner à court terme est impensable quand il s'agit de nature : les rythmes biologiques et écologiques sont longs, à l'inverse de nos décisions économiques ou politiques. Aussi, on réalise souvent les conséquences d'une destruction longtemps après. La nature est un laboratoire géant : 4,5 milliards d'années d'évolution ! Nous n'avons pas fini de faire des découvertes et de démontrer l'importance d'une espèce ou d'un milieu (le tourisme et l'attractivité d'un territoire augmentent avec la présence de la nature ; l'intérêt pharmaceutique de certaines plantes a été révélé récemment...). Quels seront nos besoins demain ?



Valeur patrimoniale

Le patrimoine naturel possède une valeur intrinsèque, dépassant tout cadre utilitaire : la relation que les humains ont nouée avec leur environnement comporte des aspects culturels et émotionnels. Protéger une espèce ou un milieu, c'est protéger une composante unique et irremplaçable de notre cadre de vie, de nos savoirs et de notre histoire, de façon similaire à la préservation d'un monument ou d'une œuvre d'art.



voir dans l'expo...

« Une activité fort utile »
et « Éco-acteurs ! »

Devenir naturaliste de métier ?

Quelques diplômes et formations liés aux activités naturalistes :

- Formation diplômante de jardinier botaniste, Chateaufarine : <http://tinyurl.com/cyt17an>
- BEPA, Bac Pro et Brevet Professionnel de l'école du Breuil de la Ville de Paris, Art et techniques du paysage
- BTSA Gestion et protection de la nature
- BTSA Aménagement Paysager et travaux forestiers
- Master « Systématique, Evolution et Paléontologie », Paris VI et MNHN
- Diplôme d'ingénieur Agro-Paris-Tech ENGREF
- École de cinéma animalier, Institut Francophone de Formation au Cinéma Animalier : <http://www.iffcam.net>
- Brevet d'état d'accompagnateur en montagne : www.ffme.fr
- Formations continues du MNHN : <http://tinyurl.com/d5ng3vc>



Trouver plus d'information sur les métiers et formations

- <http://metiers-biodiversite.fr/>
- www.reseau-tee.net
- <http://www.emploi-environnement.com>
- <http://www.tela-botanica.org/actu/article3300.html>

Les naturalistes : espèce en voie de disparition ou d'apparition ?

Les médias sont friands de l'image du naturaliste à la barbe blanche, véritable puits de sciences. Ce cliché reflète-t-il un désintérêt pour la nature de la part des jeunes ?

Si les emplois sont encore peu nombreux et les financements trop faibles, le monde naturaliste n'est pas pour autant sur le déclin ! D'une association à l'autre, les moyennes d'âge varient, probablement selon l'âge des populations régionales et l'engouement pour un domaine ou l'autre. Ceci dit, les jeunes recrues sont loin d'être absentes. Et la richesse naissant de la diversité, il faut se réjouir de voir se côtoyer des naturalistes de tous horizons : quel que soit votre âge, vous êtes les bienvenus !



Invitez la nature chez vous !

Chacun peut mettre la main à la pâte pour favoriser la biodiversité, et observer encore plus d'espèces ! Voici quelques idées...

Nourrir les oiseaux ?

L'hiver est une saison difficile pour les oiseaux. On peut leur donner un coup de pouce en leur proposant de la graisse, des graines ou bien des pommes. C'est un bon moyen pour les observer. Écartez les aliments salés et le pain, mauvais pour leur santé ! Pour éviter la transmission de maladies, nettoyez les mangeoires.

Au printemps, arrêtez de nourrir: il n'en ont plus besoin. De plus, les oiseaux souhaitant nicher dans le secteur ont besoin de tranquillité.



Semer des fleurs

Le nectar et le pollen des fleurs sauvages sont consommés par de nombreux insectes. Certains animaux consomment aussi leurs feuilles ou les fruits qu'elles produisent. Semer des fleurs, c'est contribuer à la biodiversité en fournissant abris et nourriture à de nombreux êtres vivants. Choisissez des espèces locales et bannissez les traitements chimiques...

Conseils pour jardiner écologiquement:
www.cultivonsnosracines.fr



Fabriquer des nichoirs

Poser des nichoirs permet d'apporter un abri aux animaux manquant de cavités naturelles. Chaque espèce a ses préférences: diamètre d'entrée, profondeur du nichoir ou encore endroit où on le positionne. Évitez de traiter le bois, ne dérangez pas les animaux installés, et prenez en compte les prédateurs (nichoir avec balcon, dispositif empêchant les chats de grimper, etc...). Pensez aussi aux nichoirs à muscardins, à hérissons, chauves-souris ou insectes!



Explications détaillées:
www.natureparif.fr/expo-naturalistes

Devinette

Comment appelle-t-on un naturaliste spécialiste des poissons :

- un poissonnier
- un pêcheur
- un ichtyologue
- un salmoniculteur
- un empoisonneur
- un malacologue

RÉPONSE : un ichtyologue. Le salmoniculteur étudie des saumons et le malacologue étudie les mollusques

Apprendre en s'amusant

voir dans l'expo...

« Prêt pour la métamorphose ? »

À chaque naturaliste ses outils et centres d'intérêt

(attention, un même outil peut servir à plusieurs naturalistes...)

1 Mycologue

2 Ornithologue

3 Botaniste

4 Géologue

5 Mammalogiste

6 Entomologiste



mammifères



plantes



insectes



oiseaux



roches et minéraux



champignons



filet à papillon



jumelles



loupe de terrain



cahier d'observation



marteau

RÉPONSE: DHI, 2EGH, 3BHI, 4GJH, 5AGH, 6FKH



Pic noir



Pic vert



Pic épeiche

Pour identifier, cherchez les ressemblances et les différences!

Ces trois oiseaux sont des pics, présents en Île-de-France (Pic noir, Pic vert, Pic épeiche).
Quels sont leurs points communs?
Quelles sont leurs différences?

Différences:
- Le pic noir est le plus grand (comme une corneille)
- Le pic vert est plus petit (comme un pigeon)
- L'épéiche est encore plus petit (plus petit qu'un merle)
Leur couleur:
- le pic noir est noir avec la tête rouge
- le pic vert et l'épéiche ont le ventre clair
- le vert a le dos verdâtre, du rouge sur la tête et une mousseline
- le vert a le dos verdâtre, le rouge sur la tête et la face, tandis que l'épéiche a le croupion rouge, le dos et la tête noir et blanc (le mâle a une tache rouge sur la nuque)

Points communs:
- grand bec pour creuser le bois
- se posent à la verticale sur les troncs (accrochés par les pattes et appuyés sur la queue)

RÉPONSES:

Observer... sans déranger!

voir dans l'expo...

« Devenir naturaliste »

L'observation de la nature est une activité passionnante! Pour bien observer, il faut connaître quelques astuces, s'entraîner... et respecter la nature.

Se faire tout petit

Les animaux sont sensibles au bruit et aux mouvements, et certains (surtout les mammifères) sont attentifs aux odeurs. Pour observer: pas d'habits de couleur vive ou trop claire, pas de gestes brusques, pas de parfums violents, pas de bruit... Notez qu'il est souvent plus efficace de rester posté sur un point de vue que d'observer en se déplaçant.



Respecter

Pour limiter la perturbation des milieux, il faut éviter au maximum de piétiner (cheminer au maximum sur les sentiers existants), respecter les zones protégées, ne pas récolter de façon abusive, ne pas capturer des espèces que l'on ne connaît pas...

Ouvrir l'œil!

Observer, c'est apprendre à repérer dans le paysage les animaux, plantes ou champignons qui s'y trouvent: avec l'habitude, on discerne plus facilement les espèces, et l'on développe un champ de vision plus large... Il ne faut pas seulement utiliser sa vue: l'ouïe, l'odorat et le toucher participent aussi à la découverte et à l'identification!

Apprendre

L'apprentissage naturaliste passe par l'expérience, la transmission du savoir des personnes plus expérimentées, ainsi que par l'utilisation de supports tels les guides d'identification.



Photographie permet également d'apprendre, en confrontant son observation sur le vif à ses photographies, et celles-ci à des images de références, ainsi qu'en demandant l'avis d'autres personnes après coup. Mais n'oubliez pas: pas question de déranger des animaux ou piétiner une pelouse pour faire « le bon cliché »!

Tenir un carnet naturaliste

Que noter dans son carnet d'observation ?

La date, la météo et la température (qui influencent les potentialités d'observation. C'est particulièrement le cas pour les migrations, où le sens du vent jouera aussi un rôle), le lieu, les espèces avec si possible le nombre, le sexe et l'âge. Il est également possible de faire des croquis de ses observations, et de noter les comportements observés.



Utiliser les bons supports

Quelques ouvrages de référence pour s'y mettre et progresser.

Quelques livres et documents de référence :

- Champignons de France et d'Europe occidentale (M. Bon, Flammarion)
- Le guide des champignons, France et Europe (P. Roux, G. Eyssartier, Larousse)
- La flore complète portative de Gaston Bonnier (G. Bonnier, Belin)
- Guide des fleurs sauvages (R. Fitter, A. Fitter, M. Blamey, Delachaux et Niestlé)
- La Flore forestière (J.C. Rameau et al., Institut Pour Le Développement Forestier)
- Les orchidées d'Île-de-France (F. Dusak et P. Pernot, Biotope)
- Identifier les animaux, tous les vertébrés... (Collectif, Biotope)
- Le Guide ornitho (L. Svensson et al., Delachaux et Niestlé)
- Guide des amphibiens et reptiles de France (J.M. Thirion et P. Evrard, Belin)
- Insectes de France et d'Europe occidentale (M. Chinery, Flammarion)
- Les Petits Animaux des jardins et des maisons (L.H. Olsen et J. Sunesen, Delachaux et Niestlé)
- Les Petits Animaux des bois et forêts (L.H. Olsen, J. Sunesen et B.V. Pedersen, Delachaux et Niestlé)
- Les poissons d'eau douce de France (H. Persat et al., Biotope)
- Guide des escargots et limaces d'Europe (M. Kerney, R.A.D. Cameron, Delachaux et Niestlé)
- Papillons d'Europe (Tristan Lafranchis, Diathea)
- Le guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale (Heiko Bellmann, Gérard Luquet, Delachaux et Niestlé)
- Guide des libellules de France et d'Europe (K-D-B Dijkstra, Delachaux et Niestlé)



Participer !

De nombreuses actions de sciences participatives permettent d'apprendre tout en participant à une meilleure connaissance des espèces et à leur protection. Quelques programmes :

- Observatoire des papillons des jardins
- Observatoire des escargots
- Enquête coléos
- Observatoire des oiseaux des jardins
- Observatoire des bourdons
- 50 000 observations pour la forêt

Plus de programmes :

<http://vignature.mnhm.fr>



Les naturalistes dans l'Histoire

Les premiers savants de l'Antiquité ont contribué à la connaissance des espèces animales et végétales: leurs écrits comprennent des descriptions précises mêlées d'éléments légendaires et fantaisistes.

Peu de savants européens du Moyen-Âge s'intéressent ensuite à la nature avec une démarche d'observation, le monde arabe étant alors plus dynamique.

Les sciences naturelles connaissent un essor à la Renaissance, où un grand travail de description et d'inventaire commence. L'étude de la nature gagne progressivement en méthode, l'expérimentation devient courante.

À partir du XVII^e, les naturalistes deviennent explorateurs et se lancent à la découverte d'un monde dont l'horizon s'élargit.

Au XVIII^e, la classification du vivant marque une avancée majeure avec l'adoption de la nomenclature linnéenne.

L'idée d'évolution biologique émerge au XIX^e, pour s'imposer au XX^e, avec la compréhension des mécanismes génétiques. Le XIX^e puis le XX^e siècle voient aussi se développer une conscience des menaces pesant sur les écosystèmes, ainsi qu'une prise en compte des interactions au sein des milieux naturels.

Héritiers de cette histoire, les naturalistes d'aujourd'hui continuent l'œuvre de connaissance de leurs prédécesseurs en intégrant l'apport de nouvelles méthodes et les résultats des dernières recherches scientifiques.

voir dans l'expo...

« De l'origine des naturalistes »

Carl von Linné

(1707 - 1778)



Ce naturaliste et médecin suédois est le fondateur de la systématique moderne. Botaniste de terrain, ayant effectué des expéditions à la recherche de nouvelles espèces, Linné cherche à organiser les plantes qu'il décrit. Pour ce faire, il invente un nouveau système de classification des espèces. La pertinence de celle-ci, adoptée aujourd'hui par tous les biologistes, a certainement inspiré les hypothèses évolutionnistes.



Hippolyte Coste

(1858 - 1924)

Curé et botaniste français, ce fils de paysans se passionne dès 12 ans pour les sciences naturelles et particulièrement la botanique. Ordonné prêtre en 1884, le jeune abbé ne manque pas d'herboriser partout où le conduit son sacerdoce. En 1899, Coste entame la réalisation d'une Flore de France. Achevée en 1906, celle-ci deviendra un ouvrage de référence.

C'est un ornithologue et chercheur français. En parallèle à ses recherches, qui portent sur l'anatomie et le comportement des oiseaux, Jean Dorst a effectué un important travail de sensibilisation à la protection de l'environnement. Son ouvrage « Avant que nature meure » (1964) eut un impact important sur les consciences de l'époque et contribua à l'éveil du mouvement écologiste.

Jean Dorst

(1924 - 2001)



Hommes préhistoriques

(env. -35000 - env. -3000)



L'exactitude dans l'anatomie et les attitudes des animaux dont font preuve nombre de peintures rupestres et sculptures préhistoriques témoignent des qualités d'observation et des connaissances des artistes de cette époque.

III^e
av. J.-C.**Aristote**

(384 - 322 av. J.-C.)



Philosophe, savant grec et véritable encyclopédiste, ses écrits couvrent tous les domaines de la connaissance de l'époque, y compris celles concernant la nature.

XIII^e**Albert le Grand**

(1193 - 1280)



Dominicain, philosophe, théologien, naturaliste, chimiste et alchimiste germanique, il est auteur de traités de sciences naturelles condensant les textes grecs et latins commentés et complétés par les Arabes. Insistant sur l'importance de l'expérience, il n'hésite pas à ajouter ses propres critiques et observations.

XVII^e**Anna Maria Sibylla Merian**

(1647 - 1717)



Naturaliste et peintre allemande, elle étudie et illustre de façon détaillée le développement des papillons. Cas exceptionnel pour une femme de l'époque, elle effectue un voyage exploratoire au Suriname, où elle découvre et étudie des espèces de papillons, mais aussi de coléoptères, d'araignées, de reptiles et de plantes.

XVIII^e**Jeanne Villepreux-Power**

(1774 - 1891)

Naturaliste française, elle est la pionnière de l'étude du monde marin et de l'aquariophilie. Après son établissement en Sicile avec son mari, cette femme d'origine modeste et autodidacte se lance dans l'inventaire des richesses de l'île. Sa passionnant pour l'histoire naturelle, elle étudie notamment les mollusques, et est l'une des premières à concevoir et utiliser des aquariums pour étudier la biologie d'espèces marines.

XIX^e**Jean Rostand**

(1894 - 1977)



Au sein de son laboratoire indépendant, ce naturaliste et scientifique français mène de nombreuses recherches sur le développement des batraciens, ainsi que sur l'hérédité. En France, il fut l'un des premiers à défendre la théorie chromosomique de l'hérédité. Biologiste engagé, il s'efforça de vulgariser la biologie en insistant sur l'importance d'introduire une éthique dans l'usage de certaines découvertes scientifiques.

XX^e**Luc Hoffmann**(Hans Lukas Hoffmann)
(né en 1923)

C'est un biologiste de la conservation suisse. Réalisant un doctorat en Camargue, le jeune ornithologue tombe amoureux de la région, et y achète un domaine. Au sein de celui-ci, il installe un centre de recherche (station biologique de la Tour du Valat) aujourd'hui reconnu internationalement. Fondateur du WWF, Luc Hoffmann a inlassablement lutté pour la préservation des milieux naturels, sans jamais se mettre sur le devant de la scène.

Portraits de deux naturalistes hors pair

Une curiosité sans limites



Le parcours du naturaliste, scientifique, explorateur et écrivain **Théodore Monod** illustre le fait qu'on peut très bien acquérir des connaissances très pointues, sans pour autant devenir obnubilé et oublieux de ce qui ne concerne pas sa marotte. Biologiste de formation, il étudie d'abord les phoques moines, avant de se passionner pour le Sahara qu'il explore sans relâche. Sa contribution à la connaissance du désert se fera sur de nombreux plans : zoologie et botanique, mais aussi géologie, paléontologie, archéologie... Loin de se réfugier dans sa tour d'ivoire, ce fut aussi un humaniste engagé pour des causes aussi bien environnementales qu'humanitaires. Comme lui, beaucoup de naturalistes se passionnent pour de nombreux domaines et s'intéressent aux liens qui les unissent.

« La curiosité est la clé de mon existence et de mon activité, je suis sans défense contre la curiosité. Oscar Wilde disait " je peux résister à tout, sauf à la tentation ". Moi, je peux résister à tout sauf aux appels de la curiosité. » **Théodore Monod**

Le poète des insectes

Si c'est son recueil de « Souvenirs entomologiques » qui a fait la célébrité de **Jean-Henri Fabre**, son parcours est loin de se résumer à cette publication. Autodidacte, le jeune Jean-Henri se passionne pour l'entomologie, la botanique et la littérature. De famille modeste, il doit à plusieurs reprises interrompre ses études par manque d'argent : sa persévérance lui permettra toutefois d'obtenir son « brevet supérieur » et de devenir instituteur. Préparant successivement plusieurs baccalauréats, licences et finalement un doctorat, il accède aux postes de professeur de physique-chimie, puis de conservateur du musée d'histoire naturelle d'Avignon. Mais c'est avant tout par l'observation et par l'expérience que Jean-Henri Fabre assouvit sa passion : observateur incomparable, il exerce ses talents sur des sujets aussi variés que les mollusques de Corse, la reproduction de la truffe, la chimie du colorant issu de la garance, ou le comportement de nombreuses espèces d'insectes.

« Un grade ne confère pas le droit de ne plus étudier. Si l'on a vraiment un peu de feu sacré dans les veines, on reste écolier toute sa vie, non des livres, pauvre ressource, mais de la grande, de l'inépuisable école des choses. » **Jean-Henri Fabre**



Pour aller plus loin...

Quelques sociétés savantes nationales :

- Société d'Études Ornithologiques de France (Oiseaux) • www.mnhn.fr/assoc/seof/accueil.htm
- Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères • www.sfepm.org
- Société Française d'Ichtyologie (Poissons) • www.mnhn.fr/sfi/cybium/index.html
- Société Entomologique de France (Insectes) • www.lasef.org
- Association des Lépidoptéristes de France (Papillons) • www.lepido-france.fr
- Société Française d'Odonatologie (Libellules) • www.libellules.org
- Association Française d'Arachnologie (Araignées) • <http://groupearachnofrance.free.fr>
- Société Botanique de France (Plantes) • www.bium.univ-paris5.fr/sbf
- Société française d'Orchidophilie (Orchidées) • www.sfo-asso.com
- Société des amateurs de jardins alpins (Plantes) • <http://saja.free.fr>
- Société Nationale de Protection de la Nature (Ecovolontariat) • www.snnpn.com
- Société Amicale des Géologues Amateurs (Géologie) • www.saga-geol.asso.fr

Retrouvez les associations
et structures naturalistes
franciliennes sur :
www.passeportbiodiversite.fr



Retrouvez aussi les revues et bulletins :

- de l'ANVL : *Bulletin de l'Association des Naturalistes de la Vallée du Loing*
- de l'ANY : *Bulletin des Naturalistes des Yvelines*
- du CERF : *Bulletin du Centre d'Études de Rambouillet et de sa Forêt*
- du CORIF : *L'Épeichette et Le Passer*
- de la LPO : *Ornithos et L'Oiseau Magazine*
- de l'OPIE : *Insectes*
- de la FCPN : la Gazette des Terriers (cahiers techniques)
- de la SNPN : le Courrier de la Nature
- la HULOTTE
- la SALAMANDRE

Sites web :

- www.anvl.fr
- www.any78.org
- www.cerf78.fr
- www.corif.net
- www.fcpn.org
- www.fetedelanature.com
- www.insectes.org
- www.mnhn.fr
- www.natureparif.fr
- www.reseau-tee.net
- www.tela-botanica.org
- www.terroir-nature78.org

Ce livret accompagne l'exposition « Sur la piste des naturalistes », réalisée par Natureparif, l'agence régionale pour la nature et la biodiversité en Île-de-France et l'ANVL, Association des Naturalistes de la Vallée du Loing et du massif de Fontainebleau, et l'ensemble de leurs partenaires.

Rédaction et conception: Karine Poitrineau, Biotope, www.biotope.fr

Dessins et aquarelles: Laurence Malherbe, www.ateliermoss.net

Conception graphique: Charlotte Jubelin et Stéphanie Léonard, Collectif Brunes platine, www.brunesplatine.fr

Crédits: Couverture: PNR de la Haute Vallée de Chevreuse; © Alizari - Sentier découverte du marais de Maincourt; © J. Birard • 2^e de couverture: Naturalistes en action (de haut en bas et de gauche à droite): © G. Arnal, O. Alloitteau, Biophare/Philippe Manning - extrait de l'exposition virtuelle « Eaux de vies », G. Arnal • P.3: Champignons Entoloma saussetiense: © G. Eyssartier/SMF • P.4: Bourdon: © A. Lagneau - Héron cendré; © L. Geslin - Lapin de garenne; © L. Geslin - Cirse; © O. Alloitteau - Naturalistes en action; © P. Foin • P.5: Lézard vert; © O. Alloitteau - Sénéçon; © O. Alloitteau • P.6: Sittelle torchepot; © F. Losada - Bourdon; © A. Lagneau - Bugrane naïve; © Creative commons • P.7: Chevreuil; © S. Hays - Minéral; © T. Bresson - Mouron bleu; © K. Poitrineau - Coprin pie; © JP, Méral - Mouche scorpion; © L. Viatour - Torcol fourmilier; © Shutterstock • P.8: Naturalistes en action; © O. Alloitteau et G. Arnal - Paysage Réserve naturelle nationale de la Bassée; © O. Alloitteau • P.9: Documents de références: © S. Mahuzier - Sciences participatives; © L. Pagès et S. Jollivet • P. 10: Linné; © Creative commons - Coste; © Creative commons - Dorst; © PD. Combelles • P. 11: Aristote; © Creative commons - Le Grand; © Creative commons - Merian; © Esther Barbara von Sandart - Rostand; © Creative commons • P. 12: Monod; © Photo issue de l'ouvrage « Le vieil homme et la petite fleur », Théodore Monod et Maximilien Dauber, Nevicata, 2010.

www.natureparif.fr/expo-naturalistes

 île de France

 natureparif Agence régionale pour la nature et la biodiversité en Île-de-France

 anvl

