

**IMPLEMENTATION OF THE AGREEMENT
ON THE CONSERVATION OF POPULATIONS OF EUROPEAN BATS**

National Report of France

2010 – 2013

A. GENERAL INFORMATION

Name of Party: France

Date of report: July 2014

Period covered: 2010 to 2013

Competent authority:

Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie
Monsieur Laurent ROY, Directeur
Direction de l'eau et de la biodiversité
Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature
Arche Sud 92055 La Défense cedex
France

Appointed members of the Advisory Committee:

- Mr. Stéphane AULAGNIER, University of Toulouse, scientific advisor for the National Museum of Natural History, 57 rue de Cuvier, 75231 Paris cedex 05 (IWGs: Annex of the Agreement, Geographical scope of the Agreement, Underground habitats, Guidelines for the issue of permits for the capture and study of captured wild bats, Guidelines on bat monitoring methods to assess population trends, Autecological studies for priority species (convenor), Protection of overground roosts), Impact of roads and other traffic infrastructures on bats, Eurobats Projects Initiative).

Other persons involved in Intersessional Working Groups:

- Ms. Marie-Jo DUBOURG-SAVAGE, Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères (IWGs: Impact on bat populations of the use of antiparasitic drugs for livestock, Wind turbines and bat populations, Conservation and management of critical feeding areas and commuting routes, Monitoring of bat migration, White-nose syndrom).
- Mr. Laurent TILLON, coordinator of the network for non-ungulate mammals of the Office National des Forêts (IWG: Bat conservation and sustainable forest management).
- Monsieur Laurent Arthur, assistant curator of the Natural History Museum of Bourges (IWG Bat rehabilitation).

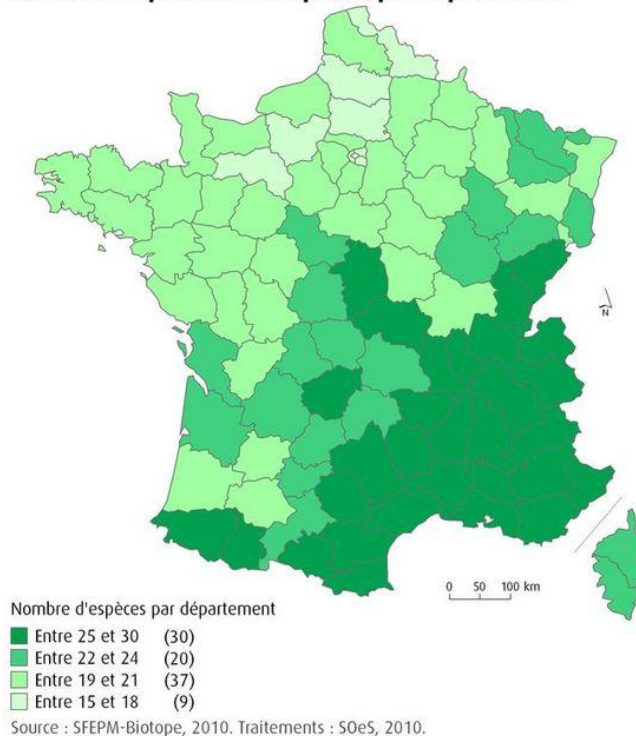
B. STATUS OF BATS IN FRANCE

1. Information on species present in France

Recent genetic analyses (Puechmaille *et al.* 2012) support the specific level for two clades within *Myotis nattereri*, *Myotis* sp. A that could be synonym of *Vespertilio latipennis* described by Crespon (1844) according to Allegrini & Puechmaille (2013), and *Myotis* sp. C, endemic of Corsica. These should be the 35th and 36th species for France.

2. Species status and population trends

Nombre d'espèces de chiroptères par département



Habitat Directive

The status of the 34 bat species listed in appendices II and IV of the Directive 92/43/EEC was evaluated in 2013 by the Bat Group of the French Mammal Society (S.F.E.P.M.) on behalf the National Museum of Natural History. For this purpose the distribution of all species was updated and a synthesis of the implemented conservation measures was prepared for each of the four biogeographical regions in the country.

List of bat species reported and their conservation status

| Name | Code | Year | ALP | ATL | CON | MATL | MED | MMED |
|---------------------------|------|--------------|-----|-----|-----|------|-----|------|
| Barbastella barbastellus | 1308 | 2013 2007 | FV | U1 | U1 | | U1 | |
| | | | U1 | U1 | U1 | | U2 | |
| Eptesicus nilssonii | 1313 | 2013 2007 | a | nc | nc | | a | |
| | | | XX | | XX | | | |
| Eptesicus serotinus | 1327 | 2013 2007 | nc | | nc | | | |
| | | | XX | U1 | U1 | | U1 | |
| Hypsugo savii | 5365 | 2013 2007 | XX | XX | XX | | XX | |
| | | | nc | b1 | b1 | | b1 | |
| Miniopterus schreibersii | 1310 | 2013 2007 | FV | XX | FV | | FV | |
| | | | XX | XX | XX | | XX | |
| Myotis alcaethoe | 5003 | 2013 2007 | b1 | nc | b1 | | b1 | |
| | | | XX | XX | XX | | U1 | |
| Myotis bechsteinii | 1323 | 2013 2007 | b1 | nc | nc | | b1 | |
| | | | U1 | U1 | U1 | | U1 | |
| Myotis blythii | 1307 | 2013 2007 | XX | XX | XX | | XX | |
| | | | b1 | b1 | b1 | | b1 | |
| Myotis brandtii | 1320 | 2013 2007 | U2 | U2 | U2 | | U2 | |
| | | | U2 | U2 | U2 | | U2 | |
| Myotis capaccinii | 1316 | 2013 2007 | nc | nc | nc | | nc | |
| | | | XX | XX | XX | | U1 | |
| Myotis dasycneme | 1318 | 2013 2007 | b1 | nc | nc | | b1 | |
| | | | U1 | XX | U1 | | | |
| Myotis daubentonii | 1314 | 2013 2007 | b1 | b1 | b1 | | | |
| | | | U2 | U2 | U2 | | U2 | |
| Myotis emarginatus | 1321 | 2013 2007 | nc | nc | nc | | nc | |
| | | | U1 | XX | U1 | | | |
| Myotis escaleraii | 5278 | 2013 2007 | U1 | XX | U1 | | | |
| | | | XX | | XX | | | |
| Myotis myotis | 1324 | 2013 2007 | b1 | b1 | b1 | | | |
| | | | U2 | U2 | | | U2 | |
| Myotis mystacinus | 1330 | 2013 2007 | nc | nc | nc | | nc | |
| | | | FV | FV | FV | | FV | |
| Myotis nattereri | 1322 | 2013 2007 | nc | nc | nc | | nc | |
| | | | XX | XX | XX | | XX | |
| Myotis punicus | 5005 | 2013 2007 | U1 | U1 | U1 | | U1 | |
| | | | XX | FV | XX | | U1 | |
| Nyctalus lasiopterus | 1328 | 2013 2007 | XX | XX | XX | | XX | |
| | | | nc | nc | nc | | nc | |
| Nyctalus leisleri | 1331 | 2013 2007 | U1 | U1 | U1 | | U1 | |
| | | | XX | XX | XX | | XX | |
| Nyctalus noctula | 1312 | 2013 2007 | b1 | b1 | b1 | | b1 | |
| | | | FV | U1 | FV | | XX | |
| Pipistrellus kuhlii | 2016 | 2013 2007 | XX | XX | XX | | XX | |
| | | | XX | FV | XX | | XX | |
| Pipistrellus nathusii | 1317 | 2013 2007 | b1 | b1 | b1 | | b1 | |
| | | | U1 | FV | FV | | U1 | |
| Pipistrellus pipistrellus | 1309 | 2013 2007 | XX | XX | XX | | XX | |
| | | | nc | nc | nc | | b1 | |
| Pipistrellus pygmaeus | 5009 | 2013 2007 | FV | U2 | U1 | | U1 | |
| | | | XX | XX | XX | | U1 | |
| | | | b1 | b1 | b1 | | b1 | |

| | | | | | | |
|---------------------------|------|--------------|----|----|----|-------------|
| Plecotus auritus | 1326 | 2013 2007 | XX | FV | FV | FV |
| | | | XX | XX | XX | XX |
| | | | nc | b1 | b1 | b1 |
| Plecotus austriacus | 1329 | 2013 2007 | U1 | U1 | U1 | U1 |
| | | | XX | XX | XX | XX |
| | | | b1 | b1 | b1 | b1 |
| Plecotus macrobullaris | 5012 | 2013 2007 | XX | | | XX |
| | | | XX | | | XX |
| | | | nc | | | nc |
| Rhinolophus euryale | 1305 | 2013 2007 | U2 | U2 | U2 | U1 |
| | | | U2 | U2 | U2 | U2 |
| | | | nc | nc | nc | a |
| Rhinolophus ferrumequinum | 1304 | 2013 2007 | U1 | U1 | U1 | U2 |
| | | | U1 | U1 | U1 | U2 |
| | | | nc | nc | nc | nc |
| Rhinolophus hipposideros | 1303 | 2013 2007 | U1 | U1 | U1 | U2 |
| | | | U1 | U1 | U1 | U2 |
| | | | nc | nc | nc | nc |
| Tadarida teniotis | 1333 | 2013 2007 | XX | FV | XX | U1 |
| | | | XX | | XX | XX |
| | | | nc | b1 | nc | b1 |
| Rhinolophus mehelyi | 1302 | 2013 2007 | | | | SR U2 U2 |
| Vespertilio murinus | 1332 | 2013 2007 | XX | | U1 | XX |
| | | | XX | | XX | XX |
| | | | nc | | b1 | nc |

Codes are the following :

Conservation status:

| | |
|------|-------------------------|
| ■ FV | Favourable |
| NA | Not reported |
| ■ XX | Unknown |
| ■ U1 | Unfavourable inadequate |
| ■ U2 | Unfavourable bad |

Nature of change in the overall conservation status between the reporting periods:

| | |
|----|--|
| a | there is a genuine change: the overall conservation status improved (or deteriorated) due to natural or non-natural reasons (management, intervention, etc.) |
| b1 | the change observed is due to more accurate data (e.g. better mapping of distribution) or improved knowledge (e.g. on ecology of species or habitat) |
| b2 | the change observed is due to a taxonomic review: one taxon becoming several taxa, or vice versa |
| c1 | the change observed is due to use of different methods to measure or evaluate individual parameters or the overall conservation status |
| c2 | the change observed is mainly due to the use of different thresholds e.g. to fix Favourable reference values |
| d | no information about the nature of change |
| e | the change observed is due to less accurate or absent data than the one used in the previous reporting period |
| nc | no change (e.g. overall trend in conservation status only evaluated in 2013 but assumed to be the same in 2007 or not known) |

Type of terrain:

| | |
|-------|----------------------|
| ALP | Alpine |
| ALT | Atlantic |
| CON | Continental |
| MATL | Marine Atlantic |
| MED | Mediterranean |
| MMEDD | Marine Mediterranean |

Population trends

After the comparison between 1995 and 2004 roost counts published in 2010 in the journal *Symbioses* (25: 47-58 the 2013 census was presented at the French bat meeting in March 2014. Data will be published in the proceedings

A new study for the year 2014 was undertaken to evaluate bat population trends. It led to a publication of a poster, thanks to LPO Drôme, within the “Rencontres Nationales de Bourges” : http://www.sfepm.org/pdf/poster_synt_eff_chiros_bourges_2014_maj_A3.pdf

Red List

The 34 bats species were evaluated in November 2008, for the first time, by a committee of experts, invited by the French IUCN Committee and the National Museum of Natural History. This list should be updated in 2015.

One species, *Rhinolophus mehelyi*, is critically endangered (1 to 5 specimens are observed in winter roosts). Three species are vulnerable: *Myotis punicus* (only one small population is living in Corsica), *Myotis capaccinii* (which suffered a dramatic decline and is still threatened by disturbance in caves), and *Miniopterus schreibersii* (which populations declined by 40% in 2003). These two latter species are Eurobats priority species, together with *Rhinolophus euryale* they were the conservation target of the Life Nature project. Seven species did not qualify for this category even if they require strong conservation efforts, and were evaluated "near threatened". These are mainly horseshoe bats which experienced a dramatic decline in the seventies and still suffer from changes in agricultural practices, and forest species which are threatened by forestry working. Four species were considered "data deficient": *Myotis escaleraei* (recently found in the country), *Nyctalus lasiopterus* (lack of knowledge concerning the populations despite a large number of recent records and the first results of a radio-tracking study in Corsica), *Plecotus macrobullaris* (mainly known from some foraging areas) and *Vespertilio murinus* (population trend unknown). At last *Myotis dasycneme* was not evaluated since only very few individuals of this migratory species are recorded in hibernacula of the extreme north of France.

| | Status | Criteria |
|---------------------------------|--------|----------|
| <i>Barbastella barbastellus</i> | LC | |
| <i>Eptesicus nilssonii</i> | LC | |
| <i>Eptesicus serotinus</i> | LC | |
| <i>Hypsugo savii</i> | LC | |
| <i>Miniopterus schreibersii</i> | VU | A2a |
| <i>Myotis alcaethoe</i> | LC | |
| <i>Myotis bechsteinii</i> | NT | |
| <i>Myotis blythii</i> | NT | |
| <i>Myotis brandtii</i> | LC | |
| <i>Myotis capaccinii</i> | VU | A4c C1 |
| <i>Myotis dasycneme</i> | NA | |
| <i>Myotis daubentonii</i> | LC | |
| <i>Myotis emarginatus</i> | LC | |
| <i>Myotis escaleraei</i> | DD | |
| <i>Myotis myotis</i> | LC | |
| <i>Myotis mystacinus</i> | LC | |
| <i>Myotis nattereri</i> | LC | |
| <i>Myotis punicus</i> | VU | D2 |
| <i>Nyctalus lasiopterus</i> | DD | |
| <i>Nyctalus leisleri</i> | NT | |

| | | |
|----------------------------------|----|---|
| <i>Nyctalus noctula</i> | NT | |
| <i>Pipistrellus kuhlii</i> | LC | |
| <i>Pipistrellus nathusii</i> | NT | |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | LC | |
| <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | LC | |
| <i>Plecotus auritus</i> | LC | |
| <i>Plecotus austriacus</i> | LC | |
| <i>Plecotus macrobullaris</i> | DD | |
| <i>Rhinolophus euryale</i> | NT | |
| <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | NT | |
| <i>Rhinolophus hipposideros</i> | LC | |
| <i>Rhinolophus mehelyi</i> | CR | D |
| <i>Vespertilio murinus</i> | DD | |

3. Habitats and roost sites

The second national action plan for bat conservation (2009-2013) has listed ten actions related to habitats and roosts, including updating the 2004 list of protected underground roosts and the list of those needing protection.

An important issue during the action plan was the preparation and circulation of a new circular for securing the old abandoned mines promoting an adequate access to bats (action 4 of the second national action plan for bat conservation). The next step will be to obtain a list of sites that will be secured in the next years in order to plan fauna expertises.

At last, a national initiative of setting up refuges for bats in buildings (mammal Group of Brittany) is spreading over the country.

4. Threats

The main threats still affecting bats are listed bellow:

Closing of access to hibernation or breeding roosts

The closing of access to quarries, mines and caves is one of the reasons of the decrease in bat populations as well as the disappearance of roosts as a consequence of old buildings renovation and felling of old trees with cavities. Before the publication in december 2009 of the new circular, the old abandoned mines, often used by bats for hibernation, were gradually closed, filled in or blown up by the local government department in charge of the issue for security reasons.

This circular requests that regional lists of provisional closures should be circulated in order to plan a one-year study of bat occurrence and suggest conservation measures. Few lists (3-6 over 22) are available and few studies were completed (21 over 2011-2013).

Disturbance

Numerous underground roosts for bats are still visited by an increasing number of trippers, youngsters from leisure centres, participants in rave parties in underground quarries (even with killing of bats, either through carelessness or vandalism).

Use of chemicals

In some circumstances, the use of chemicals in agriculture, forestry and timber treatment can be toxic for bats.

Habitat alteration

Habitat modification through changes in agricultural practices, construction of new roads, water pollution and decreased grazing have also a negative impact on food resources and therefore on bat populations.

Infrastructures

Linear infrastructures, mainly highways and new railways, can have an impact on some bat populations, reducing their foraging areas or trimming their commuting routes, including collisions with vehicles. The office in charge of infrastructures (now called CEREMA), jointly with the Federation des Conservatoire d'espaces naturels published in 2014 a booklet : "Chiroptères et infrastructures de transports" wich deals with :

- Impact of infrastructures in bats
- Inventory of bats within an infrastructure project
- Integration measures
- Accompanying measures
- Redevelopment of infrastructure
- Accounting of bats in infrastructure maintenance

Wind farms

When measures to avoid and to reduce the impacts on bats aren't applied, the development of wind farms may represent an important threat, mainly in the south of France where the increase in the number of wind turbines can seriously affect some species which congregate in large numbers in a few roosts and whose commuting flypaths to their foraging habitats extend over more than 20 kilometres (*Myotis myotis*, *Miniopterus schreibersii*, ...).

Diseases

Contrary to rabies which does not seem to affect population dynamics of infected colonies according to monitoring in two regions, unidentified diseases should lead to mass mortality, as it was recorded for *Miniopterus schreibersii* in 2002. In 2013 some *Myotis mystacinus* died from an infectious disease. No fungal infection, detected in several populations, proved to be lethal for bats during the period.

Light pollution

Light pollution is known to affect the behaviour of bats (time of emergence, duration of foraging activity, avoidance of lighted areas...) and their prey (concentration around street lamps).

Several initiatives have been undertaken to limit this negative impact for bats and for many animals, as well as for astronomy or energy consumption:

- Reducing the number street lamps, and modifying lighting (direction, colour, power...);
- Promoting awareness by organizing a "day of the night"
- Labelling towns and villages for their reduction of light pollution...

5. Data collection, analysis, interpretation and dissemination

The second national action plan for bat conservation has listed five actions for improving the monitoring of bat population (annex 1 – actions 13 to 17.)

First, winter and summer roosts of 8 species of Directive 92/43/EEC should be monitored fulfilling the guidelines for bat monitoring (Eurobats Publications Series n°5), which adopted the specific monitoring for *Myotis capaccinii* (a species which often lives in mixed colonies) and *Miniopterus schreibersii* (a species which forms huge colonies).

Collected data include the characteristics of the site (location, roost type, protection and disturbance), the date of monitoring, and the number of bats as well as other elements such as presence of swarms, isolated individuals, dead bodies, etc. Winter monitoring was planned from 15/01 to 10/02 and summer monitoring from 01/06 to 15/07, i.e. before the fledging of young in order to be able to count them once the adults have gone foraging. A national database will be implemented by the French Mammal Society (action 15).

Second, a long-term monitoring of common bat species using echolocation detection was initiated by the National Museum of Natural History (MNHN) in 2007. One hundred car or walking transects have been surveyed since 2007, a number that doubled in 2008 and is increasing. Preliminary model analyses were able to detect annual variation of abundance of 2% over 10 years. Habitat preference and specialisation of each species will be defined according to the Corine Land Cover habitat database.

Historical banding data (from 1936 to 1989) were implemented in a MNHN database that will be available after undergoing checking. A second MNHN database is under construction for all specimens, tissues and DNA samples that have been collected and are stored in many places in order to provide researchers with French samples and limit new samplings (action 16).

ANSES Nancy coordinates the collecting of dead bats for rabies detection. Data and results are regularly published.

C. MEASURES TAKEN TO IMPLEMENT ARTICLE II OF THE AGREEMENT

The Ministry of ecology and sustainable development (MEDDE) supported the second national action plan for bat conservation for the period 2009 – 2013.

The 26 actions of this plan (annex 1), more operational than the previous one, fulfil the Eurobats requirements whenever necessary.

6. Legal measures taken to protect bats, including enforcement action

All bat species have been protected in France since the Ministerial order of April 17, 1981 which listed the protected species on the entire territory in accordance to Directive 92/43/EEC, the Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (Bonn Convention) and the Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (Bern Convention). This protection was recalled and reinforced by the Ministerial order of April 23, 2007, amended on October 7, 2012 to add *Myotis escaleraei*, the new species, to the list.

Twelve bat species of the Annex II of Directive 92/43/EEC are present in France. A total of 607 Sites of Community Importance concerning bats have been proposed to the European Commission to incorporate the Natura 2000 network. More information is available on the website at : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Natura-2000,2414-.html>

Any capture or destruction of species and of their habitats is subject to a permit, granted by the relevant authorities after examination of an argued scientific case study. This study is evaluated by a council of experts appointed by the Ministry. Under the National Action Plan, the validation of knowledge is needed to be authorised to capture bats.

7. Identified and protected sites which are important to the conservation of bats

Protecting roosts of international and national importance was one of the priorities of the second national action plan for bat conservation.

The 2004 inventory listed 616 underground and overground bat roosts needing protection, and a new list was to be prepared as part of the second action plan (action 3). This list update is ongoing and will be completed in September 2014.

At least 84, 78, 116 and 65 roosts were protected (statutory or more often contractual protection and physical protection – gates or fenced perimeters) in 2010, 2011, 2012 and 2013 respectively. Physical protection costed at least 740,000 € over the period.

8. Specific measures concerning habitats which are important to bats

Identifying foraging habitats and commuting routes of bat populations is developing all over the country thanks to the increased use of radio-telemetry. The results of these studies are helpful to propose mitigation measures for road and railway constructions. They also should be relevant for landscape planning and agricultural habitat management, but this need to be enforced.

Mapping foraging habitats and commuting routes

Many studies of habitat use (foraging areas and commuting routes) in order to provide relevant management landscape management were conducted during the last few years. Habitat use of *Myotis bechsteinii* was investigated in fragmented forests of Limousin and Midi-Pyrénées, as well as in large mature forests of Auvergne and Ile de France. In Corsica, foraging areas of *M. punicus* and *Nyctalus lasiopterus* were identified in order to improve conservation of Mediterranean habitats. *N. lasiopterus* was also studied in southern Central Massif. As part of the Life+ Nature project Chiro Med, foraging areas and commuting routes of *Rhinolophus ferrumequinum* and *M. emarginatus* were studied in and around Camargue (southern France). In a very different agricultural landscape, *R. ferrumequinum* was studied in Brittany. Most of these results have been published in French journals (see annex 3).

Forestry and bat protection

The Office National des Forêts (ONF) is involved in management and conservation of biodiversity. Important work is being done to inventory bats in public forests and define the best practices in forest management to take account of bats (see annex 3).

9. Public awareness and advertising

Promoting public awareness of bats is one of the objectives of the second national action plan for bat conservation (actions 23 to 26).

- Numerous booklets, pamphlets giving general information on bats have been published and circulated in the different regions. Targetting the general public they are aimed to better inform about bats and inform people acceptance of these animals.
- A network of more than one hundred bat workers (“SOS chauves-souris”) is reachable for any person who wants information on bats or requires assistance for mitigation measures (over 2000 calls in 2013).

- The national action plan issued a new leaflet "Chiroptères Infos" (three issue per year) that was distributed as a pdf file to more than 1000 people and authorities.
- Every year events are organised for the European Bat Night. In 2013 the number of events has exceeded 210 !
- A course organised by the Office National des Forêts gave the opportunity to Natural Reserve managers and to Civil servants to improve their knowledge about bat species and their ecological needs.
- A regional initiative of setting up refuges for bats (Mammal Group of Brittany) is spreading over the country on behalf the French Mammal Society since 2011.
- 2011.
- 340 events were organized for "The day of the night", an operation against light pollution, in 2013.
- 4 postage stamps were issued in 2004

10. Responsible bodies, in accordance with Article III.5 of the Agreement, nominated for the provision of advice on bat conservation and management

A steering committee is in charge of the national action plan for bat conservation (annex 2). The Fédération des Conservatoires des Espaces Naturels has been appointed by the Ministry to implement the action plan. The Bat Group of the French Mammal Society (SFEPM) has an operational field network and supplies numerous advice and information on conservation and management of bats. A local NGO animates the regional version of the National Plan, except in Ile-de-France where a consultancy office is responsible. Several structures are part of the national steering committee.

The Muséum National d'Histoire Naturelle and Muséum de Bourges are also engaged for bats protection :

. <http://www.mnhn.fr/fr>

. <http://www.museum-bourges.net>

11. Additional action undertaken to safeguard bat populations

One major result of the action plan is its implementation in all regions by local bat groups and NGOs with the financial support of local authorities. This leads to a considerable amount of work that is hard to summarize.

12. Recent and on-going programmes (including research and policy initiatives) relating to conservation and management of bats

With 3 oral presentations and 3 posters the French contribution at the XIIth European Bat Research Symposium, that was held in Vilnius (Lithuania) in August 2011, was lower than for the previous symposium. On the contrary, the 6 oral presentations and 2 posters at the XVIth International Bat Research Conference held in San Jose (Costa Rica) was the highest one. Most of these presentations were linked to the action plan.

On the other hand, many results of the previous years were presented, in French, at the National Bat Meeting in Bourges in March 2010 and 2012 (proceedings of these meetings are published in special issues of the journal *Symbioses*, see annex 3). Most of the topics are tightly linked to bat conservation: identification of foraging areas in order to provide management guidelines, monitoring populations of the most common species by standardised bat detector surveys, acoustic identification of poorly known species...

Most of programmes are related to conservation and management of bats, often at a local scale. This explains why there are so few papers published in international journals. However, as part of action 18 of the action plan, Bourges' Museum of Natural History jointly with the French Mammal Society collect all French reports, papers, booklets and journals (see annex 3). The 70 – 120 works referenced per year illustrate the involvement of bat workers over the country. All recent regional atlases (Aquitaine, Corsica, Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes) include information relative to conservation and management of bats.

Life projects

The LIFE+ Nature Chiro Med program aimed to ensure the conservation and integrated management of two bat species (*Rhinolophus ferrumequinum* and *Myotis emarginatus*) in Camargue and surroundings (southern France)..

To fight against the five major threats, this 2010-2014 program plans for the implementation of 29 actions, grouped into three strategic areas:

- Improving knowledge of the species;
- Developing protection of breeding areas;
- Disseminating knowledge and information to increase public awareness.

The Life+ Chiro Med is not yet finished but almost all actions are completed to 100%. : <http://www.lifechiromed.fr/resultats.php?lang=en>.

Six technical booklets relative to Life + project will be published:

- Devices for securing the crossing of roads;
- Management of bovine parasites and dung fauna
- Improving the suitability of roosts suitable for breeding colonies;
- Winter monitoring of underground roosts;;
- Management of foraging areas;
- Imaging techniques for conservation purpose.

13. Consideration being given to the potential effects of pesticides on bats and efforts to replace timber treatment chemicals which are highly toxic to bats

A list of forbidden chemicals and products submitted to regulated use exists in France. Consideration of substitution of timber treatment chemicals has started.

A review on potential effects of pesticides on bats prepared as part of action 12 of the action plan has been published in 2013 in the journal *Le Rhinolophe*: http://www.plan-actions-chiropteres.fr/IMG/pdf_Effets_SubstancesChimiques_Chiropteres_Version_FINALE.pdf

D. FUNCTIONING OF THE AGREEMENT

14. International co-operation

The Museum of Natural History in Geneva (Switzerland) offers an access to its library as part of action 18 of second plan.

Supported by Eurobats, one project of bat monitoring involving a local student is ongoing Tunisia (University of Bizerte – INRA Toulouse).

Several international projects were performed with the help of French bat workers (see references in annex 3) but none was leader as bat research is still poorly developed in French universities and research organisms.

15. Measures taken to implement Resolutions adopted by Meetings of Parties

Resolution 2.2 - Consistent monitoring methodologies

Population monitoring of priority species follows Eurobats recommended methods. More, bat workers are encouraged to use bat detection and the last book written by M. Barataud “Ecologie acoustique des Chiroptères d’Europe” was quickly out of print.

The action 13 of the national action plan aims to standardize monitoring so that the data could be fair and comparable from one person to another.

Resolution 2.3 - Transboundary Programme – Species

France houses only few (and marginal) hibernacula and one nursery of *Myotis dasycneme*. For *Pipistrellus nathusii*, studies are ongoing to ascertain the status of this species in the country, with further recent evidence of breeding colonies.

Resolution 2.5 & 6.8 - Geographical scope of the Agreement ; Monitoring of daily and seasonal movements of bats.

Study of migration

Historical banding data (from 1936 to 1989) now computed in the MNHN database are about to be ready for studies on seasonal roost use and population trends.

A study of bat migration has been initiated in western France using automatic bat detection. The first results are expected soon.

A new assessment of migration is on-going in the western with an ultrasonic detector sm2.

Resolution 4.3 - Guidelines for the protection and management of important underground habitats for bats

Statutory protection of important underground habitats for bats (Ministerial order of April 23, 2007) relies on three main tools:

- The National Nature Reserve set up by decree (the most restricting and lasting measure but also the longest to implement). This type of protected area comes under the Prefect’s authority (under the territorial authority in Corsica where it is called Nature Reserve of Corsica);
- The Regional Nature Reserve (previously called Voluntary Nature Reserve) is a category with limited duration and subject to the owner’s agreement. It is submitted for approval to the Prefect of “département”, a territorial division under the administrative authority of the Regional Council ;
- The “Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope”, a regional order on the State initiative, which lists the forbidden activities in the protected area (they vary according to the habitats and their use).

Physical protection of sites for hibernation or for small maternity colonies is based on the setting up of gates with heavy horizontal bars or on a solid fencing around sites with *Miniopterus schreibersii* colonies or large breeding colonies of *Myotis myotis*/*M. blythii* or *Rhinolophus ferrumequinum*.

Contractual agreement between the site owner and a nature conservation society is a third way of ensuring protection. In a written document both parties agree for a certain length of time, the former to conserve the site in a favourable state for bats and the latter to monitor bat populations.

According to Eurobats recommendations, the management of important underground sites for bats is entrusted to a curator in the case of nature reserves and to a nature conservation society for other types of protection.

Resolution 4.4 & 6.12 - Bat conservation and sustainable forest management

In a country which has one of the biggest surface areas of forest in Europe, forestry practices are a priority for the conservation of bats. It is therefore necessary to take account of the biodiversity which is associated with dead and hollow trees and to limit clear cuttings and conifer plantations in dense monoculture stands.

In forests managed by the Office National des Forêts, designation of biological reserves is a way of protecting old trees in unmanaged areas. In the logged plots it is recommended to take into consideration the trees which shelter cavities suitable for bats.

Resolution 4.5 - Guidelines for the use of remedial timber treatment

This resolution has been translated into French and passed on to the relevant departments (Ministry responsible for agriculture) for implementing the recommendations.

Resolutions 4.6 & 5.5 - Guidelines for the issue of permits for the capture and study of captured wild bats

Invasive activities in relation with bats are strictly limited to licensed bat workers. Permits for the capture of bats are delivered for one year by the departmental authorities after a preliminary investigation by the regional authority in charge of the environment (the competence of the applicant is considered as well as the relevance of the project) and permission from the national committee for nature protection. Licences for the two endangered species in France: *Rhinolophus mehelyi* and *Myotis dasycneme* are only issued by the Ministry office.

State institutions are entitled to issue licences to their personnel providing that they check their ability and send an annual report to the national authority. Licence renewal is linked to the reporting of activities carried out during the previous year.

A central database of banding, long-term marking data and genetic sample was part of action 16 of the action plan for bat conservation. Bat banding could be licensed, under conditions of scientific programs only.

As part of action 19 a procedure including a theoretical and practical formation for qualifying bat workers who intend to capture bats has been adopted and initiated in 2013.

Discussion took place between the Ministry of Ecology, the Ministry of Agriculture and the Ministry for Education and Research to clarify regulatory, legislative and ethical aspects on captures, after the European Directive concerning the use of animals in research (January 2013). The result is a booklet « *Cahier technique pour l'identification des Chiroptères en main et le relevé des données* » which is a valuable tool for the identification of bats and the survey data.

Resolutions 4.7, 5.6 & 6.11 - Wind turbines and bat populations

Each wind farm project is subject to an Environmental Impact Assessment.

The French mammal society (SFPEM) produced guidelines for good practice for impact assessment of wind farm projects, according to EUROBATS generic guidelines. Exchange of information at European level, thanks to meetings of Parties of the EUROBATS Agreement, is necessary to evaluate the impact of wind turbines and the proposed measures of mitigation.

In 2009 a working group started to discuss with the wind industry a protocol for monitoring and mitigation measures that could be accepted by both parties.

A guide has been written to understand the issues related to protected species within the development of wind energy:

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Guide-sur-l-application-de-la,38630.html>

Resolution 5.2 - Bats and rabies in Europe

The European territory of France has been declared free of rabies as a consequence of terrestrial rabies eradication. Bat rabies however is present and two or three new cases are identified every year. For the Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES Nancy) the risk is considered as being low to moderate for the public. Thanks to vaccination against rabies this risk can be reduced to a negligible, low or moderate level for scientists having contact with these viruses (bat workers essentially).

The surveillance of bat rabies includes a passive surveillance consisting in analysing all dead bats collected by bat workers, and an active surveillance when rabies are detected in a bat colony (action 21 of the action plan). The PhD thesis study initiated in eastern France after the discovery of an infected serotine colony was unfortunately stopped.

Information related to rabies is widely circulated within the bat groups and annual meetings are organised to maintain the level of activity. Annual reports on bat rabies surveillance are widely distributed. As an example, in 2013, 336 bats were tested and only one was positive for rabies test. ANSES Nancy continues to collect epidemiological data closely with bat experts, through an annual agreement between the ANSES and the French Mammal Society.

All human contacts with rabid bats are managed by the Institut Pasteur in Paris.

Resolution 5.4 - Monitoring bats across Europe

The pan-European surveillance, with particular reference to underground sites, received an enthusiastic response from the French bat workers. The lack of funding for this project stopped this expected contribution.

Resolution 5.7 - Protection of overground roosts, with particular reference to roosts in buildings of cultural heritage importance

The known overground roosts used by bats is increasing and the list was to be updated during the action plan (action 3), this will be done only in 2014. Moreover, this plan suggests a co-operation with the authorities in charge of the buildings of cultural heritage importance (action 5). This resulted in a technical note that was circulated in 2010, regional contacts for getting a list of buildings (12 regions), and permits for visiting them (only four regions). This co-operation resulted in finding 30 colonies over the period and 26 recommendations for adjusting maintenance to bat ecology.

Resolution 6.5 - Guidelines on Ethics for Research and Field Work Practices

The guidelines on ethics for bat survey and study has been updated (action 19). This will be signed by all candidates to permits for catching bats and applies to all bat workers in any monitoring activity.

Resolution 6.6 - Guidelines for the Prevention, Detection and Control of Lethal Fungal Infections in Bats

A SMAC (surveillance of abnormal mortality of bats) network has been established to collect data efficiently in case of high mortality of bats (action 22). This network gathers biologists, toxicologists, virologists... Since 2012, eleven cases were analysed by the network.

Lethal fungal infection is under surveillance by the bat group of the French Mammal Society.

Resolution 6.7 - Conservation and management of critical feeding areas, core areas around colonies and commuting routes.

Cf C-7 & -8. A large reporting of those sites is ongoing and almost completed. Moreover, many sites are subject to physical or legal protection, such as unexploited mine.

Resolution 6.9 - Year of the bat

Waiting for the Eurobats guidance for conservation and management of feeding areas and commuting routes, many studies have been undertaken to improve our understanding of the use of landscape by bats including one future priority species for autecological studies, *Nyctalus lasiopterus*.

Resolution 6.13 - Bats as indicators for biodiversity

Several databases contribute to use bats as indicators for biodiversity. The first one, freely available on the web, is called INPN. It gathers all data collected during inventories (at least partly) funded by authorities such as for Natura 2000 sites, ZNIEFF (natural zones of fauna, flora or ecology interest). The second one is the MNHN database for echolocation detection monitoring (see §5). This has already been used to estimate the decrease of populations of common species. The third one is under construction by the French Mammal Society and will gather all data on roost monitoring. These databases will facilitate data collecting from the regional databases and exchanges at the national and international levels.

Resolution 6.15 - Impact on bat populations of the use of antiparasitic drugs for livestock

According to ANSES-ANMV, the french competent organisation for pharmacovigilance, no adverse effects were reported following the use of antiparasitic drugs for livestock on bats.

Annex 1: The 26 Measures for the National Action Plan for bats conservation

- 1. Prepare and implement regional action plans for bats
- 2. Continue to protect roosts of international and national importance.
- 3. Update the inventory of protected areas and sites to be protected.
- 4. Integrate the cave fauna when implementing the protection of unexploited mines.
- 5. Cooperate with the administration to protect roosts in cultural buildings.
- 6. Develop a methodology to take account of bats in transport infrastructure.
- 7. Evaluate the effectiveness of systems for reducing the impact of transport infrastructure.
- 8. Improve knowledge about the impact of wind turbines and risk areas.
- 9. Take into account the conservation of bats in forest management.
- 10. Integrate important areas for bats in the natural heritage inventories.
- 11. Write a specification for the development of studies on the foraging areas.
- 12. Collect information on chemicals authorized for sale and their effects on bats.
- 13. Develop and validate national prospecting protocols and population monitoring.
- 14. Monitor the species.
- 15. Develop a national database.
- 16. Organize the management of operations and data about banding and collection of biological material.
- 17. Improve harmonization of prospecting efforts at the geographic level.
- 18. Organize a centralized bibliographic and technical resources.
- 19. Develop a national training for chiropterologists.
- 20. Maintain or increase the network's activities "SOS Chauves-Souris"
- 21. Continue epidemio-surveillance of rabies in bats.
- 22. Define the process of collection and analysis in the event of suspicious deaths.
- 23. Performs actions during the European bat night.
- 24. Train on-site professional and develop partnerships.
- 25. Provide summary for each species.
- 26. Accompany new informations relay and awareness about bats.

<http://www.plan-actions-chiropteres.fr/Presentation>

ANNEX 2: MEMBERS FOR THE STEERING COMMITTEE OF THE SECOND NATIONAL ACTION PLAN FOR BAT CONSERVATION.

- 5 delegates from the Ministry for ecology, energy, sustainable development and sea (MEEDDM),
- 1 delegate from the Ministry for Agriculture,
- 1 delegate from the Ministry for Culture,
- 1 delegate from the Ministry of Defense,
- 2 delegates from the coordinating Regional directorate for the environment (DREAL Franche-Comté),
- 23 delegates from different DREAL ,
- 1 delegate from the Association of French regions,
- 1 delegate from the Assembly of French “départements” ,
- 1 delegate from the Association of the mayors of France,
- 2 delegates from the National council for the protection of nature (CNPN),
- 3 bat expert biologists, one of them being the scientific advisor,
- 4 delegates from the National Museum of Natural History (MNHN),
- 3 delegates from the National Office for Hunting and Wildlife (ONCFS),
- 1 delegate from the National Forestry Office (ONF),
- 1 delegate from the Permanent assembly of the chambers of agriculture (APCA)
- 2 delegates from the French Mammal Society (SFEPM),
- 3 delegates from the French Speleology Federation (FFS),
- 1 delegate from the Architectes des Bâtiments de France,
- 6 bat experts,
- 2 delegates from CEREMA,
- 3 delegates from French Federation of Natural Area Conservatorie (FCEN),
- 2 delegates from France Nature Environnement (FNE),
- 1 delegate from France Energie Eolienne (FEE),
- 1 delegate from French union of quarry and building materials industries (UNICEM),
- 2 delegates from French Agency for Food, Environmental and Occupational Health and Safety (ANSES),
- 1 delegate from Agency for the Environment and Energy Management (ADEME);
- 1 delegate from French Natural Reserves (RNF).

ANNEX 3 : BIBLIOGRAPHY.

2010

- Ariagno D. & Hytte G., 2010. Etat des populations de Chiroptères dans le département du Rhône : 20 années de suivi. *Rhinolophe*, 18 : 59-74.
- Arthur L., 2010. Suivi des chauves-souris : deux programmes menés par le muséum. *Covalences*, 77 : 11-12.
- Arthur L., Lemaire M., Barbotte Q. & Jaouen M., 2010. *Etude du franchissement des voies routières par les Chiroptères en transit : synthèse 2010*. Mus. Hist. nat., Bourges, 27p.
- Barataud M. & Evin A., 2010. Acoustic identification of the three species of *Plecotus* occurring in France. *Bat Res. News*, 51(1) : 11.
- Barataud M., Grandemange F., Duranel A. & Lugon A., 2010. Etude d'une colonie de mise bas de *Myotis bechsteinii* Kuhl, 1817 – Sélection des gîtes et des habitats de chasse, régime alimentaire et implications dans la gestion de l'habitat forestier. *Rhinolophe*, 18 : 83-112.
- Barbotte Q., 2010. Etude du franchissement des voies routières par les Chiroptères en transit. Rapport de stage. Master 1 Biol. Ecosyst. contin. marins, Univ. Lille 1, 41p.
- Barbotte Q., 2010. *Etude du franchissement des voies routières par les Chiroptères en transit. Rapport n° 2 : suivi estival*. Mus. Hist. nat., Bourges, 23p.
- Bareille S., 2010. Plan régional d'actions pour les Chiroptères. Déclinaison du plan national de restauration (2008-2012). *Tais*, 4 : 68-74.
- Bec J., Haquart A. & Julien J.F., 2010. La Grande noctule, *Nyctalus lasiopterus*, en France : synthèse de sa répartition et hypothèse pour ses préférences d'habitats. *Symbioses*, N.S. 25 : 66-69.
- Bec J., Haquart A., Julien J.F. & Disca T., 2010. New criteria for the acoustic identification of the Greater noctule, *Nyctalus lasiopterus*, lead to a better knowledge of its distribution in France. *Bat Res. News*, 51(1) : 12.
- Bernard M., 2010. Rhinolophe euryale, le come-back ! *Barbastelle*, 27 : 6.
- Bernard T., 2010. Compte-rendu des comptages hivernaux 2009/2010 en Auvergne. *Barbastelle*, 27 : 2-5.
- Beuneux G., Courtois J.Y. & Rist D., 2010. La Grande noctule (*Nyctalus lasiopterus*) en milieu forestier en Corse : bilan des connaissances sur les arbres-gîtes et les territoires de chasse fréquentés. *Symbioses*, N.S. 25 : 1-8.
- Biollaz F., Bruyndonckx N., Beuneux G., Mucedda M., Goudet J. & Christe P., 2010. Genetic isolation of insular populations of the Maghrebian bat, *Myotis punicus*, in the Mediterranean Basin. *J. Biogeogr.*, 37(8) : 1557-1569.
- Boireau J., 2010. Problèmes posés par l'Effraie des clochers *Tyto alba* dans cinq colonies de reproduction de Grand rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774) en Bretagne occidentale. *Rhinolophe*, 18 : 43-49.
- Boireau J., 2010. Le Contrat Nature "Chauves-souris de Bretagne" (2008-2011) : un plan d'action régional pour des espèces rares et menacées. *Symbioses*, N.S. 25 : 15-16.
- Boreau de Roince C., Ricard J.M., Garçin A., Jay M., Mandrin J.F., Lavigne C. & Bouvier J.C., 2010. Lutte biologique par conservation de la biodiversité : fonctionnalité des auxiliaires vertébrés et invertébrés dans le contrôle des ravageurs du pommier (1ère partie). *Infos-C.T.I.F.L.*, 263 : 10-15.
- Bruyndonckx N., Biollaz F., Dubey S., Goudet J. & Christe P., 2010. Mites as biological tags of their hosts. *Mol. Ecol.*, 19(13) : 2770-2778.
- Chenaval N. & Lelant V., 2010. Première mention de la Pipistrelle pygmée *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825) (Chiroptera : Vespertilionidae) en Loire-Atlantique (France). *Bull. Soc. Sci. nat. Ouest Fr.*, N.S. 32(2) : 73-75.
- Cohez V. & Dutilleul S., 2010. Le Murin des marais (*Myotis dasycneme*) dans le Nord-Pas-de-Calais. Etat des connaissances. *Symbioses*, N.S. 25 : 70-72.
- Comut J. & Vincent S., 2010. *Suivi de la mortalité des Chiroptères sur deux parcs éoliens du sud de la région Rhône-Alpes*. LPO Drôme, Saint-Marcel-lès-Valence, 32p.
- Dubos T., 2010. Des refuges pour les chauves-souris : une opération pour l'adoption de pratiques d'entretien du bâti favorables aux Chiroptères en Bretagne. *Symbioses*, N.S. 25 : 17-21.
- Dubourg-Savage M.J., 2010. Un stage de formation... et d'informations dans le Lot ! *Kawa Sorix*, 9 : 2.
- Dubourg-Savage, M.J., 2010. Arrivée de la pipistrelle pygmée dans le Tarn et Garonne. *Kawa Sorix*, 9 : 7.
- Dubourg-Savage M.J., Némou M. & Groupe Chiroptères Aquitaine, 2010. Activity and foraging habitats of *Rhinolophus euryale* in southern France : implications for species conservation. *Bat Res. News*, 51(1) : 20.
- Dulac P., 2010. Bilan de 3,5 années de suivi de la mortalité des Chiroptères sous les éoliennes de Bouin (Vendée). *Symbioses*, N.S. 25 : 32-36.
- Evin A., Benda P., Hulva P., Horáček I. & Baylac M., 2010. *Pipistrellus pipistrellus* : *pygmaeus* complex : skull shape variations in the Palaearctic region. *Bat Res. News*, 51(1) : 20.
- Frontera J.E., 2010. Raymond Rollinat - naturaliste de l'Indre. *Symbioses*, N.S. 25 : 59-65.
- Girard L., 2010. A la recherche de la bicolore en Auvergne ! (...bis). *Barbastelle*, 28 : 5-6.
- Girard-Claudon J., 2010. Évolutions récentes des populations de Chiroptères en région Rhône-Alpes : essai de synthèse. *Bull. mens. Soc. linn. Lyon*, hors-série 2 : 43-51.
- Groupe Chiroptères de Midi-Pyrénées, 2010. Des chauves-souris et des ponts. Fiche technique 8. C.R.E.N. Midi-Pyrénées, Toulouse, 6p.
- Groupe Chiroptères S.F.E.P.M., 2010. Effectifs et état de conservation des Chiroptères de l'annexe II de la Directive "Habitats-Faune-Flore" en France métropolitaine - Bilan 2004. *Symbioses*, N.S. 25 : 47-58.
- Groupe Mammalogique Normand, 2010. *Plan Interrégional d'Action Chiroptères 2009-2013. Bilan 2009-2010. Haute-Normandie*. G.M.N., Epaignes, 105p.
- Guillaud L., 2010. A la découverte d'un "coin à chauves-souris" ! *Barbastelle*, 27 : 11-12.
- Guillaud L., Bernard T., Girard L. & Bernard M., 2010. Inventaire, écologie et comportement des Chiroptères dans le massif du Sancy (Massif Central). *Arvicola*, 19(2) : 36-38.
- Haquart A., Julien J.F., Bec J. & Disca T., 2010. Critères de détermination acoustique de la Grande noctule, *Nyctalus lasiopterus*. *Symbioses*, N.S. 25 : 80-84.
- Jouve M., 2010. Territoires de chasse des Chiroptères dans la vallée de la Cure et du Cousin. *Sabot de Vénus*, 31 : 4-5.
- Kapfé, G. & Aron S., 2010. *Etude de l'influence du Bti sur les populations de Chiroptères dans le cadre des campagnes de démoustication en Camargue*. Rapport final. Parc nat. Rég. Camargue - G.C.P., Arles - Saint Etienne les Orgues, 9p.
- Kerbiou C., Julien J.F., Deguines N., Gasc A., Lorillière R., Lois G., Jiguet F., Juillard R. & Couvet D., 2010. Suivi temporel des chauves-souris communes, premiers résultats et perspectives. *Symbioses*, N.S. 25 : 73-79.
- Kerbiou C., Julien J.F., Robert A., Deguines N. & Gasc A., 2010. From long term trends in the monitoring of bats, to their habitat preferences. *Bat Res. News*, 51(1) : 32.

- Laguët S., 2010. Un couple de Petit murin (*Myotis blythii* Tomes, 1857) découvert dans un nichoir, en hêtraie-sapinière de montagne (Savoie). *Arvicola*, 19(2) : 38.
- Le Campion V., 2010. La Noctule de Leisler en Bretagne. Une chauve-souris rare ou discrète ? *Mammi 'Breizh*, 20 : 9.
- Lelant V., 2010. Inventaire des Chiroptères du Pays de Craon (53) et étude des relations entre la structuration du paysage agricole et les populations de Chiroptères. *Biotox* 53, 27 : 99-104.
- Lemaire M., 2010. Le Muséum de Bourges un référent naturel pour les chauves-souris de France. *Musées coll. publ. Fr.*, 258 : 54-59.
- Liozon R., Campourcy L. & Trille M., 2010. *Etude de faisabilité d'un conventionnement avec les communes pour la conservation des chauves-souris dans les bâtiments communaux*. L.P.O. Aveyron - CREN Midi-Pyrénées, Onet-le-Château - Toulouse, 53p.
- Lustrat P., 2010. *Inventaire de Chiroptères sur 6 sites du Syndicat de la Vallée de l'Orge Aval 2009-2010*. Monday Expert, Boulancourt, 75p.
- Lutz S., 2010. Le Murin de Brandt revu en Bourgogne après 51 ans d'absence. *Bourgogne Nat.*, 12 : 101-105.
- Mallez S., 2010. Mosaïque paysagère et biodiversité. Effet de la composition du paysage sur les Chiroptères et les Orthoptères dans un paysage agricole. Master 1 Sci. Univ. Environ. Ecol., M.N.H.N., Paris, 32p.
- Moeschler P., Roué S. & Zbinden K., 2010. Protection des colonies de minioptères (chauves-souris) par fermeture des grottes : une démarche inadéquate ? *Rhinolophe*, 18 : 113-128.
- Monsarrat S., 2010. Détection de la dynamique de populations de chauves-souris dans des données de comptages hivernaux. Master 1 Environ., M.N.H.N., Paris, 33p.
- Némoz M., 2010. Final report of the Life-Nature program "Conservation of three cave-dwelling bats in southern France". *Bat Res. News*, 51(1) : 40-41.
- Némoz M., 2010. Bilan du programme Life "Conservation de trois Chiroptères cavernicoles du Sud de la France" 2004-2008. *Symbioses*, N.S. 25 : 13-14.
- Némoz M., 2010. *Recherche et caractérisation de gîtes de mise bas de Murin de Bechstein (Myotis bechsteini) via la méthode de radiopistage*. C.R.E.N. Midi-Pyrénées, Toulouse, 22p.
- Némoz M., Pavan A. & Prud'homme F., 2010. Recherche des gîtes et des terrains de chasse d'une espèce forestière : le Murin de Bechstein, via la technique du radiopistage. in : *Nature Midi-Pyrénées (ed) : Actes des 3èmes Rencontres naturalistes de Midi-Pyrénées. Toulouse (Haute Garonne) 19, 20 et 21 novembre 2009*. Nature Midi-Pyrénées, Toulouse, 167-174.
- Némoz M., Peyraud Y. & Quekenborn D., 2010. Activity and foraging habitats of *Myotis capaccinii* in southern France : implications for species conservation. *Bat Res. News*, 51(1) : 41.
- Némoz M., Vincent S. & Aulagnier S., 2010. Activity and foraging habitats of *Miniopterus schreibersii* in southern France : implications for species conservation. *Bat Res. News*, 51(1) : 41.
- Néri F., 2010. Histoires tarnaises... bien mystérieuses. *Kawa Sorix*, 9 : 2.
- O.N.C.F.S., 2010. *Site Natura 2000 FR2400516 "Carrières de Bourges"*. O.N.C.F.S. Cher, Bourges, 70p.
- Ouvrard E., 2010. Bilan 2009 des captures de Chiroptères en Vendée. *Lettre Natur. vendéen*, 45 : 188.
- Picard-Meyer E., Borel C. & Cliquet F., 2010. Découverte d'une colonie de sérotines communes infectées par le lyssavirus EBLV-1 en Moselle en 2009. *Bull. Epidémiol.*, 39 : 4.
- Prié V., Kirsch R. & Bichain J.M., 2010. Les chauves-souris (Mammalia, Chiroptera) du Gouffre de Padirac (Lot, France) : richesse spécifique et utilisation des profondeurs. *Rhinolophe*, 18 : 7-16.
- Prud'homme F., 2010. La grotte des Tignahustes, 70 ans après Norbert Casteret. *Symbioses*, N.S. 25 : 9-12.
- Puechmaille S., Verdeyroux P., Fuller H., Ar Gouilh M., Bekaert M. & Teeling E.C., 2010. White-nose syndrome fungus (*Geomyces destructans*) in bat, France. *Emerg. infect. Dis.*, 16(2) : 290-293.
- Puechmaille S.J., Verdeyroux P., Fuller H., Ar Gouilh M., Bekaert M. & Teeling E.C., 2010. L'évènement. Dordogne. Alerte au White Nose Syndrome en France. *Spelunca*, 117 : 3.
- Rist D., Beuneux G. & Courtois J.Y., 2010. Chauves-souris à la loupe. *Stantari*, 22 : 8-16.
- Rist D., Beuneux G. & Courtois J.Y., 2010. Recherche des territoires de chasse du Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*) en Corse : premiers résultats. *Symbioses*, N.S. 25 : 28-31.
- Robert T., 2010. Recherche d'arbres-gîtes à Chiroptères dans la forêt de Tronçais (Allier), dans des perspectives de gestion conservatoire. *Barbastelle*, 28 : 7-8.
- Roué S.Y. & Groupe Chiroptères national S.F.E.P.M., 2010. Rassemblements de Barbastelle d'Europe, *Barbastella barbastellus*, en France. *Symbioses*, N.S. 25 : 44-46.
- Rydell J., Bach L., Dubourg-Savage M.J., Green M., Rodrigues L. & Hedenström A., 2010. Bat mortality at wind turbines in northwestern Europe. *Acta Chiropterol.*, 12(2) : 261-274.
- Rydell J., Bach L., Dubourg-Savage M.J., Green M., Rodrigues L. & Hedenström A., 2010. Mortality of bats at wind turbines links to nocturnal insect migration ? *Eur. J. Wildl. Res.*, 56(6) : 823-827.
- Tapiero A. & Cartier A., 2010. Plan National d'Actions Chiroptères. Les Chiroptères de Bourgogne. Du national au régional... *Sabot de Vénus*, 31 : 8-13.
- Tessier M., 2010. Inventaire des colonies de noctules sur le Canal du Midi de Ramonville à Villefranche-de-Lauragais (Haute-Garonne). *Kawa Sorix*, 9 : 4-5.
- Tillon L., Rouy Q., Vialle V. & Dufrene L., 2010. Bilan des connaissances françaises sur le Murin d'Alcathoe (*Myotis alcathoe* Helversen et Heller, 2001). *Arvicola*, 19(2) : 45-50.
- Tupinier Y., 2010. Biodiversité et chauves-souris. *Bull. mens. Soc. linn. Lyon*, hors-série 2 : 39-42.
- Vittier J., 2010. Suivi de l'activité des Chiroptères en altitude dans le cadre des projets éoliens. Utilisation d'un système d'enregistrement automatique des données acoustiques (premiers résultats). *Symbioses*, N.S. 25 : 37-40
- 2011**
- Argaud M., 2011. Inventaire et écologie des Chiroptères de la forêt de la Comté. *Barbastelle*, 30 : 7-8.
- Arthur L., 2011. Les chauves-souris et la route : mortelle randonnée ? *Espèces*, 1 : 46-51.
- Barataud M., 2011. Adaptation du sonar de la Barbastelle *Barbastella barbastellus* à la capture de papillons tympanés : un cas de mimétisme acoustique trompeur ? *Vespère*, 2 : 95-105.
- Baudiment J., 2011. Télémétrie à Tronçais. *Barbastelle*, 30 : 9.
- Bellion L., 2011. Maine et Loire : Les chauves-souris dans les Mauges. *Gazette Chiro*, 7 : 5.
- Bernard M., 2011. Premier bilan du suivi des colonies de reproduction des espèces inscrites à l'annexe II en Auvergne. *Barbastelle*, 30 : 4-5.
- Bernard T., 2011. Compte-rendu des comptages hivernaux 2010/2011 en Auvergne. *Barbastelle*, 29 : 2-5.

- Bodin J. (coord.), 2011. *Les chauves-souris de Midi-Pyrénées. Répartition, écologie, conservation*. C.R.E.N. Midi-Pyrénées - G.C.M.P., Toulouse, 255p.
- Boireau J., 2011. Saint-Herbot : le retour des chauves-souris. *Mammi 'Breizh*, 22 : 5.
- Boireau J., 2011. Inventaire des Mammifères rares sur le site Natura 2000 Douron. *Mammi 'Breizh*, 22 : 6.
- Boireau J. & Le Campion T., 2011. Bilan du radiopistage des grands rhinolopes en presqu'île de Crozon. *Mammi 'Breizh*, 22 : 10-11.
- Bresson C., 2011. Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*). *L'Azuré*, 12 : 7.
- Cartier A., Varanguin N., Roué S.G., Mezani S. & Sirugue D., 2011. Morts accidentelles de chauves-souris en Bourgogne. *Bourgogne Nat.*, 13 : 59-61.
- Champailler C., 2011. Un gîte réhabilité pour les chauves-souris. *L'Azuré*, 12 : 5.
- Chauve-Souris Auvergne, 2011. Bilan du suivi des colonies d'espèces prioritaires en Auvergne. *Envol Chiros*, 11 : 4.
- Claude J., 2011. Du neuf sur les Chiroptères forestiers à Remoray. *L'Azuré*, 12 : 10.
- Coullet O. & Taupin F., 2011. Les premiers travaux d'aménagement de la gare de Siran ont débuté. *Barbastelle*, 29 : 7-8.
- Coullet O. & Taupin F., 2011. Aménagements d'un gîte de Grand rhinolope et Murin à oreilles échancrées. Premiers résultats et perspectives. *Envol Chiros*, 11 : 5-7.
- Courtois J.Y., Rist D. & Beuneux G., 2011. *Les chauves-souris de Corse*. Albiana, Ajaccio, 167p.
- Culat A., 2011. Les Chiroptères de la Réserve naturelle régionale de la basse vallée de la Savoureuse. *L'Azuré*, 12 : 5.
- Déjean S. & Bareille S., 2011. *Inventaire et répartition des Chiroptères en zone de montagne dans la zone du Parc National des Pyrénées (65). Année 2011*. C.E.N. Midi-Pyrénées / G.C.M.P., Toulouse, 26p + ann.
- Desbas J.B., 2011. Une colonie de Grand rhinolope suivie à la trace en Vendée. *Gazette Chiros*, 7 : 12.
- Dubos T., 2011. Découverte chiroptérologique inattendue à Pordic. *Mammi 'Breizh*, 22 : 5.
- Dufournaud T., 2011. A la découverte d'un "coin à chauves-souris" ! *Barbastelle*, 29 : 11-12.
- Duilleul S., 2011. Des nouvelles du Nord-Pas de Calais. *Envol Chiros*, 11 : 7.
- Esnouf S., 2011. A la découverte d'un "coin à chiros". *Barbastelle*, 30 : 10-12.
- Evin A., Horáček I. & Hulva P., 2011. Phenotypic diversification and island evolution of pipistrelle bats (*Pipistrellus pipistrellus* group) in the Mediterranean region inferred from geometric morphometrics and molecular phylogenetics. *J. Biogeogr.*, 38(11) : 2091-2105.
- Evin A., Nicolas V., Beuneux G., Toffoli R., Cruaud C., Couloux A. & Pons J.M., 2011. Geographical origin and endemism of Corsican Kuhl's pipistrelles assessed by mitochondrial DNA. *J. Zool., Lond.*, 284(1) : 31-39.
- Fouert J. & Gonzalez R.M., 2011. Radiopistage d'une Grande noctule dans les Landes. *Envol Chiros*, 10 : 7-8.
- Fourasté S., 2011. Recherche de routes de vol, gîtes complémentaires et terrains de chasse des minioptères de Schreibers de la grotte du Castellas. Master Gestion Biodiv., Univ. Paul Sabatier, Toulouse, 52p.
- Gamarde M., Borel C. & Jouan D., 2011. Etude des territoires de chasse des grands rhinolopes *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774) de la colonie de Ville-au-Val (54). *Ciconia*, 35(2) : 63-89.
- Girard-Claudon J., 2011. Bilan de quatre années d'étude de deux espèces de chauves-souris forestières : la Barbastelle d'Europe et le Murin de Bechstein. *Bièvre*, 25 : 67-73.
- Gouret L., 2011. Histoire d'un projet en Loire Atlantique : le Pont Béranger. *Gazette Chiros*, 7 : 13-14.
- Grignon R., 2011. Bilan de 13 années de suivis de nichoirs en forêt de Tronçais. *Barbastelle*, 30 : 6.
- Groupe Chiroptères Rhône-Alpes & Vainée L., 2011. *Gestion forestière et préservation des chauves-souris*. Conserv. Rhône-Alpes Esp. Nat., Vourles, 29p.
- Groupe Mammalogique Breton, 2011. *Connaître et protéger : le Petit rhinolope en Bretagne*. G.M.B., Sizon, 6p.
- Groupe Mammalogique Breton, 2011. *Connaître et protéger : les chauves-souris hôtes des arbres en Bretagne*. G.M.B., Sizon, 6p.
- Guillaud L., 2011. Rhinolope euryale, un animal plein de mystères ! *Barbastelle*, 29 : 6.
- Guillaud L., 2011. Compte-rendu des activités estivales 2011. *Barbastelle*, 30 : 2-3.
- Haumont A., 2011. La protection des Chiroptères via Natura 2000 : extension du site "Mines de Chabannes et souterrains des Monts d'Ambazac". Master Gestion Biodiv., Univ. Paul Sabatier, Toulouse, 31p + ann.
- Lafage D., 2011. Maine et Loire et Loire Atlantique : Les chauves-souris dans la vallée de la Loire. *Gazette Chiros*, 7 : 4-5.
- Laprun M., 2011. *Carrière de Darvault : état des lieux des populations de Chiroptères*. Ass. Vallée Loing Massif Fontainebleau, Fontainebleau, 31p.
- Le Campion T., 2011. Comptez les colonies de chauves-souris communes. *Mammi 'Breizh*, 21 : 10-11.
- Lefèvre J. & Deck C., 2011. *Inventaire des Chiroptères sur le secteur des étangs de Saint-Pierre en forêt domaniale de Compiègne : année 2010*. O.N.F., Paris, 24p.
- Loiret F. & Bareille S., 2011. *Rapport d'études sur la grotte du Bédat à Bagnères de Bigorre dans les Hautes Pyrénées - année 2010*. C.P.I.E. Bigorre-Pyrénées - C.R.E.N. Midi-Pyrénées, Bagnères de Bigorre - Toulouse, 23p.
- Maïa Eolis, 2011. *Les Chiroptères et l'énergie éolienne : synthèse des enjeux chiroptéro-logiques lors de l'implantation d'un parc éolien sur le territoire français*. Maïa Eolis, Lille, 13p.
- Même-Lafond B., 2011. Un été à la poursuite des chauves-souris... *Gazette Chiros*, 7 : 6-8.
- Même-Lafond B., 2011. Un réseau inégalé de colonies de Grand rhinolope et de Murin à oreilles échancrées. *Gazette Chiros*, 7 : 9.
- Moeschler P. & Roué S., 2011. Les chauves-souris ignorent les frontières ! *L'Azuré*, 12 : 3-4.
- Moutou F., 2011. Les chauves-souris. *Lettre S.E.C.A.S.*, 66 : 20-23.
- Nadal R., 2011. Prédation de Chiroptères par le Faucon pèlerin. *Bull. Lot Nature*, 24 : 11-12.
- P.N.R. Caps et Marais d'Opale, 2011. *Guide technique : étudier et protéger les chauves-souris : biologie, diversité, protection, aménagement, gestion, suivi, études*. PNR Caps et Marais d'Opale, Colémbert, 43p.
- Pavisse R., 2011. LED et chauves-souris : avantages et inconvénients. *Envol Chiros*, 11 : 10-11.
- Picard-Meyer E., Dubourg-Savage M.J., Arthur L., Barataud M., Bécu S., Bracco S., Borel C., Larcher G., Même-Lafond B., Moinet M., Robardet E., Wasniewski M. & Cliquet F., 2011. Active surveillance of bat rabies in France : a 5-year study (2004-2009). *Vet. Microbiol.*, 151(3-4) : 390-395.
- Poupart T., 2011. De nouveaux terrains de chasse pour le Murin du Maghreb *Myotis punicus* en Corse. *Envol Chiros*, 11 : 8-9.
- Prévigou L. & Le Guen A., 2011. Chauves-souris et gestion forestière, l'exemple du Poitou-Charentes. *Envol Chiros*, 11 : 3-4.
- Prévost O., Ducept S., Gaillardat M. & Tranchant N., 2011. A propos d'un Grand rhinolope albinos dans la Vienne. *Envol Chiros*, 10 : 10.
- Proux P., 2011. Les nouvelles des départements. Loire-Atlantique. *Gazette Chiros*, 7 : 3-4.

- Puechmaile S.J., Wibbelt G., Korn V., Fuller H., Forget F., Mühldorfer K., Kurth A., Bogdanowicz W., Borel C., Bosch T., Cherezy T., Drebet M., Görföl T., Haarsma A.J., Herhaus F., Hallart G., Hammer M., Jungmann C., Le Bris Y., Lutsar L., Masing M., Mulken B., Passior K., Starrach M., Wojtaszewski A., Zöphel U. & Teeling E.C., 2011. Pan-European distribution of white-nose syndrome fungus (*Geomyces destructans*) not associated with mass mortality. *PLoS One*, 6(4) : e19167.
- Roué S., 2011. Les chauves-souris en Franche-Comté : de la connaissance à la conservation. *L'Azuré*, 12 : 2.
- Rufay V., 2011. Les gîtes importants pour la conservation des Chiroptères de l'annexe II de la Directive habitats en Languedoc-Roussillon. Localisation, historique, effectifs. *Vespère*, 2 : 124-180.
- S.F.E.P.M., 2011. *Opération Refuges pour les chauves-souris. Guide technique. Accueillir des chauves-souris dans le bâti et les jardins*. G.M.B. - S.F.E.P.M., Sizon - Bourges, 30p.
- Sordello R., 2011. *Six propositions pour réduire les nuisances lumineuses sur la biodiversité dans les espaces naturels*. M.N.H.N.-S.P.N., Paris, 9p.
- Stoecklé T., 2011. En PACA : Programme "le Petit rhinolophe et les hommes". *Envol Chiro*, 10 : 8-9.
- Tapiero A., 2011. Le Plan national d'actions en faveur des Chiroptères. *L'Azuré*, 12 : 8.
- Tillon L. & Tapiero A., 2011. Les Chiroptères et la forêt : de la connaissance à l'action. *Cour. Nat.*, 261 : 28-33.
- Tordjman N., 2011. La bavarde des arbres creux. *Passion Rando*, 20 : 50-53.
- Tourmant P., 2011. La génétique au service des espèces : y a-t-il des échanges entre les colonies de petits rhinolophes en Franche Comté ? *L'Azuré*, 12 : 6.
- Vincent S., Némoz M. & Aulagnier S., 2011. Activity and foraging habitats of *Miniopterus schreibersii* (Chiroptera, Miniopteridae) in southern France : implications for its conservation. *Hystrix It. J. Mammal.*, (n.s.) 22(1) : 57-72.

2012

- Allegrini B., 2012. *Inventaire des Chiroptères de l'île du Grand Rouveau*. Initiative P.I.M., Aix en Provence, 9p.
- Amassan S., 2012. Le programme Life+ Chiro Med. in : *Les 7e Rencontres Chiroptères Grand Sud*. Parc nat. Rég. Camargue - Synd. Mixte Gorges Gardon, Arles - Nîmes, 1-2.
- Anonyme, 2012. Un programme Life+ pour les Chiroptères méditerranéens. *Cour. Nat.*, 269 : 17-18.
- Arthur L., Picard-Meyer E., Lemaire M., Barrat J., Pavisse R., Gordet E. & Brogat V., 2012. Rythme des entrées/sorties dans une colonie de Sérotine commune. *Symbioses*, N.S. 28 : 23-28.
- Barataud M., 2012. *Ecologie acoustique des Chiroptères d'Europe. Identification des espèces, étude de leurs habitats et comportements de chasse*. Biotope Ed. - Publ. Sci. Muséum, Mèze - Paris, 344p.
- Barataud M. & Aulagnier S., 2012. Pourquoi certaines espèces de chauves-souris s'associent-elles en essaims mixtes durant la mise bas et l'élevage des jeunes ? Exemple en Limousin. *Arvicola*, 20(2) : 40-42.
- Barataud M. & Giosa S., 2012. *Biodiversité des Chiroptères et gestions forestières en Limousin : rapport*. G.M.H.L., Limoges, 32p.
- Bareille S., 2012. Prise en compte des Chiroptères dans les ouvrages d'art - Actions de patrenariat avec la DIRSO. in : *Les 7e Rencontres Chiroptères Grand Sud*. Parc nat. Rég. Camargue - Synd. Mixte Gorges Gardon, Arles - Nîmes, 25-26.
- Bareille S., Laviolle L. & Bertrand P., 2012. Des chauves-souris dans vos bois ? *Echo For.*, 62 : 6-7.
- Bas E. & Bas E., 2012. Les zones de chasse préférentielles du Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*) et de la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) dans un peuplement en libre évolution de la forêt domaniale de Compiègne (60). *Samizdat*, 2 : 1-20.
- Beaux C., Chotard S., Hajar Z., Novarin M. & Zirk F., 2012. Un passage supérieur à chauves-souris pour maintenir les corridors écologiques : autoroute A65 - secteur de Roquefort (40). *Travaux*, 887 : 44-47.
- Bec J. & Picq H., 2012. L'étude des transhumances de chauves-souris : deux points de suivis dans le Massif Central en 2012. *Envol Chiro*, 13 : 7-8.
- Bec J., Darnis T. & Julien J.F., 2012. Camp d'étude des transhumances de chauves-souris au col de Cabre (Cantal, France). *Symbioses*, N.S. 28 : 59-64.
- Bernard T., 2012. Compte-rendu des comptages hivernaux 2011/2012 en Auvergne. *Barbastelle*, 31 : 2-4.
- Berthe S., Petit E. & Anotta J.P., 2012. Agriculture et biodiversité : les chauves-souris. 4 - Conséquences du remembrement et de la fragmentation des haies sur l'activité des Chiroptères du Coglais (35). *Symbioses*, N.S. 28 : 71-72.
- Biollaz F., Beuneux G., Bruyndonckx N. & Christe P., 2012. Murin du Maghreb et Spinturnix : phylogéographie, génétique des populations et cophylogénie. *Symbioses*, N.S. 28 : 43-45.
- Biotope, 2012. *Documents d'objectifs de la Zone Spéciale de Conservation FR2400516 "Carrières de Bourges" : objectifs et actions sur le site*. Biotope, Orléans, 35p.
- Bodin J., 2012. Et de ving-huit ! *Kawa Sorix*, 10 : 8.
- Boireau J. (coord.), 2012. Bilan du contrat nature Chauves-souris de Bretagne (2008-2011). *Mammi 'Breizh*, 23(Suppl.) : 1-12.
- Bonjean C., 2012. Etude des gîtes et terrains de chasse de la Barbastelle en Basse-Normandie. Derniers résultats en exclusivité. *Envol Chiro*, 13 : 8.
- Borel C. & Gamarde M., 2012. *Propositions d'aménagements concernant les chiroptères de la centrale photovoltaïque de Toul-Rosières (54)*. CPEPESC Lorraine, Holving, 100p.
- Boston E.S.M., Roué S.G., Montgomery W.I. & Prodöhl P.A., 2012. Kinship, parentage, and temporal stability in nursery colonies of Leisler's bat (*Nyctalus leisleri*). *Behav. Ecol.*, 23 : 1015-1021.
- Bourraqui L., 2012. *Expertise Chiroptères - Forêt domaniale du Consulat de Foix (09)*. O.N.F., Paris, 19p.
- Callebaut A. & Le Houédec A., 2012. Agriculture et biodiversité : les chauves-souris. 1 - Stabulations, milieu attractif. *Symbioses*, N.S. 28 : 65-67.
- Chamard E. & Bareille S., 2012. La biodiversité dans la gestion des routes : chauves-souris et ouvrages d'art, l'exemple de la DIR Sud-Ouest. *Rev. gén. Routes Aménage.*, 905 : 56-58.
- Chassagnol A., 2012. La belle et la bête : la chauve-souris en majesté dans la culture populaire. *Envol Chiro*, 12 : 13-15.
- Chatagnon C., 2012. Bilan des actions 2012. en Mayenne. *Gazette Chiro*, 9 : 13.
- Chauve-Souris Auvergne, 2012. Bilan du suivi des colonies de reproduction des espèces inscrites à l'annexe II en Auvergne en 2012. *Envol Chiro*, 13 : 7.
- Chenaval N., 2012. 2012 en Loire-Atlantique : de riches découvertes chiroptérologiques. *Mammi 'Breizh*, 24 : 3.
- Chenaval N., 2012. Retour sur des travaux de rénovation d'un pont abritant une colonie de Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii* Kuhl, 1817). *Gazette Chiro*, 9 : 16-17.
- Chenaval N., Guillou E., Chatagnon C., Banasiak M., Sudraud J., Paillard J.P. & Ouvrard E., 2012. Résultats des comptages hivernaux. *Gazette Chiro*, 8 : 3-5.
- Choquené G.L., Le Bris Y., Le Mouël A. & Farcy O., 2012. Existe-t-il une phénologie de l'hibernation chez le Grand murin (*Myotis myotis*) en Bretagne. *Lettre Mammimaniaques*, 18 : 9-10.

- Cohez V., 2012. Découverte en Nord - Pas-de-Calais de la première colonie de reproduction française du Murin des marais (*Myotis dasycneme*). *Envol Chiros*, 13 : 5.
- Comut J., 2012. Suivi de la mortalité des Chiroptères sur deux parcs éoliens du sud de la région Rhône-Alpes. in : *Les 7e Rencontres Chiroptères Grand Sud*. Parc nat. Rég. Camargue - Synd. Mixte Gorges Gardon, Arles - Nîmes, 11-12.
- Coutièras C., 2012. *Inventaire des Chiroptères - Forêt départementale de Campagne (24) : étude préalable à la création d'une réserve biologique*. O.N.F., 30p.
- Deck C., 2012. *Forêt domaniale d'Ermenonville - Forêt de Chaalis (Institut de France) : inventaire des Chiroptères 2012*. O.N.F., 23p + ann.
- Deck C., 2012. *Inventaire des Chiroptères - Forêt domaniale de Retz*. O.N.F., 29p + an.
- Deck C., 2012. Des nouvelles de Picardie. *Envol Chiros*, 13 : 6.
- Desbordes C., 2012. Recherche et suivi d'une colonie de murins à oreilles échanquées (*Myotis emarginatus*) sur le Site d'Intérêt Communautaire (Natura 2000) de Hérisson (03). Recherche de gîtes arboricoles à Chiroptères en forêt de Tronçais (03). *Barbastelle*, 32 : 6-7.
- Dubos T. & Nédélec R., 2012. Le Murin de Brandt *Myotis brandti*, nouvelle espèce de chauve-souris en Bretagne ? *Mammi 'Breizh*, 22 : 3.
- Dubourg-Savage M.J., 2012. Une opération Grande noctule ratée, mais premières colonies de parturition du Murin de Bechstein en Aveyron. *Kawa Sorix*, 10 : 4.
- Dubourg-Savage M.J., 2012. Les chauves-souris forestières de l'Aubrac aveyronnais : l'altitude, facteur de ségrégation sexuelle ? in : *Les 7e Rencontres Chiroptères Grand Sud*. Parc nat. Rég. Camargue - Synd. Mixte Gorges Gardon, Arles - Nîmes, 13-14
- Dubourg-Savage M.J. & Picard-Meyer E., 2012. Bilan de la surveillance active de la rage des chauves-souris en Midi-Pyrénées (2008-2010). *Symbioses*, N.S. 28 : 29-31.
- Dubourg-Savage M.J., Bec J. & Gaches L., 2012. Premières données de reproduction pour la Grande noctule (*Nyctalus lasiopterus*) en France. *Arvicola*, 20(2) : 37-40.
- Dubourg-Savage M.J., Gaches L. & Bec J., 2012. La Grande noctule (*Nyctalus lasiopterus*) en Midi-Pyrénées : une opiniâtreté qui paie. *Envol Chiros*, 13 : 4.
- Dupuis F. & Perrin C., 2012. Nos amies les chauves-souris. *Terre sauv.*, 284 : suppl. 1-8.
- Duquet M. & Nadal R., 2012. La capture de chauves-souris par des rapaces diurnes en France : essai de synthèse. *Omithos*, 19(3) : 184-195.
- Farcy O. (coord.), 2012. Suivi des nurseries : tendances évolutives. *Lettre Mammi-maniaques*, 18 : 4-8.
- Farcy O. & Rubens F., 2012. Étude du regroupement automnal de chauves-souris (Chiroptera) dans une ancienne ardoisière du Morbihan. *Arvicola*, 20(2) : 47-52.
- Fauvel B., 2012. Premiers résultats sur les arbres gîtes à chauves-souris et les surfaces des domaines vitaux en Champagne-Ardenne. *Naturelle*, 4 : 100-109.
- Fauvel B., 2012. *Inventaire Chiroptères - RBI La Louvière - Forêt domaniale de Lachalade - Département de la Meuse*. O.N.F., Paris, 10p.
- Favre P., 2012. *Complément d'inventaire des Chiroptères - RBI du Haut Tuileau - forêt domaniale de Rumilly-les-Vaudes (Aube)*. O.N.F., Paris, 12p.
- Favre P., 2012. *Inventaire des Chiroptères - Rapport intermédiaire - FD de Lure*. O.N.F., Paris, 19p.
- Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels, 2012. Chauves-souris : 2011-2012, deux années internationales en leur honneur. *Lettre Conserv. Esp. nat.*, 31 : 5-8.
- Fonderflick J., 2012. Life+ Chiro Med - Action A7. Caractériser et modéliser les territoires de chasse des Chiroptères : l'exemple du Grand rhinolophe en Camargue. in : *Les 7e Rencontres Chiroptères Grand Sud*. Parc nat. Rég. Camargue - Synd. Mixte Gorges Gardon, Arles - Nîmes, 15-16.
- Forêt J., Varreau H. & Famy G., 2012. Une colonie de chauve-souris sous haute surveillance. in : *A la rencontre des Mammifères sauvages de la région Rhône-Alpes. Actes des 8èmes Rencontres du patrimoine naturel en Rhône-Alpes*. Mus. Grenoble, Grenoble, 61-65.
- Fourasté S., 2012. Etude de la colonie de Minioptère de Schreibers de la grotte du Castellas. *Kawa Sorix*, 10 : 5-6.
- Fricotté C., 2012. La chauve-souris mangeuse d'insectes. *France agri.*, 3457 : 50.
- Gérin S., 2012. L'abbaye de Clairmont au Genest-Saint-Isle [53] : patrimoine historique et chauves-souris. *Biotopes* 53, 28 : 103-105.
- Girard-Claudon J., 2012. L'apport de la télémétrie pour la gestion des habitats : l'exemple des chauves-souris forestières. in : *A la rencontre des Mammifères sauvages de la région Rhône-Alpes. Actes des 8èmes rencontres du patrimoine naturel en Rhône-Alpes 14-15 octobre 2010*. Mus. Grenoble, Grenoble, 56-60.
- Girard-Claudon J., 2012. Etude d'une colonie de murins de grande taille (*Myotis myotis* et *Myotis blythii*) dans le massif des Ecrins. in : *Les 7e Rencontres Chiroptères Grand Sud*. Parc nat. Rég. Camargue - Synd. Mixte Gorges Gardon, Arles - Nîmes, 18-19.
- Goumy S., 2012. Etude des comportements de vol des Chiroptères en phase de transit face aux structures anthropisées dans le Cher. Master 1 Comport. animal et humain, Univ. Rennes, 22p.
- Gouret L. & Ouvrard E., 2012. Bilan de la première année du programme "La Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*) en Pays de la Loire, statuts et méthodes d'inventaire pour une action régionale". *Gazette Chiros*, 8 : 18-29.
- Gressette S., 2012. *Fonctionnement et organisation des populations de Rhinolophe euryale Blasius 1853 en région Centre et départements limitrophes : stratégie de conservation du Rhinolophe euryale en région Centre*. C.E.N. Centre, Orléans, 29p.
- Groupe Chiroptères de Bourgogne, 2012. Quelques nouvelles sur les chauves-souris en Bourgogne. *Symbioses*, N.S. 28 : 46.
- Groupe Chiros 44, 2012. Découvertes de l'été en Loire Atlantique. *Gazette Chiros*, 9 : 3-4.
- Groupe Mammalogique Normand, 2012. Découverte de la plus importante colonie de grands rhinolophes de Haute-Normandie et d'une grande voyageuse. *Envol Chiros*, 13 : 3.
- Guillaud L., 2012. Etude de la fréquentation d'une colonie de grands murins. *Barbastelle*, 32 : 7-8.
- Guillaud L. & Girard L., 2012. Compte-rendu des activités 2012. *Barbastelle*, 32 : 2-5.
- Hamon B., 2012. Note sur un fonds référentiel de matériel chiroptérologique mis en dépôt à la S.H.N.M. (2011). *Bull. Soc. Hist. nat. Moselle*, 52 : 287-294.
- Jay M., Boreau de Roince C., Ricard J.M., Garçin A., Mandrin J.F., Lavigne C., Bouvier J.C., Tupinier Y. & Puechmaille S., 2012. Biodiversité fonctionnelle en verger de pommier : les chauves-souris consomment-elles des ravageurs ? *Infos-C.T.I.F.L.*, 286 : 28-34.
- Kerbiou C. & Julien J.F., 2012. *Tendances nationales des chauves-souris communes : année 2012*. M.N.H.N., Paris, 12p.
- Kerbiou C., Julien J.F., Bas Y., Dufrene L., Arthur L., Lemaire M., Lorrillière R. & Marmet J., 2012. Le suivi national des chauves-souris communes, un suivi de population ? *Symbioses*, N.S. 28 : 47-54.
- Kerbiou C., Marmet J., Monsarrat S., Robert A., Lemaire M., Arthur L., Haquart A. & Julien J.F., 2012. Eléments de réflexion sur les des gîtes de Chiroptères. *Symbioses*, N.S. 28 : 55-58.
- Lagaraine M., 2012. Sélection et utilisation de réseaux de gîtes de mise-bas arboricoles chez le Murin de Bechstein - *Myotis bechsteinii* - en forêt de Lespinasse (42). Lic. Pro. MINA, Univ. Franche-Comté, 40p.

- Lavertu P., 2012. *Voyage à la rencontre des chauves-souris*. Publibook, Paris, 179p.
- Le Campion T., 2012. Nouveau cas de rage chez une chauve-souris morbihannaise. *Mammi 'Breizh*, 24 : 5.
- Le Campion T. & Chenaud N., 2012. Premier bilan du radiopistage en forêt du Gâvre (44) sur le Murin de Bechstein. *Gazette Chiros*, 9 : 4-6.
- Le Campion T. & Chenaud N., 2012. Premier bilan du radiopistage en forêt du Gâvre (44) du Murin de Bechstein. *Mammi 'Breizh*, 24 : 4.
- Le Gouil C., 2012. Impact de la luminosité naturelle nocturne sur le comportement de transit des Chiroptères (*Rhinolophus* et *Pipistrellus*). Master 1 Ethol., Univ. Paris 13, 20p.
- Le Reste G. & Tillon L. 2012. *Expertise des Chiroptères, forêt Domaniale de Bercé (72)*. O.N.F., Paris, 43p.
- Leblanc F., 2012. Synthèse de la table ronde. Etat des lieux des études chiroptérologiques en Outre-Mer. *Symbioses*, N.S. 28 : 41-42.
- Lecoœur C., 2012. L'avocat des ailes de la nuit : photographe, cinéaste et naturaliste passionné, Tanguy Stoecklé sillonne la Provence pour réconcilier hommes et chauves-souris. *Salamandre*, 212 : 62-63.
- Lefèvre J., 2012. *Inventaire des Chiroptères sur le projet de création de la Réserve biologique intégrale de l'Artoise en forêt domaniale de Saint-Michel : année 2011*. O.N.F., Paris, 22p.
- Lefèvre J., 2012. *Inventaire des Chiroptères sur le projet de création de la Réserve biologique intégrale des Grands Monts en forêt domaniale de Compiègne : année 2011*. O.N.F., Paris, 25p.
- Lemaire M. & Arthur L., 2012. *Planète chauve-souris d'ailleurs et d'ici*. Mus. Hist. nat., Bourges, 16p.
- Lemaire M. & Arthur L., 2012. *Les chauves-souris du Cher*. Mus. Hist. nat., Bourges, 16p.
- Marmet J., 2012. La capture des Chiroptères : formation, harmonisation des pratiques et gestion du matériel biologique. in : *Les 7e Rencontres Chiroptères Grand Sud*. Parc nat. Rég. Camargue - Synd. Mixte Gorges Gardon, Arles - Nîmes, 22-24.
- Massardier E., 2012. *Forêts communales de Saint Babel et d'Yrlande et Buron, département du Puy-de-Dôme : inventaire de Chiroptères*. O.N.F., Paris, 55p.
- Même-Lafond B., 2012. Colonies de mise bas des Rhinolophidés, Grand Murin et Murin à oreilles échancrées en Pays de la Loire : un premier état des lieux en 2011. *Gazette Chiros*, 8 : 11-14.
- Même-Lafond B., 2012. Populations de Murin à oreilles à oreilles échancrées *Myotis emarginatus* et de Grand Rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum* en Anjou : évaluation globale des effectifs des colonies de mise bas et interprétations. *Gazette Chiros*, 9 : 16-26.
- Même-Lafond B., 2012. Colonies de reproduction anthropophiles et troglodytes en Anjou : une année avec des hauts et des bas... *Gazette Chiros*, 9 : 8-13.
- Menu S., 2012. Mortelle randonnée pour les chauves-souris. *Techni. Cités*, 230 : 42.
- Milano S., 2012. *Inventaire des Chiroptères - Réserve biologique dirigée du Camp de Chailly - Cuvier Chatillon - Forêt domaniale de Fontainebleau*. O.N.F., 26p.
- Montfort D., 2012. Swarming 2012 à Pontchâteau (44) : grands murins transpodés et Miniopière... *Gazette Chiros*, 9 : 7.
- Oger S., 2012. *Inventaire des Chiroptères : Réserve Biologique Dirigée du Champ du Feu*. O.N.F., Paris, 20p.
- Ouvrard E. & Varenne F., 2012. Brève sur une distance digne du Guinness des records pour un Murin à oreilles échancrées vendéen ! *Gazette Chiros*, 9 : 26-28.
- Parise C., Galand N. & Hervé C., 2012. Reproduction de la Pipistrelle de Nathusius, *Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839) au lac du Der-Chantecoq (Champagne-Ardenne). *Symbioses*, N.S. 28 : 7-13.
- Pavisse R., 2012. Chauves-souris et traitement du bois. *Envol Chiros*, 12 : 9-12.
- Pavisse R., 2012. Colles pour émetteurs de radiopistage : retours d'expériences et discussion. *Envol Chiros*, 13 : 10-11.
- Pavisse R., 2012. Visite d'un souterrain artificiel en Lorraine : compte-rendu. *Envol Chiros*, 13 : 9.
- Pernet O., 2012. Chiroptères et santé publique : protéger les hommes en protégeant les chauves-souris. *Symbioses*, N.S. 28 : 19-22.
- Picard-Meyer E. & Cliquet F., 2012. *Programme d'épidémiologie des infections à Lyssavirus chez les Chiroptères : résultats et analyses du 1er janvier au 31 décembre 2011*. A.N.S.E.S., Nancy, 21p.
- Picard-Meyer E., Jouan D., Boué F., Cliquet F. & Borel C., 2012. Surveillance d'une colonie de sérotines communes infectées par un virus EBLV-1 à Ancy sur Moselle (57). *Symbioses*, N.S. 28 : 14-18.
- Planckaert O., 2012. Dynamique des colonies de Grand rhinolophe et Murin à oreilles échancrées en Camargue. in : *Les 7e Rencontres Chiroptères Grand Sud*. Parc nat. Rég. Camargue - Synd. Mixte Gorges Gardon, Arles - Nîmes, 6.
- Planckaert O., 2012. Life+ Chiro Med - Action A6. Travaux préalables à la réalisation de dispositifs de franchissement routiers. Mortalité routière et corridors de vol. in : *Les 7e Rencontres Chiroptères Grand Sud*. Parc nat. Rég. Camargue - Synd. Mixte Gorges Gardon, Arles - Nîmes, 9-10.
- Popa-Lisseanu A.G., Sörgei K., Luckner A., Wassenaar L.I., Ibáñez C., Kramer-Schadt S., Ciechanowski M., Göröfői T., Niemann I., Beueneux G., Mystajek R.W., Juste J., Fonderflick J., Kelm D.H. & Voigt C.C., 2012. A triple-isotope approach to predict the breeding origins of European bats. *PLoS One*, 7(1) : e30388.
- Puechmaille S., 2012. Syndrome du museau blanc (WNS) : bilan des connaissances et recherches nécessaires. *Symbioses*, N.S. 28 : 32-38.
- Puechmaille S., Allegrini B., Boston E.S.M., Dubourg-Savaje M.J., Evin A., Knochel A., Le Bris Y., Lecoq V., Lemaire M., Rist D. & Teeling E.C., 2012. Genetic analyses reveal further cryptic lineages within the *Myotis nattereri* species complex. *Mammal. Biol.*, 77(3) : 224-228.
- Queckenbom D., 2012. Life+ Chiro Med - Action A5. Amélioration des connaissances sur les milieux naturels utilisés en période estivale. Terrains de chasse et corridors. in : *Les 7e Rencontres Chiroptères Grand Sud*. Parc nat. Rég. Camargue - Synd. Mixte Gorges Gardon, Arles - Nîmes, 7-8.
- Raymond A., 2012. Life+ Chiro Med - Action A8. Etude du régime alimentaire de *Rhinolophus ferrumequinum* et *Myotis emarginatus* en Camargue. in : *Les 7e Rencontres Chiroptères Grand Sud*. Parc nat. Rég. Camargue - Synd. Mixte Gorges Gardon, Arles - Nîmes, 3-5.
- Sologne Nature Environnement, 2012. *Inventaire des Chiroptères fréquentant les massifs forestiers en Sologne : forêt de Bruadan et forêt domaniale de Vouzeron : inventaire 2011*. Sologne Nature Environnement, Romorantin-Lanthenay, 27p.
- Sologne Nature Environnement, 2012. *Recherche des gîtes de reproduction des Chiroptères dans les bâtiments communaux : inventaire sur 10 communes de Sologne : inventaire 2011*. Sologne Nature Environnement, Romorantin-Lanthenay, 34p.
- Sourdin N. & Anotta J.P., 2012. Agriculture et biodiversité : les chauves-souris. 3 - Chauves-souris, auxillaires. *Symbioses*, N.S. 28 : 69-70.
- Sudraud J., Ouvrard E. & Paillard J.P., 2012. Note sur la fréquentation du tunnel de Pissotte par la Barbastelle d'Europe *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774) en corrélation avec la vague de froid de février 2012. *Gazette Chiros*, 8 : 15-17.
- Tapiéro A., 2012. Chiroptères : comment aménager des sites anthropisés. *Espaces nat.*, 37 : 38-39.
- Tapiéro A., 2012. Etat des lieux des groupes de travail nationaux du Plan National d'Actions Chiroptères. in : *Les 7e Rencontres Chiroptères Grand Sud*. Parc nat. Rég. Camargue - Synd. Mixte Gorges Gardon, Arles - Nîmes, 20-21.
- Thomas C. & Le Houédec A., 2012. Agriculture et biodiversité : les chauves-souris. 2 - "Bipbatlula", nouvelle méthode de monitoring. *Symbioses*, N.S. 28 : 67-68.

- Tillon L., 2012. Prise en compte des Chiroptères dans la gestion forestière, de l'étude aux mesures concrètes : un exemple en forêt de plaine. *Symbioses*, N.S. 28 : 1-6.
- Tillon L., Tapiero A. & Laporte M., 2012. Table ronde - Plan National d'Actions Chiroptères : quelles stratégies de conservation des Chiroptères en forêt ? *Symbioses*, N.S. 28 : 39-40.
- Touzalin F. & Farcy O., 2012. Etude de la dynamique de populations de Grand murin (*Myotis myotis*) en Bretagne et Pays de Loire. *Lettre Mammifariques*, 18 : 2-3.
- Touzalin F., Petit E., Bouche V., Le Roux Y., Rousseau C., Farcy O., Percheron P., Le Mouël A., Théou P. & Chanony P., 2012. Note sur les colonies de mise bas hypogées en Bretagne. *Lettre Mammifariques*, 18 : 11-12.
- Varenne F., 2012. Alors, que s'est-il passé en 2012 sur les chauves-souris en Vendée ? *Gazette Chiros*, 9 : 13-14.
- Villaumé A., Fauvel B. & Parise C., 2012. Le suivi des chauves-souris de la réserve naturelle nationale de la Forêt d'Orient. *Cour. sci. Parc Nat. Rég. Forêt d'Orient*, 35-36 : 23-34.

2013

- Alberdi A., Garin I., Aizpurua O. & Aihartzia J., 2013. Review on the geographic and elevational distribution of the mountain long-eared bat *Plecotus macrobullaris*, completed by utilising a specific mist-netting technique. *Acta Chiropterol.*, 15(2) : 451-461.
- Allegrini B. & Puechmaille S., 2013. *Vespertilio (Myotis) latipennis* (Crespon, 1844) : un nom pour la nouvelle espèce *Myotis* sp. A du groupe *nattereri* ? *Vespère*, 3 : 181-183.
- Anonyme 2013. Observation d'un Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*) en hibernation en Auvergne. *Envol Chiros*, 14 : 8.
- Anonyme, 2013. Reproduction de la Grande noctule certifiée dans le Puy de Dôme. *Envol Chiros*, 15 : 5-6.
- Archambeau R., 2013. SOS Chauves-souris : Groupe Chiroptères de Midi-Pyrénées. Master 1 Ecologie, Univ. Paul Sabatier, Toulouse, 50p.
- Archau, F., Tillon L., Fauvel B. & Martin H., 2013. Foraging habitat use by bats in a large temperate oak forest : importance of mature and regeneration stands. *Rhinolophe*, 19 : 47-58.
- Arthur L. & Moutou F., 2013. De l'éthique et du respect des chauves-souris. *Envol Chiros*, 14 : 12-13.
- Barataud M., Demontoux D., Favre P., Giosa S. & Grandadam J., 2013. Bioévaluation des peuplements de Mélèze commun (*Larix decidua*) dans le Parc National du Mercantour, par l'étude des Chiroptères en activité de chasse. *Rhinolophe*, 19 : 59-86.
- Bareille S., 2013. Nos chers SOS chauves-souris... 10 ans après. *Kawa Sorix*, 11 : 9-10.
- Bareille S. & Boléat C., 2013. Partenariats dans le cadre de la protection de gîtes anthropiques pour les Chiroptères. Plan Régional d'Actions pour les Chiroptères. in : Nature Midi-Pyrénées (ed) : *4èmes Rencontres naturalistes de Midi-Pyrénées. Albi (81), 31 janvier - 2 février 2013*. Nature Midi Pyrénées, Toulouse, 129-132.
- Bellion P., 2013. 2013, une mauvaise année pour la Noctule commune en Pays de la Loire ? *Gazette Chiros*, 11 : 22-24.
- Benoist D., Nicolle L., Sauvage E. & Sicot M.C., 2013. SOS Chauves-souris : Guide d'intervention. G.M.N., Epaignes, 40p.
- Boléat C., 2013. Vers une prise en compte des Chiroptères dans les monuments historiques. *Kawa Sorix*, 11 : 5-6.
- Boléat C., 2013. Premières colonies de mise bas de pipistrelles pygmées en Midi-Pyrénées ! *Kawa Sorix*, 11 : 6.
- Bourraqui-Sarré, L., 2013. Première donnée d'Oreillard montagnard en Ariège. *Envol Chiros*, 15 : 4
- Burette L., 2013. Utilisation d'un aménagement de type passerelle par les Chiroptères du genre *Rhinolophus*. Master 1 Patrim. Nat. Biodiv., Univ Rennes, 29p.
- Carravieri A. & Scheiffer R., 2013. Effets des substances chimiques sur les Chiroptères : synthèse bibliographique. *Rhinolophe*, 19 : 1-46.
- Chatton T., 2013. *Chauves-souris en région Centre : résultats des comptages hivernaux 2012*. Indre Nature, Châteauroux, 2p.
- Chauve-Souris Auvergne, 2013. Premier bilan de la quatorzième campagne de comptages hivernaux en Auvergne. *Envol Chiros*, 14 : 9.
- Chenaval N., 2013. Suivi de mesure compensatoire Chiroptères dans le cadre de la création de l'échangeur du Mont-Béranger (Chemère, 44). Bilan du suivi 2010, 2011 et 2013. *Gazette Chiros*, 11 : 15-18.
- Collectif, 2013. Les nouvelles par département. *Gazette Chiros*, 11 : 3-12.
- Collectif, 2013. *Rat d'art volant. La chauve-souris vue par les artistes contemporains*. C.D.S. 12 - Fédération Française de Spéléologie, Millau - Paris, 34p.
- Delfour F., Jardin M. & Joulain M., 2013. La cohabitation entre l'Effraie des clochers *Tyto alba* et les chauves-souris (Chiroptera) dans les bâtiments. Master 1 Ecologie, Univ. Paul Sabatier, Toulouse, 33p.
- Dhuicque V., 2013. *Synthèse des suivis hivernaux de chiroptères en Indre-et-Loire (37) - Hiver 2012/2013*. A.N.E.P.E. Caudalis - CDS 37 - GC 37 - LPO Touraine, Tours - Parçay-Meslay - Azay-le-Rideau - St-Cyr-sur-Loire, 32 p.
- Dool S.E., Puechmaille S.J., Dietz C., Juste J., Ibáñez C., Hulva P., Roué S.G., Petit E.J., Jones G., Russo D., Toffoli R., Viglino A., Martinoli A., Rossiter S.J. & Teeling E.C., 2013. Phylogeography and postglacial recolonization of Europe by *Rhinolophus hipposideros* : evidence from multiple genetic markers. *Mol. Ecol.*, 22(15) : 4055-4070.
- Dubourg-Savage M.J., 2013. Les chauves-souris forestières de l'Aubrac aveyronnais, résultats des prospections du 3 au 8 septembre 2010. *Tais*, 6 : 54-57.
- Dubourg-Savage, M.J., Bec J. & Gaches L., 2013. First roosts of *Nyctalus lasiopterus* breeding females in France. *Barbastella*, 6(1) : 44-50.
- Dubourg-Savage M.J., Gaches L. & Bec J., 2013. La Grande noctule (*Nyctalus lasiopterus*) : première colonie de mise bas en Midi-Pyrénées. in : Nature Midi-Pyrénées (ed) : *4èmes Rencontres naturalistes de Midi-Pyrénées. Albi (81), 31 janvier - 2 février 2013*. Nature Midi Pyrénées, Toulouse, 29-31.
- Ducruet S. & Laguët S., 2013. Un exemple d'inventaire initial des Chiroptères : la RBI du Haut-Chéran - Forêt domaniale de Bellvaux - Massif des Bauges, Savoie. *Envol Chiros*, 14 : 7-8.
- Dupuy H., 2013. Etude de trois espèces de Chiroptères forestiers dans le Lévezou : *Myotis bechsteinii*, *Plecotus auritus* et *Nyctalus lasiopterus*. Master 1 Ecologie, Univ. Paul Sabatier, Toulouse, 22p.
- Durand C., 2013. A l'écoute des chauves-souris. *L'Esprit Village*, 116 : 94-97.
- Famy G., Girard-Claudon J., Stoecklé T., Güttinger R., Cornut J. & Forêt J., 2013. Une colonie de murins sous haute surveillance. *Espèces*, 8 : 20-27.
- Gage, Y., 2013. Le transpondage comme technique de marquage des chauves-souris. *Vespère*, 3 : 185-189.
- Gager Y. & Gager L., 2013. Une nouvelle espèce de Mammifère pour le Finistère : la Noctule commune. *Penn ar Bed*, 214 : 26-29.
- Gasc A., Julien J.F., Lois G., Penone C., Le Viol I. & Kerbirou C., 2013. What scale for what species to investigate the effect of habitat on bat activity ? *Bat Res. News*, 54(4) : 120.
- Girault A., 2013. Effet de la lumière artificielle sur les chauves-souris. Licence Biol. Ecol., Univ. Franche-Comté, 21p.
- Gressette S., 2013. *Suivi de l'occupation des grottes par les chauves-souris : Réserve naturelle régionale du Bois des Roches (36) - Suivi 2012 de la population de Rhinolophe euryale*. C.E.N. Région Centre, Orléans, 30 p + ann.
- Guérin B. & Favre P., 2013. *Inventaire des Chiroptères en forêts de Bavella, Bocognano et RBI de Sabinettu*. O.N.F., Paris, 28p.

- Jacquot E., 2013. La prise en compte des chauves-souris dans l'étude de requalification de l'A64 dans les Hautes-Pyrénées. *Kawa Sorix*, 11 : 2-3.
- Krickx S., 2013. Photo et protection : une saison avec les chauves-souris. *Image Nature*, 57 : 40-43.
- La Souchère M.C. de, 2013. Du sixième sens des chauves-souris. *La Recherche*, 476 : 92-94.
- Laforge A., 2013. La Noctule de Leisler en Corse : synthèse des connaissances acquises en 2013. *Envol Chiros*, 15 : 6-7.
- Lagrange H., Rico P., Bas Y., Ughetto A.L., Melki F. & Kerbiriou C., 2013. Mitigating bat fatalities from wind-power plants through targeted curtailment : Results from 4 years of testing of CHIROTECH. *Bat Res. News*, 54(4) : 146.
- Larcher G., 2013. Des chauves-souris et des virus. *Envol Chiros*, 15 : 8-15.
- Loiret J., 2013. La fermeture des grottes du Bédât (Bagnères de Bigorre, Hautes-Pyrénées). *Kawa Sorix*, 11 : 4.
- Marmet J., Julien, J.F. & Kerbiriou C., 2013. Training for catching bats. *Bat Res. News*, 54(4) : 154.
- Marmet J., Julien J.F., Lois G., Druenes R. & Kerbiriou C., 2013. Current trends in French bat populations highlighted by ancient banding data. *Bat Res. News*, 54(4) : 154.
- Meyer S., Le Vio, I., Julien J.F. & Kerbiriou C., 2013. An investigation of the links between dimensions of the ecological niche in European bats. *Bat Res. News*, 54(4) : 162.
- Milhas C., 2013. Etude de la colonie de mise bas de la grotte de Font d'Erbies (46). *Taïs*, 6 : 25-33.
- Moutou F., 2013. Mise au point : la rage dans le monde. Importance relative de la rage des Chiroptères. *Envol Chiros*, 14 : 12.
- O.N.F. réseau Mammifères, 2013. La Barbastelle, enfin recontactée en Picardie ! *Envol Chiros*, 14 : 6.
- Pavan A., Prud'homme F., Bareille S. & Groupe Chiroptères de Midi-Pyrénées, 2013. Le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*) en forêt fragmentée gersoise : recherche de gîtes et terrains de chasse. *Taïs*, 6 : 16-24.
- Pavisse R., 2013. Note sur l'importance relative de la prédation des Chiroptères par les chats domestiques. *Envol Chiros*, 14 : 14-15.
- Penone C., Julien J.F., Kerbiriou C. & Le Viol I., 2013. Use of large-scale acoustic monitoring to detect intraspecific spatial patterns. *Bat Res. News*, 54(4) : 178.
- Petit N., 2013. Trajectoire de vol et direction du genre *Pipistellus*. Master 1 Biol. intégr., Univ Tours, 23p.
- Planckaert O., 2013. *Chiroptères en Méditerranée - Action A6 : Travaux préalables à la réalisation de dispositifs de franchissements routiers - Rapport de synthèse*. G.C.P., Tournoux, 65p.
- Prud'homme F., 2013. *Les chauves-souris ont-elles peur de la lumière ? 100 clés pour comprendre les chauves-souris*. Quae, Versailles, 207p.
- Prud'homme F., 2013. Chauves-souris et Norbert Casteret : le procès ! in : *Nature Midi-Pyrénées* (ed) : 4èmes Rencontres naturalistes de Midi-Pyrénées. Albi (81), 31 janvier - 2 février 2013. Nature Midi Pyrénées, Toulouse, 91-94.
- Puechmaille S., 2013. Premières données sur la présence de la Pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii* en Aveyron. *Vespère*, 3 : 191-194.
- Roux D., Tran M. & Gay N., 2013. Suivi des Oiseaux et des Chiroptères sur un parc éolien. Comportement et mortalité à Bollène (84) entre 2009 et 2012. *Faune sauv.*, 298 : 10-16.
- Servat A., Picard-Meyer E. & Cliquet F., 2013. *Programme d'épidémiologie des infections à Lyssavirus chez les Chiroptères : résultats et analyses de l'année 2012*. A.N.S.E.S., Nancy, 20 p.
- Stoetzel A., 2013. Etude de télémétrie du Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) sur le site Natura 2000 de "Compaing" (FR 8302016). Master 2 Environ. Aménage., Univ. Lorraine, Nancy, 72p.
- Tapiero, A. *Plan National d'Actions Chiroptères (2009-2013) – Bilan / Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels*. MEDDE/DREAL Franche-Comté, Bilans annuels 2010, 2011, 2012 et 2013 du Plan National d'Actions Chiroptères
- Thépaut E. & Hurstel S., 2013. Histoires de noctules à Strasbourg... *Envol Chiros*, 14 : 10-11.
- Tournant P., Afonso E., Roué S., Giraudoux P. & Foltête J.C., 2013. Evaluating the effect of habitat connectivity on the distribution of Lesser horseshoe bat maternity roosts using landscape graphs. *Biol. Conserv.*, 164 : 39-49.
- Touzalin F., Montfort D. & Radigeois T., 2013. Des nouvelles des grands murins de Pontchâteau (Loire-Atlantique). *Gazette Chiros*, 11 : 18-21.
- Zell C., 2013. Sauvetage in extremis de 464 noctules communes à Strasbourg. *LPO Info Alsace*, 49 : 2.