

BIOME



Observation des Espaces Naturels

Présentation de la structure, Activités et Compétences

Projet de Zone d'Activité Commerciale de Neussargues
Inventaire de la biodiversité et de la flore de Neussargues

BIOME - Observatoire Espace Naturel
Tél : 04 71 47 53 96 - www.biome.ch

Bassin de la Raviège - projet de travaux d'entretien et de suivi

- Contrôle de la flore et de la faune
- Contrôle de la qualité de l'eau
- Contrôle de la végétation
- Contrôle de la biodiversité
- Contrôle de la flore et de la faune
- Contrôle de la qualité de l'eau

BIOME - Observatoire Espace Naturel
Tél : 04 71 47 53 96 - www.biome.ch

Bassin de la Raviège - projet de travaux d'entretien et de suivi

- Contrôle de la flore et de la faune
- Contrôle de la qualité de l'eau
- Contrôle de la végétation
- Contrôle de la biodiversité
- Contrôle de la flore et de la faune
- Contrôle de la qualité de l'eau

BIOME - Observatoire Espace Naturel
Tél : 04 71 47 53 96 - www.biome.ch

Bassin de la Raviège - projet de travaux d'entretien et de suivi

- Contrôle de la flore et de la faune
- Contrôle de la qualité de l'eau
- Contrôle de la végétation
- Contrôle de la biodiversité
- Contrôle de la flore et de la faune
- Contrôle de la qualité de l'eau

BIOME - Observatoire Espace Naturel
Tél : 04 71 47 53 96 - www.biome.ch

Bassin de la Raviège - projet de travaux d'entretien et de suivi

- Contrôle de la flore et de la faune
- Contrôle de la qualité de l'eau
- Contrôle de la végétation
- Contrôle de la biodiversité
- Contrôle de la flore et de la faune
- Contrôle de la qualité de l'eau

BIOME - Observatoire Espace Naturel
Tél : 04 71 47 53 96 - www.biome.ch

2022



Observation des Espaces Naturels

- Etudes
- Conseils
- Expertises
- Prospections
- Cartographie
- Photographie

 **CHRISTOPHE Hervé**

 **8 rue du Maréchal NEY
F.15000 AURILLAC**

 **04 71 47 53 96**

 **biome@biome.ch**

 **www.biome.ch**

Présentation de Biome

1

Biome observation des espaces naturels est un bureau d'étude associatif fondé à Vic sur Cère en 2003.

Notre équipe œuvre pour atteindre plusieurs objectifs :

- Faire progresser l'étude et la connaissance des écosystèmes naturels et des espaces ruraux.
- Illustrer le domaine du vivant, à travers notre photothèque et nos éditions.
- Assurer la vulgarisation des connaissances scientifiques à travers nos publications, la sensibilisation du public, la communication.

Biome travaille sur toute la région Auvergne ainsi que dans les départements périphériques et occasionnellement certains secteurs plus éloignés (Tarn, Morbihan, Loire etc.).

Biome s'organise autour de 3 pôles d'activités détaillés ci-après :

Le pôle Associatif / Le pôle Etudes / le pôle Images

LE POLE ASSOCIATIF

Il comprend toutes les activités bénévoles d'inventaires, de formations, sessions de terrain, de réunions que l'association réalise avec ses membres.

Une grande partie de ces actions consistent en des inventaires et cartographies des espèces menacées (anciennes mentions, découvertes), de relevés scientifiques, dans de nombreux domaines naturalistes, mais également de séances de découvertes photographiques.

Nous alimentons ainsi une base de données conséquente qui nous permet de mieux visualiser la richesse de notre patrimoine naturel. Nous constituons également une bibliothèque de références scientifiques et réunissons du matériel pour les études.

Toutes nos données naturalistes sont transmises à des structures régionales ou nationales qui les intègrent ensuite dans leurs politiques de connaissance et de protection du patrimoine naturel.

Nous avons signé une convention de partenariat avec le Conservatoire des Espaces Naturels d'Auvergne en 2013.

Nos données botaniques, sont transmises au Conservatoire Botanique National du Massif Central, pour une grande part concernant des espèces végétales protégées ou menacées (plusieurs milliers de données depuis 2003).

Ces données ont par exemple alimenté l'Atlas de la Flore d'Auvergne, publié en novembre 2006 par le CBNMC.



Equipe et organisation de Biome

2

Notre bureau d'étude associatif dispose d'un permanent depuis 2005, ainsi que du soutien régulier de partenaires spécialistes associés. Biome peut aussi compter sur la compétence et la motivation de ses membres incluant des personnalités scientifiques reconnues.



M. **Hervé CHRISTOPHE** est le responsable de Biome depuis 2005. Il est chargé de la direction et de la gestion de la structure, appuyé par nos membres, du relationnel avec nos partenaires et de la réalisation technique de la plupart des études. C'est un naturaliste accompli qui a acquis une longue expérience dans des disciplines variées et particulièrement en botanique, phytosociologie, herpétologie, ornithologie, entomologie. Il connaît bien les régions naturelles d'Auvergne et leurs cortèges faunistiques et floristiques, et tout particulièrement le Cantal qu'il étudie depuis près de 20 ans .

M. CHRISTOPHE est membre de la Commission de la Protection de la Nature des Paysages et des Sites auprès de la Préfecture du Cantal et membre du Conseil scientifique du CEN Auvergne.



Notre banque d'image est alimentée grâce à deux photographes conventionnés avec Panorama-Volcanic, René **BARRIERE** et Hervé **CHRISTOPHE**. Mme Isabelle **FELIX** photographe diplômée et webdesigner intervient en renfort de notre équipe notamment sur nos éditions et travaux d'infographie « nature ».



Nous disposons également d'un riche réseau de partenaires de confiance qui peuvent intervenir à nos côtés sur des thématiques d'études spécialisées comme l'entomofaune, les chiroptères, l'économie rurale et agricole etc.

De plus, notre organisation associative nous permet de bénéficier des conseils, de l'appui et de l'expérience de ses membres :

Citons notamment **Marc André SELOSSE**, chercheur au Museum National d'Histoire Naturel et au CEFE-CNRS de Montpellier, **Jean DAUGE** botaniste et naturaliste émérite, professeur honoraire de biologie – géologie. Il fut longtemps intervenant auprès du Muséum des Volcans à Aurillac, et est actuellement correspondant du Conservatoire Botanique National du Massif Central.

Nos membres comptent aussi plusieurs amateurs éclairés de grande compétence dans des disciplines variées (botanique, avifaune, chiroptères, entomofaune, mammifères etc.) qui appuient régulièrement nos études.



Enfin nos activités associatives nous assurent des relations étroites et constantes avec un réseau de nombreux partenaires: le Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne, l'Office National des Forêts, le Conservatoire Botanique National du Massif Central, le CEN Auvergne etc.

Biome propose conseils et expertises à de nombreuses structures partenaires, privées et publiques dans le cadre de contrats d'études.

Cette activité permet à notre structure de financer personnel, études, acquisition de matériel, formations, déplacements etc.

Des compétences couvrant de nombreux domaines naturalistes :

Nos compétences sont multiples et nous permettent d'intervenir dans l'étude de l'essentiel des domaines naturalistes :

- Botanique et phytosociologie, bryologie.
- Ornithologie
- Herpétologie (batraciens & reptiles)
- Entomologie (Lépidoptères, Odonates, Coléoptères etc.)
- Mammalogie
- Chiroptères (chauves souris)
- Milieux aquatiques (microfaune benthique...)
- Géologie
- Suivis opérationnels et de chantiers environnementaux,
- Plans de gestion des milieux naturels
- Des **formations** techniques dans ces différents domaines scientifiques.



Biome dispose d'un réseau de partenaires sous-traitants reconnus qui prennent occasionnellement en charge les domaines naturalistes les plus pointus, chiroptères, entomologie, milieux aquatiques par ex.

L'expérience de partenariats dans des cadres variés :

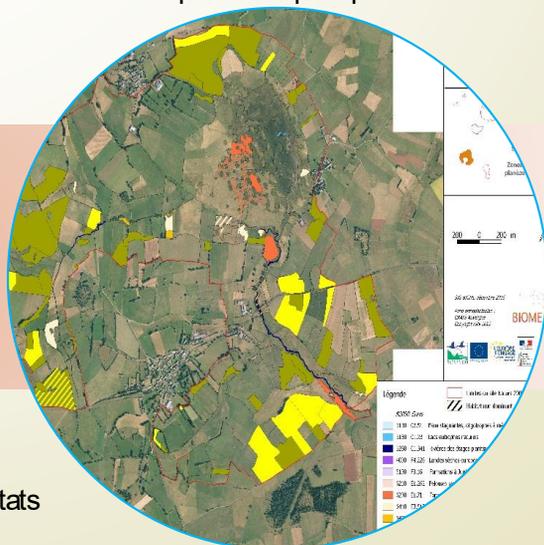
Prospections, inventaires, relevés, composent notre travail quotidien quel que soit le cadre du travail :

Etudes d'impacts et d'incidences (zones d'activités, carrières, projets routiers, parcs éoliens...), Cartographie Natura 2000

(CHANES), expertise Zones Humides, plans de gestion de sites remarquables, projets de Réserves Naturelles, ENS départementaux...

Cartographie & SIG, quelles que soient les échelles et les supports - orthophotoplan, scan25 IGN - nous réalisons des rendus cartographiques de qualité, notamment sous S.I.G : **QGIS** ou **Mapinfo**/ licence Biome.

Repérages et localisations par GPS, pointage de relevés phytosociologiques, repérage et marquages des suivis d'habitats et espèces, tracés de sentiers de randonnée, repères topographiques...



Le POLE « IMAGES, Communication & Publications »

4

Réalisation de produits et publications :



Biome utilise ses connaissances scientifiques et sa banque d'image pour réaliser des produits (livres, cartes postales ...) destinés à un large public et aux enfants (carnet de coloriage...).

Ces documents sont aussi les

supports de messages de vulgarisation et de sensibilisation sur les richesses naturelles.



Nous concevons également des documents de vulgarisation et de pédagogie, contenus et illustrations de sites Internet ou de livrets, contenus muséographiques environnement.

Banque d'images PANORAMA VOLCANIC © :

En association avec le photographe reconnu René BARRIERE nous avons lancé en 2014 une banque d'image en ligne «nature et authentique» :

www.panorama-volcanic.fr



Panorama Volcanic propose des milliers de clichés, achats en ligne ou abonnements sont disponibles à des tarifs très compétitifs. Nos clients sont des Editeurs, Offices de touristes, magazines nationaux etc...

Observatoires photographiques :

Nous réalisons des Observatoires photographiques (charte méthodologique Ministère de L'Environnement) afin de suivre les évolutions paysagères de sites emblématiques ; technique de prise de vue et reconduction, repérages GPS...

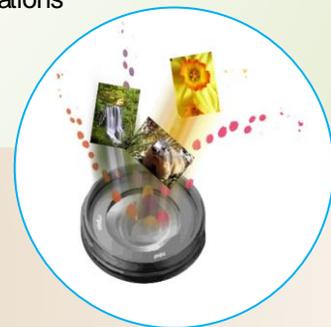


Infographie - Communication :

Nous réalisons également des montages, retouches d'images, reportages nature thématiques sur demande, expositions photos, illustrations de sites internet.

Nos clichés pour illustrer votre projet :

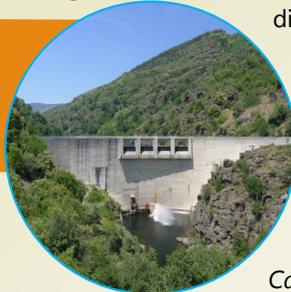
Supports de documentations thématiques, livrets, ouvrages, magazines, cartes postales, guides naturalistes, sites internet, diaporamas de présentation.



Nos références : pôle études et expertises

Barrages EDF, études d'impacts et incidences,

diagnostic naturalistes & mesures ERC. *Barrages de la Raviège, Record, Luzières (81- 2011-2015), Roujanel (48- 2014), Nèpes (15- 2017), Lamativie, Laval de Cère (46- 2018-2019), Golinhas, Castelnau (12- 2020-2021).*



Carrières, conseils dossier instruction, expertise naturaliste pluridisciplinaire, mesures ERC & accompagnement, dossiers incidences Natura 2000, suivis environnementaux.

Ets CADAC (15, 2 sites 2011-2017), SA.Tpa12 (12, 2017-2021), Chambon.SA (43- 2017), SARL Eyraud (43-, 4 sites 2009-2018), SARL Sagnard (43- 2020).

Autoroutes, expertises naturalistes

pluridisciplinaires & mesures ERC, procédure CNPN espèces protégées, suivis.

DREAL Auvergne, déviation du Puy en Velay (43 2009-2018), DREAL Languedoc Roussillon, échangeur routier Saint Chély d'Apcher (48, 2011-2018).

Parcs solaires, Etat initial environnemental & étude d'impact (volet naturaliste) expertises naturalistes mesures ERC, dossier évaluation incidence Natura 2000, Parc *Veolia Aurillac (15, 2010-2011), Parc WPD Cros (63-2021), Parc Valeco Junhac (15,2020-2021), Teilhèdes (63 2022), Gelles (63-2022)*

ZAC – projets de Zones d'Activités de Communautés de Communes, expertises naturalistes

pluridisciplinaires & mesures ERC, dossier évaluation incidence Natura 2000. CC *Entre Deux Lacs – Laroquebrou Peyrelevade 2013, Carladès - Comblat 2013-2014, Pays de Murat – Neussargues 2014, Pays de Mauriac – Dinotte 2016-2017.*



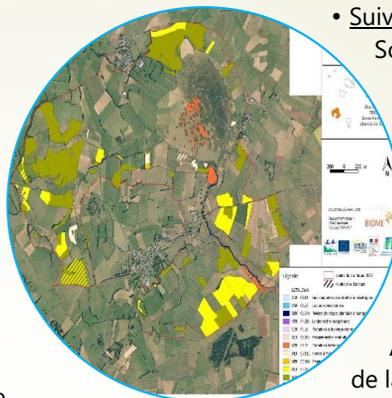
Parcs éoliens, expertises naturalistes

pluridisciplinaires & mesures ERC. *Parc de Polminhac et Tanavelle (Cantal 2003-2005), Parc de Chaulhac (Lozère 2004).*

Activités motorisées projet de circuit quad & moto, expertises naturalistes, étude d'incidence, mesures sonores. *Ally, Haute Loire 2010.*

NATURA 2000 & cartographie

• Campagnes de cartographie complète des habitats naturels (méthodologie C.H.A.N.E.S / MNHN) : Sommets du Nord Margeride 2019 500ha, Vallées de l'Allanche et du haut Alagnon, 1700 ha – 270 km, SIGAL Massiac 2018), Zones Humides de la Planèze de Saint Flour (Saint Flour Communauté 2300ha 2016), Monts du Cantal Est (PNR des Volcans d'Auvergne 3300 ha 2005-2006) Tourbières de l'Artense (PNR VA 600 ha -2006).



• Suivis évolution des habitats, Sommets de la Margeride SMAT 2017.

• Cartographies complémentaires pour le PNR des Volcans d'Auvergne : Monts Dorés (600ha 2012), ZH Riom ès Montagne (600ha 2012), Cézallier (500ha 2010), Artense (300ha 2010). Gorges de la Dordogne (Conservatoire Botanique, protocole test zones accès difficile, 600ha 2007-2008).

Espaces Naturels Sensibles (ENS) départementaux

• Campagnes de cartographie complète des habitats naturels (méthodologie C.H.A.N.E.S / MNHN) : Conseil Général du Puy de Dôme, Lac de Servières (240ha 2019), Lac de Guéry (200ha 2021).

• Diagnostics naturalistes pluridisciplinaires, rédaction de contenus de livrets pédagogiques : ENS du Lac du Pêcheur (CC Pays de Murat 2009), ENS de la Roche de Landeyrat (CC Cézallier 2009), ENS de Récusset (Grand Site du Puy Mary 2002-2012), Bois du Marilhau (ONF 2009), Tourbière Vergnes des Mazes (ONF 2002).

Expertises Zones Humides

• Atlas des Zones Humides du Cantal : 10 campagnes de cartographies DDT Cantal 2003-2019 – 64.000ha.

• Caractérisation des Zones Humides, dans le cadre des projets de ZAC et études d'impacts.

• Cartographie des milieux humides patrimoniaux, bassin versant de l'Alagnon, Conservatoire Botanique National du Massif Central, 10.000ha 2004.



Nos références : pôle études et expertises

Réserves Naturelles

- Cartographie des habitats et expertises faunes - projet de RNR du Rocher de Laqueuille (PNR des Volcans d'Auvergne, Cantal 2014).
 - Cartographie des habitats, inventaires entomologiques et rédaction du plan de gestion – Réserve Biologique de la Forêt Domaniale de Murat et de la Tourbière du Puy de la Tuile (ONF 1998-2010).



Formations

- Formation photo réflexe numérique Office de Tourisme du Carladès Cantal
- Edition d'un livret de sensibilisation à la conservation de la renoncle nodiflore (n2000 Cantal Saint flour communauté)
- Session découverte flore du Cantal, Société Royale de Belgique, 3 jours 2013.
- Formation phytosociologique du personnel du PNR des Volcans d'Auvergne – cartographie du site N2000 du Cézallier (3jrs 2005).
- Session de formation botanique du personnel de l'ONF (cirque de Récusset, Puy Mary), 2 jours 2008.



Suivis naturalistes, études écologiques



- Suivi des EEE du genre *Elodea*, SMAT Haut Val d'allier 43-2021
- Expertise phytosociologique pour EDF de dépôts de sédiments autour de 3 barrages / Aveyron 2021)
- Transplantation d'une importante population d'Orchidée, (Céphalanthère rouge), et suivi quinquennal - Déviation routière du Puy en Velay. DREAL Auvergne 2009-2018.
- Collaboration aux PBAC (plans Biogéographiques d'Action) du Conservatoire botanique sur *Micranthes hieraciifolia*, *Astrantia minor* (2018-2021).
- Etude et prélèvements scientifiques pour le CEFE-CNRS et le MNHN sur les orchidées forestières *Epipogium* et *Corallorhiza*. *Pyrola* ssp, *Neottia* - M.A. SELOSSE – Cantal – 2004 / 2021.
- Evaluation de la valeur écologique d'un parcellaire EDF (vallée du Thaurion Haute Vienne 2013).
 - Expertise pour la mise en place de mares de substitution pour les amphibiens – EDF Barrage de Record Tarn 2015.
 - Caractérisation de l'Habitat Natura 2000 « hêtraies subalpines ». Conservatoire Botanique National du Massif Central – Cantal - 2008.



Nos références : pôle images & communication

Observatoires Photographiques :

- Observatoire photographique du Pas de Peyrol – et du Col de Serre – Grand Site «Puy Mary - Volcan du Cantal» 2004/2012.

Banque d'images / Vente de clichés & abonnements :

- Banque d'images en ligne : Panorama Volcanic ©

www.panorama-volcanic.fr

ALT Massif Cantalien, OT du Carladès, Editions BOS, Editions Artemis...

- Expositions (Maison de site du Pas de Peyrol : 2006 et 2009) revue Grand Angle (ODIT), Livre « Les Grands Sites de France ».
- Documentation touristique: insertions publicitaires, panneaux d'informations et de vulgarisation, lettre d'information...
- Illustration pour sites internet.
- Clichés Grands formats : - affichage sucettes Decaux - abribus Cantal - toile (5m x 2m)



Création et illustration de produits :

- Edition du **livre «Fleurs des Volcans» 64p** (2 éditions, 2007- 2011)
- Cartes postales et marque-pages sur la flore montagnarde (2 éditions 2007-2010)
- Collection de cartes panoramiques sur les milieux naturels montagnards en danger.
- Puzzle nature.



Carnet de coloriage pour enfants « nature des Monts du Cantal ».

- Création Carte postale des Maisons de site du Grand site du Puy Mary
- Edition de dépliants flore protégée et flore invasive pour le Service Espace vert Aurillac.

- Expositions « à l'eau la loutre » Muséum des Volcans Aurillac.
- Exposition photo Jardins du Museum Aurillac.

Rédaction de contenus scientifiques et vulgarisation :

- Site internet du Grand Site du Puy Mary,
- Exposition géologie et flore de la maison de site du Pas de Peyrol.
- Rédaction de contenus scientifiques, maison de site de Mandailles, livret de découverte ENS.
- Edition d'un livret de sensibilisation à la conservation de la Renoncule nodiflore et de ses habitats sur le site Natura 2000 de la Planèze de Saint Flour.

Création de supports audiovisuels :

- Film en animation flash (~ 7 mn) : exposition Réseau des Grands Sites de France.



Création de sites internet et blogs :

- Société CFI : site internet
- Biome : site internet et blog, création, animation et illustration : www.biome.ch
- Banque d'image en ligne: www.panorama-volcanic.fr



Réalisation / illustration de supports de communication :

- Création de logo, identité visuelle et charte graphique : Biome & Panorama Volcanic.
- Flyer rando VTT nature• Carte rando Cantal CDT• Plaquette de présentation A4 - 2 volets : Biome & Panorama Volcanic.
- Cartes de vœux : Sté CFI

