



CENTRE SUISSE  
DE CARTOGRAPHIE DE LA FAUNE

---



Info fauna  
**karch**

KOORDINATIONSSTELLE FÜR AMPHIBIEN-  
UND REPTILIENSCHUTZ IN DER SCHWEIZ

# Nouvelles Nachrichten Informazioni







# SOMMAIRE

News 40 – 2015

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Stratégie de révision du statut Liste rouge des espèces                      | 2  |
| Initiative GBIF.ch                                                           | 10 |
| Swiss-BOL: Swiss Inventory of Genetic Biodiversity                           | 12 |
| Projets associés, projets de recherche                                       | 14 |
| Relations avec la confédération, les cantons et les autres BbD nationales... | 24 |
| Activités des antennes CSCF                                                  | 26 |
| Biberfachstelle / Conseil castor                                             | 29 |
| Gestion des ongulés en Suisse                                                | 32 |
| Site internet et application en ligne, flux d'informations                   | 35 |
| Diffusion des ouvrages CSCF – SEG                                            | 38 |
| Publications, cours, congrès, colloques, conférences                         | 40 |

## AKTIVITÄTSBERICHT DER KARCH RAPPORT D'ACTIVITÉ DU KARCH

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| Ziele / Buts                                    | 44 |
| Wege / Moyens                                   | 45 |
| Beratungsstelle IANB / Service-conseil IBN      | 48 |
| Regionalvertretungen / collaborateurs régionaux | 50 |
| Datenbank / Base de données                     | 52 |
| Amphibien und Verkehr / Amphibiens et trafic    | 54 |
| Stiftung / Fondation CSCF&karch                 | 55 |
| Informations administratives                    | 56 |
| Glossaire                                       | 58 |
| Remerciements                                   | 59 |

# STRATÉGIE DE RÉVISION DU STATUT LISTE ROUGE DES ESPÈCES

**Institution responsable:** OFEV, Sarah Pearson et Francis Cordillot

**Coordinateurs:** Centres nationaux de coordination flore et faune

**Phase opérationnelle:** 2000-2020

## TRAVAUX 2014: LÉPIDOPTÈRES, RHOPALOCÈRES ET ZYGÈNES

**Porteur de projet:** CSCF

**Coordinateurs:** Yannick Chittaro, Yves Gonseth et Emmanuel Wermeille

**Phase de dégrossissage:** hiver 2005-2006

**Phase opérationnelle:** 2006-2011

La Liste rouge des Papillons diurnes et Zygènes est parue au printemps 2014. Ce document fait le point sur leur situation et leur degré de menace en Suisse. Ainsi, parmi les 226 espèces évaluées, 78 (35%) figurent dans la Liste rouge selon les critères proposés par l'UICN et 44 (20%) sont potentiellement menacées (NT). La majorité des espèces de ces catégories colonisent principalement les prairies et pâturages maigres de basse et moyenne altitude.

Cette Liste rouge des Papillons diurnes remplace l'édition précédente (Gonseth in Duelli 1994), alors que les Zygènes sont évaluées pour la première fois. Disponible en allemand, français et italien, elle peut être commandée ou téléchargée directement sur le site de l'OFEV ([www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch)).

Malgré leur ampleur, les travaux réalisés pour l'actualisation de cette LR n'ont pas permis de lever toutes les incertitudes taxonomiques existant encore dans le groupe. C'est notamment pour contribuer à les lever qu'en relation avec l'initiative Swissbol, le CSCF et BDM-ch ont conjugué leurs efforts dans un projet de barcoding de l'ensemble des espèces de Rhopalocères et Zygènes de la faune suisse. Il vise à récolter un individu de chaque espèce de chaque région biogéographique afin, le cas échéant, de permettre la mise en évidence d'éventuelles divergences régionales. 600 individus avaient déjà été capturés en 2013 et ont été séquencés en 2014. Plus de 150 individus supplémentaires, concernant pour la plupart des espèces rares dans l'une ou l'autre région biogéographique suisse ont été récoltés en 2014 par YC. En y ajoutant les exemplaires collectés par BDM-ch et quelques individus de Musées, il devrait être possible d'obtenir une séquence, au minimum, pour chaque espèce suisse du groupe. Les dernières analyses génétiques auront lieu au printemps 2015 et les résultats devraient être disponibles à l'automne.

## COLÉOPTÈRES DU BOIS

**Porteur du projet:** CSCF

**Coordinateurs:** Christian Monnerat, Yves Gonseth et Sylvie Barbalat (expert externe)

**Phase de dégrossissage:** 2001-2005

**Phase opérationnelle:** 2006-2012

Les dernières corrections de la banque de données des quatre familles de coléoptères considérées ont été effectuées en début d'année 2014. Dès lors, l'analyse des données a pu être menée par FF. Elle a impliqué la modélisation de l'aire de distribution des espèces, étape intermédiaire indispensable à l'évaluation de la surface de leur aire d'occupation et donc pour l'évaluation et l'attribution de leur statut de Liste rouge.

Sylvie Barbalat et Thibault Lachat (WSL), impliqués dans le processus d'évaluation du statut des espèces et dans la rédaction des textes de la LR ont participé à plusieurs séances de travail les 21.3, 24.6 et 12.8 et livré leur manuscrit avant l'automne.

Parallèlement à la Liste rouge et en lien avec elle, deux contributions essentielles nous ont occupés. Il s'agit d'une part de l'identification d'une procédure pour l'élaboration de la liste taxonomique des quatre familles concernées et d'autre part de la liste commentée en tant que telle. Ces deux étapes sont indispensables pour finaliser le processus d'évaluation. Elles permettent en effet d'identifier les espèces retenues pour la faune suisse, les seules à faire l'objet d'une évaluation de statut.

La procédure rigoureuse mise en place pour établir cette checklist sera suivie pour l'élaboration d'autres listes taxonomiques et notamment pour valider la liste des espèces emblématiques forestières qui est aujourd'hui en préparation. Son élaboration et sa diffusion sont en parfaite cohérence avec le rôle que la Confédération et les différents cantons suisses ont attribué au CSCF: l'élaboration et la validation, avec l'aide de spécialistes, de la liste des espèces de la faune suisse, étape indispensable au relevé et à la diffusion de données chorologiques de qualité.

## LIBELLULES

**Porteur du projet:** CSCF

**Coordinateur:** Christian Monnerat

**Phase de dégrossissage:** 2010-2011

**Phase opérationnelle:** 2012-2015

Les relevés qui en plaine sont effectués entre mai et août ont été passablement perturbés par des conditions météorologiques souvent difficiles. La période estivale a été marquée par un record de précipitations et un important manque de soleil, notamment en juillet. Malgré cette situation, le programme de terrain a été réalisé comme prévu, à de rares exceptions liées notamment à l'accessibilité restreinte des rives du lac des Quatre-Cantons et de l'Ägerisee. A relever que certains carrés listes rouges ont été travaillés dans le cadre de projets régionaux financés par d'autres institutions (cantons, fondation).

Au cours de cette troisième année de terrain, 68 carrés kilométriques «échantillon» ont été travaillés par 31 collaborateurs. En fonction du protocole proposé, des relevés supplémentaires ont été réalisés dans 128 carrés kilométriques adjacents et des recherches prospectives dans 11 km<sup>2</sup>.

Le projet a permis de réunir 13'792 données concernant 64 des 82 espèces et sous-espèces retenues sur la Liste suisse. Parmi les observations remarquables, signalements de nouveaux carrés pour *Lestes dryas* à Rheinau (A. Müller), pour *Sympecma paedisca* à Diepoldsau SG/Lustenau A (A. Rotach), pour *Ceriagrion tenellum* à Merzlingen BE (E. Wermeille) et pour *Coenagrion mercuriale* à Berg TG (M. Stettler).

Dans le cadre de son activité CSCF, CM a pu cette année consacrer six journées de terrain à des recherches ciblées. Cinq journées ont été consacrées à la poursuite des recherches prospectives dans le canton des Grisons. Elles ont été orientées principalement sur des objets de l'inventaire fédéral des hauts-marais dans les communes de Castaneda, Obersaxen, San Vittore et Waltenburg, soit dans des sites pour lesquels peu ou

aucune information sur les libellules n'était disponible au début du projet. Les objets ont été travaillés selon le protocole liste rouge. De nouvelles données concernant des espèces typiques de ces milieux (*Aeshna caerulea*, *Somatochlora alpestris*, *Somatochlora arctica*) y ont été récoltées. Une journée de recherches ciblées a en outre permis de prouver la présence de *Lestes barbarus* et d'*Aeshna affinis* dans quelques sites du Plateau.

## MICROMAMMIFÈRES

**Porteurs de projet:** CSCF

**Coordinateur:** Simon Capt

**Experts associés:** Jörg Paul Müller, Michel Blant, Thomas Briner

**Phase de dégrossissage:** 2011

**Phase opérationnelle:** 2012-2015

La phase opérationnelle de ce projet a débuté en 2012 et prendra fin en 2015. Il est prévu de procéder à des relevés dans 54 carrés kilométriques au total. Les travaux de terrain visent en premier lieu les micromammifères, mais toute observation de mammifères est récoltée. Les méthodes déployées sont les suivantes: capture par piégeage (micromammifères capturés vivants), tunnels à traces, pièges photographiques, indices indirects (traces de rongements, taupinières...) et observations occasionnelles.

23 carrés kilométriques ont été prospectés en 2014. La répartition biogéographique des carrés étudiés se présente de la façon suivante: Jura = 6, Plateau = 8, Versant nord des Alpes = 5, Alpes centrales occidentales = 0, Alpes centrales orientales = 2, Versant sud des Alpes = 2 (voir également carte).

Les travaux ont été entrepris par 8 équipes de terrain avec les coordinateurs ou coordinatrices régionaux suivants: Martina Bächtiger, Michel Blant, Thierry Bohnenstengel, Simon Capt, Sophie Cotting, Jacques Gilliéron, Tiziano Maddalena, Kathi Märki, Jörg Paul Müller.

La campagne de 2014 a permis de recenser 38 espèces (voir tableau). Au total 2800 données ont été récoltées dans les 23 carrés étudiés. Dans 205 cas l'espèce n'a pu être déterminée qu'au genre (agrégat). Pour cependant ne pas perdre d'information qualitative, le protocole de terrain exige au minimum une donnée validée à l'espèce par carré étudié. Les captures ont produit 2229 données, les tunnels à traces 351 et les pièges photographiques 133. Dans les autres cas, il s'agit d'observations fortuites ou de recherches d'indices de présence indirects récoltées lors des travaux sur le terrain. S'ajoutent à cela une cinquantaine d'observations occasionnelles récoltées dans les carrés adjacents. Malheureusement nous devons déplorer la perte (vol) de 3 pièges photographiques durant la campagne de 2014.

Le tableau ci-contre fait le bilan du nombre de données récoltées par espèces toutes méthodes de recensement confondues. Le campagnol roussâtre (*Clethrionomys glareolus*) se place en tête et a été détecté dans tous les carrés prospectés ! Il est à préciser que les méthodes utilisées visent avant tout les micromammifères. Le campagnol roussâtre est suivi dans la liste des fréquences par deux autres rongeurs, le mulot à collier (*Apodemus flavicollis*) et le campagnol des champs (*Microtus arvalis*). Le mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*) se place au même niveau que le mulot à collier quant au nombre de carrés occupés (20). Parmi les micromammifères les espèces suivantes ont été découvertes dans 66% ou plus des 23 carrés: *Clethrionomys glareolus*, *Apodemus flavicollis*, *Apodemus sylvaticus*, *Microtus arvalis*, *Glis glis*, *Microtus agrestis*. Aucune musaraigne ne figure dans ce classement. L'espèce la plus fréquemment capturée est la musaraigne musette (*Crocidura russula*), présente dans 10 carrés. *Sorex araneus* et *S. coronatus* se retrouvent dans 11 carrés, mais sont moins fréquemment capturées.

La carte ci-après reprend les résultats pour les 5 espèces du genre *Sorex*. La musaraigne alpine (*Sorex alpinus*) a été trouvée dans la majorité des carrés où elle pouvait potentiellement être présente, dont une donnée jurassienne. Les données de la musaraigne couronnée (*Sorex coronatus*) reflètent l'aire de distribution connue de l'espèce, sauf qu'aucune preuve de sa présence n'a pu être fournie pour le sud-ouest de la Suisse. Image inverse pour

| N° | Espèce / Art                    | Data | Km² | % Km² |
|----|---------------------------------|------|-----|-------|
| 1  | <i>Clethrionomys glareolus</i>  | 732  | 23  | 100.0 |
| 2  | <i>Apodemus flavicollis</i>     | 268  | 20  | 87.0  |
| 3  | <i>Microtus arvalis</i>         | 234  | 17  | 73.9  |
| 4  | <i>Crocidura russula</i>        | 205  | 10  | 43.5  |
| 5  | <i>Glis glis</i>                | 186  | 16  | 69.6  |
| 6  | <i>Apodemus sylvaticus</i>      | 183  | 20  | 87.0  |
| 7  | <i>Microtus agrestis</i>        | 146  | 15  | 65.2  |
| 8  | <i>Sorex araneus</i>            | 82   | 11  | 47.8  |
| 9  | <i>Muscardinus avellanarius</i> | 66   | 11  | 47.8  |
| 10 | <i>Eliomys quercinus</i>        | 48   | 2   | 8.7   |
| 11 | <i>Vulpes vulpes</i>            | 43   | 18  | 78.3  |
| 12 | <i>Capreolus capreolus</i>      | 42   | 16  | 69.6  |
| 13 | <i>Sciurus vulgaris</i>         | 42   | 17  | 73.9  |
| 14 | <i>Martes foina</i>             | 41   | 16  | 69.6  |
| 15 | <i>Meles meles</i>              | 27   | 13  | 56.5  |
| 16 | <i>Arvicola terrestris</i>      | 25   | 14  | 60.9  |
| 17 | <i>Sorex alpinus</i>            | 20   | 5   | 21.7  |
| 18 | <i>Sorex coronatus</i>          | 20   | 11  | 47.8  |
| 19 | <i>Neomys fodiens</i>           | 18   | 6   | 26.1  |
| 20 | <i>Mus domesticus</i>           | 17   | 7   | 30.4  |
| 21 | <i>Apodemus alpicola</i>        | 16   | 2   | 8.7   |
| 22 | <i>Microtus subterraneus</i>    | 15   | 3   | 13.0  |
| 23 | <i>Sorex antinorii</i>          | 15   | 3   | 13.0  |
| 24 | <i>Mustela nivalis</i>          | 14   | 6   | 26.1  |
| 25 | <i>Talpa europaea</i>           | 14   | 11  | 47.8  |
| 26 | <i>Sus scrofa</i>               | 13   | 7   | 30.4  |
| 27 | <i>Sorex minutus</i>            | 13   | 8   | 34.8  |
| 28 | <i>Mustela putorius</i>         | 9    | 3   | 13.0  |
| 29 | <i>Mustela erminea</i>          | 9    | 6   | 26.1  |
| 30 | <i>Lepus europaeus</i>          | 6    | 4   | 17.4  |
| 31 | <i>Martes martes</i>            | 6    | 3   | 13.0  |
| 32 | <i>Rattus norvegicus</i>        | 5    | 2   | 8.7   |
| 33 | <i>Crocidura suaveolens</i>     | 3    | 2   | 8.7   |
| 34 | <i>Erinaceus europaeus</i>      | 2    | 2   | 8.7   |
| 35 | <i>Cervus elaphus</i>           | 2    | 2   | 8.7   |
| 36 | <i>Chionomys nivalis</i>        | 2    | 2   | 8.7   |
| 37 | <i>Talpa caeca</i>              | 1    | 1   | 4.3   |
| 38 | <i>Felis silvestris</i>         | 1    | 1   | 4.3   |

2591

#### Bilan du nombre de données récoltées par espèces:

**Data** = nombre de données / Anzahl Daten,  
**Km²** = nombre de carrés kilométriques avec données,  
**Anzahl Quadratkilometer mit Nachweis**,  
**% Km²** = pourcentage de carrés avec données,  
**Prozentsatz der Quadrate mit Nachweisen.**

la musaraigne carret (Sorex araneus) qui n'a pas été trouvée dans les carrés du nord-est de la Suisse ce qui correspond en principe aux connaissances actuelles sur la distribution de cette espèce. La présence simultanée de *S. coronatus* et *S. araneus* a été constatée dans 2 carrés. Une bonne surprise est la capture d'une musaraigne du Valais (*Sorex antinorii*) dans le canton d'Uri près de Wassen.

Les analyses génétiques pour déterminer les espèces difficiles ont été effectuées par la ZHAW à Wädenswil.

Fang Rote Liste / captures liste rouge 2014



Carte des 23 sites prospectés en 2014 (blanc) avec les résultats pour les 5 espèces recensées du genre *Sorex*.  
Karte mit den 23 besuchten Standorten im 2014 (weiss) und mit den Funddaten für die 5 Arten der Gattung *Sorex*.

## HYMÉNOPTÈRES ACULÉATES (ABEILLES SOLITAIRES)

**Initiateurs du projet:** Felix Amiet, Mike Herrmann, Andreas Müller, Rainer Neumeyer

**Porteur du projet:** CSCF

**Coordinateurs** (stratégie LR): Christophe Praz; Andreas Müller et YG (CSCF)

**Répondants** (faune de Suisse): Daniel Burckhardt (SEG), Yves Gonseth (CSCF)

Grâce aux fonds dont disposait le CSCF pour le dégrossissage et le lancement de nouvelles LR, il a été possible de lancer la campagne de terrain LR «abeilles solitaires» en 2013. Les résultats obtenus en 2013 ont permis d'étayer une demande de soutien financier à l'OFEV pour ce projet. Cette demande a été acceptée pour une période de deux ans (2014/15) au cours de laquelle, parallèlement à l'accumulation de données utiles à la LR, un protocole précis de suivi des populations d'abeilles sauvages de la zone agricole devait être développé, testé et proposé comme module complémentaire au projet ALL-EMA (suivi de la biodiversité de la zone agricole) soutenu par l'Office fédéral de l'agriculture. Le protocole de terrain 2012 a été adapté et appliqué durant la

saison de terrain 2014 par 15 collaborateurs. Le tableau de la page suivante résume les travaux effectués et les résultats obtenus:

504 espèces d'Hyménoptères aculéates (sans les fourmis), dont 351 abeilles sauvages, 69 Sphécidés, 35 Vespides, 23 Pompilidés, 18 Chrysididés, 3 Sapygidés, 1 Mutilidés, 1 Scoliidés et 2 Tiphidés ont été capturées dans les 23 km<sup>2</sup> prospectés. Pour les abeilles sauvages, voici les commentaires qui ont été envoyés en janvier 2015 aux collaborateurs du projet pour souligner l'intérêt des résultats obtenus durant la saison de terrain 2014:

(...) Besonders erfreulich waren die Wiederfunde von *Coelioxys alata* im Urner Reussdelta (letzter Nachweis in CH 1888; A. Müller) und von *Lasioglossum subhirtum* bei Russin/GE und Trélex/VD (letzter Nachweis in CH 1969; D. Bénon, G. Hauser), die Bestätigung von *Andrena suerinensis* an ihrem erst 1999 entdeckten einzigen Fundort in der Schweiz nahe Genf (D. Bénon) und der Nachweis von *Rophites quinquespinosus* bei Lampenberg/BL, dem einzigen aktuell bekannten Vorkommen ausserhalb des Wallis (M. Haider).

Neufunde für bestimmte Regionen der Schweiz sind *Biastes emarginatus* bei Bretonnières/VD (in CH bisher erst GE und VS; G. Hauser) und *Eucera interrupta* bei Wartau/SG (in CH bisher erst aus GE, VS, TI; H. Martz).

*Andrena fuscipes* wurde zum erstenmal seit 1930 wieder im Wallis bei Naters gefunden (N. Evéquoz), *Halictus eurygnathus* konnte seit über 100 Jahren wieder in der Deutschschweiz bei Wölflinswil/AG nachgewiesen werden (M. Ostermaier) und *Andrena nigroolivacea* scheint sich weiter nach Osten auszu dehnen, wie mehrere Funde im Kanton Aargau zeigen (M. Ostermaier).

#### Weitere interessante Funde

*Andrena alfkenella* (Herdern/TG, S. Oertli; Kloster Fahr/AG, A. Müller; Stettfurt/TG, H. Martz; Wartau/SG, H. Martz; Rapperswil/SG, C. Sedivy); *Andrena anthrisci* (Binn/VS, S. Gerber; Sur/GR, A. Müller; Ramiswil/SO, F. Schmid); *Andrena curvungula* (Osco/TI, M. Herrmann; Riein/GR, H. Tinner; Wölflinswil/AG, M. Ostermaier); *Andrena denticulata* (Osco/TI, M. Herrmann); [*Andrena floricola* (Onnens/VD, Y. Gonseth)]; *Andrena gelriae* (Kloster Fahr/AG, A. Müller); *Andrena labialis* (Osco/TI, M. Herrmann); *Andrena pandellei* (Hausen/AG, J. Riedel; Hüntwangen/ZH, M. Herrmann; Möhlin/AG, M. Ostermaier); *Andrena polita* (Wartau/SG, H. Martz); *Andrena potentillae* (Eclépens/VD, G. Hauser; Onnens/VD, Y. Gonseth); *Andrena probata* (Visperterminen/VS, R. Wenger; Stalden/VS, S. Gerber); *Andrena rogenhoferi* (Sur/GR, A. Müller); *Andrena ruficrus* (Riein/GR, H. Tinner); *Andrena rufizona* (Sur/GR, A. Müller; Visperterminen/VS, R. Wenger); *Andrena rufula* (Onnens/VD, Valeyres-sous-Montagny/VD, G. Hauser); *Andrena semilaevis* (Sur/GR, A. Müller); *Andrena taraxaci* (Osco/TI, M. Herrmann);

Km<sup>2</sup> échantillonnés en 2014  
dans le cadre de la LR «abeilles sauvages».

| Observateur          | Km <sup>2</sup> | CT | Min(alt) | Max(alt) | NSP | NOCC | NP     |
|----------------------|-----------------|----|----------|----------|-----|------|--------|
| André Rey            | 689230          | ZH | 635      | 695      | 81  | 334  | 5 (+1) |
| Mare Haider          | 648166          | BE | 1465     | 1640     | 65  | 237  | 3      |
| Mare Haider          | 623253          | BL | 440      | 555      | 74  | 370  | 5      |
| Remo Wenger          | 635123          | VS | 1115     | 1390     | 138 | 468  | 4      |
| Holger Martz         | 714265          | TG | 510      | 640      | 126 | 1116 | 5 (+4) |
| Holger Martz         | 689166          | UR | 1720     | 2000     | 42  | 213  | 2      |
| Sonja Gerber         | 632120          | VS | 1125     | 1540     | 123 | 322  | 5 (+2) |
| Sonja Gerber         | 657135          | VS | 1418     | 1890     | 73  | 217  | 3      |
| Yves Gonseth         | 542188          | VD | 460      | 610      | 113 | 548  | 5 (+2) |
| Judith Riedel        | 659256          | AG | 340      | 482      | 64  | 454  | 5 (+1) |
| Mike Herrmann        | 701150          | TI | 970      | 1390     | 135 | 447  | 5 (+1) |
| Mike Herrmann        | 680271          | ZH | 374      | 399      | 181 | 653  | 5 (+2) |
| Sabine Oertli        | 787148          | GR | 1900     | 1930     | 10  | 13   | 2      |
| Sabine Oertli        | 710273          | TG | 432      | 575      | 65  | 436  | 5      |
| Andreas Müller       | 768154          | GR | 1520     | 1840     | 74  | 334  | 3      |
| Andreas Müller       | 689194          | UR | 440      | 440      | 78  | 628  | 5      |
| Claudio Sedivy       | 710230          | SG | 420      | 530      | 86  | 469  | 5 (+1) |
| Claudio Sedivy       | 710231          | SG | 435      | 490      | 57  | 319  | 4      |
| Hansueli Tinner      | 736170          | GR | 750      | 1340     | 130 | 284  | 5 (+3) |
| Franziska Schmid     | 614242          | SO | 990      | 1110     | 60  | 340  | 5 (+1) |
| Wilfried Löderbusch  | 733175          | GR | 910      | 1210     | 100 | 382  | 5      |
| Rainer Neumeyer-Funk | 647254          | AG | 580      | 720      | 73  | 392  | 5      |
| Rainer Neumeyer-Funk | 707154          | TI | 1650     | 1810     | 44  | 121  | 3      |

Min / Max(alt): altitudes min. et max. du km<sup>2</sup>  
NSP: nombre d'espèces trouvées  
NOCC: nombre d'occurrences  
NP: nombre de passages

*Andrena tarsata* (Grindelwald/BE, M. Haider); *Andrena trimmerana* (Novalles/VD, G. Hauser); *Anthidium byssinum* (Rapperswil/SG, C. Sedivy; Flüelen/UR, A. Müller; Ramiswil/SO); *Anthidium caturigense* (Visperterminen/VS, R. Wenger); *Anthidium laterale* (Stalden/VS, S. Gerber; Visperterminen/VS, R. Wenger); *Anthophora balneorum* (Stalden/VS, S. Gerber); *Anthophora plagiata* (Val Sinestra/GR, A. Müller); *Anthophora pubescens* (Stalden/VS, S. Gerber); *Anthophora retusa* (Hüntwangen/ZH, M. Herrmann; Stettfurt/TG, H. Martz); *Bombus inexpectatus* (Acquacalda/TI, R. Neumeyer; Sur/GR, A. Müller); *Bombus muscorum* (Hirzel/ZH, A. Rey und Neufunde in vier Feuchtgebieten im Kanton Zürich, R. Neumeyer); *Bombus norvegicus* (Stettfurt/TG, H. Martz; Vella/GR, W. Löderbusch); *Bombus rudarius* (Olsberg/AG, M. Ostermaier); *Bombus soroensis* (Herdern/TG, S. Oertli); *Bombus subterraneus* (Gampel/VS, Herdern/TG, Corbeyrier/VD und Changins/VD, S. Giriens); *Coelioxys aurolimbata* (Rapperswil/SG, C. Sedivy); *Coelioxys inermis* (Flüelen/UR, A. Müller); *Dioxys tridentata* (Russin/GE, D. Bénon; Stalden/VS, S. Gerber); *Dufourea halictula* (Stalden/VS, S. Gerber); *Dufourea minuta* (Visperterminen/VS, R. Wenger; Binn/VS, S. Gerber); *Epeolus variegatus* (Hüntwangen/ZH, M. Herrmann); *Halictus langobardicus* (Olsberg/AG, M. Ostermaier); *Halictus quadricinctus* (Vella/GR, W. Löderbusch); *Hylaeus cornutus* (Hüntwangen/ZH, M. Herrmann; Le Landeron/NE, C. Praz); *Hylaeus incongruus* (Hüntwangen/ZH, M. Herrmann); *Hylaeus kahri* Hüntwangen/ZH, M. Herrmann); *Hylaeus moricei* (Hüntwangen/ZH, M. Herrmann); *Hylaeus pfankuchi* (Flüelen/UR, A. Müller; Hirzel/ZH, A. Rey); *Hylaeus punctulatus* (Oscot/TI, M. Herrmann); *Hylaeus rinki* (Flüelen/UR, A. Müller; Rapperswil/SG, C. Sedivy); *Hylaeus taeniolatus* (Stettfurt/TG, H. Martz; Kloster Fahr/AG, A. Müller); *Lasioglossum bluethgeni* (Hausen/AG, J. Riedel); *Lasioglossum brevicorne* (Oscot/TI, M. Herrmann; Haldenstein/GR, H. Martz); *Lasioglossum clypeare* (Naters/VS, N. Evéquoz); *Lasioglossum griseolum* (Mörel/VS, Ausserberg/VS, N. Evéquoz; Onnens/VD, Y. Gonseth; Russin/GE, D. Bénon); *Lasioglossum laeve* (Naters/VS, N. Evéquoz); *Lasioglossum laevigatum* (Rapperswil/SG, C. Sedivy);

*Lasioglossum lineare* (Herdern/TG, S. Oertli); *Lasioglossum majus* (Olsberg/AG, M. Ostermaier); *Lasioglossum minutulum* (Ausserberg/VS, N. Evéquoz; Lampenberg/BL, M. Haider; Visperterminen/VS, R. Wenger); *Lasioglossum pallens* (Hausen/AG, J. Riedel; Hüntwangen/ZH, M. Herrmann; Herdern/TG, S. Oertli; Kloster Fahr/AG, A. Müller; Le Landeron/NE, C. Praz; Valeyres-sous-Montagny/VD, G. Hauser); *Lasioglossum pleurospeculum* (Flüelen/UR, A. Müller); *Lasioglossum puncticolle* (Frick/AG, M. Ostermaier; Ramiswil/SO, F. Schmid; Mathod/VD und Orny/VD, G. Hauser); *Lasioglossum pygmaeum* (Visperterminen/VS, R. Wenger); *Lasioglossum sexnotatum* (Naters/VS und Lalden/VS, N. Evéquoz; Oscot/TI, M. Herrmann); *Lasioglossum subfulvicorne* (Grindelwald/BE, M. Haider; Gadmen/BE, C. Praz & J. Litman); *Lasioglossum tricinctum* (Staffellegg/AG, R. Neumeyer; Stalden/VS, S. Gerber); *Lasioglossum xanthopus* (Hausen/AG, J. Riedel; Onnens/VD, Y. Gonseth); *Megachile lagopoda* (Haldenstein/GR, H. Martz); *Megachile maritima* (Visperterminen/VS, R. Wenger); *Megachile parietina* (Riein/GR, H. Tinner; Hüntwangen/ZH, M. Herrmann); *Megachile rotundata* (Herdern/TG, S. Oertli); *Melitturga clavicornis* (Batschieder/VS, N. Evéquoz); *Nomada facilis* (Grindelwald/BE, M. Haider; Hirzel/ZH, A. Rey; Riein/GR, H. Tinner; Sur/GR, A. Müller); *Nomada femoralis* (Visperterminen/VS, R. Wenger; Stalden/VS, S. Gerber); *Nomada leucophthalma* (Samedan/GR, S. Oertli); *Nomada moeschleri* (Starkenbach/SG, H. Martz); *Nomada obtusifrons* (Sedrun/GR, A. Müller); *Nomada villosa* (Stalden/VS, S. Gerber); *Nomada zonata* (Batschieder/VS, N. Evéquoz); *Osmia acanthopoides* (Onnens, VD, Y. Gonseth); *Osmia dalmatica* (Naters/VS, N. Evéquoz; Stalden/VS, S. Gerber); *Osmia gallarum* (Möhlhlin/AG, M. Ostermaier); *Osmia labialis* (Oscot/TI, M. Herrmann; Stalden/VS, S. Gerber; Sur/GR, A. Müller; Visperterminen/VS, R. Wenger); *Osmia nigriventris* (Binn/VS, S. Gerber); *Osmia pilicornis* (Hemmental/SH, H. Martz); *Osmia rufohirta* (Staffellegg/AG, R. Neumeyer; Hüntwangen/ZH, M. Herrmann); *Osmia praestans* (St. Niklaus/VS, C. Praz & J. Litman); *Osmia submicans* (Riein/GR, H. Tinner); *Osmia tridentata* (Hüntwangen/ZH, M. Herrmann); *Osmia uncinata* (Rapperswil/SG, C. Sedivy); *Osmia villosa* (Riein/GR, H. Tinner; Samedan/GR, S. Oertli); *Osmia minutula* (Mörel/VS, N. Evéquoz);

*Sphecodes croaticus* (Hüntwangen/ZH, M. Herrmann; Orny/VD, G. Hauser); *Sphecodes miniatus* (Hüntwangen/ZH, M. Herrmann); *Sphecodes reticulatus* (Hüntwangen/ZH, M. Herrmann; Vella/GR, W. Löderbusch; Altikon/TG, H. Martz); *Sphecodes ruficrus* (Herdern/TG, S. Oertli); *Sphecodes rufiventris* (Hüntwangen/ZH, M. Herrmann; Vella/GR, W. Löderbusch; Herdern/TG, S. Oertli); *Sphecodes scabricollis* (Flüelen/UR, A. Müller; Hirzel/ZH, A. Rey; Stettfurt/TG, H. Martz; Kloster Fahr/AG, A. Müller; Altikon/TG, H. Martz; Osco/TI, M. Herrmann; Herdern/TG, S. Oertli; Rapperswil/SG, C. Sedivy); *Sphecodes schenckii* (Stettfurt/TG, H. Martz; Kloster Fahr/AG, A. Müller; Hüntwangen/ZH, M. Herrmann); *Thyreus orbatulus* (Visperterminen/VS, R. Wenger).

Nochmals herzlichen Dank für Eure engagierte Mitarbeit und herzliche Grüsse, Andreas & Christophe (...)

## HYMÉNOPTÈRES ACULÉATES (FOURMIS)

**Initiateurs du projet:** Anya Rossi-Pedruzzi, Isabella Forini, Anne Freitag, Daniel Cherix

**Porteur du projet:** CSCF

**Coordinateurs** (stratégie LR): Anya Rossi-Pedruzzi; Isabella Forini, Michele Abderhalden

**Répondants** (faune de Suisse): Rainer Neumeyer, Anne Freitag, Daniel Burckhardt (SEG), Yves Gonseth

Les lignes qui suivent représentent l'introduction du rapport d'Isabella Giacalone Forini et Anya Rossi-Pedruzzi de décembre 2014. Elles résument les travaux effectués en 2014 et fixent les prochaines étapes du projet. Le rapport complet (44 pages) est disponible au CSCF.

(...) Dans le cadre de la **Stratégie nationale de révision du statut liste rouge des espèces** de l'OFEV et du projet de **Synthèse des connaissances sur la myrmécofaune au sud des Alpes** (Forini & Rossi-Pedruzzi 2011), des échantillonnages ciblés sur des espèces de fourmis rares et/ou difficiles à observer sur le terrain ont été menés en 2014 au sud des Alpes (Canton Ticino et Moesano)

en supplément de ceux de 2012-2013. L'objectif était d'optimiser le nombre de données recueillies et l'investissement de temps en vue de l'actualisation de la Liste rouge des fourmis menacées en Suisse.

En 2014 les échantillonnages de fourmis ont été ciblés sur des espèces à écologie particulière: rares, difficiles à observer, arboricoles, cryptobiontes, hypogées ou parasites sociaux, avec différentes méthodes. Les échantillonnages ont eu lieu entre mai et octobre dans différentes stations du Sud des Alpes (Ticino et Moesano, GR). Cette région biogéographique a été choisie car, ces 30 dernières années, beaucoup de données sur les fourmis ont été récoltées au cours de différents projets, qui ont permis de choisir des stations de validations (ré-échantillonnages), d'établir des listes d'espèces cibles (espèces signalées précédemment dans les stations au cours d'autres projets).

L'objectif de cette phase de tests était de compléter ceux effectués en 2012 et en 2013 pour mettre au point une méthode d'échantillonnage fiable et reproductible permettant d'évaluer à l'avenir la présence/absence des *Formicidae* en vue de la réactualisation de la Liste rouge des fourmis menacées de Suisse. Dans ce cadre, le but est de maximiser le nombre d'espèces, qu'elles soient communes, discrètes ou arboricoles et d'évaluer les espèces qui ne sont pas échantillonnables de manière fiable et reproductible (**Data Deficient**).

Cette étape du projet (2014) a été financée par le Musée cantonal d'histoire naturelle de Lugano (Museo cantonale storia naturale – MCSN), par l'Office des forêts et des périls naturels (Ufficio delle foreste e dei pericoli naturali – GR) et les Bourgeoisies de Arosio, Breno, Fescoggia, Mugena e Vezio (Patriziati Alto Malcantone). Les étapes précédentes avaient été financées par le CSCF, la Sezione forestale (Canton Ticino), le WSL, le Patriziato di Lodano et le Fondo Guido Cotti.

Les étapes du projet effectuées jusqu'à maintenant ont permis la consolidation de la Base de données fourmis Sud des Alpes (BD MCSN/CSCF) et ont fourni des données intéressantes pour les recherches futures. D'après les résultats, il apparaît nécessaire

d'utiliser plusieurs techniques d'échantillonnage pour les espèces rares ou difficiles à observer sur le terrain et qui échappent à des échantillonnages plus généraux ou ciblés des milieux très particuliers.

D'après les résultats des échantillonnages 2012-2014, un protocole de prospection des stations pour la réactualisation de la Liste rouge des fourmis menacées de Suisse sera proposé.

#### Principales étapes du projet

Le projet de test méthodologique pour la Liste rouge a continué en 2014 comme suit:

Consolidation des données disponibles en BD MCSN/CSCF; état BD: fin 2013 (y compris données BioDiVine avec 2 espèces supplémentaires pour le sud des Alpes). Choix des espèces cibles et des sites les plus adéquats pour l'échantillonnage (stations de validation), en fonction des informations de la BD MCSN/CSCF (printemps 2014).

Choix et préparation des méthodes à tester (printemps-été 2014):

- Echantillonnage des fourmis dans les 8 stations choisies (mai-octobre 2014).
- Détermination et contrôles du matériel récolté (mai-décembre 2014).
- Relevé des données systématiques et écologiques-environnementales et informatisation des données (mai-décembre 2014).
- Analyse des données et rédaction du rapport (décembre 2014).
- Rédaction du protocole de terrain (2015).
- Etablissement d'un plan d'échantillonnage à l'échelle nationale (2015?).

#### Base de données Formicidae SdA

A l'état actuel des recherches (décembre 2014), la liste des espèces déjà observée au moins une fois au sud des Alpes compte **114 espèces**. Ceci représente environ le 80% de la myrmécofaune suisse, qui est estimée à 140 espèces (NEUMEYER & SEIFERT 2005, NEUMEYER 2008). Le nombre d'occurrences s'élève à 27'198. Les données stationnelles sont uniformisées selon les codes des **Milieux naturels de Suisse** (DÉLARZE & GONSETH 2008). (...)

#### MACROFAUNE DU SOL (ARANAE, COLEOPTERA CARABIDAE, STAPHYLINIDAE)

**Porteur de projet:** CSCF

**Coordinateurs:** Ambros Hänggi (NMB), Henryk Luka (FIBL) et Yves Gonthier (CSCF)

**Phase de dégrossissage:** 2005-2009

**Phase opérationnelle:** reportée

Le CSCF a déposé en 2009 une offre à l'OFEV pour la réalisation d'une LR consacrée à trois importants groupes de la faune épigéique du sol, les Araignées, les Coléoptères Carabidés et les Coléoptères Staphylinidés (voir CSCF & karch | News 34 et 35). Faute de moyens financiers, sa phase opérationnelle a été reportée. Aucune activité particulière n'a eu lieu en 2014 en relation à ce projet si ce n'est le chargement de données concernant les trois groupes.

# INITIATIVE GBIF.CH

**Institution responsable:** OFEV, Sarah Pearson et Jean-Michel Gardaz

**Porteur de projet:** CSCF

**Coordinateurs du nœud suisse:** Yves Gonseth, Pascal Tschudin (CSCF)

**Coordinateurs du nœud informatique suisse:** Mahmoud Bouzelboudjen, François Burri

En mai 2014, le statut de «membre associé» de la Suisse a été prolongé par le GBIF Governing Board et la volonté d'adhésion en tant que membre votant confirmé par l'OFEV dans le cadre de la stratégie biodiversité suisse. Comme la poursuite du projet GBIF Suisse était toutefois tributaire d'une décision définitive de la Confédération, aucun nouveau projet n'a été lancé et les activités de la commission scientifique ont été provisoirement gelées.

Le secrétariat GBIF Suisse n'est toutefois pas resté inactif:

- il a répondu à un questionnaire envoyé par GBIF.org concernant une possible modification de la procédure d'approbation de fournisseur de données. Les propositions du nœud suisse, et notamment celle de ne pas abandonner la demande d'aval du nœud national avant la connexion d'un nouveau fournisseur, ont été retenues lors du Governing Board Meeting 21 (New Delhi);
- le secrétariat GBIF Suisse s'est en outre beaucoup investi dans les travaux de finalisation de la plateforme VDC, permettant à l'OFEV et aux services cantonaux de protection de la nature d'avoir un accès spatial aux données *Info Species* (voir ci-dessous). Fin décembre 2014 les premiers utilisateurs ont été enregistrés sur la plateforme VDC.

## FINALISATION DE L'ARCHITECTURE GBIF-VDC

La réalisation des travaux suivants a été assurée ou coordonnée par le nœud suisse, prérequis pour l'ouverture de la plateforme VDC:

- Vérification de l'application stricte de la déontologie *Info Species* relative aux droits d'accès accordés à l'utilisateur pour les différentes fonctions offertes par le système (visualisation et téléchargement de données publiques/privées sensibles à l'intérieur comme à l'extérieur du périmètre pour lequel l'utilisateur dispose des droits d'accès)
- Définition du schéma de données final mis à disposition des utilisateurs (schéma de sortie des listes d'espèces et des occurrences, annexe I du contrat *Info*

*Species* avec les services de protection de la nature des cantons). Extension du contenu transmis sur demande de *Info Species*.

- Administration PICT-IS (Plateforme de Collecte, d'enrichissement et de transmission d'informations *Info Species*): Paramétrage du système pour chaque source de données, définition des cycles de chargements (DBLINK), vérification des processus de chargement avec le nœud informatique
- Vérification des liens aux entrées publiées sur GBIF
- Contrôle technique des données obtenues par les centres. Evaluation des rapports de chargement/validation PICT-IS et demandes d'adaptation/correction auprès des centres de données.

## DEMANDES DE DÉVELOPPEMENTS

Trois offres ont été faites pour assurer l'intégration des données *Info Species* sur GBIF et contribuer à la mise en œuvre du réseau suisse de données sur la biodiversité:

- Réalisation d'une passerelle pour le transfert automatique des données PICT-IS vers GBIF Suisse en vue de leur publication sur le portail national (GBIF.ch) et international (GBIF.org)
- Mise à jour de l'environnement de publication des données vers GBIF.org, la configuration actuelle ne permettant pas d'assurer la transmission du nombre d'occurrences élevé (près de 7 mio d'entrées)
- Mise en place du chargement automatique de données d'institutions muséales, analogue au système mis en place pour PICT-IS

## LISTE DES ESPÈCES SUISSES ENDÉMIQUES ET ENDÉMIQUES PARTAGÉES

De 2012 à 2013, le projet OFEV «Aktualisierung Endemitenliste» (**Naturmuseum Luzern**) a permis de rassembler de l'information expertisée pour plus de 120 taxa à considérer comme endémique (questionnaires, bibliographie). Sur demande de l'OFEV, le nœud GBIF Suisse s'est engagé à préparer son encodage, à coordonner la reprise de l'information par les BDD nationales, et à assurer sa diffusion auprès des services cantonaux de protection de la nature (via VDC) et du public (via GBIF Suisse et les centres de données).

Afin de disposer d'une approche homogène, un catalogue de critères permettant de répartir les différents taxa potentiels en trois listes différentes a été proposé et accepté par les centres de données (*Info Species*). Ces trois listes sont les suivantes:

- A** Espèces suisses endémiques (zone d'occurrence connue se limitant à la Suisse) et endémiques partagées (zone d'occurrence connue très limitée [env. 10'000 km<sup>2</sup>], débordant sur les pays voisins).
- B** Espèces suisses potentiellement endémiques et endémiques partagées. Un effort de documentation et de mobilisation des données suisses et étrangères est indispensable pour valider leur statut.
- C** Espèces, dont le statut taxonomique est ambigu.

Une première version de ces listes sera publiée en 2015.

## PRÉSENTATION

Enregistrement et diffusion des données chorologiques à l'échelle cantonale, nationale et internationale.

**Projekt «Reliktpopulationen von endemischen Prioritätsarten aus den Schweizer Nordalpen», Schlussveranstaltung 27.11.14, PHZH Zürich.**



*Trochulus biconicus*  
(© NMBE/Eike Neubert)

# SWISS-BOL: SWISS INVENTORY OF GENETIC BIODIVERSITY

**Institution responsable:** OFEV, Sarah Pearson et Marco D'Alessandro (section biotechnologie)

**Porteur de projet:** Université de Genève et de Neuchâtel; CSCF; CJB

**Coordinatrices:** Jessica Littman (CSCF), Sophia Wyler (UNIGE)

**Groupe d'accompagnement:** Jan Pawlowski; Alex Aebi, Alice Cibois, Jürg Frey, Yves Gonseth, Sebastian Kiewnick, Edward Mitchell, and Yamama Naciri

Les lignes suivantes, extraites du rapport final du projet pour la période 2012-2014, résument les activités de 2014. Le rapport complet (25 p.) est disponible au CSCF.

## (...) CONTRIBUTION TO THE REFERENCE DATABASE

The molecular barcodes generated by SwissBOL-financed projects constitute a significant source of new genetic data to the international databases (GenBank, BOLD). DNA sequence data for the majority of insects included in some of our projects, such as Aquatic insects (EPT), Click Beetles (CB) and Endemic Beetles (SEB), have not yet been published in either of these databases. The same was found for the aquatic oligochaetes (OLG), for which more than half of the sequences obtained by the SwissBOL represent new genetic data.

The 27 individual SwissBOL projects include 12 internal projects performed entirely at the SwissBOL Molecular Facility at the University of Geneva and 15 external or semi-external projects developed either in conjunction with partner laboratories or for which sequencing is conducted at the SwissBOL Molecular Facility.

By March 2014 an interim progress report (see document in Annexe) was completed by the PI for each project. At that time the situation was the following:

- a) all projects were underway but their progress was uneven
- b) two projects (Plants of Geneva and Hydrozoa) were already complete: the sequences are publically accessible on BOLD Systems ([www.barcodinglife.com](http://www.barcodinglife.com)) and the specimen data have been incorporated into the GBIF-CH node.
- c) for the remaining 25 projects, sampling was about 60% complete and the generation of genetic data was still in a preliminary stage
- d) more than 2300 DNA barcodes have been generated since the beginning of the project, of which 68% were produced at the SwissBOL Molecular Facility.

By October 2014 most internal and external projects have made considerable progress and results have been presented and discussed at the meeting organised on the 31st of October. For the 12 projects developed internally, progress thus far is as follows:

**Plants of Geneva:** Genomic DNA was extracted for 145 plant specimens collected in the canton of Geneva. 142 DNA rbcL and 128 matK barcodes are now publicly available on BOLD Systems.

**Aquatic insects (Ephemeroptera-Plecoptera-Trichoptera):** Genomic DNA was extracted for a total of 489 specimens, using non-destructive methods. A total of 337 COI barcodes are already available on the EPT database.

**Aquatic oligochaetes:** Genomic DNA was extracted for around 400 individuals and standard COI sequences were obtained for 229 individuals. A scientific publication presenting the cryptic diversity of aquatic oligochaetes revealed by DNA barcoding was recently submitted to PLoS One. This project is carried out by Régis Vivien (UniGe).

**Diatoms:** Diatom samples were obtained, as part of routine sampling for watercourse quality assessment. Environmental DNA and RNA were extracted and amplified using diatom-specific 18S rDNA primers. Amplicon sequencing using Illumina highthroughput technology is underway. This project is carried out by Laure Apothéoz-Perret-Gentil and Joana Visco (UniGe).

**Biocontrol:** The project was momentarily interrupted due to the lack of interest and contact with the Swiss Andermatt Biocontrol company. Collaboration with French researchers, Nicolas Ris and Jean-Claude Streito, is being developed to overcome this problem and to share data and results.

**Endemic Beetles:** DNA was extracted, using non-destructive methods from the total 133 specimens available. DNA barcodes were obtained using COI for 119 specimens and using ITS2 for 67 specimens.

**Butterflies (Rhopalocera and Zygaenidae):** Of the total 900 projected specimens, genomic DNA has been extracted for 576 specimens and COI barcodes were generated for 348 of them.

**Formicidae:** A total of 140 specimens is available. DNA was extracted from 80 specimens, applying non-destructive protocols, and 36 COI barcodes were obtained. The phase of protocols' standardization was much more laborious and time consuming as initially thought.

**Click Beetles:** 93 new specimens have been supplied in September 2014, and of the total 137 specimens, genomic DNA was extracted for 64 samples using non-destructive methods. Sequences were obtained for COI (46 specimens) and for ITS2 (40 specimens).

**Long-legged Flies:** We received 435 individuals for analysis in August 2014. Non-destructive DNA extractions, as well as COI amplification and sequencing are now underway.

**Gastropods:** A total of 150 specimens is available. DNA was extracted from 93 specimens and 43 COI barcodes were obtained. Protocols had to be adapted to each sample, as the size and the material among the different samples were highly variable (from one millimetre snails to eight centimetre slugs).

**Collembola:** The project was momentarily interrupted due to the lack of a new specialist that would do the sorting and identification of the samples. The person that was involved in the project from the beginning changed his professional direction in the meantime.

As a result of the internal projects alone, the DNA reference database currently contains over **1900 sequences** from **573 species** occurring on Switzerland.

## PARTICIPATION IN NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES

The SwissBOL chair (Jan Pawlowski), scientific collaborator (Jessica Litman), and coordinator (Sofia Wyler) participated in the following conferences:

- Biodiversity Day at GEO-X "From observation to decision" (14th of January).
  - The PACE 14 at the University of Geneva (12th of February).
  - The Biology14 at the University of Geneva (February 13-14).
  - Workshop on Fundamental and Applied Protistology, Université Neuchâtel (15-16 April 2014)
  - Workshop on diatom monitoring, PhycoEco, La Chaux-de-Fonds (8 May, 2014)
  - Joint Aquatic Science Meeting, Portland, USA (May 18-23, 2014)
  - Workshop «Indices biotiques et génétiques», CSCF Neuchâtel (10 June 2014)
  - Meeting of the International Scientific Collaboration Committee (ISCC) of the International Barcode of Life (IBOL) in Munich (25-27 October 2014)
- (...)

Soulignons que le soutien de l'OFEV à ce projet devait théoriquement s'arrêter fin 2014. Jan Pawlowski et YG ont toutefois obtenu son prolongement pour une année afin de permettre à l'équipe en place de terminer l'ensemble des projets en cours, d'en publier les résultats et, sur cette base, de rechercher de nouvelles sources de financement.

# PROJETS ASSOCIÉS, PROJETS DE RECHERCHE

## MONITORING DE LA BIODIVERSITÉ EN SUISSE (BDM-CH) – TERRAIN Z3-Z4

**Institution responsable:** OFEV, Meinrad Küttel

**Porteur du projet:** BDM-CH, Matthias Plattner

**Coordinateurs indicateurs Z3/Z4:** Christian Monnerat et Yannick Chittaro (CSCF)

**Odonates:** rien n'est entrepris pour ce groupe puisque nous sommes dans une période d'actualisation des données pour la réédition de la liste rouge.

**Orthoptères:** au cours de deux journées (24.7, 8.8) des recherches ont été orientées sur *Conocephalus dorsalis* en Ajoie dans son unique localité de la chaîne jurassienne. L'espèce n'a pas été retrouvée, mais reste potentielle dans ce site atypique où la dernière observation date de 2007. L'espèce découverte en 1989 formait une population très isolée occupant les ceintures de végétation d'un étang qui apparaît sur les cartes topographiques en 1910. Ces recherches seront poursuivies en 2015.

**Lépidoptères diurnes:** Plusieurs recherches ciblées ont été menées en 2014 et ont permis de fournir de nouvelles preuves de présences pour plusieurs espèces rares. Ainsi, *Carcharodus floccifera* a été observé à nouveau en Haut-Valais, de même qu'*Erebia eriphyle*. Dans le Jura neuchâtelois, YG a pu retrouver *Lasiommata petropolitana*, une rareté à l'échelle régionale.

Dans les Grisons, de nouvelles observations de *Parnassius mnemosyne* ont permis de confirmer sa présence actuelle dans le canton. Très précoce, l'espèce est probablement sous-échantillonnée et certainement plus largement distribuée dans le canton. Au même endroit, un individu de *Satyrrium pruni* a été observé en juin, ce qui confirme la tendance de dispersion et de colonisation de l'espèce dans les Grisons, où elle avait été réobservée en 2010 après plus de 50 ans sans données.

Au chapitre des informations moins réjouissantes, signalons qu'un seul individu de *Coenonympha glycerion* a pu être observé dans la dernière population connue du

nord des Alpes. Bien qu'encore présente dans la zone, sa situation paraît donc très préoccupante! Enfin, si la plupart des recherches ciblées ont été couronnées de succès, il n'a cependant pas été possible de retrouver *Coneonympha tullia* dans le canton de Vaud, malgré deux visites réalisées dans de bonnes conditions et à la bonne période. De même, une visite du seul site suisse connu de *Melitaea britomartis* est restée vaine... De nouvelles recherches seront menées en 2015 pour ces espèces menacées d'extinction à l'échelle nationale!

## RÉSEAU EMERAUDE

**Institution responsable:** Sarah Pearson, Christine Fehr (OFEV)

**Porteur de projet:** CSCF

**Coordinateurs:** Simon Capt, Yves Gonseth (CSCF), Raymond Delarze (écologue indépendant)

Le réseau Emeraude suisse représente une procédure choisie pour identifier et assurer la préservation des principaux réservoirs de biodiversité d'importance nationale (espèces prioritaires 1 et 2, habitats menacés) et internationale (espèces et habitats Emeraude).

Les travaux ont été poursuivis en 2014. Ce réseau de nouveaux sites vient compléter le réseau existant des surfaces protégées spécifiquement pour la biodiversité (sites Emeraude déjà retenus, inventaires fédéraux et parc national, inventaires cantonaux, sites de protection Pro Natura, réserves forestières). L'objectif pour les espèces est de créer un réseau optimisé (le plus «petit» possible en nombre de sites) qui couvre 35% des hectares connus en Suisse des espèces prioritaires 1 et 2 et des espèces Emeraude (de l'ensemble des BD nationales, oiseaux compris).

Au total, 823 nouveaux sites (hors sites actuellement protégés, liste ci-dessus) ont été sélectionnés en utilisant le logiciel Marxan et la technique du *Systematic conservation planning*. Ces sites sont en augmentation par rapport aux informations du rapport d'activités 2013 du fait de l'inclusion des oiseaux dans l'analyse.

A noter également que des zones tampons différenciées ont été utilisées autour des observations pour créer les nouveaux sites: la taille des zones variant entre 1 hectare et 1 km<sup>2</sup> suivant l'écologie des espèces.

La liste des habitats «Emeraude» (annexe 1 de la Résolution 4 de la Convention de Berne) a été récemment mise à jour suite à l'harmonisation avec la directive «habitats» de l'UE. Le nombre d'habitats à prendre en compte a sensiblement augmenté. Les 823 nouveaux sites ont été analysés du point de vue des habitats. Les modélisations potentielles d'habitats (cartes «Schencker») ont été utilisées pour quantifier la présence des habitats. Contrairement aux résultats précédents basés sur les espèces caractéristiques des habitats, cette nouvelle analyse montre qu'un nombre important d'habitats ne sont pas correctement couverts par le réseau actuel d'inventaires et les nouveaux sites proposés. Une méthode devra donc être définie pour compléter le réseau et mieux prendre en compte les habitats déficitaires.

## BIOP (WIRKUNGSKONTROLLE BIOTOPSCHUTZ)

**Institution responsable:** OFEV, Sarah Pearson, Olaf Zieschang

**Porteurs du projet** (volet faune): WSL, Ariel Bergamini

**Coordinateurs** (volet faune invertébrée): Christian Monnerat et Yves Gonseth (CSCF), Thomas Walter (ART-Reckenholz)

Les tests de méthode effectués en 2012 dans le cadre de ce projet ont fait l'objet de deux articles respectivement sur les carabes (Hoess et al. 2014) et les orthoptères (Monnerat et al. 2014) publiés dans le Bulletin de la Société Entomologique Suisse.

Si la prise en compte de groupes fauniques dans le suivi de l'évolution des biotopes d'importance nationale n'est apparemment pas remise en question, le choix définitif des groupes et de la méthodologie ainsi que le début des relevés sont malheureusement repoussés à 2016.

## ATLAS POISSONS

**Initiateurs du projet:** OFEV, Daniel Hefti

**Porteur du projet:** CSCF, Aquarius

**Coordinateurs** (stratégie LR, faune de Suisse): Simon Capt, Yves Gonseth (CSCF), Blaise Zaugg Bureau Aquarius

**Phase de réalisation:** 2014-2016

**Objectifs du projet:** actualisation de l'atlas Poissons et cyclostomes de Suisse

Le dernier atlas des poissons de Suisse date de l'année 2003. Plus de dix ans plus tard, une actualisation des connaissances sur ce groupe d'espèces paraît judicieuse, vu que la systématique a subi plusieurs changements importants et que de nouvelles données sur la distribution des poissons ont pu être récupérées. Un effort plus particulier de récolte de données a été entrepris en 2014. 6'500 ont ainsi pu être chargées dans la BDD des poissons. Au début 2015 la base de données des poissons contenait plus de 56'000 données. Les données issues du «projet lacs» (y compris Léman) et celles du canton des GR ont ainsi été intégrées à la base de données du CSCF. L'intégration des données du canton de VD est prévue pour le début de 2015. L'OFEV fera un appel à tous les services cantonaux pour les inciter à remettre au CSCF les données non encore transmises.

Pour 2015, il s'agit d'actualiser les textes et les cartes, de réaliser quelques pêches complémentaires dans certains cantons et d'établir une clé de détermination. Le but est d'obtenir une version quasi finale de l'atlas pour la fin de l'année avec parution dans le courant de 2016.

## LÉPIDOPTÈRES NOCTUIDÉS & GEOMETRIDÉS

**Initiateurs du projet Noctuidae:** Hans-Peter Wyman, Ladislaus Reser, Max Hächler

**Porteur du projet:** CSCF

**Coordinateurs:** Yves Gonseth et Yannick Chittaro (CSCF) & Daniel Burkhardt (SEG)

Les travaux devant permettre la publication du volume *Noctuidae* de la série Fauna helvetica sont entrés dans leur phase terminale. Les dernières données ont été intégrées et les contrôles des cartes de distribution, des graphes phénologiques et des graphes de répartition altitudinale des différentes espèces ont été réalisés au printemps et en été. Certaines données problématiques ont été vérifiées et, le cas échéant, corrigées.

**Initiateur et porteur du projet Geometridae:** Groupe des Lépidoptérologues de Suisse

**Coordinateur au CSCF:** Yannick Chittaro

Parallèlement au développement du projet Noctuidae, le groupe des Lépidoptérologues de Suisse a décidé de s'atteler à un travail de longue haleine, rassembler l'information chorologique et iconographique indispensable à la publication d'un ouvrage sur les Géométridés de Suisse, un challenge tout aussi fou que celui déjà relevé pour les Noctuelles.

Le CSCF s'implique fortement dans le chargement, la validation et la gestion des données chorologiques relatives aux quelques 500 espèces que compte la faune suisse de cette famille. Il soutient en outre, dans la mesure de ses moyens, les travaux de relevé du matériel en collection (collections privées comme publiques) et le travail de terrain que poursuit L. Reser, ce dernier ayant «embranché» sur les Géométridés juste après avoir terminé son travail de titan sur les Noctuidés ! Voici le résumé que ce dernier a fait de son activité dans les Musées de Suisse.

### Projektbeschreibung

**Vorgeschichte:** Der Unterzeichnete besuchte seit Anfang 2005 verschiedene Institutionen und Private, die Schweizer Eulenfaltersammlungen besitzen und dazu bereit waren, ihre Angaben der CSCF (Neuchâtel) für Registrationszwecke in der schweizerischen Datenbank zu überlassen. Er überprüfte die Determinationen, führte die nötigen Korrekturen aus und nahm die Daten in Excel-Tabellen auf. Diese wurden anschliessend an die CSCF abgegeben. Eine Kopie erhielten auch die jeweiligen Besitzer von ihren eigenen Daten.

**Mit der Aufnahme der Geometriden-Daten hat der Unterzeichnete auch schon früher angefangen, ab 2014 wird dies jedoch intensiv weitergemacht.**

Diese Arbeit wird ehrenamtlich, ohne Bezahlung durchgeführt, der Unterzeichnete erhält jedoch von der CSCF jährlich einen pauschalen Spesenvergütungsbetrag.

### Jahresbericht 2014

Im Laufe des Jahres 2014 sind im Rahmen des Projektes die folgenden Aufgaben ausgeführt worden, von denen für die Datenbank der CSCF Funddaten über **6953 Geometridae-Exemplare und darüber hinaus auch eine kleine Anzahl von Noctuiden oder anderen Macroheteroceren** abgegeben worden sind:

#### 1) Naturmuseum Glarus

Sammlungen: CLEMENS RIMOLDI, PETER SIEDLER, FRITZ WEBER, EDWIN KAMER (alle partiell). Anfang der Datenerfassung. Mitarbeiter dabei ROLAND MÜLLER und EDWIN KAMER (Fortsetzung folgt).

#### 2) Museum d'Histoire Naturelle Genève

Bei zwei Besuchen von je 3 Tagen sind Korrekturarbeiten und Datenaufnahmen durchgeführt worden (Fortsetzung folgt). Für die CSCF abgegebene Daten: Anzahl erfasster Exemplare CH: 1900.

#### 3) Privatsammlung PHILIPPE DUBEY, Neuchâtel

Bei einem Besuch verschiedene Korrekturarbeiten an Bestimmungen. Die Daten werden direkt von DUBEY an die CSCF abgegeben.

#### 4) Museo cantonale di storia naturale, Lugano

Bei 2 Besuchen von insgesamt 5 Tagen verschiedene weitere Korrekturarbeiten an Bestimmungen und Datenaufnahmen der Geometridensammlung von Giovanni SOBRIÖ. Für die CSCF abgegebene Daten: Anzahl erfasster Exemplare CH: 600.

#### 5) Natur-Museum Luzern

Für die CSCF abgegebene Daten aus der Sammlung des Museums (coll. PFYFFER) (Fortsetzung folgt). Bei diesen Datenaufnahmen haben auch MARIANNE UNGER und ERWIN SCHÄFFER mitgearbeitet. Anzahl erfasster Exemplare CH: 449. Ferner sehr viele Daten aus den Tagebüchern 2013 von REZBANYAI-RESER (diese jedoch bei der CSCF in Neuchâtel eingegeben).

#### 6) Naturama Aarau

coll. HANS BACHMANN, HERBERT BACHMANN, CARL GOTTFRIED WAHL, ANDREAS ROHNER (Fortsetzung folgt). Bei 9 Besuchen mit insgesamt 9 Tagen sind Korrekturarbeiten und Datenaufnahmen bei Geometriden durchgeführt sowie nachträgliche Daten von Noctuidae aufgenommen worden. Anzahl erfasster Exemplare CH: 2966.

#### 7) Privatsammlung PETER HÄTTENSCHWILER

Korrekturarbeiten und Datenaufnahmen (unter Mitarbeit von ERWIN SCHÄFFER) (abgeschlossen). Anzahl erfasster Exemplare CH: 384.

#### 8) Privatsammlung ALFONS BIRCHLER

Korrekturarbeiten und Datenaufnahmen (Fortsetzung folgt). Anzahl erfasster Exemplare CH: 654. Darüber hinaus sind zum vorläufigen Abschluss der Noctuiden-Datenaufnahmen für das Schweizer Noctuiden-Werk mehrere Reisen nach Neuchâtel geführt worden, um fragwürdige oder offensichtlich falsche Fund- oder phänologische Daten herauszusortieren. Zahlreiche solche sind am Schluss möglichst irgendwie kontrolliert (per Mail an die Datenmelder, oder durch den erneuten Besuch von Sammlungen) und entweder gutgeheissen oder nötigenfalls korrigiert bzw. gestrichen. Die von der CSCF erhaltenen CHF 5000.– sind für die verschiedensten Spesen von zahlreichen Reisen und von auswärtigen Aufenthalten verwendet worden.

#### Plan 2015

Unter gleichen Bedingungen: Datenaufnahmen GEOMETRIDAE in verschiedenen Sammlungen (voraussichtlich Museen Aarau, Genf, St.Gallen, Luzern, Glarus, Lugano, sowie Privatsammlungen Sauter, Birchler, Dubey, oder andere).

Luzern, 28.12.2014, Dr. Ladislaus RESER

## CIGALES DE SUISSE

**Initiateurs du projet:** Thomas Hertach

**Porteur du projet:** CSCF, Institut für Natur-, Landschafts- und Umweltschutz (NLU)

**Coordinateurs** (stratégie LR, faune de Suisse): Yves Gonseth (CSCF), Daniel Burckhardt (NMB)

**Objectifs du projet** (lancé en 2009): publication d'une monographie consacrée aux Cigales de Suisse dans la série «Fauna Helvetica». L'ouvrage se veut très attractif et vise un public de naturalistes éclairés et d'experts. Il offrira:

- une clé de détermination illustrée des adultes (et éventuellement aussi des exuvies);
- une clé de détermination des chants (avec CD);
- un portrait illustré de chaque espèce comprenant: une carte de distribution, un sonogramme, une ou plusieurs photographies, des informations sur son écologie (habitat, phénologie), son statut de menace et une liste de mesures conservatoires;
- une Liste rouge.

Voici le rapport d'activités 2014 que Thomas Hertach a rédigé.

#### *Cicadetta cerdaniensis* Artengruppe

Die Publikation über die *Cicadetta cerdaniensis* Artengruppe erschien im Januar 2015 im Zoological Journal of the Linnean Society (Hertach et al. 2015). Aufgrund der umfangreichen Datensammlung und -analyse in Gesang, Morphologie und mitochondrialer DNA über das gesamte Verbreitungsgebiet konnte das italienische Taxon, welches bis ins Tessin und ins Misox vorkommt, als eigenständige Art verifiziert werden.

Alle drei Disziplinen weichen geringfügig aber konstant von *C. cerdaniensis* aus den Pyrenäen ab. Die neue *Cicadetta sibillae* (Italienische Bergzikade) unterscheidet sich auch deutlich im Gesang von der süditalienischen *C. anapaistica*, eine vorhandene Kontaktzone mit Hybriden ist so klein, dass sie offensichtlich keinen Einfluss auf eine eigenständige Entwicklung der Arten ausübt. Wir gehen davon aus, dass sich die Linien von *Cicadetta sibillae* und *C. cerdaniensis* vor mindestens einer Million Jahren getrennt haben, als sie von den Eiszeiten in unterschiedliche südliche Refugien gedrängt wurden, für *C. sibillae* Italien und für *C. cerdaniensis* die Iberische Halbinsel.

Damit bekommt die Wissenschaft und die Schweiz ein neues Insekt von 4 cm Flügelspannweite und mit für junge Ohren über 40 m weit hörbarem Gesang. Erwartungsgemäss haben die Schweizer Massenmedien die sensationelle Geschichte dankbar aufgenommen. Im Kanton Tessin produzierten Fernsehen und Radio Beiträge, ein Auftritt in der Sendung Einstein steht für nächsten Sommer zur Diskussion. Online war *C. sibillae* innerhalb weniger Stunden über die Landesgrenzen hinaus bekannt. Häufig gelesene Zeitungen wie der Tagesanzeiger oder die Basler Zeitung berichteten ausführlich, 20 min wenigstens mit einem grossen Bild.

### **Morphologie der Adulttiere *Cicadetta montana* Komplex**

Das Datenset wird von Jahr zu Jahr grösser und grösser, ein Ende ist trotzdem in Sicht. Mit der Integration der Sammlungen Puissant (Dijon) und Gurcel (Annecy) stehen nun 269 Tiere zur Verfügung. Wenn man berücksichtigt, wie schwierig Bergzikaden (*Cicadetta montana* s.l.) zu fangen sind, ist dies eine stattliche Anzahl. Die Datenmenge verringert statistische Probleme bei der morphometrischen Analyse (Verhältnisse von Längenmassen). Rund 200 Tiere sind fotografiert und vermessen. Die Studie sollte bis Ende Jahr abgeschlossen sein. Taxonomie, Verbreitung und Gefährdung der Singzikaden der Schweiz

### **Gattung *Tibicina***

Aufgrund des äusserst schlechten Wetters im Juli konnte selbst im Wallis nicht in der erhofften Intensität gearbeitet werden. Die im Feld schwer unterscheidbaren Gesänge von *Tibicina steveni* und *Tibicina quadrisignata* wurden von etwa 20 Individuen zwischen Saillon und Gampel aufgenommen und anschliessend erfolgreich am Computer analysiert (gemäss Sueur & Aubin, 2003), ohne aufwändige und wenig erfolgsversprechende Fangversuche unternehmen zu müssen (die Tiere würden sich deutlich in der Färbung unterscheiden). Dabei bestätigte sich das von Pillet (1993) publizierte Verbreitungsbild weitgehend. Populationen im Verbreitungsgebiet der anderen Art dürften die Ausnahmen bilden. Im Sommer 2015 wird den zwei Arten mit hoher Schweizer Verantwortung nochmals mindestens eine Woche nachgegangen.

### **Inventare mit Schutzeempfehlungen**

*Projekt Graubünden (Abschluss 2013):* In mehreren ehrenamtlich bestrittenen Besprechungen mit den kantonalen Amtstellen und Pro Natura wurde versucht, für die zwei hochinteressanten, aber von Verbuschung resp. Verwaldung bedrohten Flächen in San Vittore und Castaneda (Misox) Möglichkeiten zu einer Trendwende zu suchen. Für Castaneda könnte sich eine Lösung abzeichnen, nachdem Pro Natura Graubünden eine Bäuerin gefunden hat, die Interesse an einer Wiederbewirtschaftung grosser Flächen bekundet. Vielleicht können so die Bündner Vorkommen der neuen Art, *Cicadetta sibillae*, vor dem Aussterben gerettet werden.

*Projekt Bassin lémanique (Abschluss 2013):* Der Kanton finanzierte zwei zusätzliche Feldtage für ein Monitoring der einzigen Schweizer Vorkommen von *Tibicina haematodes*. Die erfassten Bestände lagen ganz ähnlich wie in den Vorjahren bei rund 10 singenden Männchen verteilt auf die drei kürzlich entdeckten Standorte.

*Projekt Stichprobe Restschweiz:* Über 200 Stunden Feldarbeit wurden mit dem Besuch von Stichprobenflächen in noch schlechter bearbeiteten Landesteilen geleistet. Entweder wurden dabei alte Funde nicht näher bestimmter Bergzikaden (*Cicadetta montana* s.l.) oder

nach aufwändigem Verfahren evaluierte potenzielle Topgebiete untersucht. Dabei wurden Flächen in den Kantonen Zürich, Schaffhausen, Thurgau, St. Gallen, Glarus, Bern, Jura, Neuchâtel, Freiburg, Graubünden, Uri und Nidwalden bearbeitet. Verhältnismässig oft wurde *Cicadetta montana* nachgewiesen, sehr selten hingegen *C. cantilatrix*. In Graubünden wurde eine völlig isolierte *C. cantilatrix*-Population aufgrund eines Hinweises entdeckt. Aber selbst die *C. montana*-Funde waren teilweise spektakulär. Im Kanton Glarus konnte eine vor 150 Jahren publizierte Population (Heer & Blumer, 1846: Der Kanton Glarus) lokalisiert und wiedergefunden werden. Weitab von ähnlichen Habitaten stellte sich ein riesiger Prallhang der Saane im Berner Seeland als Volltreffer heraus. Eine Rückkehr ins Tessin förderte nach gezielter Taxonomie, Verbreitung und Gefährdung der Singzikaden der Schweiz.

Suche eine dritte Fundstelle von *Tettigettna argentata* (zusammen mit *C. sibillae*, vgl. Hertach, 2008) zu Tage, soweit nördlich wie das erst nach dem Misoxer Fund von 2013 hätte erwartet werden können.

Im kommenden Sommer werden die Stichprobenflächen abgeschlossen. Damit geht die Inventarisierungstätigkeit in der Schweiz vorläufig zu Ende.

#### **Termine**

Wie letztes Jahr ausführlich begründet, verzögert sich das Projektende um rund ein Jahr. Ein neuer Mehraufwand entstand durch das Bearbeiten der Genanalysen. Ende 2015 sollte das Doktorat abgeschlossen werden können und anschliessend der Fauna Helvetica Band verfasst werden. Dieser dürfte Ende 2016 vorliegen.

## **VESPIDAE**

**Initiateur du projet:** Richard Vernier

**Auteur du projet:** Rainer Neumeyer

**Porteur du projet:** CSCF et OFEV

**Coordinateurs** (stratégie LR, faune de Suisse):

Yves Gonseth (CSCF), Daniel Burckhardt (NMB)

Rainer Neumeyer a consacré l'année 2014 à terminer ses travaux de révision de la liste taxonomique du groupe. Son travail s'est notamment concrétisé par la publication de la description d'une nouvelle espèce pour la science pour le genre *Polistes* et celle de la liste d'espèces commentée des Vespides de Suisse.

Le relevé des collections suisses privées comme publiques étant aujourd'hui terminé, les clés de détermination finalisées, l'iconographie complétée et les textes espèces rédigés, la publication du volume de la série FH consacré aux Vespidae est imminente.

## **MACROZOOBENTHOS**

**Institution responsable:** OFEV, Sabine Zeller (division eau)

**Coordinateur** (méthodologie, gestion du matériel des cantons): Pascal Stucki (Aquabug)

**Coordinateurs** (banque de données): Christoph Angst, Thierry Bohnenstengel

Fin 2013, François Burri avait terminé le développement de la base de données MIDAT visant à améliorer l'insertion et le traitement des données concernant les indices biotiques de qualité des eaux. En 2014 des tests de chargement de données et de calcul d'indices ont été réalisés par CA et Pascal Stucki ce qui a conduit à de nombreuses corrections, adaptations et implémentations du système. Il est aujourd'hui capable d'évaluer non seulement l'IBCH, le seul indice aujourd'hui utilisé par les cantons, mais également le SPEAR INDEX (indice de toxicité des eaux) et le MAKRO-INDEX pour les anciennes données des cantons suisses allemands. Soulignons que cet indice pourra aussi être évalué pour les données du projet MAPOS (années 1970 !) récupérées in extremis et également intégrées au système.

## BÉCASSE DES BOIS

**Institution responsable:** Reinard Schnidrig, Martin Baumann, Nicolas Bourquin (OFEV)

**Porteur de projet:** CSCF

**Coordinateurs:** Thierry Bohnenstengel, Yves Gonseth (CSCF)

**Préprojet:** juin 2014 à avril 2015

**Phase opérationnelle:** 2015-2019

Compte tenu de l'ampleur de son aire de distribution générale, de l'importance et de l'apparente stabilité de ses effectifs au nord et à l'est de l'Europe, la bécasse des bois (*Scolopax rusticola*) est une espèce considérée comme non menacée à l'échelle mondiale (LC: least concern selon l'UICN). Par contre, compte tenu de l'effectif limité et de la régression continue de ses populations nicheuses (indigènes), elle est considérée comme menacée en Suisse (VU: vulnérable).

Selon la loi fédérale sur la chasse la bécasse des bois fait partie des espèces dont la chasse est proscrite du 15.12 au 15.09. Sa chasse est ainsi possible entre le 15.9 et le 15.12 et est encore autorisée dans les cantons de Fribourg, du Jura, de Neuchâtel, du Tessin, du Valais et de Vaud ainsi qu'au Jura bernois.

Ce qui précède explique pourquoi, en Suisse, cet oiseau focalise les passions. Sur la base de faits objectifs mais ponctuels, les milieux attachés à la conservation des oiseaux proposent, pour assurer la pérennité de ses populations nicheuses, de retarder l'ouverture voire d'interdire sa chasse sur l'ensemble du territoire national. Sur la base de faits objectifs, mais ponctuels, les milieux de la chasse refusent cette perspective en arguant que l'écrasante majorité des bécasses tirées sur le territoire national sont des individus en migration originaires du nord ou de l'est de l'Europe.

Afin de pouvoir prendre les mesures qui assurent, comme l'exige la loi fédérale sur la chasse, la conservation des populations nicheuses de la Bécasse en Suisse et de promouvoir, si cela est compatible avec ce premier objectif, son exploitation raisonnée et durable, l'OFEV a décidé de lancer et soutenir un projet de recherches de 5 ans focalisé sur l'écologie et l'éthologie de cet oiseau et sur l'effet de la chasse, de la prédation naturelle et du dérangement sur ses populations indigènes. R. Schnidrig et M. Baumann ont ainsi demandé début 2014 à YG s'il serait d'accord de prendre en charge la coordination

de ce projet. Les facettes suivantes de son profil ont justifié ce choix à première vue étrange (YG est entomologiste et pas ornithologue; le CSCF ne gère pas de données «oiseaux»):

- biologiste de terrain de langue française;
- fortement attaché à la conservation des espèces et des habitats;
- en relation régulière avec l'OFEV;
- dont le parcours et la relative distance à l'oiseau sont garants d'une certaine neutralité face aux enjeux liés à sa conservation;
- en relation avec la recherche sans être affilié à un laboratoire particulier;
- en relation avec les diverses institutions et organisations nationales et régionales de conservation des espèces et, par les liens déjà tissés, accepté par les bécassiers.

Après avoir obtenu le soutien de la Station ornithologique suisse (Lukas Jenny, Reto Spaar, Pierre Mollet) YG a accepté de relever ce défi et s'est donc chargé, avec l'aide de TB, de coordonner les travaux d'un préprojet (juin 2014 à avril 2015) dont les objectifs étaient les suivants:

- constitution du groupe d'accompagnement scientifique du projet et définition de son cahier des charges ► **ce groupe a été constitué et est à ce jour (avril 2015) composé de 14 personnes; il s'est réuni à 4 reprises entre juin 2014 et février 2015;**
- synthèse des informations déjà disponibles sur la distribution, les exigences écologiques, le comportement et l'habitat de l'espèce ainsi que sur les principales méthodes permettant son étude dans le terrain ► **la station ornithologique suisse s'est chargée de la rédaction d'une telle synthèse, le document une fois finalisé devant être largement diffusé;**
- définition des axes de recherches du projet général et choix des équipes appelées à effectuer les travaux de terrain ► **trois grands axes de recherches et travaux ont été définis et validés; ils seront menés à bien durant la phase opérationnelle du projet (2015-2019);**
- mise en place d'une stratégie d'information régulière de l'ensemble des parties, à savoir: OFEV et services cantonaux (forêts, faune, biodiversité); ONG; chasseurs, exploitants, etc. ► **en cours d'élaboration (fera partie du rapport sous-mentionné);**
- rédaction/validation du rapport final du pré projet comprenant notamment une planification des travaux à réaliser pendant sa phase opérationnelle ► **en cours d'élaboration.**

## ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES DANS LES MUSÉES ET COLLECTIONS DE SUISSE

**Porteur du projet:** CSCF

**Coordinateurs pour les Invertébrés:** Y. Gonseth, C. Monnerat, Y. Chittaro

**Coordinateur pour les Vertébrés:** S. Capt, T. Bohnenstengel

Le tableau ci-après fournit le nombre de données muséales que recèle la BdD CSCF (état mars 2015) par grands groupes faunistiques et institution. La compilation et l'analyse critique de telles données sont indispensables à l'édition de listes d'espèces cohérentes, en d'autres termes permettant de dissocier espèces indigènes, introduites, en voie d'expansion ou dont l'appartenance à la faune suisse est douteuse compte tenu des données anciennes disponibles. Elles sont d'autre part un prérequis pour l'évaluation de la taille de leur aire de distribution nationale et de son évolution avec le temps, variables incontournables à la détermination de leur statut de menace puis de leur niveau de priorité nationale.

Une comparaison avec les résultats fournis l'année dernière souligne que près de 85'000 données nouvelles sont disponibles pour les différents Musées suisses. Toutes n'ont toutefois pas été saisies en 2014, les quelque 41'000 données d'Hyménoptères Ichneumonidae des collections suisses n'ayant pas été prises en compte dans la statistique de l'année dernière. Il n'en demeure pas moins que la poursuite des relevés réalisés dans les projets en cours (Coléoptères emblématiques forestiers, Lépidoptères par ex.) s'est traduite par une augmentation substantielle du nombre de données saisies.

### Relevé des données muséales relatives aux espèces emblématiques forestières

**Personne impliquée:** Andreas Sanchez

Afin d'évaluer le statut «Urwaldrelict» des coléoptères saproxyliques de Suisse, une liste préliminaire assez large a été constituée en 2013 sur la base de recherches bibliographiques et des listes déjà publiées en France et en Allemagne. 397 espèces réparties en 46 familles ont été retenues.

Comme le nombre d'espèces concernées est important et qu'elles se répartissent dans un grand nombre de familles souvent méconnues, un gros travail de compilation de parties de clés de détermination et d'images a été effectué pour réaliser un fascicule permettant une identification sûre des insectes concernés.

### Relevé de collections

Comme il a été décidé de récolter l'ensemble de l'information disponible pour les espèces retenues dans la liste susmentionnée, l'année 2014 a été consacrée à terminer les relevés entamés en 2013 dans les plus importantes collections suisses, privées comme muséales:

- Musée d'histoire naturelle de Genève (MHNG). Un total de 35 jours ont été nécessaires pour effectuer le relevé complet des collections très conséquentes que recèle ce musée. Un total de 8985 insectes a ainsi été répertorié;
- Naturhistorisches Museum der Burgergemeinde Bern (NMBE). Bien que les relevés aient déjà été entamés en 2013, 16 jours ont encore été nécessaires en 2014 pour achever l'inventaire complet de la collection générale et de la collection Pierre Scherler. Un total de 3756 exemplaires a ainsi été répertorié;
- Musée d'histoire naturelle de Fribourg (MHNF). Trois jours de relevés ont été nécessaires pour relever les 498 insectes concernés, répartis dans la collection générale du musée, la collection de Hans Pochon et celle de Nestor Cerutti;
- Naturmuseum Luzern (NMLU). Un total de 6 jours a été passé à Luzern pour relever les 888 individus présents dans les collections du musée. Signalons cependant que la collection Walter Linsenmaier, appartenant au NMLU, n'a pas pu être consultée, cette dernière étant inaccessible actuellement;
- Naturmuseum Basel (NMB). Les 1884 insectes des familles concernées ont été relevés en 16 jours. Ce travail a concerné la collection générale du musée ainsi que les diverses collections privées qui y sont stockées (Victor Allenspach, Franz Straub-Danzeisen, Justin Gehrig, B. Walther et C. Vogt, ...);
- Naturmuseum St. Gallen (NMSG). Deux jours ont été nécessaires pour relever les 213 individus des espèces retenues, répartis dans la collection générale du musée, ainsi que dans les collections privées d'Erwin Hugentobler et de Max Täschler;
- Naturmuseum Schaffhausen (NMSH). Les 236 coléoptères concernés par le projet ont été saisis en 2 jours,

Données relevées  
dans les différentes institutions  
muséales de Suisse dont dispose le CSCF.

| F. | COLLECTION                                           | TOTAL   |            |         |               |           |             |         |             |          |          |           |                |         |            |        |            |            |             |        |
|----|------------------------------------------------------|---------|------------|---------|---------------|-----------|-------------|---------|-------------|----------|----------|-----------|----------------|---------|------------|--------|------------|------------|-------------|--------|
|    |                                                      | Araneae | Coleoptera | Diptera | Ephemeroptera | Hemiptera | Hymenoptera | Ixodida | Lepidoptera | Mammalia | Mollusca | Myriapoda | Neuropteroidea | Odonata | Orthoptera | Pisces | Plecoptera | Scorpiones | Trichoptera |        |
|    | Bündner Natur-Museum, Chur                           | 3       | 2753       | 212     | 6             | 4100      | 24848       | 2253    | 2714        | 41       |          |           |                |         | 121        | 1442   | 2          |            | 38495       |        |
|    | Entomologische Sammlung der ETH, Zürich              |         | 23899      | 707     | 38            | 406       | 29250       | 19394   |             |          |          | 55        | 162            | 873     |            | 577    |            | 1898       | 77259       |        |
|    | Kantonsmuseum Baselland, Liestal                     |         | 136        |         |               | 46        | 15527       |         | 232         |          |          |           |                |         |            |        |            |            | 15941       |        |
|    | Musée cantonal de Zoologie, Lausanne                 |         | 26881      | 7863    | 10941         | 986       | 41259       | 584     | 13685       | 248      | 1028     | 3         | 554            | 795     | 889        | 13996  | 15855      |            | 135567      |        |
|    | Musée d'histoire naturelle, Fribourg                 |         | 3663       | 209     |               | 144       | 168         |         | 2628        | 633      | 1005     |           |                | 52      |            | 144    |            |            | 8646        |        |
|    | Musée d'histoire naturelle, la Chaux-de-Fonds        |         | 468        |         |               |           |             |         | 2112        | 67       | 31       |           |                |         |            |        | 2          |            | 2680        |        |
|    | Musée d'histoire naturelle, Neuchâtel                | 1621    | 10353      | 15638   |               | 28        | 2397        | 1948    | 18828       | 130      | 2365     | 3179      | 146            | 183     | 196        | 126    | 8          | 22         | 57168       |        |
|    | Musée d'histoire naturelle, Sion                     |         | 1337       |         |               | 9         | 850         |         | 8316        | 2        |          |           |                | 93      |            |        | 1          |            | 10608       |        |
|    | Musée Jurassien des Sciences naturelles, Porrentruy  |         | 130        |         |               |           |             |         | 50          | 2        |          |           |                | 18      |            |        |            | 227        | 427         |        |
|    | Museo cantonale di storia naturale, Lugano           | 171     | 5480       | 11      | 136           |           | 1685        |         | 8721        | 354      | 737      |           | 11             | 46      | 540        | 164    | 293        | 197        | 18556       |        |
|    | Muséum d'histoire naturelle, Genève                  | 419     | 65637      | 2143    | 58            | 2334      | 11321       | 23314   | 2514        | 2532     | 104      | 62        | 734            | 5152    | 138        |        | 34         | 79         | 116575      |        |
|    | Museum zu Allerheiligen, Schaffhausen (Naturh. Sam.) |         | 1220       |         |               |           |             |         | 5931        |          |          |           |                |         |            |        |            |            | 7151        |        |
|    | Naturama, das Aargauer Naturmuseum, Aarau            |         | 375        |         |               |           | 483         |         | 8764        |          | 62       |           |                |         |            |        |            |            | 9684        |        |
|    | Naturhistorisches Museum Basel                       | 7481    | 23836      | 1006    | 16            | 1439      | 22900       | 144     | 20964       | 869      | 55540    | 117       | 1013           | 80      | 443        | 168    | 10         | 216        | 136242      |        |
|    | Naturhistorisches Museum der Burggemeinde Bem        | 6194    | 27833      | 86      | 1             | 220       | 50356       | 36282   | 1691        | 23727    | 62       |           | 830            | 1112    |            |        | 11         | 620        | 149025      |        |
|    | Naturmuseum Thurgau in Frauenfeld                    |         | 1957       | 89      |               | 102       | 1411        |         | 6085        |          | 932      | 34        |                |         | 4          |        | 4          |            | 10618       |        |
|    | Naturhistorisches Museum, Olten                      |         | 274        |         |               | 114       | 2999        |         | 6           | 23       |          |           |                |         | 9          |        |            |            | 3425        |        |
|    | Naturmuseum St. Gallen                               |         | 1088       |         |               | 19        | 10294       |         | 601         |          |          |           |                |         |            |        |            |            | 12002       |        |
|    | Naturhistorisches Museum, Winterthur                 |         | 394        |         | 7             | 305       | 5099        |         | 6           | 181      |          |           | 23             |         |            |        |            |            | 6015        |        |
|    | Naturmuseum Glarus                                   |         | 59         |         |               |           | 6505        |         |             |          |          |           |                |         |            |        |            |            | 6564        |        |
|    | Natur-Museum, Luzern                                 |         | 37077      | 1594    | 1265          | 3816      | 35759       |         | 52          | 1750     | 503      | 11        | 199            | 382     |            | 923    |            | 14962      | 98293       |        |
|    | Naturmuseum, Solothurn                               |         | 837        |         |               | 74        | 2419        |         | 75          | 144      |          | 12        |                |         | 38         |        |            |            | 3599        |        |
|    | Zoologisches Museum Zürich                           |         | 43         | 136     | 16            | 17        | 1123        |         | 2350        | 694      | 12232    | 86        |                | 65      | 51         | 41     | 1          | 901        | 17777       |        |
|    | TOTAL GÉNÉRAL                                        | 15889   | 235730     | 29694   | 12484         | 5705      | 171688      | 2676    | 280874      | 9596     | 105836   | 4095      | 1898           | 3187    | 9731       | 815    | 17106      | 366        | 34977       | 942317 |

principalement dans les collections privées d'Alfred Böschenstein et d'Hermann Pfahler;

- Collection privée Michael Geiser. Cette collection privée, provisoirement stockée au NMBE, a été relevée en 2 jours, et ceci pour un total de 270 individus.

Afin d'aboutir au relevé complet de toutes les collections muséales suisses, les musées suivants seront encore relevés en 2015: Naturmuseum Kanton Thurgau (Frauenfeld), le Musée de la Nature à Sion, le Musée d'Histoire naturelle de La Chaux-de-Fonds, le Musée d'histoire naturelle de Lugano ainsi que le Musée de Liestal. Ces relevés seront complétés par des visites dans diverses collections privées de Suisse.

Nous avons profité de nos visites dans les institutions susmentionnées pour relever les données concernant certaines familles pauvres en espèces (pour la plupart xylobiontes). Ce travail a permis la mise à disposition de cartes de répartition sur le serveur cartographique du CSCF pour les familles suivantes: Anthribidae, Bostrichidae, Bothriideridae, Cerylonidae, Cleridae, Colydiidae, Cucujidae, Erotylidae, Laemophloeidae, Lampyridae, Lycidae, Lymexylidae, Melandryidae, Mycetophagidae, Mycteridae, Omalisidae, Prostomidae, Pyrochroidae, Pythidae, Ripiphoridae, Silvanidae, Tetratomidae, Trogositidae, Zopheridae.

Pour faciliter l'intégration de ces importants jeux de données à la banque de données du CSCF, de nombreuses heures, principalement de déplacement, ont été consacrées à leur encodage.

Concernant les Cerambycidae, les Lucanidae, les Buprestidae et les Cetoniidae, au cours de l'année 2014, 9 journées ont été consacrées au contrôle de la détermination et de l'étiquetage de données problématiques dans les musées de Genève, Lausanne, Berne, Bâle et Fribourg. Ces visites ont aussi permis la correction de quelques erreurs dans les étiquettes code-barres.



# RELATIONS AVEC LA CONFÉDÉRATION, LES CANTONS ET LES AUTRES BDD NATIONALES...

**Collaborateurs responsables:** Yves Gonseth & Silvia Zumbach  
**Collaborateurs responsables:** Yves Gonseth, Silvia Zumbach, Simon Capt, Pascal Tschudin

## AUTRES GROUPES DE TRAVAIL

En 2014 le CSCF & karch a poursuivi ses activités dans les groupes de travail suivants:

### Info species

Le groupe Info species (rencontre des responsables des Centres nationaux de données) s'est réuni à quatre reprises en 2014. Les principaux points de discussion abordés et les principales décisions prises par le groupe (liste non exhaustive) concernent:

- la finalisation des contrats d'échange de données avec les cantons et les (futurs) parcs nationaux ou régionaux membre de l'Association du «Réseau des Parcs suisses»;
- la finalisation de la procédure d'homogénéisation et de transfert d'informations des centres de données vers VDC par l'intermédiaire de l'outil PICTIS mis en place par le SITEL;
- les droits et les devoirs du CSCF et du WSL concernant l'utilisation des données Info species circulantes (données physiquement présentes sur PICTIS et VDC);
- le déploiement d'applications web et smartphone (saisie en ligne) par le CSCF, Info flora et la Station ornithologique suisse (voir plus loin);
- le choix des informations, écologiques notamment, qui devront dans la version 2 de VDC compléter les informations essentiellement chorologiques fournies par sa version 1;
- l'éventuelle reprise par Info species de la BdD «Artgemeinschaften» développée par le canton de Zurich. Envisagée au départ cette possibilité a finalement été rejetée, cette BdD et son système de gestion étant très/trop éloignés de ceux d'Info flora, du CSCF ou du WSL, seules institutions à même de la reprendre;
- la validation de la structure proposée par le CSCF pour la liste des espèces endémiques de Suisse dressée à la demande de l'OFEV (Francis Cordillot).

### AGAF (Arbeitsgemeinschaft für die Artenförderung)

Ce groupe de travail qui en plus des représentants des Centres nationaux de données et de l'OFEV rassemble des représentants des cantons (KBLN) et des ONG (Bird life, Pro natura, WWF) s'est réuni à quatre reprises. Les principaux points de discussions abordés furent les suivants:

- état d'avancement des travaux relatifs à l'élaboration de la «Stratégie biodiversité suisse» de l'OFEV et au déploiement de l'outil VDC à l'adresse des cantons;
- élaboration d'une procédure d'évaluation de la qualité et de l'opportunité des projets de réintroduction d'espèces disparues aux échelles nationale, régionale voire locale (travail en cours);
- implémentation du document relatif à la promotion (de la conservation) des espèces (Artenförderung) de l'OFEV (travail en cours);
- révision de la liste nationale des espèces prioritaires (homogénéisation des concepts et de leur application) dont la version actuelle date de 2011 (travail en cours).

### Datenbank-Verantwortliche

Ce groupe de travail qui en plus des représentants des Centres nationaux de données et de l'OFEV rassemble un représentant des cantons (spécialiste des Banques de données) et un représentant de BDM-CH s'est réuni à deux reprises en 2014. L'essentiel des discussions a porté sur les développements de l'outil VDC et sur la logique de gestion des droits d'accès (User/pass).

### Groupe d'accompagnement du projet ALL-EMA

Ce groupe de travail (suivi de la biodiversité en zone agricole), dirigé par Felix Herzog (ART-Reckenholz) s'est réuni à deux reprises en 2014. Il a validé l'entrée en phase opérationnelle dès 2015 des relevés habitats et flore et a envisagé l'adjonction d'un module faune focalisé sur les pollinisateurs et plus particulièrement sur les abeilles sauvages (voir plus haut projet LR Abeilles solitaires). Une décision à ce sujet devrait tomber en 2015.

### Groupe d'accompagnement du projet

#### Biodiversität im Wald

Ce groupe s'est réuni à deux reprises en 2014. Comme son objectif principal à savoir la rédaction et la publication d'un document d'aide à l'exécution pour la conservation de la diversité biologique en forêt a été atteint, il est aujourd'hui dissout. Le document susmentionné peut être téléchargé aux adresses suivantes:

<http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01801/index.html?lang=fr> (version française)

<http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01801/index.html?lang=de> (version allemande)

## CONTACT AVEC LES CANTONS

### Collaborateurs responsables:

Christof Angst pour la Suisse allemande,  
Thierry Bohnenstengel pour la Romandie,  
Michele Abderhalden pour le sud des Alpes

L'année 2014 a été essentiellement axée sur l'amélioration de la plateforme VDC devant assurer le flux d'informations entre les centres nationaux de données, la confédération et les cantons.

Elle a aussi été mise à profit pour peaufiner les modalités des contrats devant lier Info Species et les cantons en tenant compte des remarques de certains de leurs représentants (GE et ZH notamment).

# ACTIVITÉS DES ANTENNES CSCF

## ANTENNA SUD DELLE ALPI

### Liste Rosse (LR)

Come per gli anni precedenti, si è proceduto alla richiesta di autorizzazioni per la raccolta di esemplari all'Ufficio Natura e Paesaggio del Cantone Ticino per i collaboratori LR che per il 2014 si sono limitati in al progetto inerente gli Imenotteri aculeati.

Per quel che riguarda la **LR delle formiche** l'anno è stato dedicato alla ricerca di specie particolari, la cui cattura è stata testata con l'adozione di metodi alternativi e con il supporto del Museo cantonale di storia naturale di Lugano. La prospettiva per il 2015 è di elaborare una valutazione sulla fattibilità di una LR formiche sulla base delle esperienze maturate in questi ultimi tre anni. Alla fine del 2014 la banca dati mirmecologica conta all'incirca 27'300 dati.

Il lavoro svolto nell'ambito delle altre liste rosse ancora in corso, in particolare la **LR xilofagi**, ha comportato un semplice lavoro di supporto ai colleghi di Neuchâtel come la verifica di alcune segnalazioni o di citazioni bibliografiche per esempio *Akimerus schaefferi* i cui campioni sono depositati al Museo di storia naturale di Milano.

**Nell'ambito del coordinamento sud-alpino dei progetti Liste Rosse si sono raggiunti in generale gli obiettivi previsti.**

### Aggiornamento banca dati CSCF

- Il travaso dei dati del monitoraggio delle Zanzare tigre del Cantone Ticino nella banca dati centrale del CSCF a Neuchâtel è avvenuto a inizio luglio con il passaggio di circa 73'000 dati riguardanti gli anni 2006-2013. A fine stagione sono confluiti presso l'antenna anche i dati del monitoraggio del 2014 e 2003-2005 che saranno inseriti nella banca dati nel corso del prossimo anno.
- La banca dati Formiche Sud delle Alpi durante l'anno ha integrato circa ulteriori 6'000 dati scaturiti dalle ricerche svolte nel 2013 e 2014 e da altri progetti. Il

lavoro di affinamento e correzione delle informazioni contenute non è ancora terminato e si prevede di finirlo nel corso del prossimo anno con la collaborazione di Isabella Forini Giacalone e Anya Rossi Pedruzzi.

- Com'è consuetudine sono state raccolte alcune osservazioni provenienti da collaboratori ticinesi e stranieri.
- Nell'ambito della ormai consueta raccolta di segnalazioni di *Anacridium aegyptium* promossa dal Museo di Lugano attraverso il suo sito, i dati sono stati inviati alla banca dati centrale di Neuchâtel.

### Richieste

Il 2014, con l'arrivo del modulo unico di richiesta delle informazioni dati di Info Species, ha portato alla riorganizzazione della procedura di evasione delle richieste. Nonostante qualche piccolo intoppo iniziale sono giunte una trentina di richieste, di cui 20 riguardano hanno comportato la consultazione della BD del CSCF-karch info fauna.

Le richieste hanno interessato soprattutto regioni sud-alpine: Gamparogno, Val Madra, Riviera, Gottardo, San Giorgio, Isona, Val Verzasca, Nara, Val Porta, Lago Ceresio, Ascona, Lugano-Gandria, Val Caneggio, Valle di Blenio, Valle di Muggio.

Le rimanenti richieste riguardavano alcune verifiche di singole osservazioni di specie, la sistematica, dati in letteratura e più in generale consulenze sulla fauna svizzera.

**Anche per quest'anno l'evasione delle richieste e lo scambio di dati sono rientrati nei tempi previsti.**

### Varia

- Le traduzioni in italiano di alcuni documenti ha occupato numerose ore di lavoro. In particolare si segnalano le traduzioni del sistema per la gestione dei dati riguardanti gli indici biotici degli ambienti acquatici MIDAT e l'applicazione Webfauna per smartphone.
- Numerose risposte a richieste interne al CSCF (Neuchâtel e Lugano), in particolare sull'origine di

alcuni dati legati a projekten und konsultenzen al Museo su dati, banca dati (convalida di osservazioni) e sistematica.

- A margine del convegno lepidotterologico “Le Farfalle dell’Oltrepò Pavese - distribuzione attuale e prospettive di conservazione” del 7 aprile 2013 è stato inviato l’articolo alla redazione dei Quaderni del Civico Museo di Scienze naturali “G. Orlandi” Voghera (PV) Italia. Abderhalden M., «Conoscere per proteggere: la nuova Lista rossa delle Farfalle della Svizzera».
- In occasione della partecipazione il 5 aprile al congresso cantonale dei delegati della Società Ticinese di Apicoltura è stata presentata la possibilità di utilizzare la banca dati centrale del CSCF per conservare le segnalazioni di eventuali nuovi organismi alloctoni dannosi per l’apicoltura, in particolare *Vespa velutina*, presente nella vicina Italia in Liguria e Piemonte.
- 17 ottobre, intervista radiofonica a Nicola Colotti RSI su Liste rosse della Svizzera.

## ÖKO-FAUNA-DATENBANK

Bezüglich der neuen Struktur der Öko-Fauna-Datenbank bestehen bereits die Basis-Tabellen sowie die Tabellen für die Eingabe der Phänologie und der Lebensraumansprüche. Es wurde ein Skript erstellt, das die neue Struktur der Öko-Fauna-Datenbank generiert, d.h. die Ausführung des Skriptes erstellt die Tabellen, Sequenzen, Trigger und Views. Dies erlaubt es auf einfache Weise, nach dem Ende der Testphase die Datenbank-Objekte an ihrem definitiven Standort zu erstellen.

Es wurden einige Arten als Beispiele in die neue Struktur eingegeben. Dies illustriert, wie die Daten eingegeben werden können, warum diese Lösungen gewählt wurden, und dient als Diskussionsbasis für das weitere Vorgehen. Zudem wurde auch die Beschreibung der neuen Struktur fertiggestellt zuhänden des Informatikers, der die neue CSCF-Datenbankstruktur erstellt. Auf dieser Grundlage soll die Kompatibilität zur CSCF-Datenbankstruktur besprochen werden können.

Im Zusammenhang mit den Anfragen an die Datenbank wurden die betroffenen Daten auf Vollständigkeit überprüft und allfällige Lücken ergänzt.

Das Buch von Luka H., Marggi W., Huber C., Gönseth Y. & Nagel P. (2009: Carabidae, Ecology – Atlas. Fauna Helvetica 24; 677 S.) enthält sehr wertvolle Informationen zur Ökologie und Biologie der Laufkäfer der Schweiz. Bisher waren diese Informationen leider nur in Text-Form vorhanden. Aus der Word-Datei heraus wurden die Daten nun so aufbereitet, dass sie in die Datenbank eingelesen werden konnten (ECOCARA). Die Texte wurden dazu in die einzelnen Kategorien (z.B. in die Lebensraumbereiche, Lebensraumkategorien, Regionen etc.) unterteilt, so dass sie separat abgefragt werden können. Dabei wurden auch die zugehörigen Grundinformationen und Signaturen mit importiert, d.h. z.B. ob aus Bodenfallen oder Handfängen stammend, ob statistisch signifikant usw. Zusätzlich wurden die Informationen aus den Abbildungen zu Lebensraumbereich und zu Lebensraumkategorie codiert, da diese den Text ergänzende Informationen umfassen. Die Daten sind mit der Art-Nummer der CSCF-Datenbank verknüpft. Damit können nun die umfassenden Informationen aus diesem Buch einfacher genutzt und spezifisch abgefragt werden.

### Anfragen an die Öko-Fauna-Datenbank

- Grandjean L., BAFU: Grundlagen zur Auswahl von Zielarten für Trittsteine zwischen Auenobjekten. Es wurden alle Arten mit einem Auen-Kennartstatus von «ausschliesslich», «vorwiegend» und «durchaus» abgefragt, mit der Angabe des Vorkommens in den Höhenstufen und biogeographischen Regionen.
- Roulier C., Service Conseil Zones Alluviales, und Lussi S., BAFU: Übersicht, wieviele Arten leben in Auen und wie gross ist ihr Anteil an allen Arten. Es wurde abgefragt, wieviele Arten pro Tiergruppe welchen Auenkennartstatus haben, d.h. wieviele Arten ausschliesslich, vorwiegend, durchaus, kaum oder nicht in Auen vorkommen.
- Indermaur L., WWF: Anfrage des faunistischen Potenzials für die Auen Gats und Inslas als Referenzzustand für die faunistischen Werte der beiden

Auen. Das faunistische Potenzial wurde mit den ebenfalls angefragten Beobachtungsdaten des CSCF verknüpft, um das Arbeiten mit den Listen zu vereinfachen.

- Bergamini A. und Kuchler M., WSL: Sie möchten einen Fauna-Indikator entwickeln. Als Hilfsmittel dazu haben sie die Daten aus der Öko-Fauna-Datenbank für die Carabidae, Rhopalocera, Orthoptera und Odonata angefragt.

#### **Nationale Inventare: Auen**

Im Rahmen der Methoden-Entwicklung für die Wirkungskontrolle für die nationalen Inventare (BIOP) sind vor 2 Jahren Carabidae gesammelt und Lebensraumkartierungen durchgeführt worden. Diese Daten werden in einer Access-Datenbank verwaltet. Daraus wurden die Daten so abgefragt und zusammengestellt, dass Nina Richner und Thomas Walter von Agroscope damit die Habitat-Parameter statistisch auswerten konnten.

#### **CSCF-Antenne**

- Unterstützung bei der Meldung ans CSCF von Beobachtungsdaten, die im Rahmen von ART-Projekten erhoben worden sind.
- Die im Rahmen von BDM-CH Z3 (Artenvielfalt in den Regionen) für SwissBOL gesammelten Belege wurden genitalisiert und etikettiert.
- Teilnahme an der Info Species-Sitzung zur Arteigenschaft-Datenbank des Kantons Zürich.

# BIBERFACHSTELLE CONSEIL CASTOR

## AKTIVITÄTEN BIBERFACHSTELLE 2014

### Massnahmen-und Präventionskonzept SBB-Geleisinfrasturktur

Auslöser für das Projekt **Biberprävention – SBB-Geleisinfrasturktur** war ein Antrag der Jagdverwaltung des Kantons Wallis Anfang 2013 für den Abschuss eines Bibers im **Canal du Syndicat**. Dieser Kanal liegt direkt neben den SBB Gleisen. Biber gruben dort ihren Wohnbau in die Böschung des Bahndammes. Das Gesuch wurde durch die Jagdverwaltung zusammen mit einem Gutachten der SBB-Wallis eingereicht mit der Begründung, die Biber destabilisieren Strommasten und durch das Graben bestehe das Risiko, dass sich die Gleise senkten. Ein Lokaltermin mit den verantwortlichen Personen der SBB Schweiz hat jedoch ergeben, dass keine unmittelbare Gefährdung der Bahninfrastruktur durch den Biber bestand.

Die SBB ist sich dem neuen Spannungsfeld bewusst und hat sich in ihrer Stellungnahme zum Fall im Kanton Wallis entschieden, eine nachhaltige Strategie zu wählen. Mit einem wissenschaftlich begleiteten Präventionsprojekt sollten allfällige Konfliktzonen von Biber und Infrastrukturanlagen der SBB erkannt und frühzeitig Massnahmen zur Verhütung von Gefährdungssituationen ergriffen werden.

Der Auftrag der SBB an die Biberfachstelle für das Projekt Biberprävention SBB-Geleisinfrasturktur lautete wie folgt:

- Aufzeigen, welche Konflikte zwischen Biber und SBB-Geleisinfrasturktur auftreten können;
- Analyse der aktuellen Situation Biber-SBB-Geleisinfrasturktur;
- Prospektive Analyse: wo liegen zukünftige Konfliktzonen;
- Erarbeiten einer Präventionsstrategie und eines Massnahmenkonzepts zur Vermeidung von Schäden an der SBB-Geleisinfrasturktur. Die SBB wünscht explizit, dass Konflikte ohne den Abschuss von Bibern gelöst werden sollen;
- Kostenschätzung für einzelne Schutzmassnahmen.

Mittels einer GIS-basierten Analyse wurden die Stellen im SBB-Liniennetz gesucht, wo Gewässer an die Gleise reichen und steile Bahnböschungen vorhanden sind (► Untergraben der Gleise im Lastabtragbereich) und solche, wo die Gewässeroberfläche näher als 2,5 m an die Gleisoberkante reicht (► Bahndamm kann sich mit Wasser vollsaugen, der Damm kann abrutschen oder im Winter kann es zu Frostschäden kommen). Es wurden sowohl aktuell vom Biber besiedelte Stellen mit Konfliktpotenzial gesucht als auch zukünftige Stellen, wo es zu Problemen kommen könnte. Sensible Stellen aus der GIS-Analyse wurden anschliessend im Feld besucht und dokumentiert und für jede Stelle kurz- mittel- und langfristige Massnahmen vorgeschlagen.

Die Analyse hat gezeigt, dass SBB-Geleise zu keiner Zeit akut durch Biberaktivitäten gefährdet sind. Heute gibt es jedoch zwei Stellen, an denen Biberdämme bereits gesenkt oder entfernt werden mussten. 13 Stellen müssen zukünftig überwacht werden. Eine Gefahr durch Grabaktivitäten konnte nirgends festgestellt werden. Total wurden 120 sensible Stellen gefunden, die mit einer zukünftigen Besiedlung durch den Biber überwacht werden müssen.

Praktisch sämtliche als sensibel eingestufteten Stellen können mit einer regelmässigen Kontrolle durch die Streckenwärter überwacht werden. Besiedeln Biber diese Stellen soll vor Ort festgelegt werden, ob ein Problem daraus entstehen kann um dann allfällige Massnahmen einzuleiten. 2015 soll das Massnahmenkonzept mit der SBB umgesetzt werden.

### Revision Konzept Biber Schweiz

Seit 2004 ist ein nationales Biberkonzept in Kraft. Es stammt aus einer Zeit, als erst ein paar hundert Biber in den hiesigen Gewässern lebten. Seither hat sich vieles verändert und die Population Schweiz weit stark zugenommen. Auch auf gesetzlicher Ebene kam es zu Änderungen, die direkte Auswirkungen für den Umgang mit dem Biber haben (Schutz der Lebensräume, Burgen und Bauen, Möglichkeit der Regulation von Beständen). Aus diesen Gründen wurde die Revision des Konzepts Biber in Angriff genommen. 2014 hat die Biberfachstelle mit

dem BAFU die dazu nötigen Arbeiten intensiv vorbereitet. Ein wichtiger Bestandteil des Konzeptes war ein Rechtsgutachten. Basierend auf den Erfahrungen mit dem Biber der letzten Jahre, wurden die Grundlagen und ungeklärten Fragen einem Juristen zur Verfügung gestellt. Im Rechtsgutachten werden zahlreiche reale und fiktive Fall-Beispiele aufgegriffen und in einen rechtlichen Kontext gestellt.

Zur Erarbeitung des Konzeptes hat das BAFU eine nationale Arbeitsgruppe mit verschiedenen Interessengruppen einberufen. Die Arbeitsgruppe hat im August das erste Mal getagt. Weitere Sitzungen sind für Anfang 2015 geplant. Im Sommer soll das Konzept in eine breit abgestützte Vernehmlassung gehen und auf Ende 2015 in Kraft treten.

#### **Beratungen im Feld – für Lösungen braucht es manchmal Zeit!**

34 Mal wurde die Biberfachstelle im 2014 von kantonalen Behörden, Wildhütern, Gemeinden, Schutzorganisationen oder von Privaten angefragt für eine Beratung im Feld.

Besonders hervorgehoben werden soll hier die Situation im Grossen Moos, wo seit 2009 ein spezieller Managementplan für den Biber besteht. Nach wie vor bereiten die Biber der Infrastruktur direkt an den Kanälen stellenweise Probleme: Strassen stürzen ein und Uferböschungen rutschen ab. Vor allem bei der Flurgenossenschaft Ins-Gampelen-Gals (IGG), die den

gesamten nord-westlichen Teil des Seelandes bewirtschaften, führt dies zu grossem Unmut: die Flurgenossenschaft muss sämtliche Schäden selber reparieren und bezahlen, weil die Kanäle in ihrem Privatbesitz ist – im restlichen Berner Seeland werden die Schäden durch Gemeinde und Kanton behoben und bezahlt. Da auf nationaler Ebene Infrastrukturschäden nicht entschädigt werden hat die BKW Energie AG angeboten, während der nächsten 3 Jahre die Schäden an Infrastrukturen der Flurgenossenschaft IGG bis zu einem Betrag von 10'000.– zu übernehmen. In der Zwischenzeit hofft die BKW, dass auf nationaler Ebene eine Lösung gefunden wird und sie sich von diesem Vorhaben zurückziehen können.

Diesen Vorschlag hat die Flurgenossenschaft in einem ersten Entscheid abgelehnt. Grund dafür war die daran geknüpfte Bedingung der BKW, dass die Biber in den Kanälen zu akzeptieren seine und die Managementabläufe gemäss Konzept Grosses Moos zwingend angepasst werden müssen: neu müsste der Wildhüter und die Biberfachstelle die Schäden begutachten um zusammen mit der IGG dann die beste Lösung zu suchen. Nur so würde die BKW die Schäden übernehmen. Die Biberfachstelle und die BKW haben daraufhin das Gespräch mit dem Vorstand der Flurgenossenschaft intensiv gesucht. Wir haben das Managementkonzept Grosses Moos an einer Vorstandssitzung erneut vorgestellt und versucht Unklarheiten und falsche Vorstellungen aus dem Weg zu räumen. Daraufhin hat die Flurgenossenschaft das Abkommen doch noch unterzeichnet. Erste Begehungen im Feld haben bereits stattgefunden und die Gespräche verliefen ausgesprochen konstruktiv!



(© Christof Angst)

Durch einen Biberbau eingestürzter und abgerutschter Uferbereich an einem Gewässer im Seeland (das Wasser im Kanal wurde künstlich abgelassen, damit die Schäden in der Uferböschung sichtbar werden).

Das Beispiel zeigt zwei Sachen: Geld ist ein starkes Argument! Es kann helfen verfahrenere Situationen zu entschärfen (...). Andererseits zeigt es aber vor allem auch, dass eine Lösung für die Entschädigung von Infrastrukturschäden gefunden werden muss. Die Diskussion rund um den Biber kann damit stark beruhigt werden. Der Nationalrat hat jedoch in der Sommersession die **Motion Pillar** abgelehnt, die genau dies forderte. In seiner vorgängig ablehnenden Begründung forderte der Bundesrat, die Probleme der Infrastrukturschäden seien über den zukünftig auszuscheidenden, grosszügigeren Gewässerraum zu lösen. Auch stellte er die Ressourcenfrage: die Einführung einer neuen Subvention zur Entschädigung von Infrastrukturschäden des Bibers sowie deren Prävention hätte für den Bund prognostizierte Mehrausgaben im Umfang von schätzungsweise 2 bis 3 Millionen Franken zur Folge, wozu in der aktuellen Lage wenig Spielraum herrsche.

Die Forderung nach Entschädigung ist zwar nachvollziehbar. Nicht jedoch die Haltung der Initianten: auf der einen Seite die Schäden bezahlt bekommen wollen, bei der Frage nach dem geforderten Gewässerraum jedoch Frontalopposition machen – ein breiterer Gewässerraum würde nicht nur Biberschäden präventiv verhindern, sondern auch dem Gewässer- und Hochwasserschutz helfen sowie zusätzliche Biodiversitätsflächen bereitstellen. Die damit verbundene Leistung der Landwirtschaft an die Gesellschaft über diese Flächen wäre also beträchtlich. Dafür erhalten sie jährlich zusätzlich 20 Mio. Franken für den ökologischen Ausgleich über die Direktzahlungen. Ohne die Ausweitung des Gewässerraums wäre die Entschädigung von Infrastrukturschäden jedoch ein Fass ohne Boden. Das Thema bleibt nach wie vor heiss: der Kanton Thurgau hat Ende 2014 eine Standesinitiative lanciert, die erneut die Entschädigung von Infrastrukturschäden fordert!

#### **Beratung per Telefon und E-Mail**

Zahlreiche telefonische Auskünfte und Auskünfte per e-Mail zum Biber für Kantonale Verwaltungen, Gemeinden, NGOs, Studenten und Privatpersonen.

#### **Öffentlichkeitsarbeit und Ausbildungen Medien (Zeitungen, Radio, Fernsehen)**

- 2 Artikel für Zeitungen und Revue
- 12 Interviews für Tageszeitungen, Radiostationen und Fernsehen
- Zusammenarbeit mit einem GEO-Fotograf für einen Biberbericht im GEO 10/14 **Der gemütliche Anarchist**.

#### **Vorträge und Exkursionen**

- 3 Exkursionen mit Bundesbetrieben und privaten Organisationen
- 7 öffentliche Vorträge bei NGOs, Universitäten, Berufsverbänden und Vereinen.

#### **Ausbildungskurse**

- 2 CAS – Ausbildungskurse (CAS in Säugetierkunde und CAS in Süsswasserfische Europas) an der Fachhochschule Wädenswil
- PUSCH – Le castor et l'entretien de cours d'eau, in Villeneuve/FR.

#### **Publikationen: national und international**

Frosch, C., Kraus, R.H.S., Angst, C., Allgöwer, R., Michaux, J., Teubner, J., Nowak, C. 2014: The genetic legacy of multiple beaver reintroductions in Central Europe.  
Angst C. 2014: Biber als Partner bei Gewässerrevitalisierungen. Anleitung für die Praxis. Umwelt-Wissen Nr. 1417. Bundesamt für Umwelt, Bern: 16 S.  
Angst C. 2014: Revitalisation de cours d'eau: le castor est notre allié. Guide pratique. Connaissance de l'environnement n° 1417. Office fédéral de l'environnement, Berne: 16 p.  
Angst, C. 2014. Der Biber – wichtiger Partner für zukünftige Gewässerrevitalisierungsprogramme. Proceedings Bibersymposium 2013 in Wiesenfelden. Deutschland. In press.

#### **Biberfachstelle-Online**

Die Website der Biberfachstelle wird laufend aktualisiert. In der Rubrik **Medien** werden sämtliche zugängliche Zeitungsartikel in der Schweiz verlinkt.

#### **Matura- und Masterarbeiten**

Beratung bei der Themenwahl sowie Datenlieferung und Betreuungsarbeiten für 2 Master-, 1 Semester- und 2 Maturaarbeiten.

# GESTION DES ONGULÉS EN SUISSE

**Institution responsable:** OFEV, Reinard Schnidrig, Martin Baumann, Nicolas Bourquin

**Porteur de projet:** CSCF

**Coordinateur:** Simon Capt (CSCF)

Plusieurs projets concernant le cerf, le chevreuil, le chamois et le bouquetin sont en cours ou en phase de finalisation. Le descriptif ainsi que les objectifs des projets débutés avant 2014 figurent dans le rapport d'activités 2013.

## **Cerf**

### **Projet Interreg IV-A (2011-2013)**

Après presque 4 ans d'étude, le rapport final du projet a été livré en fin d'année 2014. La collaboration franco-suisse, initiée depuis 2006, a été renforcée tout au long du projet. Les résultats produits sont nombreux et répondent pleinement aux objectifs définis lors de son élaboration. Tous les résultats ainsi que les informations détaillées sont présentés dans le rapport final disponible sur le site officiel du projet Interreg: <http://www.cerf-massif-jurassien.fr/projet-documentation.htm>

### **Rothirsch Mittelland (2011-2014)**

Pour rappel, 2 cerfs (1 mâle, *Yano*, et 1 femelle, *Wika*) ont pu être équipés d'un émetteur (et de marques auriculaires) à la fin février 2013, date où le projet devait se terminer. Avec ces deux captures, les responsables du projet, d'entente avec les cantons et l'OFEV, ont pris la décision logique de le prolonger d'une année pour suivre les individus. Suite à un dysfonctionnement, le collier de *Yano* s'est décroché à la mi-mars 2014 quant à ce celui de *Wika*, il a été retrouvé le 12 octobre 2014 sur un chemin agricole du Mittelland. Le 15 septembre 2014, *Yano* s'est fait tuer dans un accident de la route dans l'Entlebuch (LU). Il était donc clair que *Yano* s'était rendu pour la 2<sup>e</sup> année consécutive dans cette région pour la période du rut. En collaboration avec les cantons de Berne et Soleure, des analyses complémentaires de données sur l'utilisation de l'habitat et la gestion du cerf au niveau régional et interrégional sont prévues jusqu'au printemps 2015.

### **Concept forêt-cerf Fribourg 2014-2018**

Dans un but de gestion durable de la présence du cerf dans le canton de Fribourg et de la prévention des dégâts que celui-ci cause aux forêts, ce nouveau concept présente les différents outils que le Service des forêts et de la faune (SFF) applique ou va mettre en œuvre à court terme. Les objectifs du SFF pour la gestion de la cohabitation forêt et cerf sont:

- permettre au cerf de s'établir dans une structure naturelle de population dans les biotopes appropriés;
- réduire à une proportion supportable les dégâts causés aux forêts par une gestion cynégétique, par une gestion des forêts adaptée à la présence du cerf et par la protection de ses quartiers d'hiver contre les dérangements, afin de garantir la durabilité des fonctions d'intérêt public remplies par la forêt et sa régénération naturelle avec des essences en station;
- viser une gestion durable des cerfs par la chasse.

Ce concept se concentre sur une série de mesures cynégétiques et sylvicoles de prévention active des dégâts.

### **Interkantonales Rothirschmanagement in der Ostschweiz (2013-2017)**

Après une 1<sup>ère</sup> saison de capture (hiver 2013-2014) rendue difficile par le manque de neige durant laquelle 7 individus (5 femelles et 2 mâles) seulement avaient pu être équipés d'un collier sur les 28 souhaités dans le projet, la 2<sup>e</sup> saison (hiver 2014-2015) fut nettement plus fructueuse suite aux fortes chutes de neige de décembre puisque la quasi-totalité des cerfs a pu être équipée d'un collier émetteur. Au printemps 2015, les déplacements d'une trentaine d'animaux sont ainsi suivis dont une dizaine est équipée d'une sonde dans la pense afin d'obtenir des données sur leur métabolisme.

Pendant les mois de mars et avril 2014, des échantillons de crottes ont également été récoltés afin d'analyser le régime alimentaire des cerfs de la région. De plus, en parallèle à l'étude de leur utilisation de l'habitat, une analyse de l'influence de la chasse a débuté pendant l'automne 2014. Pour ce faire, plusieurs chasseurs ont été équipés d'un GPS afin de comparer les positions et les déplacements simultanés des hommes et des animaux.

## **Chevreuil**

### **Marquage des faons en Suisse (1971-)**

En 2014, 551 faons ont été marqués, ce qui représente le deuxième nombre le plus élevé depuis le début du projet en 1971. Le nombre de cantons participants a augmenté et se monte à 14 (AG, AI, AR, FR, GL, GR, LU, NW, SG, SO, SZ, TG, UR, ZG). Le marquage des faons a gagné en intensité avec 6.4 faons par marqueur. Chez les adultes, 58 chevreuils mâles marqués et 43 chevrettes ont été annoncés. La distance de dispersion moyenne est de 1.8 km. Pendant la période considérée, les records de dispersion pour chaque sexe ont été réalisés par un mâle âgé de 188 jours avec 9.1 km (Röivan-Bondo) et par une chevrette de 8.3 ans avec 19.6 km (Martina-Ftan). Toutes les informations, tous les rapports et résultats sont disponibles sur [www.rehkitzmarkierung.ch](http://www.rehkitzmarkierung.ch).

### **Effekte des Luchses auf die Rehpopulationen und die Wild-Wald-Dynamik (2011-2014)**

Le projet touche à sa fin. Au total, ce sont env. 140 chevreuils et une quinzaine de lynx qui ont pu être équipés dans le cadre de ce projet entre novembre 2011 et juillet 2013. La base de données générée a permis de comprendre des facettes encore inconnues jusqu'ici dans les relations prédateurs-proies. A l'heure actuelle, quelques chevreuils seulement portent encore un collier. Ces derniers devraient le perdre dans les semaines à venir. La surveillance de ces animaux va se poursuivre jusqu'à fin mars 2015. L'analyse des données a déjà commencé et a donné ses premiers résultats. 3 travaux de masters ont été réalisés dans le cadre de ce projet. Le premier s'est intéressé à l'influence de l'activité des faons sur le risque de prédation. Le deuxième s'est penché sur l'influence de la chasse dans la sélection de l'habitat du chevreuil. Enfin, un troisième travail s'est porté sur des modèles d'activité à l'aide d'accéléromètres intégrés aux colliers des animaux. L'analyse complète des données du projet est prévue pour la fin 2015. Des analyses supplémentaires seront effectuées ultérieurement dans le cadre d'un postdoc effectué par le groupe du Prof. Lukas Keller de l'université de Zurich.

## **Chamois**

### **Bestandserhebung der Gämsen im Jagdbanngebiet Augstmatthorn (2012-2014)**

Les 2 comptages annuels ont été effectués avec succès. 162 individus ont été recensés (= moyenne de 4 comptages opérés sur 2 jours) lors du comptage d'été les 19 et 20 juillet 2014 (144 en 2013). Lors du comptage d'automne (les 4 et 5 octobre 2014), ce sont 235 chamois qui ont été observés (218 en 2013). La différence entre ces résultats 2014 est principalement due à une augmentation d'observation de chèvres, de cabris et de jeunes en automne.

## **Bouquetin**

### **Monitoring Fortpflanzungsökologie der Steinböcke in der Population Cape-au-Moine: (2014-2016)**

Pour rappel, le projet a été prolongé jusqu'en 2016 afin d'avoir des résultats à long terme sur cette thématique qui s'avère relativement importante pour la planification de la régulation des colonies de bouquetins en Suisse. Pour l'hiver 2013-2014, les observations ont pu démontrer que l'activité du rut a été réduite en rapport aux années précédentes. En revanche, la mise-bas au printemps 2014 a été plutôt bonne et le nombre de cabris observés est à la hausse.

## **STATISTIQUES FÉDÉRALES DE LA CHASSE**

Chaque année, les cantons fournissent à l'OFEV une statistique cantonale de chasse regroupant, entre autres, les estimations des effectifs, les tableaux de chasse, les tirs spéciaux, les animaux périssables (accident, maladie, etc.) et les périodes de protection des mammifères et des oiseaux vivant en Suisse. Depuis 2010, une plateforme internet a été mise sur pied permettant aux cantons de saisir les données directement en ligne. La statistique fédérale de chasse est disponible sur [www.wildtier.ch](http://www.wildtier.ch) > Statistique fédérale de chasse.

## PROGRAMME DE RECHERCHE DU BOUQUETIN

La rédaction des chapitres de la publication est terminée. La phase de relecture et de correction est en cours. La sortie de la publication dans les 2 langues est par conséquent un peu retardée et est prévue pour la mi-2015.

Le processus de révision de l'actuelle ordonnance fédérale sur la régulation des populations de bouquetins (ORB) devrait quant à lui débiter au cours de l'année 2015.

## DOMAINE FORÊT-GIBIER ET COORDINATION AVEC LES CANTONS

Dans le cadre des conventions-programmes «Forêts protectrices» et «Gestion forestière», l'OFEV entretient une étroite collaboration avec les cantons dans le domaine des relations forêt-gibier.

Les explications détaillées des bases d'un concept forêt-gibier figurent dans le rapport d'activités 2012.

En 2014, le canton du Valais a établi un nouveau concept forêt-gibier pour la totalité du canton pour la période 2014-2019. Le canton de Fribourg a, comme cité plus haut, mis sur pied son **Concept forêt-cerf Fribourg 2014-2018** (cf. p.1) qui a pour but d'offrir un nouvel outil de gestion dans la thématique forêt-cerf.

## Herleitung von Merkmalen zur Beurteilung des Wildeinflusses auf die Waldverjüngung (Wolf-Wild-Wald am Calanda)

Ce projet, nommé «Wolf-Wild-Wald am Calanda» en 2013, a évolué lors de la dernière année et s'intitule désormais «Herleitung von Merkmalen zur Beurteilung des Wildeinflusses auf die Waldverjüngung». En effet, suite au Workshop de 2013 à Landquart (cf. rapport d'activités 2013), il a été décidé de lancer un préprojet sur une année afin de faire une synthèse des connaissances

actuelles et des axes de recherches potentiels pour un projet à grande échelle. Les conclusions de cette étude préliminaire ont montré qu'une grande partie des interactions forêt-gibier était encore inexplicable. Il est donc impossible de lancer un projet sur la thématique des relations forêt-gibier-loup en intégrant dès le début le grand prédateur sans connaître les interactions des 2 autres acteurs en détail. Par conséquent, un projet de 3 ans a été lancé en collaboration avec le WSL (Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage) afin d'approfondir les connaissances sur l'influence du gibier sur le rajeunissement forestier.

## CENTRE FORESTIER DE FORMATION DE LYSS (CEFOR)

La 1<sup>ère</sup> partie du cours a été donnée à la nouvelle volée des gardes-forestiers sur 3 jours (26.2, 5.3 et 19.3.2014) sur les thèmes de la **Biologie de la faune** et de la **Chasse**. La 2<sup>e</sup> partie du cours aura lieu au mois de mai 2015.

# SITE INTERNET ET APPLICATION EN LIGNE, FLUX D'INFORMATIONS

## SERVEURS CARTOGRAPHIQUE ET TABULAIRE: LA HAUSSE SE CONFIRME

Comme le démontrent les statistiques présentées ci-dessous, les tendances à la hausse constatées en 2013 se sont largement confirmées en 2014. Le remplacement en octobre 2012 de l'ancien serveur cartographique CSCF & karch par une version plus rapide et plus dynamique s'est traduit par une forte augmentation du nombre de visiteurs (+35%), de visites (+38%) et de cartes compilées (+41%; soit près de 482 par jour en moyenne!). Il est à noter qu'une évolution contrastée se fait sentir au niveau des visites des naturalistes étrangers (GB et NL en forte baisse; Italie, Autriche en forte hausse) et que le ranking des cinq principaux pays concernés (Allemagne, France, Italie, Grande-Bretagne, et Autriche) n'a que peu changé.

Le serveur lepus héberge aussi depuis 2013 le serveur tabulaire CSCF & karch qui, précédemment, était déployé ailleurs. Il permet de compiler des listes d'espèces par cantons et communes et par mailles de 5x5 km. Ce serveur, rendu plus rapide et plus convivial, a répondu à 61'314 demandes en 2014 (+195% !) soit près de 168 par jour en moyenne. Cette très forte hausse est assurément liée à une meilleure stratégie de communication sur les outils que le CSCF a développés pour diffuser l'information dont il dispose au plus large public possible.

Les prestations fournies par ces deux serveurs complètent et allègent de manière substantielle le travail des collaborateurs CSCF & karch chargés de répondre aux demandes d'informations (voir § suivant).

## RÉPONSES AUX DEMANDES D'INFORMATIONS

En 2014, le CSCF a répondu à 306 demandes d'informations en relation directe avec des études de terrain (2013: 273 [+12%]). Parmi ces 306 demandes 186 (+11%) émanaient de bureaux privés d'écologie, 19 de collaborateurs réguliers du CSCF ou de personnes privées, 28 (+21%) des administrations cantonales ou fédérales et 45 (+40%) de hautes écoles et d'instituts universitaires.

Ce dernier point est très encourageant puisque ce type de demandes est en hausse constante ce qui sous-entend que le CSCF est de mieux en mieux connu au niveau académique. 57 de ces 306 demandes ont porté sur les seuls vertébrés, 52 sur les seuls invertébrés et 127 sur l'ensemble de la faune (voire sur la flore). Il est à noter que ces statistiques se rapportent uniquement aux demandes officielles faites au moyen des formulaires développés à cet effet. Elles ne reflètent donc qu'une partie seulement des conseils ou renseignements fournis annuellement par les collaborateurs CSCF que cela soit par courriel ou par téléphone.

Pour répondre à des demandes de données de haute précision géographique pour un périmètre défini, nous devons contacter les observateurs concernés afin d'obtenir leur accord pour la transmission de leurs observations privées. Dans l'immense majorité des cas cette démarche est très bien accueillie et appréciée par les personnes contactées qui sont le plus souvent

Statistiques 2014 relatives aux serveurs cartographique et tabulaire (\* y.c. env. 10% d'accès à la page d'accueil).

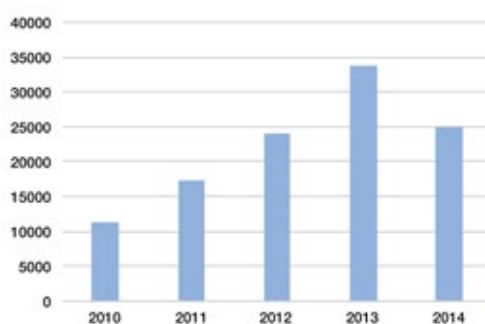
|                                          | 2013    | 2014    | Evol. (%) |
|------------------------------------------|---------|---------|-----------|
| <b>Nb de visiteurs différents</b>        | 9'575   | 12'992  | 35.69     |
| <b>Nb de cartes compilées</b>            | 124'464 | 175'981 | 41.39     |
| <b>Nb de visites</b>                     | 25'425  | 35'112  | 38.10     |
| Suisse                                   | 21'896  | 31'364  | 43.24     |
| Allemagne                                | 1'205   | 1'344   | 11.54     |
| France                                   | 698     | 794     | 13.75     |
| Grande-Bretagne                          | 428     | 278     | -35.05    |
| Italie                                   | 266     | 337     | 26.69     |
| Autriche                                 | 109     | 146     | 33.94     |
| République Tschèque                      | 95      | 90      | -5.26     |
| Pays-Bas                                 | 94      | 46      | -51.06    |
| Etats-Unis                               | 93      | 104     | 11.83     |
| Belgique                                 | 87      | 97      | 11.49     |
| Liechtenstein                            | 38      | 40      | 5.26      |
| Espagne                                  | 35      | 27      | -22.86    |
| Slovaquie                                | 24      | 15      | -37.50    |
| Nombre de demandes (serveur tabulaire) * | 20'783  | 61'314  | 195.02    |

satisfaites de constater 1) que leurs données peuvent contribuer à la connaissance ou à la préservation de milieux qui leur sont chers et 2) que le CSCF & karch, par cohérence avec la déontologie qu'ils ont adoptée, continue d'investir du temps pour soigner de tels contacts.

## INTERFACE DE SAISIE

L'interface de saisie WEBFAUNA a subi quelques aménagements techniques en 2014 dans le but essentiellement de faciliter la saisie. Le graphique ci-dessous présente l'évolution du nombre de données obtenues par cet outil depuis 2010. Ce nombre est nettement plus faible en 2014 qu'en 2013 ce qui s'explique notamment par la fin de certains projets de terrain coordonnés par le CSCF, que cela soit dans le cadre de l'actualisation des Listes rouges nationales ou dans le cadre du BIOP. Cette baisse pourrait également s'expliquer par l'ouverture de plateformes de saisies concurrentes (Naturwerk, Observado...) qui drainent indubitablement une partie au moins des données naturalistes suisses.

Evolution du nombre de données saisies sur WEBFAUNA depuis 2010.



## WEBFAUNA SUR TELEPHONES MOBILES

En 2014 le CSCF & karch ont prié le Sitel de développer une application Webfauna trilingue (F, D, I) pour téléphones mobiles et tablettes et ceci en deux versions (IOS et Android). Fin août les versions 1.3.0 (Android) et 1.3.1 (IOS) étaient publiées sur Googleplay et Applestore. Elles ont été mises à jour à plusieurs reprises depuis afin de pallier à quelques bugs et améliorer le système de localisation cartographique des données.

Ces développements répondent au besoin croissant des naturalistes de disposer d'outils utilisables sur le terrain pour encoder et diffuser leurs propres observations. Ils visent également à proposer à ces derniers des outils

répondant à un haut standard de qualité, standard que de nombreuses autres applications du même genre n'offrent pas. Ces applications ont été développées pour la Suisse et ses régions limitrophes. Elles pourraient donc, en cas de besoin, également être utilisées par nos collègues français, voire allemands ou italiens.

De plus amples informations sur ces applications ainsi que leurs manuels d'utilisation peuvent être téléchargés sur le site internet du CSCF (<http://www.cscf.ch/cscf/page-39320.html>).

Parallèlement à cela, le CSCF & karch ont envisagé une collaboration avec la firme BIOLOVISION qui a développé l'application Ornitho.ch, l'interface de saisie en ligne officielle de la station ornithologique suisse. Il est ainsi prévu de donner la possibilité aux nombreux ornithologues de Suisse d'encoder, sur une plateforme dont ils ont l'habitude, de l'information pour quelques autres groupes que les oiseaux à savoir: Mammifères (sans les micromammifères), Reptiles, Amphibiens, Odonates, Orthoptères et Papillons. Il est bien entendu prévu que ces informations soient régulièrement retournées au CSCF pour qu'il les intègre dans sa propre BdD. Une telle collaboration, fortement soutenue par la station ornithologique suisse, ne peut qu'être favorable à tous. Un accord formel de collaboration devrait être signé en 2015.

## SITES INTERNET

La fréquentation du site du CSCF n'a, selon les chiffres obtenus, pas sensiblement changé en 2014 par rapport à 2013. Le nombre de pages lues augmente (+9%; moyenne mensuelle 31'671) alors que le nombre de visites diminue (-16%; moyenne mensuelle 6'678). Celle du site GBIF.ch, beaucoup plus modeste, a pour sa part suivi une tendance inverse avec en nombre de visites en hausse (+9%; moyenne mensuelle 612) mais un nombre de pages consultées en baisse (-14%; moyenne mensuelle 1'683).

Le toilettage du site du CSCF, annoncé en 2013, a été terminé en 2014 par GZ.

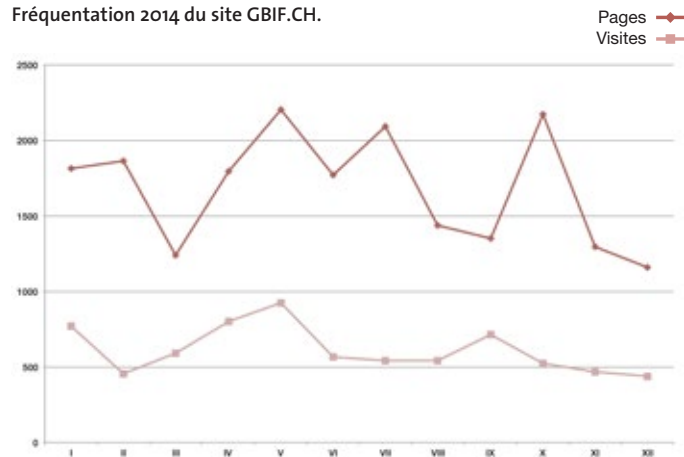
Les sites susmentionnés ainsi que les principaux outils WEB dont disposent le CSCF et le karch sont accessibles aux adresses suivantes:

CSCF – Info fauna: [www.cscf.ch](http://www.cscf.ch)  
karch: [www.karch.ch](http://www.karch.ch)  
Serveur cartographique: [www.lepus.unine.ch/carto](http://www.lepus.unine.ch/carto)  
Serveur tabulaire: [www.lepus.unine.ch/tab](http://www.lepus.unine.ch/tab)  
Interface de saisie: [webfauna.cscf.ch/Webfauna/Welcome.do](http://webfauna.cscf.ch/Webfauna/Welcome.do)  
Vente en ligne: [www.cscf.abacuscity.ch](http://www.cscf.abacuscity.ch)

Fréquentation 2014 du site du CSCF.



Fréquentation 2014 du site GBIF.CH.



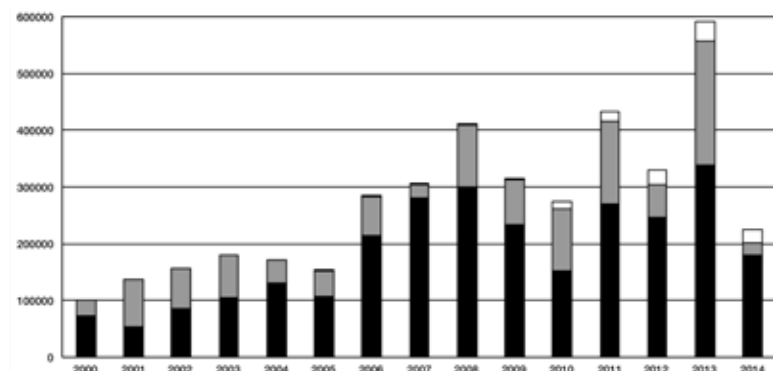
## ÉVOLUTION DE LA BANQUE DE DONNÉES

Le 31.12.2014 la BdD CSCF contenait 5'094'821 occurrences dont 524'822 données mammifères, 52'340 données poissons et 7'920 données écrevisses. L'ensemble de ces données concernait 16'801 taxons (espèces, sous espèces voire agrégats) appartenant essentiellement aux Coléoptères (5'502), aux Lépidoptères (3'180) et aux Hyménoptères aculéates (1'216). La récapitulation des données saisies ou chargées en 2014 est la suivante: Mammifères: 15'964, Poissons: 1259, Invertébrés: 208'705, **soit un total de 225'928**. 79% de ces données sont parvenues au CSCF sur substrat informatique, 10% ont été saisies par ses soins et 11% par le biais de son interface de saisie.

Le nombre de données saisies ou chargées par groupe taxonomique est fortement influencé par les projets coordonnés par le CSCF ou auxquels il est associé: révision du statut liste rouge des espèces (coléoptères

saproxyliques, espèces emblématiques des vieilles forêts, abeilles sauvages), suivi de l'évolution de la biodiversité indicateur Z7/Z9 BDM-CH (Rhopalocères/ Mollusques), relevés des collections suisses en vue de l'édition de nouveaux ouvrages (Lépidoptères Geometridae). La baisse substantielle du nombre de données entrées en 2014 s'explique par la baisse du nombre de projets en cours et par la fin en 2013 de la saisie des données Macrolépidoptères des carnets de terrain de L. Reser qui a beaucoup influencé les statistiques annuelles depuis 2006.

Au 31.12.2014, la BdD reptiles et amphibiens du karch contenaient 329'883 données dont 211'452 données amphibiens et 118'431 données reptiles. L'ensemble des données concernait 52 taxons. La récapitulation des données saisies ou chargées en 2014 est la suivante: amphibiens 14'395 provenant de 982 observateurs, reptiles: 12'964 provenant de 805 observateurs. 61.2% de ces données sont parvenues au karch sur substrat informatique, 13.3% ont été saisies par ses soins alors que 25.5% ont été fournies au moyen de Webfauna.



Evolution des données chargées, saisies et issues de l'interface de saisie depuis 2000.

issues de l'interface  
Données saisies  
Données chargées

# DIFFUSION DES OUVRAGES CSCF – SEG

| Publications (DFH, MFH et FH)                        | N°     | Stock au<br>01.01.2014 | Stock au<br>31.12.2014 | Sortis<br>2014 | Sortis<br>2013 |
|------------------------------------------------------|--------|------------------------|------------------------|----------------|----------------|
| Atlas Poissons, 1991                                 | DFH 11 | 158                    | 147                    | 11             | 2              |
| Atlas Carabes et Cicindèles, 1992                    | DFH 13 | 332                    | 328                    | 4              | 10             |
| Atlas Diplopodes, 1993                               | DFH 14 | 100                    | 95                     | 5              | 6              |
| Hippoboscides de Suisse, 1994                        | DFH 15 | 283                    | 274                    | 9              | 8              |
| Guide identification fourmis, 1994                   | MFH 3  | 112                    | 104                    | 8              | 29             |
| Lebensräume mitteleuropäischer Spinnen, 1995         | MFH 4  | 22                     | 3                      | 19             | 10             |
| Les Hyménoptères symphytes, 2010                     | MFH 7  | 455                    | 452                    | 3              | 4              |
| Diptera - Checklist, 1998                            | FH 1   | 49                     | 42                     | 7              | 2              |
| Mollusca – Atlas, 1998                               | FH 2   | 244                    | 238                    | 6              | 10             |
| Ephemeroptera – Atlas, 1999                          | FH 3   | 175                    | 168                    | 7              | 7              |
| Apidae 2, 2014 (réédition, livré le 16.04.2014))     | FH 4   | 600                    | 399                    | 201            | 0              |
| Pisces – Atlas, 2003                                 | FH 7   | 986                    | 976                    | 10             | 19             |
| Aphidina 1, 2003                                     | FH 8   | 193                    | 192                    | 1              | 3              |
| Odonata – atlas (fr.) 2005                           | FH 11  | 577                    | 571                    | 6              | 7              |
| Odonata – atlas (de.) 2005                           | FH 12  | 1'154                  | 1'147                  | 7              | 12             |
| Scorpiones – atlas 2005                              | FH 13  | 264                    | 258                    | 6              | 5              |
| Limoniidae – Identification 2006                     | FH 14  | 169                    | 162                    | 7              | 4              |
| Decapoda – atlas 2006                                | FH 15  | 783                    | 758                    | 25             | 28             |
| Aphidina 2, 2007                                     | FH 16  | 98                     | 94                     | 4              | 7              |
| Amphibienlarven – Bestimmung (réédition 2013)        | FH 17  | 786                    | 754                    | 32             | 46             |
| Larves des amphibiens – Détermination (rééd 2013)    | FH 18  | 370                    | 360                    | 10             | 20             |
| Larve degli anfi bi – Determinazione, 2007           | FH 19  | 189                    | 184                    | 5              | 6              |
| Apidae 5, 2007                                       | FH 20  | 202                    | 163                    | 39             | 21             |
| Mammifères – Identification, 2008 (nouvelle édition) | FH 21  | 344                    | 278                    | 66             | 43             |
| Säugetiere – Bestimmung, 2008                        | FH 22  | 1'163                  | 1'109                  | 54             | 26             |
| Vespoidae 1, 2008                                    | FH 23  | 282                    | 269                    | 13             | 14             |
| Carabidae, 2009                                      | FH 24  | 333                    | 325                    | 8              | 15             |
| Lepidoptera, 2010                                    | FH 25  | 380                    | 377                    | 3              | 18             |
| Apidae 6, 2011                                       | FH 26  | 369                    | 325                    | 44             | 38             |
| Plecoptera, 2012                                     | FH 27  | 646                    | 601                    | 45             | 309            |
| E-KEY Macroinvertébrés                               |        |                        |                        | 4              | 4              |
| <b>Total</b>                                         |        | <b>11'818</b>          | <b>11'153</b>          | <b>669</b>     | <b>733</b>     |

Tableau 1:  
Nombre d'ouvrages  
vendus ou échangés.

## NOUVELLE PARUTION DE LA SÉRIE FH

Une version corrigée et implémentée d'Apidae 2 a été publiée en 2014, sa version initiale, qui datait de 1999, étant épuisée.

Ce tableau présente une comparaison de l'état des stocks des publications CSCF au 1<sup>er</sup> janvier 2014 et au 31 décembre 2014. Il résume ainsi l'ensemble des ventes et des dons qui ont eu lieu durant l'année. La quasi-totalité des commandes a été effectuée en ligne.

## VENTES 2014 D'OUVRAGES ÉDITÉS PAR DES TIERS

Depuis 2008 le CSCF a ouvert son portail de vente de publications aux ouvrages édités par des tiers, dans le but de relancer leur diffusion. Il s'agit notamment du Musée d'histoire naturelle de Bâle et de La Chaux-de-Fonds. Les maisons Rossolis (Bussigny) et Hep Verlag (Bern) se sont vus offrir cette même possibilité afin d'assurer la diffusion des versions française et allemande du *Guide des milieux naturels de Suisse* (Delarze & Gonseth, 2008).

**Tableau 2:**  
Evolution des ventes  
d'ouvrages édités par des tiers.

## LE CSCF MANQUE DE PLACE DE STOCKAGE

Le CSCF est aujourd'hui confronté à un crucial problème de stockage des ouvrages qu'il distribue en rapport notamment avec la publication prochaine (2015/16) de trois nouveaux titres (Cicadidae, Noctuidae et Vespidae) de la série FH. Il dispose en effet de deux blocs de compactus au Musée d'histoire naturelle de Neuchâtel et de quelques armoires dans ses propres locaux. Or ce volume de stockage est aujourd'hui quasi totalement utilisé. YG a proposé à Daniel Burckhardt (rédacteur de la série FH pour la SEG) de se défaire d'une partie au moins des invendus et plus particulièrement de ceux concernant les titres anciens (tous les DFH et les IH, une partie des FH) qui se vendent mal malgré des prix cassés. Il est à noter que grâce à un crédit extraordinaire de SCNAT alloué à la SEG pour la numérisation de tous les Bulletins de la société entomologique suisse (par la bibliothèque de l'ETH), il est prévu de numériser aussi les ouvrages des séries IH et DFH et de les mettre gratuitement à disposition du grand public sur internet.

| Autres publications vendues par le CSCF               | 2014       | 2013       |
|-------------------------------------------------------|------------|------------|
| Unsere Reptilien (NHMBS)                              | 27         | 86         |
| Nos Reptiles (NHMBS)                                  | 13         | 21         |
| Unsere Amphibien (NHMBS)                              | 19         | 48         |
| Les amphibien de Suisse (NHMBS)                       | 4          | 0          |
| Unsere Fledermäuse (NHMBS)                            | 3          | 2          |
| Unsere Säugetiere (NHMBS)                             | 2          | 4          |
| Milben (NHMBS)                                        | 1          | 1          |
| Faszination Libellen (NHMBS)                          | 6          | 3          |
| Guide des milieux naturels de Suisse (Rossolis)       | 3          | 3          |
| Lebensräume der Schweiz (Hep Verlag)                  | 3          | 4          |
| Etude faunistique Odonates (Sté. jurass. d'émulation) | 2          | 2          |
| Pflege alter Bäume ... (CSCF)                         | 0          | 212        |
| Gestion des vieux arbres ... (CSCF)                   | 21         | 161        |
| Murs secs plein de vie (MHN, la Chaux-de-Fonds)       | 3          | 1          |
| <b>Total</b>                                          | <b>107</b> | <b>548</b> |

# PUBLICATIONS, COURS, CONGRÈS, COLLOQUES, CONFÉRENCES

## PUBLICATIONS / ARTICLE DE PRESSE / MÉDIAS

- Angst, C. 2014. Wie der Biber mit Burgen die Schweiz erobert. *Naturzyt*. 19-22.
- Angst, C. 2014. Der Biber – wichtiger Partner für zukünftige Gewässerrevitalisierungsprogramme. Proceedings Bibersymposium 2013 in Wiesenfelden, Deutschland. In press.
- Angst C. 2014: Biber als Partner bei Gewässerrevitalisierungen. Anleitung für die Praxis. Umwelt-Wissen Nr. 1417. Bundesamt für Umwelt, Bern: 16 S.
- Angst C. 2014: Revitalisation de cours d'eau: le castor est notre allié. Guide pratique. Connaissance de l'environnement n° 1417. Office fédéral de l'environnement, Berne: 16 p.
- Angst, C. 2014. TSR, Couleurs locales. La réintroduction du castor a des inconvénients.
- Angst, C. 2014. Interview für Artikel im Heft *Wanderwege*.
- Angst, C. 2014. Exkursion und Instruktion mit Naturfotograf Ingo Arndt für GEO-Artikel *Der gemütliche Anarchist*.
- Bohnenstengel T., Krättli H., Obrist M.K., Bontadina F., Jaberg C., Ruedi M., Moeschler P. 2014: Liste rouge Chauves-souris. Espèces menacées en Suisse, état 2011. Office fédéral de l'environnement, Berne; Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel; Centres suisses de coordination pour l'étude et la protection des chauves-souris, Genève et Zurich; Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage, Birmensdorf. L'environnement pratique n°1412: 97 p.
- Chittaro, Y. 2014. *Denops albofasciatus* (Charpentier, 1825), un Cleridae (Coleoptera) nouveau pour la Suisse. *Entomo Helvetica* 7: 145-146.
- Fivaz F, Gonthier Y. 2014. *Using species distribution models for IUCN Red Lists of threatened species*. *Journal of Insect Conservation* 18 (3): 427-436. doi:10.1007/s10841-014-9652-6
- Frosch Ch., Kraus R.H.S., Angst C., Allgöwer R., Michaux J., Teubner J., Nowak C. 2014. The Genetic Legacy of Multiple Beaver Reintroductions in Europe. *PLOS ONE*. pp. 14.
- Gonthier Y. 2014. *Around the biodiversity*. CQFD 30.10 RSR1
- Gonthier Y. 2014. *Des pesticides dans nos assiettes*. Temps présent. 24.11 20h15. RTS
- Gonthier Y. 2014. *Erosion de la biodiversité, à qui la faute ?* *Babylone* 10.12 RSR2
- Hepenstrick D., B. Koch & C. Monnerat 2014. Fiches de protection espèces – Libellules – *Coenagrion mercuriale*. Groupe de travail pour la conservation des Libellules de Suisse, CSCF info fauna, Neuchâtel et Office fédéral de l'environnement, Berne. 5 p.
- Hoess R., Marggi W., Richner N., Schneider K., Bergamini A. & Walter T. 2014. Laufkäfer aus Auengebieten des Kantons Aargau aus den Jahren 2008-2013 (Coleoptera: Carabidae). *Mitteilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft* 87: 337-358.
- Küry D. & C. Monnerat 2014. Fiches de protection espèces – Libellules – *Gomphus pulchellus*. Groupe de travail pour la conservation des Libellules de Suisse, CSCF info fauna, Neuchâtel et Office fédéral de l'environnement, Berne. 5 p.
- Lehmann A.W. & Monnerat C. 2014. Records of Tridactylidae and Tetrigidae from Jordan. *Articulata* 29 (1): 39–49.
- Monnerat C., Walter T., Gonthier Y., Bergamini A. 2014. Die Punktraster-Methode für ein optimiertes Arten-Monitoring von Heuschrecken in Trockenwiesen der Schweiz. *Alpe Vicania (Vico Morcote TI) mit «Schweizerrekord, Artendichte Heuschrecken»!* *Bulletin de la Société entomologique suisse* 87: 71-84
- Monnerat C. & A. Maibach 2014. Fiches de protection espèces – Libellules – *Lestes dryas*. Groupe de travail pour la conservation des Libellules de Suisse, CSCF info fauna, Neuchâtel et Office fédéral de l'environnement, Berne. 5 p.
- Monnerat C. 2014. Fiches de protection espèces – Libellules – *Sympetrum flaveolum*. Groupe de travail pour la conservation des Libellules de Suisse, CSCF info fauna, Neuchâtel et Office fédéral de l'environnement, Berne. 5 p.
- Padfield, G., Baudraz, V., Baudraz, M. & Chittaro, Y. 2014. Le Cardinal *Argynnis pandora* (Denis & Schiffermüller, 1775) s'est-il établi en Suisse (Lepidoptera, Nymphalidae) ? *Entomo Helvetica* 7: 99-111.
- Wermeille, E., Chittaro, Y. & Gonthier, Y. 2014. Liste rouge Papillons diurnes et Zygènes. Espèces menacées en Suisse, état 2012. Office fédéral de l'environnement, Berne, et Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel. L'environnement pratique n° 1403: 97 p.

## COURS DONNÉS

- Angst, C. 23.5. Der Biber in der Belpau. Exkursion mit dem Rechtsdienst des BAFU. Belp.
- Angst, C. 22.5. Der Biber in der Belpau. Exkursion mit Fachbereich Tierische Produkte des BLW. Belp.
- Angst, C. 20.6. Der Biber in der Stadt Bern. Exkursion mit Pro Natura Bern. Bern.
- Angst, C. 28.10. Der Biber – Biber und Biodiversität – Mensch und Biber. CAS in Säugetiere - Artenkenntnis, Ökologie & Management, Modul 1 (Gliridae, Sciuridae, Castoridae). ZHAW Wädenswil.
- Angst, C. 29.11. Der Biber und sein Einfluss auf die Fischfauna. CAS in Süßwasserfische Europas / Modul 1. ZHAW Wädenswil.
- Angst, C. 1.12. Kartieren von Biberspuren. Projektwoche Gymnasium Solothurn. Solothurn.

## CONFÉRENCES ET COLLOQUES

- Angst, C. 16.1. Begehung Arbeitsgruppe Zürich im Kanton Zürich.
- Angst, C. 27.1. Der Biber – Landschaftsarchitekt ohne Auftrag. Seminar Policy Analyse Universität Bern.
- Angst, C. 27.3. Jährlicher Austausch Berner Wildhüter zum Biber in Münsingen.
- Angst, C. 8.4. Rechtsgutachten Biber mit Jurist Beutler Michael in Zürich
- Angst, C. 14.5. Mittagskolloquium Vogelwarte in Sempach.
- Angst, C. 20.5. Arbeitsgruppe Biber Grosses Moos in Ins.
- Angst, C. 11.6. Flurgenossenschaft Ins-Gampelen-Gals IGG: Vorstellen Biberkonzept *Biber im Grossen Moos*, als Grundlage für Unterzeichnung der Vereinbarung IGG-BKW.
- Angst, C. 11.8. Der Biber in der Belpau. Begleitgruppe Biber des Kantons Bern.
- Angst, C. 27.8. Sitzung nationale Arbeitsgruppe Biber für die Revision des Konzept Biber Schweiz in Bern.
- Angst, C. 6.9. Der Biber und sein Einfluss auf die Fischfauna. Fiber-Seminar *Biodiversität der Fische*, Olten.
- Angst, C. 11.9. Begehung und Sitzung Biberfachstelle Kanton Basel-Landschaft in Sissach.
- Angst, C. 21.10. Biberfachstelle Kanton Zürich in Uster.
- Angst, C. 30.10. The beaver – a free-lance landscape architect modifies the Swiss Riversides. Plant and Animal Conservation Ecology. Bern.
- Angst, C. 31.10. Der Biber ist in der Schweiz angekommen. Schweizer Biber Symposium, Freiburg.
- Angst, C. 21.11. Le castor et l'entretien des cours d'eau – architecte du paysage sans mandat. PUSCH – Formation Continue – Entretien des Cours d'eau pour les praticiens – cours hivers. Villeneuve/FR.
- Angst, C. 27.11. Begleitgruppe Biber Kanton Bern in Bern.
- Angst, C. 18.12. Groupe de travail du Canton de Vaud à Aigle.
- Angst, C. 28.10. Der Biber – Landschaftsarchitekt ohne Auftrag. 9. Fortbildungskurs SVBT für Tierpfleger/innen. Zofingen.
- Angst, C. 1.1.-31.12. 34 Begehungen mit Privaten, Gemeinden und Kantonen zur Lösung von Biber-Konflikten. Ganze Schweiz.
- Angst C., Gonseth Y., Tschudin P., Zumbach S. 26.2. Virtuelles Datenzentrum VDC. Olten
- Angst C., Gonseth Y., Zumbach S. 27.2. Workshop Applications Smartphone. WSL Birnensdorf
- Bohnenstengel T. 10.10. «Bases de données naturalistes: Besoins, opportunités et faisabilité d'une mise en commun». La coopération franco-suisse en tourbières. Les Ponts-de-Martel.
- Bohnenstengel T. 6.12. «L'année herpétologique en image». Herpetokolloquium 2014. Berne
- Bohnenstengel T. 29.11. Participation à la réunion nationale chauves-souris, Berne.
- Bohnenstengel T., Patthey P., Rey E., Maeder A., Schönbachler C. 16.03. «Le Jura vaudois: un réseau de sites de rencontres pour plus de 25'000 Oreillards bruns». Rencontres nationales Chauves-souris, Bourges F.
- Bohnenstengel T. 14-16.03. Rencontres nationales Chauves-souris, Bourges F.
- Bohnenstengel T. 17-19.10. Colloque mammalogique français. PNR du Morvan, Bourgogne
- Capt S. 6.3.2014. Rencontre «Datenverwaltung KOF-CSCF», Information par SC pour les correspondants régionaux du réseau chauves-souris, Zurich.
- Capt S. 14.5.2014. Conférence «Présentation CSCF», Schweizerische Vogelwarte Sempach, Sempach.
- Capt S. 8.9.2014 Conférence «Das Schweizer Zentrum für die Kartographie der Fauna – Mehr als eine Datenbank», Entomologische Gesellschaft Basel, Basel.
- Capt S., Gonseth Y., Zumbach S. 9.4., 5.11. Séance «Datenbank Verantwortlichen». OFEV, Ittigen
- Chittaro Y. 1.3. Rencontre du groupe Insectes du bois et présentation «Utilisation de pièges attractifs aériens en Suisse». Berne.
- Chittaro Y. 17.3. «Le CSCF». Journée Biodiversité UNIL: Conservation Day. Lausanne.
- Chittaro Y., Monnerat C. & Sanchez A. 25-27.10., Deutsches Koleopterologentreffen 2014. Beutelsbach (D).
- Chittaro Y. 22.11. Journée des Lépidoptéristes de Suisse. Berne
- Gonseth Y., Tschudin P. 14.1. From observation to decision. Biodiversity Day at GEO-X Plenary. Genève
- Gonseth Y. 28.1., 14.5., 10.9., 14.11. Comité de la plateforme biologie. SCNAT, Bern.
- Gonseth Y., Tschudin P. 31.1. GBIF.ch: Rencontre des directeurs d'institutions muséales suisses, Bern
- Gonseth Y. 10.2. Paramètres microbiologiques dans les réseaux d'observation à long terme des sols. OFEV, Ittigen
- Gonseth Y. 13.2. Workshop: Dokument – Struktur «Prioritäten des BAFU 2016-2019». OFEV, Bern
- Gonseth Y. 3.3., 17.11. Groupes d'accompagnement Biodiversité en forêt. BAFU, Bern
- Gonseth Y., P.Tschudin, S. Zumbach 11.3., 18.8., 20.9., 11.12. Rencontres Info Species. Bern
- Gonseth Y., Zumbach S. 11.3., 3.6., 23.9., 18.11 Séances AGAF 2014. BAFU Bern
- Gonseth Y. 12.3., 28.10., 13.11. Groupe d'accompagnement du projet BIOP. OFEV, Bern
- Gonseth Y. 13.3., 10.9., 26.11. Commission OQE (Canton de Neuchâtel). Couvet
- Gonseth Y. 19.3., 25.9., 11.12 Commission fédérale du Parc national suisse. Chur, Lausanne, Zurich
- Gonseth Y. & al. 17.4. Conseil scientifique du CSCF. Hôtel Alpes & lac Neuchâtel
- Gonseth Y. 28.4. Startsituation Quellinventar Kanton Bern. Bern
- Gonseth Y. 30.4. Collaboration interfrontalière et projets interreg. Observatoire régional des Invertébrés. Besançon (F)
- Gonseth Y., P.Tschudin. 23.5. Konservatorentagung 2014. «Vers une professionnalisation des relevés de collections?». Frauenfeld.
- Gonseth Y., Zumbach S. 27.5. Conseil de Fondation CSCF & karch. CSCF, Neuchâtel
- Gonseth Y. 10.6. Commission scientifique de l'Association de la Grande Caricaie. Champittet.
- Gonseth Y. 21.6. 10<sup>e</sup> Congrès de la FANBPO. «Evaluation de l'influence de la chasse, des modifications de l'habitat et des dérangements anthropiques sur les populations indigènes de bécasse des bois. Un projet soutenu par l'OFEV». Grangeneuve.
- Gonseth Y. 25.6. Stratégie nationale contre les espèces invasives. OFEV. Bern
- Gonseth Y., Bohnenstengel T. 27.6., 8.9., 21.11 Séances du groupe d'accompagnement scientifique du projet OFEV de conservation de la bécasse des bois.
- Gonseth Y. 26.9. 194<sup>e</sup> Congrès annuel de l'Académie Suisse des Sciences naturelles. «Données de base pour des projets de mise en réseau». Beaulieu, Lausanne.
- Gonseth Y. 1.10. Réseau Suisse des Parcs. Landschaft und Natur: Parc Ela. «Vers une gestion unifiée des flux de données». Filisur.
- Gonseth Y. 21/22.10. Umweltbeobachtungskonferenz. Macht und Ohnmacht der Daten. Umweltbeobachtung für Politik, Öffentlichkeit und Verwaltung. OFEV, Bern
- Gonseth Y. 31.10. Conférence Swissbol 2014. Neuchâtel
- Gonseth Y. 19.11. Journée de l'Office fédéral de l'environnement: Infrastructure écologique. Bern
- Juillerat L., Monnerat C. & Tschanz S. «Conquête récente du Jura suisse par *Leucorrhinia pectoralis*», Monnerat C. 22.11., «Nouvelles du CSCF». Symposium des Odonatologues de Suisse. Neuchâtel.
- Monnerat C. 10.10., «Présentation de la base de données du CSCF». La coopération franco-suisse en tourbières. Les Ponts-de-Martel.
- Monnerat C. 18.10., «Nouvelles du CSCF». Rencontre du Groupe Orthoptères. Berne.





## **Aktivitätsbericht der karch** *Rapport d'activité du karch*

Informationen und Berichte aller Art zur Herpetologie und zum Natur-Schutz in der Schweiz  
zusammengestellt von der Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (karch)  
finden sich neu unter [www.karch.ch](http://www.karch.ch)

Diverses informations et rapports sur l'herpétologie et la protection de la nature en Suisse  
rédigés par le Centre de coordination pour la protection des amphibiens et des reptiles de Suisse (karch),  
peuvent être consultés sous [www.karch.ch](http://www.karch.ch)



# ZIELE BUTS

Der nachfolgend **fett** gedruckte Text entspricht dem Strategiepapier der karch 2005-2015.  
Le texte ci-dessous en **gras** résume les buts et stratégies 2005-2015 du karch.

- Die häufigen Amphibien- und Reptilienarten sind 2015 immer noch häufig.  
Les espèces aujourd'hui abondantes d'amphibiens et de reptiles le seront encore en 2015.
- Bis 2015 ist der Rückgang der gefährdeten Amphibienarten aufgehalten: Kammolch, Italienischer Kammolch, Teichmolch, Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Laubfrosch, Italienischer Laubfrosch, Kreuzkröte, Springfrosch.  
Le recul des espèces menacées d'amphibiens aura stoppé d'ici 2015: Triton crêté, Triton crêté italien, Triton lobé, Crapaud accoucheur, Crapaud sonneur, Crapaud calamite, Rainette verte, Rainette italienne, Grenouille agile.
- Bis 2015 ist der Rückgang der gefährdeten Reptilienarten aufgehalten: Zauneidechse, Smaragdeidechse und Schlingnatter (insbesondere im Mittelland), Ringelnatter, Vipernatter, Würfelnatter, Aspispiper und Kreuzotter.  
Le recul des espèces menacées de reptiles aura stoppé d'ici 2015: Lézard des souches, Lézard vert et Coronelle lisse (en particulier sur le Plateau), Couleuvre à collier, Couleuvre vipérine, Couleuvre tessellée, Vipère aspic, Vipère péliade.
- Für diese Arten sind im historischen Verbreitungsgebiet die Bestände gegenüber heute vergrößert.  
L'aire de distribution de ces espèces s'élargit dans les zones anciennement occupées.
- Die Ursachen für den Rückgang und mögliche Gegenmassnahmen im Sinne einer effizienten Förderung von Gelbbauchunke, Kammolch, Geburtshelferkröte, Kreuzkröte sowie der Schlangenarten sind besser erforscht und umgesetzt.  
Les causes de ces régressions et les moyens de les contrer seront précisés afin d'améliorer le statut des espèces les plus menacées, notamment le Crapaud sonneur, le Crapaud accoucheur, le Crapaud calamite, le Triton crêté, sans oublier les différentes espèces de serpents.
- Die Akzeptanz der Reptilien in der Bevölkerung und bei den relevanten Behörden ist gut.  
L'acceptation et la tolérance des serpents par la population et les autorités compétentes sont bonnes

# WEGE MOYENS

Folgende Aktivitäten waren Bestandteil des Jahresprogrammes 2014:  
Les activités suivantes ont fait partie du programme d'activité 2014:

**Die Informations- und Kommunikationsflüsse zwischen der karch und den relevanten Institutionen werden intensiviert (kantonale Naturschutzfachstellen, NGO's, land- und forstwirtschaftliche Behörden und Ausbildungszentren, Tief- und Wasserbauämter, Bahnen, Hochschulen, Ökobüros und weitere).**

L'information et la communication entre le karch et les institutions concernées sont renforcées (services cantonaux de la faune, de la protection de la nature, des forêts, de l'agriculture, des eaux, des ponts et chaussées, entreprises ferroviaires, ONG, hautes écoles, bureaux d'écologie et autres).

- Bei Bedarf karch-Homepage weiter ausbauen.
- Öffentliche karch-Exkursion 2014 (Reptilien).
- Arbeitstreffen der karch-Regionalvertretungen.
- Herpetokolloquium der karch am 13. Dezember 2014.
- Arbeitstreffen der Reptilienfachgruppe: Bauliche Massnahmen entlang von Verkehrswegen.
- Reptilien-Info-Ausstellungen im Landschaftspark Binntal und im Kt. Nidwalden.
- Vorabklärung für Viper-Tagung in der CH in 2015.
- Besuch der Tagung «Swifcob» (Beitrag in Workshop).
- Participation au colloque SHF 2014.
- Neuauflage auslaufender Merkblätter.
- «Aktuell» und «Agenda» auf Homepage betreuen.
- Karch-Präsenz auf Facebook betreuen.
- Belieferung der Regionalvertreter und Amphibien- und Reptilien-Interessierten mit neuer Fachliteratur.
- Beantwortung Anfragen Medien.
- Betreuung Mail info@karch.ch.
- Reptilienkurse an den Försterschulen, SBB, Landwirtschaftliche Beratungsstellen, Fachhochschulen (nach Bedarf).
- Amphibienkurse an den Försterschulen Maienfeld und Lyss (nach Bedarf).
- Informationen über Biologie und Schutz einheimischer Amphibien an den Universitäten Basel (Biologen/NLU, Kurs Hofer), Lausanne (Animal experimentation, Prof. N. Perrin) und Bern (Veterinäre, Kurs Robert/Ryser), und evtl. andere.
- Betreuung und Begleitung von Bachelor-, Master- und Doktorarbeiten an Universitäten und Fachhochschulen (inkl. von BAFU finanzierter Diss Amphibienschutz).
- «eDNA».
- Projet «zones de contact des différentes sous-espèces de reptiles de Suisse» (UNIBAS), axé sur la couleuvre à collier, la vipère péliade, la vipère aspic et l'orvet.
- Suivi projet S. Dubey (Ambizione, UNIL) sur Vipera aspis.
- Stellungnahmen und Beratung BAFU.
- Stellungnahmen und Beratung Kantone.
- AGAF: Mitarbeit bei Umsetzung der prioritären Arten, Katalog der Gefährdungsursachen, Umweltziele Wald, Aktionspläne auf Anfrage BAFU, Mitarbeit Kantonsbriefe NFA/RPT Artenförderung Amph&Rept.
- Mitarbeit BIOP unter der Leitung vom BAFU.
- Mitarbeit BIOP Wirkungskontrolle.
- Mitarbeit bei Infospecies.
- Information und Abklärungen Chytridiomykose.
- Information und Abklärungen Ranavirus.
- Mitarbeit Conservation Committee der SEH.
- European Amphibian Red List Authority Working Group.
- Mitarbeit Fête de la Nature La Salamandre / Tag der Artenvielfalt bei Anfrage 23-25 Mai 2014.
- Collaboration avec le Vivarium de Lausanne pour les espèces indigènes, comité scientifique.
- Neuauflage der Publikation «Unsere Amphibien» des Naturhistorischen Museums Basel.
- VDI 4333 GVO-Monitoring – Amphibien (Abschluss des Projekts [Bearbeitung Einsprachen]).
- Übersichtsartikel für Zeitschrift für Feldherpetologie zu einem für den Amphibienschutz relevanten Thema.
- Begleitung WSL-Projekt Landschaftsgenetik Amphibien.
- Begleitung cité d'eau.
- Teilnahme USGS Powell Center Workshop Analyse Amphibien-Daten.
- Vorbereitung Kleinstrukturenkurs SANU.

Die Aktivitäten der regionalen karch-Vertretungen als Schaltstellen dieser Kommunikation sowie als Partner bei der Durchführung von gezielten Schutzprojekten und der Umsetzung von Massnahmen werden gefördert. Dies erfolgt vermehrt durch drittfinanzierte Projektarbeiten.

- RV-Verträge in den Kantonen bei Bedarf.
- Besuch diverser Kantone zur Festlegung der kantonalen Prioritäten im Amphibienschutz in Zusammenarbeit mit den Regionalvertretungen bei Bedarf.
- Zusammenarbeit mit den kantonalen Waldabteilungen intensivieren.
- Vernetzungsprojekt Gelbbauchunke SZ und Ob- und Nidwalden.
- Reconnexion des populations de crapauds accoucheurs du Jura vaudois.

Eine Liste der Kantonalen Reptilienvorranggebiete (KRVG) informiert die kantonalen Naturschutzfachstellen praxisgerecht über die bedeutenden Reptilienvorkommen im Kanton sowie mögliche Wege zu deren langfristigem Schutz und/oder Förderungsmassnahmen.

- Besuch der Kantone BE und GR zur Vorstellung des KRVG und Festlegung der kantonalen Prioritäten im Reptilienschutz in Zusammenarbeit mit den Regionalvertretungen (Reihenfolge nach Dringlichkeitsgrad)

**Gezielte Artenförderungsprogramme in wichtigen Amphibien- und Reptilienregionen zur Sicherung langfristig überlebensfähiger, grosser Populationen als Reservoir für die Wiederbesiedlung neuer oder erloschener Standorte werden angeregt und fachlich begleitet. Die Erschliessung neuer Lebensräume auf Flächen mit kleinerem anthropogenem Druck soll dabei vermehrt in Betracht gezogen werden.**

- Begleitung des IANB (Revision).
- Einsitz in der wissenschaftlichen Kommission der AGC (Grande Caricaie).
- Suivi et coordination des projets Emys en Romandie et au Tessin.
- Suivi et coordination des projets Vipère péliade dans le Jura (NE, VD).
- Suivi et coordination des projets Vipère aspic dans le Jura et sur le Plateau.

Bei den Amphibien stehen als Massnahmen die Erhöhung der Gewässerdichte, die qualitative Verbesserung der Landlebensräume (Wälder, Hecken, Feuchtwiesen) sowie die Vernetzung der Vorkommen im Vordergrund. Bei den Reptilien sind es die Erhöhung oder der Erhalt der Kleinstrukturdichte, die Förderung von natürlichen Waldverjüngungsprozessen oder gezielten Aufwertungsmassnahmen im Wald sowie die Vernetzung der Vorkommen.

- Förderung von Weihern, die trocken gelegt werden können.
- Projekt 1001 Weiher.

Die karch wirkt auf eine qualitative Verbesserung der durchgeführten Projekte (LEK, Vernetzungsprojekte, Kompensationsprojekte etc.) hin; der Einsatz der begrenzten Mittel kann so optimiert werden. Bei der Umsetzung der Nationalen Inventare fliessen vermehrt die Anliegen der Amphibien (z.B. Bundesinventar der Auengebiete von nationaler Bedeutung) resp. Reptilien ein (z.B. Bundesinventar der Trockenwiesen und –weiden von nationaler Bedeutung).

- Besuch der Naturpärke zwecks Förderung Amphibien und Reptilien.
- Begleitung reptilienrelevanter Bauprojekte SBB/BLS.
- Weiterhin Zusammenarbeit mit TWW / BLW.
- Zusammenarbeit mit Waldabteilungen in den Kantonen suchen.
- Kleinstrukturen Reptilienkurs mit AGRIDEA 2014 aufgleisen.
- Zusammenarbeit mit Fachverband Kies- und Betonindustrie suchen.
- Auswertung Daten Erdkröte Grindelwald.
- Zugstellenprojekt Wädenswil begleiten und Auswertung der Daten.

**Die Verbreitungsdaten der karch stehen sowohl für wissenschaftliche Analysen wie auch als Basis für die Schutzaktivitäten zur Verfügung.**

- Bereinigung der kantonalen Amphibiendaten und Zuordnung der Einzelfunde zu den Objekten in Zusammenarbeit mit den Regionalvertretungen (Schwerpunkt!).
- Identification des zones de conservation prioritaires pour les batraciens (Kernzonen).

- Kommunikation zur neuen Datenschutzrichtlinie.
- Einsitz in Gruppe der Datenbankverantwortlichen vom BAFU und damit Mitarbeit beim VDC.
- Mitarbeit bei Infospecies.
- Koordination BDM-CH Amphibien (BAFU).
- Koordination BDM-CH Reptilien (BAFU).
- Plausibilitätsprüfung eingehender Amphibien-Meldungen.
- Plausibilitätsprüfung eingehender Reptilien-Meldungen.
- Swiss Herpetological Index.
- Coordination des projets d'inventaire des amphibiens NE, JU, VD.
- Entwicklung App für iPhone: Bestimmung und Fundmeldung Amphibien und Reptilien.

**Monitoring-Programme mit Freiwilligen und/oder professionellen Herpetologen dienen einer genaueren Abklärung zum nationalen, regionalen oder lokalen Status der Arten sowie zur rechtzeitigen Erkennung von negativen Bestandesentwicklungen.**

- Planung und Koordination der Amphibien- und Reptilienkurse gesamtschweizerisch.
- Leitung Amphibienkurs Basel.
- Leitung Reptilienkurs Bern.
- Cours amphibiens Lausanne.
- Cours reptiles en Romandie (Neuchâtel/Fribourg).
- Erarbeitung einer neuen Prüfung für die Amphibienkurse.
- Überarbeitung des Kursangebotes.
- Abklärung Zertifizierung der Amphibien- und Reptilienkurse gemäss Bildungsmodell SSS.
- «Kochbuch» Monitoring und Erfolgskontrollen Amphibien und Reptilien für Kantone.

#### **Administration**

- Jahresbericht 2013.
- Aktivitätsberichte Mai / November 2014.
- «NEWS» (Informationsbulletin des CSCF & karch).
- Überführen der Literaturdatenbank in die DB CSCF.
- reguläre Sekretariatsarbeiten.

#### **Verschiedenes**

- Betreuung Zivis und PraktikantInnen.

# BERATUNGSSTELLE IANB

## SERVICE-CONSEIL IBN

Das der karch angegliederte IANB (Inventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung) und die dazu gehörende Beratungsstelle wurde 2014 weitergeführt. Die Kosten werden vom Bund getragen.

Folgende Personen waren ganzjährig beschäftigt:

Le service-conseil pour l'inventaire des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale (IBN), rattaché au karch, a poursuivi ses activités en 2014. Les coûts en sont assumés par la confédération.

Les personnes suivantes y ont été occupées:

**Jérôme Pellet**, Dr. ès. Sc., Lausanne  
**Jan Ryser**, Dr. phil.nat, Langnau i.E.  
**Petra Ramseier**, dipl. biol., Reinach/BL

### ÜBERBLICK ÜBER DIE GELEISTETEN ARBEITEN

Das Jahr war geprägt durch die Ämterkonsultation der Revision, die Arbeiten für die NFA-Kantonsbriefe und Besprechungen über die Problematik Gruben und IANB. Die IANB-Beratungsstelle hat ausserdem einige interne Auswertungen und Projekte ausgeführt oder begonnen.

#### Leitung der Beratungsstelle

Die Leitung der Beratungsstelle (PR) koordiniert die internen Abläufe, die Zusammenarbeit mit der karch, mit dem BAFU und dem BIOP:

- Sitzungsvorbereitung/Protokolle
- 4 Teamsitzungen
- Jahresplanung
- Budgetkontrollen

#### Zusammenarbeit mit dem BAFU

Die IANB-Beratungsstelle arbeitet eng mit den Verantwortlichen im BAFU (Béatrice Werffeli, Francis Cordillot) und der karch (Silvia Zumbach) zusammen. Es finden ungefähr vierteljährlich gemeinsame Koordinationssitzungen statt («Fachgruppensitzungen»). Die Schwerpunkte der Sitzungen sind grundsätzliche strategische Entscheide im Amphibien-schutz, aktuelle Einzelfälle, IANB-Revision und aktuelle Anliegen des BAFU. Zusätzlich hat die Beratungsstelle verschiedene Gutachten für das BAFU durchgeführt und Anfragen beantwortet:

- Organisation und Teilnahme an vier Koordinations-sitzungen.
- Vernehmlassungen/Stellungnahmen/Gutachten:
- Cartographie stratégique des zones de conservation prioritaires pour les batraciens.
- Kanton BE: Stellungnahme zur Verlängerung der Branchenvereinbarung mit der Stiftung Kies + Landschaft.

- Fachstelle Kanton SO: Erarbeitung von Leitlinien für Auflagen für den Habitat- und Amphibienschutz bei Abbaubewilligungen. Zusammenarbeit mit dem BAFU-Rechtsdienst.
- Kanton OW, AU101: Stellungnahmen über mögliche Auen-Ersatzmassnahmen mit Amphibiengewässern.
- SO69 Fasiswald: Stellungnahme zu Aufwertungsprojekt.
- SG609 Breitfeld: Zusammenstellung der Unterlagen über die Verhandlungen Kostenteiler VBS-Kanton-Gemeinde für das Amphibienleitsystem.
- VS130 Lac de Morgins: projet de passage inférieur.

#### Beratung von Kantonen und Dritten

Die Beratung der Kantone und von Dritten ist ein Kerngeschäft der IANB-Beratungsstelle. Dazu gehören die Umsetzungs-Beratung in Einzelfällen und die fachliche Begleitung von Schutzprojekten in IANB-Gebieten. Zu mehreren Einzelfall-Beratungen fanden Begehungen vor Ort statt und wurden Stellungnahmen und Gutachten verfasst. 2014 hat die Beratungsstelle folgende Arbeiten durchgeführt:

- Beratung der Kantone oder Gemeinden:
- BE: Begehung mit Umsetzungsverantwortlichen von BE184.
- Analyse des mesures compensatoires de la N16 (BE) et propositions de mesures de remplacement complémentaires (BE918 BE956).
- Accompagnement du projet de déplacement du site BE1138 de Loveresses.
- Fachstelle GL: Begehung GL2 Niederriet, GL17 Walenberg, GL20 Klöntalersee Nordostufer, GL96 Klöntalersee Vorauen mit Peter Zopfi.
- Kanton OW: Beurteilung Aktionsplan Geburtshelferkröte, Beratung zu Sanierung in Fadenmolchgewässer.
- Sitzung zum Umgestaltungsprojekt LU983 Buttenberg. Fachstelle LU, Jörg Gemsch
- SZ2-5 Sihlsee: 2 Sitzungen Begleitgruppe UVP Kraftwerk Etzelwerk, Beratung Hochwasserschutz Sihlsee.
- SZ77, SZ153; Beratung UVP Axstrasse.
- Réponse à diverses demandes du canton, de bureaux spécialisés autour du site VD 232 La Ballastière à Gland.

- Accompagnement de plusieurs projets de passages inférieurs et voies de migration (JU7501 la Gruère, VD260 La Bernoise...).
- ZH: Beratung Fachstelle und VBS zu Perimeterabgrenzung neues Objekt ZH47.
- Diverse kurze Auskünfte, pro Kanton max. 4h.
- Beratung andere Organisationen: Keine 2014.

#### Mitarbeit im BIOP-Prozess

PR ist Mitglied des Leitungsteams und vertritt die Anliegen des IANB in verschiedenen Arbeitsgruppen.

- Teilnahme an 3 Sitzungen des Leitungsteams BIOP Support.
- V\_07 Revision:
- Teilnahme an einer Revisionsgruppensitzung.
- Arbeiten und Auswertungen im Zusammenhang mit der Ämterkonsultation.
- Gespräche mit FSKB, Kommunikation der neue Grubenobjekte in der Revision.
- Fachstelle SG: Sitzung über Pendenzen zu den Revisionsobjekten.
- Kanton SZ: Durchführung von Feldarbeit zur Schliessung von Datenlücken in den Revisionsobjekten.
- V\_11 NFA:
- Zusammenstellen aller Informationen pro Kanton.
- Ausfüllen der Kantonsbriefe für das Kapitel IANB.
- V\_12 Aufwertungen:
- Zusammenstellen von Daten für die Aufwertungsdatenbank.
- V\_16 Liste der Eingriffe:
- Bearbeitung der Liste.
- BIOP-Wirkungskontrolle, externer Auftrag: Benedikt Schmidt (karch) führt für die IANB-Beratungsstelle die Datenerfassung der BIOP-Wirkungskontrolle durch.

#### Datenverwaltung und Datenbanken

- Aufbereitung der Grundlagen für die NFA-Kantonsbriefe:
- Hotspotkarte der Artenvielfalt der Amphibien in der Schweiz,
- Datenauszug der letzten Beobachtungen in den IANB-Objekten für die Identifikation von Datenlücken.

- Überführung der Daten der Objektblätter (Anhang 3 AlgV) in eine xls-Datenbank: Objekt-ID, Anhang, Populationsgrössen.
- Coordination Jürg Schenker pour le portail geo.admin.ch.
- Diverses vérifications des bases de données.

#### Öffentlichkeitsarbeit und Weiterbildung

| MA     | Inhalt                                                                                                                                                                                    | Datum      |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| PR     | Vortrag über das IANB bei der BIGRA (Reptilien- und Amphibiengruppe GR)                                                                                                                   | 8.3.2014   |
| JP     | Article dans NL Inside 2/2014 sur le thème «Importance nationale, régionale ou locale ? Hiérarchisation de la protection des biotopes: l'exemple des sites de reproduction de batraciens» | Juni 2014  |
| PR     | Teilnahme Workshop «Best Practice Artenförderung Kreuzkröte» der Kantone AG und ZH                                                                                                        | 11.11.2014 |
| JP, PR | Teilnahme Tagung «Ökologische Infrastruktur» BAFU                                                                                                                                         | 19.11.2014 |

#### Interne Projekte der Beratungsstelle

Die IANB-Beratungsstelle hat 2014 ein paar interne Auswertungen durchgeführt oder angefangen, die dazu dienen, die Qualität der Beratungsarbeit zu verbessern.

- 2014 Abgeschlossene Projekte:
- Kriterien zur Einteilung von Amphibienobjekten in national / regional / lokal.
- Überführung der Daten der Objektblätter (AlgV, Anhang 3) in eine xls-Datenbank: Objekt-ID, Anhang, Populationsgrössen.
- Beschreibung der bisherigen Praxis bei der Perimeterlegung von IANB-Objekten in verschiedenen Ausgangslagen. Illustration anhand von repräsentativen Beispielen.

# REGIONALVERTRETUNGEN

## COLLABORATEURS RÉGIONAUX

Neben den fest angestellten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der karch waren in den meisten Kantonen auch 2014 verschiedene Regionalvertretungen tätig. Abgesehen von ihren allgemeinen herpetologischen Kenntnissen sind diese Amphibien- und Reptilienfachleute auch mit den regionalen Verhältnissen und Besonderheiten bestens vertraut und können so ortspezifische Dienstleistungen für Private und Behörden bereitstellen. Diese Organisationsstruktur bewährt sich weiterhin.

Die Regionalvertretungen werden von den kantonalen Naturschutzfachstellen in Absprache mit der karch eingesetzt und unterstützen im Rahmen von Leistungsvereinbarungen die Kantone fachlich bei ihren Amphibien- und Reptilienschutzarbeiten. Die Regionalvertretungen erfüllen im Rahmen ihrer zeitlichen und finanziellen Möglichkeiten folgende Aufgaben:

En plus de ses collaboratrices et collaborateurs fixes, le karch comptait des représentants régionaux actifs dans la plupart des cantons en 2014. Ces spécialistes des amphibiens et reptiles, outre leurs connaissances herpétologiques générales, connaissent parfaitement les conditions et les particularités régionales. Ils sont donc à même d'offrir aux particuliers et aux autorités des prestations de services adaptées aux conditions locales. Cette structure organisationnelle a fait ses preuves et sera maintenue.

Les représentants régionaux sont mandatés par les services cantonaux de protection de la nature, d'entente avec le karch. Dans le cadre d'accords de prestations, ils soutiennent les cantons dans leurs tâches de protection des amphibiens et reptiles. Les représentants régionaux remplissent les tâches suivantes dans les limites de leur disponibilité et des possibilités financières:

- Beratung und Entlastung der Naturschutzfachstellen in Angelegenheiten des Amphibien- und Reptilienschutzes.  
Conseil ou décharge des services de protection de la nature pour les questions relatives à la protection des amphibiens et reptiles.

- Erfassen aller Informationen zu regionalen Amphibien- und Reptilienvorkommen, Sichtung der Daten und Übermittlung derselben an die karch-Zentrale.  
Recensement de toutes les informations sur les populations régionales d'amphibiens et reptiles, contrôle des données et transmission à la centrale du karch.

- Öffentlichkeitsarbeit: Koordination der Naturschutzaktivitäten auf regionaler Ebene und Gewährleistung eines guten Informationsaustausches zwischen den betroffenen Personen. Aufklärung der Öffentlichkeit – besonders auch der Kinder und Jugendlichen – über Amphibien- und Reptilienschutz unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten und Besonderheiten.

Travail de relations publiques: coordination des activités de protection de la nature au niveau régional et garantie d'un bon échange d'information entre les personnes concernées. Sensibilisation du public – particulièrement des enfants et des jeunes – à la protection des amphibiens et reptiles en tenant compte des particularités régionales.

- Stellungnahmen und Auskünfte gegenüber den Medien.  
Prises de position et informations à destination des médias.

- Koordinationsarbeiten und Beratungen in Zusammenhang mit den kantonalen Amphibien-Zugstellen.  
Travaux de coordination et de conseil en relation avec les zones de migration des amphibiens dans les cantons.

Die Nachfolge von Paul Marchesi hat Flavio Zanini zu Beginn des Jahres 2014 angetreten. Sylvain Dubey hat die Regionale Vertretung Reptilien von Sylvain Ursenbacher im Kanton Waadt übernommen.

Peter Geissbühler, Regionaler Vertreter Amphibien im Kanton Solothurn, hat auf Ende 2014 aufgrund seines fortgeschrittenen Alters gekündigt. Wir danken ihm an dieser Stelle ganz herzlich für sein grosses Engagement für die Amphibien!

Ab 2015 wird die Regionalvertretung Amphibien im Kanton Solothurn von Esther Schweizer und Murielle Mermod übernommen.

Début 2014, Flavio Zanini a succédé à Paul Marchesi. Sylvain Dubey a pris le poste de correspondant régional Reptiles du canton de Vaud en remplacement de Sylvain Ursenbacher.

Peter Geissbühler, correspondant régional du canton de Soleure, désirant prendre sa retraite a donné sa démission pour fin 2014. Nous le remercions très sincèrement de son engagement pour les amphibiens.

Dès 2015, les nouvelles correspondantes régionales amphibiens pour le canton de Soleure sont Esther Schweizer et Murielle Mermod.

Die Adressen der einzelnen Regionalvertreterungen finden sich auf [www.karch.ch](http://www.karch.ch) unter «Regionale Vertretungen». Rapporte und Berichte der Regionalvertreterungen können bei der karch angefordert werden.

Les adresses des diverses représentations régionales sont disponibles sur le site karch [www.karch.ch](http://www.karch.ch) sous «correspondants régionaux». Les rapports et les projets des correspondants régionaux peuvent être obtenus auprès de la centrale du karch.

# DATENBANK

## BASE DE DONNÉES

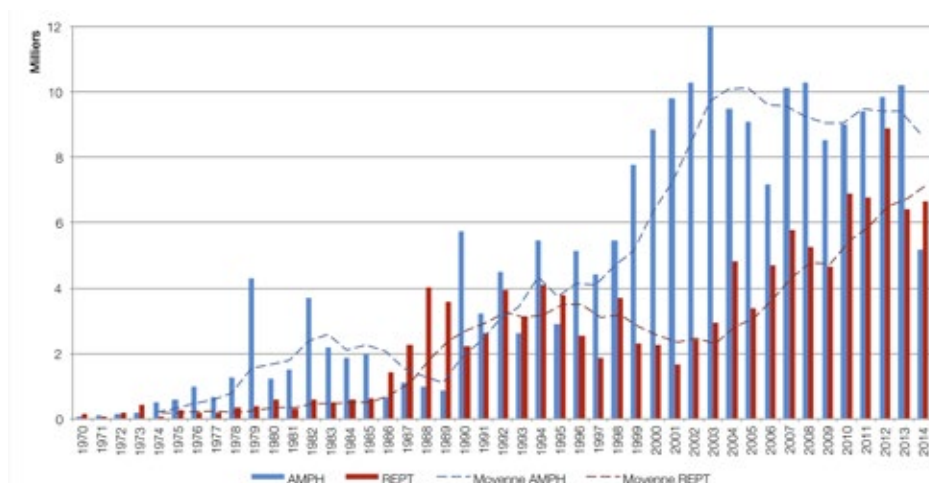
Am 31. Dezember 2014 beinhaltet die Datenbank de karch 329'883 Datensätze, namentlich 211'452 Amphibien- und 118'431 Reptilienmeldungen von insgesamt 52 Taxa. Im Jahr 2014 kamen 14'935 Amphibienmeldungen von 892 MelderInnen hinzu, bei den Reptilien waren es 12'964 Beobachtungen von 805 MelderInnen. 61.2 % dieser Daten gingen auf elektronischem Weg ein, 13.3 % wurden manuell in die Datenbank eingegeben, und 25.5 % wurden via Internet-Eingabemaske Webfauna übermittelt.

Au 31.12.2014, la BdD du karch contenait 329'883 données dont 211'452 données amphibiens et 118'431 données reptiles. L'ensemble des données concernait 52 taxons. La récapitulation des données saisies ou chargées en 2014 est la suivante: amphibiens 14'935 provenant de 892 observateurs, reptiles: 12'964 provenant de 805 observateurs.

61.2% de ces données sont parvenues au karch sur substrat informatique, 13.3% ont été saisies par ses soins alors que 25.5% ont été fournies au moyen de Webfauna.

**Grafik 1:**  
Anzahl eingegebener  
Datensätze pro Jahr  
und über 5 Jahre  
gemittelte Trendlinie  
(Amphibien n = 211'452;  
Reptilien n = 118'431).

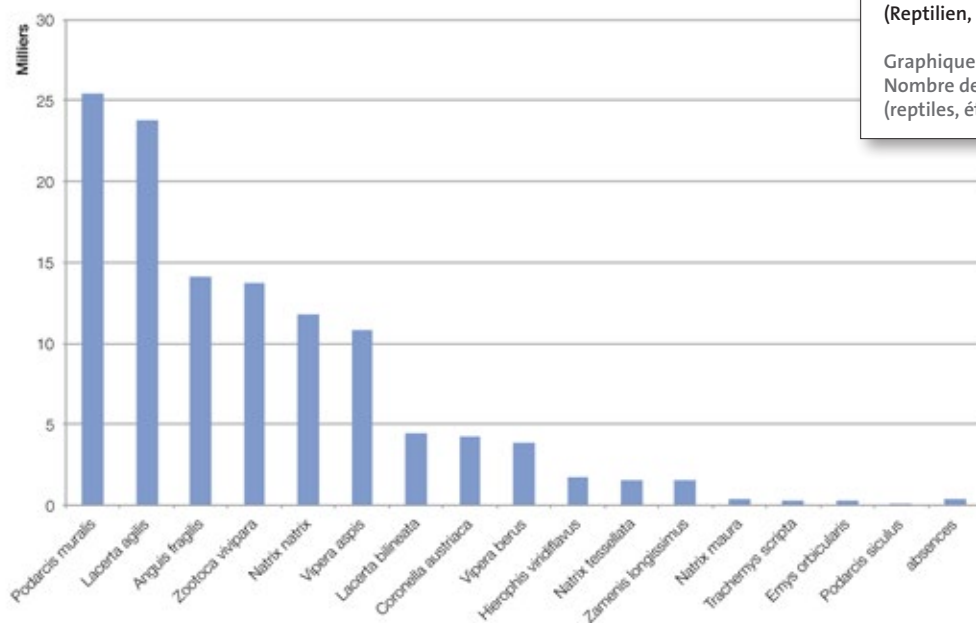
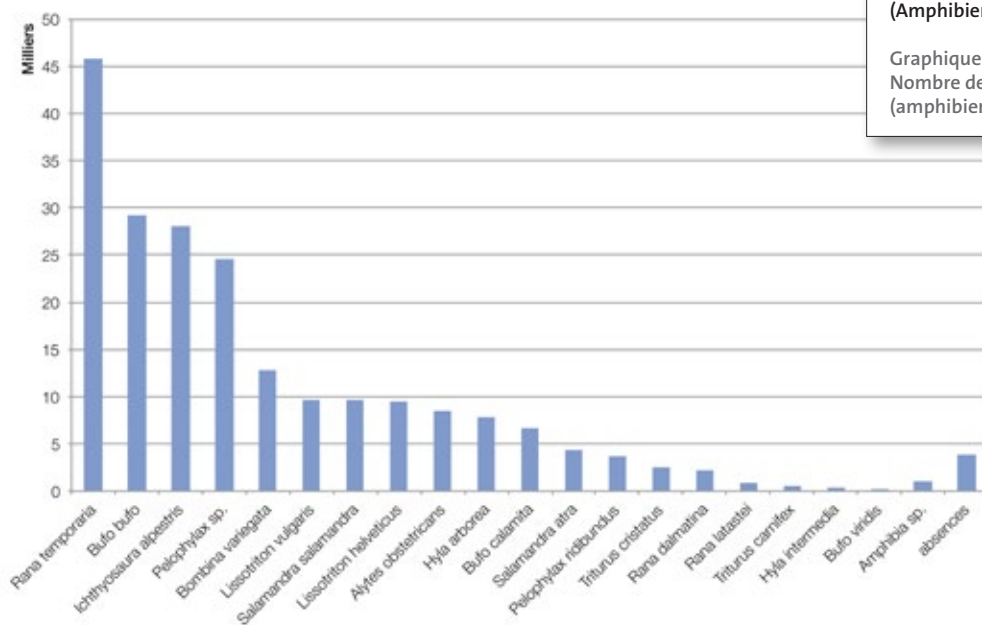
**Graphique 1:**  
Nombre de données par  
année d'observation  
et moyenne mobile  
sur 5 ans  
(amphibiens n = 211'452;  
reptiles n = 118'431).



**Grafik 2:**  
Entwicklung der  
Eingabeart in  
die Datenbank:  
Webfauna (W),  
digitale Eingabe (C),  
manuelle Eingabe (S)

**Graphique 2:**  
Evolution annuelle  
des données:  
Webfauna (W),  
chargées (C),  
ou saisies (S),





# AMPHIBIEN UND VERKEHR

## AMPHIBIENS ET TRAFIC

Alle Auswertungen zu den Amphibienwanderungen in der Schweiz stehen auf der Website der karch zur Verfügung. Neben einem Überblick über die aktuellen Wanderungen können auch Vergleichszahlen von Vorjahren und Grafiken langjähriger Datenreihen konsultiert werden.

[www.karch.ch](http://www.karch.ch)

↳ Amphibien ↳ Amphibienwanderungen ↳  
Statistik Amphibienwanderungen

Toutes les synthèses sur les migrations des amphibiens en Suisse sont disponibles sur le site du karch. En plus d'une vue d'ensemble des migrations actuelles, les données provenant des années précédentes ainsi que le graphique d'une série de données récoltées sur plusieurs années peuvent être consultés.

[www.karch.ch](http://www.karch.ch)

↳ amphibiens ↳ migrations des amphibiens ↳  
statistiques sur la migration des amphibiens

Grasfroschweibchen (*Rana temporaria*) auf der Wanderung zum Laichgewässer.

(© Andreas Meyer)



# STIFTUNG / FONDATION CSCF&KARCH

## KONTROLLORGANE

## ORGANES DE CONTRÔLE

### CONSEIL FONDATION

Président: Dr. **Abdelatif Mokedem**, directeur du SITEL & du Département informatique et infrastructures  
assisté de:

pour la ville de Neuchâtel

Monsieur **Thomas Facchinetti**, conseiller communal, en charge de la culture, des sports, du tourisme et des cultes  
M. **Blaise Mulhauser**, directeur du Jardin botanique de Neuchâtel

pour l'Université de Neuchâtel

**Nathalie Tissot**, professeur à la Faculté de droit

**Etienne Piguet**, professeur à l'Institut de géographie

et pour Pro Natura Suisse

**René Amstutz**, biologiste, chef de projet en protection de la nature à Pro Natura

**Stefan Birrer**, biologiste, membre du conseil d'administration Pro Natura Bâle-Ville

### CONSEILS SCIENTIFIQUES

#### Conseil scientifique CSCF

Dr. **Ambros Hänggi**, président, conservateur  
au Naturhistorisches Museum Basel, Abteilung  
Zoologie

M. **Stefan Birrer**, collaborateur du bureau d'étude  
Hintermann & Weber AG (projet BDM-CH)

Dr. **Mahmoud Bouzelboudjen**, hydrogéologue,  
consultant dans la modélisation des systèmes  
naturels, SITEL

Dr. **Christophe Dufour**, directeur du Muséum  
d'histoire naturelle de Neuchâtel

Dr. **Anne Freitag**, conservatrice au Musée Zoologique  
de Lausanne

Dr. **Marc Kenis**, responsable des recherches  
en foresterie et sur les ravageurs des plantes  
ornementales au CABI

Dr. **Sandra Knispel**, bureau d'étude Aquatik

Dr. **Alain Maibach**, bureau d'étude en environnement  
A.Maibach Sàrl

Mme **Lucia Pollini**, conservatrice au Museo di storia  
naturale di Lugano

M. **Thomas Walter**, groupe de recherche  
«Paysage agricole et biodiversité», Agroscope

Dr. **Blaise Zaugg**, bureau d'étude Aquarius

#### Aufsichtskommission karch

Dr. **Herbert Billing**, (Präsident - président), Fachstelle  
Naturschutz Kanton Schaffhausen, Herpetologe

Dr. **Adrian Aebischer**, Amt für Wald, Wild und Fischerei  
des Kantons Freiburg

Hr. **René Amstutz**, Pro Natura, Basel

Dr. **Simon Capt**, Vertreter des CSCF, Neuchâtel –  
Repräsentant du CSCF, Neuchâtel

Hr. **Goran Dušej**, Herpetologe - Herpétologue, Büro für  
faunistische Felduntersuchungen, Rottenschwil

Dr. **Samuel Furrer**, Kurator am Zoologischen Garten,  
Zürich

Mme **Sarah Pearson Perret**, BAFU, Sektion Arten,  
Lebensräume, Vernetzung, Bern

Hr. **Joggi Rieder**, Umweltnaturwissenschaftler,  
Kaden & Partner, Frauenfeld

Mme **Catherine Strehler Perrin**, Fachstelle  
Naturschutz, Kanton Waadt, Vertreterin der  
französischsprachigen Schweiz

M. **Mirko Sulmoni**, Fachstelle Naturschutz, Kanton  
Tessin, Vertreter der italienisch-sprachigen Schweiz

# INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

## ENGAGEMENT D'UNE NOUVELLE COLLABORATRICE

Un poste de collaborateur scientifique à 80% dévolu aux organismes aquatiques et aux espèces invasives a été mis au concours à l'automne 2014. 52 postulations nous sont parvenues. Nadine Remund a été choisie à l'unanimité des membres de la commission de nomination (Ambros Hänggi, Pascal Stucki, SC et YG).

## STAGIAIRES ET CIVILISTES

**Cesare Cruciani** (SC, 13.01-14.03.2014): s'est occupé de la réorganisation de la collection de papillons diurnes du monde entier léguée au MSNL par la famille Epstein (CSCF, Antenne CH-I).

**Joaquim Golay** (SC, 03.03-01.08.2014, 01.09-30.09.2014): s'est chargé de prospecter des sites favorables à la Vipère aspic dans le massif jurassien, a effectué la saisie et l'analyse d'observations de reptiles, a aidé à la mise en place d'une exposition sur les reptiles (Landschaftspark Binntal), a suivi des populations de Crapauds sonneurs et a effectué divers travaux administratifs (traduction, correspondance).

**Johan Schürch** (SC, 07.04-26.08.2014): s'est chargé du suivi de différentes populations de Vipère aspics dans les Préalpes, de la saisie des informations y relatives et de la mise à jour de la bibliothèque du CSCF & karch.

**Vincent Rickli** (SC, 18.08-12.09.2014): s'est occupé de la valorisation des données de papillons diurnes récoltées en 2012 et 2013 dans le cadre du projet BDM-ch. Il a également participé au contrôle des données Macrolépidoptères figurant dans la base de données du CSCF.

## MUTATIONS ABACUS

La version installée en 2010 a été mise à jour avec la version 2013 Vi qui offre, entre autres, la possibilité d'utiliser le logiciel via internet. De plus, et comme annoncé l'année dernière, les modules «créanciers» (gestion des factures, paiements) et «shop» (outil de vente en ligne) sont venus compléter l'application ABACUS en 2014.

Ces modifications ont demandé une nouvelle période de réglages et d'apprentissage de tous les intervenants. Bien encadré par le personnel de PwC, le team du secrétariat a pu s'y adapter assez facilement. EL remercie FH, MM et GZ pour leur engagement et leur esprit d'équipe sans lesquels ces changements d'envergure n'auraient pas rencontré un tel succès.

Seuls quelques détails restent à régler. 2015 sera donc une année productive et plus «confortable» dans l'utilisation des outils ABACUS.

## COMPTES 2014

Pour la première fois depuis leur création respective, le CSCF & karch enregistre une perte à la fin de l'exercice 2014. Le comparatif du budget avec le compte d'exploitation, ci-après, démontre que les différences sont apparues aussi bien dans les produits que dans les charges d'activité.

Voici quelques éclaircissements sur les écarts les plus significatifs:

- ventes publications: le volume FH28 sur les Noctuelles n'a pas été publié en 2014 (sortie prévue été 2015), les ventes y relatives n'ont donc pas eu lieu;
- salaires et charges du personnel temporaire: Les engagements temporaires ont été moins nombreux qu'initialement prévu, la somme reste toutefois disponible pour 2015;

- charges d'informatique: afin de répondre aux demandes des différents partenaires du CSCF & karch, l'application WebFauna a été développée. Ceci n'avait pas été prévu au budget. Une partie du dépassement (18%) a toutefois été prise en charge par la réserve «développement informatique»;
- charges exceptionnelles: La recapitalisation de la caisse de pension Prévoyance.ne a été recalculée sur l'effectif au 1er janvier 2014. CHF 80'000 avaient déjà été imputés sur l'exercice 2013, le solde de CHF 41'116.25 est comptabilisé en 2014.

La perte de l'exercice 2014 est entièrement couverte par le total des bénéfices reportés des exercices antérieurs.

| Désignation                                     | Solde                | Budget               | Différence        |
|-------------------------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| <b>Produits</b>                                 |                      |                      |                   |
| Subventions Confédération: fonds de roulement   | 1'778'000.00         | 1'778'000.00         | 0.00              |
| Dons                                            | 106.80               | 0.00                 | 106.80            |
| Produits et prestations fournies                | 64'547.16            | 70'500.00            | -5'952.84         |
| Résultat des ventes de publications             | 23'322.47            | 45'000.00            | -21'677.53        |
| Résultats financiers                            | 4'554.47             | 9'000.00             | -4'445.53         |
| <b>Total Produits</b>                           | <b>1'870'530.90</b>  | <b>1'902'500.00</b>  | <b>-31'969.10</b> |
| <b>Charges</b>                                  |                      |                      |                   |
| Charges de publications                         | -75'576.75           | -70'000.00           | -5'576.75         |
| Salaires et charges du personnel fixe           | -1'587'518.30        | -1'638'000.00        | 50'481.70         |
| Salaires et charges du personnel temporaire     | -22'674.06           | -35'000.00           | 12'325.94         |
| Charges de locaux                               | -44'140.10           | -43'500.00           | -640.10           |
| Charges administratives                         | -17'972.56           | -18'200.00           | 227.44            |
| Frais de représentation                         | -7'077.40            | -16'800.00           | 9'722.60          |
| Charges d'informatique                          | -202'734.45          | -50'000.00           | -152'734.45       |
| Bases de données                                | -13'470.50           | -23'000.00           | 9'529.50          |
| Bibliothèque                                    | -3'054.60            | -6'000.00            | 2'945.40          |
| Organisation de cours, rencontres et excursions | -8'195.82            | -6'000.00            | -2'195.82         |
| <b>Total Charges</b>                            | <b>-1'982'414.54</b> | <b>-1'906'500.00</b> | <b>-75'914.54</b> |
| <b>Résultat exceptionnel et hors exploit.</b>   |                      |                      |                   |
| Charges exceptionnelles                         | -41'116.25           | 0.00                 | -41'116.25        |
| <b>Total Résultat exceptionnel</b>              | <b>-41'116.25</b>    | <b>0.00</b>          | <b>-41'116.25</b> |
| <b>Clôture</b>                                  |                      |                      |                   |
| Dissolutions de réserves                        | 82'490.18            | 22'500.00            | 59'990.18         |
| Création et augmentation de réserves            | 0.00                 | -18'500.00           | 18'500.00         |
| <b>Total Clôture</b>                            | <b>82'490.18</b>     | <b>4'000.00</b>      | <b>78'490.18</b>  |
| <b>TOTAL PERTES &amp; PROFITS</b>               | <b>-70'509.71</b>    | <b>0.00</b>          | <b>-70'509.71</b> |

Compte  
d'exploitation au  
31 décembre 2014

# GLOSSAIRE

|         |                                                                                           |       |                                                                           |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------|
| ACW     | Agroscope Changins-Wädenswil                                                              | MFH   | Miscellanea faunistica helvetiae                                          |
| AGAF    | Arbeitsgemeinschaft für Artenförderung                                                    | MHNC  | Musée d'histoire naturelle<br>La Chaux-de-Fonds                           |
| ALL-EMA | Arten und Lebensräume Landwirtschaft –<br>Espèces et milieux agricoles                    | MHNG  | Muséum d'histoire naturelle de Genève                                     |
| BdD     | banque de données                                                                         | MHNN  | Muséum d'histoire naturelle de Neuchâtel                                  |
| BAFU    | Bundesamt für Umwelt (=OFEV)                                                              | MZL   | Musée zoologique de Lausanne                                              |
| BDM-CH  | Biodiversity Monitoring Schweiz                                                           | NISM  | Nationales Inventar der Schweizer Moosflora                               |
| BIOP    | Wirkungskontrolle Biotopschutz                                                            | NLU   | Institut für Natur-, Landschafts- und<br>Umweltschutz (Universität Basel) |
| CCO     | Centre de coordination ouest pour l'étude<br>et la protection des chauves-souris          | NMB   | Naturhistorisches Museum Basel                                            |
| CH-D    | Suisse allemande                                                                          | NMBE  | Naturhistorisches Museum Bern                                             |
| CH-I    | Suisse italienne (sud des Alpes)                                                          | NMLU  | Naturmuseum Luzern                                                        |
| CJB     | Conservatoire et jardin botaniques de la<br>ville de Genève                               | NMSH  | Museum zu Allerheiligen, Schaffhausen                                     |
| CSCF    | Centre suisse de cartographie de la faune /<br>Info fauna                                 | NMSG  | Naturhistorisches Museum, St. Gallen                                      |
| CRSF    | Centre du Réseau Suisse de Floristique /<br>Infoflora                                     | OFEV  | Office fédéral de l'environnement (=BAFU)                                 |
| DFH     | Documenta faunistica helvetiae                                                            | OFS   | Office fédéral de la statistique                                          |
| EAWAG   | Eidgenössische Anstalt für Wasser-<br>versorgung, Abwasserreinigung und<br>Gewässerschutz | PPS   | Pelouses et pâturages secs (=TWW)                                         |
| ETH     | Eidgenössische technische Hochschule<br>Zurich                                            | REN   | Réseau écologique national                                                |
| FH      | Fauna Helvetica                                                                           | SANU  | Bildung für nachhaltige Entwicklung                                       |
| FIBL    | Forschungsinstitut für biologischen<br>Landbau                                            | SEG   | Schweizerische entomologische Gesell-<br>schaft (=SSE)                    |
| GBIF    | Global biodiversity information facility                                                  | SSE   | Société suisse d'entomologie (=SEG)                                       |
| hepia   | Haute école du paysage, d'ingénierie et<br>d'architecture de Genève                       | SSF   | Stiftung zum Schutze unserer Fledermäuse<br>in der Schweiz                |
| karch   | Koordinationsstelle für Amphibien und<br>Reptilienschutz Schweiz                          | SSS   | Société suisse de systématique (= Swiss<br>systematic society)            |
| KOF     | Koordinationsstelle Ost für<br>Fledermausschutz                                           | SITEL | Service informatique et télématique de<br>l'Université de Neuchâtel       |
| IH      | Insecta helvetica (Catalogus et Fauna)                                                    | SW    | Sophia Wyler (SwissBOL, Genève)                                           |
| INH     | Institut für Nachhaltigkeitswissenschaften                                                | TWW   | Trockenwiesen und Weiden (=PPS)                                           |
| LR      | Liste rouge (d'espèces menacées)                                                          | UICN  | Union internationale pour la conservation<br>de la nature                 |
| MCSN    | Museo cantonale di storia naturale, Lugano                                                | WSL   | Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald,<br>Schnee und Landschaft       |
|         |                                                                                           | ZHAW  | Zürcher Hochschule für Angewandte<br>Wissenschaften                       |
|         |                                                                                           | ZMZ   | Zoologisches Museum der Universität<br>Zürich                             |

# REMERCIEMENTS

Nous remercions aussi très sincèrement les 2534 naturalistes dont les observations ont été chargées ou saisies en 2014. Notre travail serait impossible sans leur aide.

Wir bedanken uns ganz herzlich bei den 2534 Naturalisten, deren Beobachtungen im 2014 aufgenommen werden konnten. Ohne deren Einsatz wäre unsere Arbeit nicht möglich.

Michele Abderhalden  
Angelika Abderhalden-Raba  
Kay Abegg  
Doris Abegg-Schäfer  
Paul Abt  
Thomas & David Abt  
Barbara Ackermann  
Gordon Ackermann  
Gabrielle Ackermann-Johner  
Anna Aeberhard  
Adrian Aebi  
Elisabeth Aebi  
Adrian Aebischer  
Stefan Aebischer  
Thierry Aebischer  
Beatrice Aepli  
Vera Aerni  
Martine Aeschbacher  
Benno Affolter  
Alexandre Agad  
Rachel Ahlin  
Martin Albrecht  
Wendelin Albrecht  
Hansueli Alder  
Dunja Al-Jabaji  
Pia Allemann  
Rosmarie Allemann  
Benjamin Allen  
Othmar Allenspach  
Sylvain Allombert  
Gian-Marco Alt  
Florian Altermatt  
Hans Althaus  
Sarah Althaus  
Nadir Alvarez  
Bastien Amez-Droz  
Michel Amez-Droz  
Nicolas Ammann  
Lisa Ammann-Irmiger  
Enrica Amodio  
Silke Amrein  
Birgit Amsler  
Kurt Amsler  
René Amstutz  
Eva Anderegg  
Heidi Anderegg  
Christa Andrey  
François Anex  
Beatrice Angele  
Sandrine Angélibert  
Sonia Angelone  
Christof Angst  
Trix Angst  
Stettin Anja  
Joël Anliker  
Sylvie Anton  
Michel Antoniazza  
Gregory Antonin  
Marianne Arbalettaz  
Raphael Arlettaz  
Peter Armin  
Bruno Arn  
Sabine Arn  
Fredy Arnold

Michael Arnold  
Philipp Arnold  
Robin Arnoux  
Georg Artmann-Graf  
Gabi Aschwanden  
Markus Aschwanden  
Anouk Athanasiades  
Martin Attenberger  
Daniel Aubord  
Stéphane Aubry  
Marc Augsburg  
Gail Axon  
Marc Bacchetta  
Daniel Bacher  
Erich Bächler  
Alois Bächli  
Christian Bachmann  
Martin Bachmann  
Susanne Bachmann  
Martina Bächtiger  
Elias Bader  
Bruno Badilatti  
Jean-Claude Badoux  
Gerhard Badtke  
Jean-Marie Baeriswyl  
Markus Baggenstos  
Christoph Bähler  
Alexandre Baillifard  
Kirsty Baker  
Bernard Bal  
Gianpiero Balbi  
Michael Balkenohl  
Daniel Ballmer  
Mathieu Bally  
Martin Balmer  
Pascal Balmer  
Sébastien Balmer  
Anna Baltzer  
Nicolas Balverde  
Roland Bamert  
Erwin Bandel  
Gilbert Banderet  
Isabelle Bandi  
Hans Bangerter  
Reto Bänninger  
Lukas Bannwart  
Walter Bantle  
Jean-Louis Bapst  
Jonas Barandun  
Danilo Baratelli  
Sylvie Barbalat  
Lucie Barbier  
Lise Barbu  
Alexandre Bardet  
Hansjörg Bardill  
Helene Bärswyl  
Philipp Barmettler  
Jean-Denis Bart  
Madeleine Bartholdi  
Silvio Bartholdi  
Thomas Bartlomé  
David Bärtschi  
Luca Bassin  
Gieri Battaglia

Gieri Battaglia  
Werner Bättig  
Cédric Baud  
Sandrine Baud  
Fahny Baudin  
Michel Baudraz  
Vincent Baudraz  
Diego Bauer  
Andreas Baumann  
Christina Baumann  
Hugo Baumann  
Peter Baumann  
Susanne Baumann  
Thomas Baumann  
Urs Baumann  
Claudia Baumberger  
Pierre Baumgart  
Hansjakob Baumgartner  
Livia Baumgartner  
Nathalie Baumgartner  
Niklaus Baumgartner  
Ramon Baumgartner  
Hélène Baur  
Matthew Beattie  
Gérard Beaud  
Michel Beaud  
Albert Beeler  
Esther Beglinger  
Romain Béguelin  
Olga Béguin  
Jana Behr  
Sigrid Beichler  
Angela Belchior  
Martin Bendel  
Ulrich Bense  
Manuel Berger  
Michael Berger  
Muriel Berger  
Silvia Berger  
Sylvia Berger  
Sébastien Bergot  
Jacques Berlie  
Vanessa Berlie  
Régine Bernard  
Eric Bernardi  
Christian Bernasconi  
Barbara Berner  
Daniel Berner  
Kurt Bernet  
Urs Bernet  
Christophe Berney  
Karin Bernowitz  
Markus Berset  
David Berthold  
Jean-Rémy Berthoud  
René Bertiller  
Doris Bertschinger  
Esther Berüter  
Daniel Berz  
Olivier Bessier  
Olivier Bessire  
Pierre Betrix  
Caroline Betto-Colliard  
Carine Beuchat

Ursula Beutler  
Marco Bianchetti  
Remo Bianchi  
Ernst Bichsel  
Markus Bichsel  
Samuel Bichsel  
Thomas Bick  
Rudolf Bieher  
Ueli Bieri  
Heinrich Biermann  
Raffaella Bigi  
Yves Bilat  
Herbert Billing  
Regula Binggeli  
Heinz Binz  
Peter Binz  
François Biollaz  
Simon Birrer  
Stefan Birrer  
Katja Bischof  
Pascal Bischofberger  
Nina Bischoff  
Bettina Bissig  
Franz Bissig  
Barbara Bitter-Feldmann  
Eugen Bitterli  
Lisa Bitterlin  
Mickaël Blanc  
Thierry Blanchard  
Gilles Blandenier  
Emile Blant  
Jean-Daniel Blant  
Michel Blant  
Adina Blaser  
Bensch Blaser  
Manuela Bläsi  
Daniel Blättler  
Martin Blattner  
Bettina Bleienbacher  
Andreas Bloch  
Hermann Blöchliger  
Claudia Blum  
Josef Blum  
Jürg Blum  
Thomas Blum  
Frank Blume  
Max Blumer  
Otto Blumer  
Hans Blumer-Vital  
Roland Bochsler  
Roland Bodenmann  
Uschi Bodmer  
Verena Boeckli  
Sandro Boggia  
Claudia Bohl  
Thierry Bohnenstengel  
Cécile Boillat  
Marc Boillat  
Patrick Boin  
Andreas Boldt  
Elisabeth Bollier  
Martin Bolliger  
Daniel Bolt  
Simon Bolz



Angelo Bolzern  
Heinz Bolzern  
Philippe Bonadei  
Riccardo Bonetti  
Emmanuel Bonjour  
Timothée Bonnet  
Laura Bonny  
Juliette Bont  
Fabio Bontadina  
Yves Borcard  
Matthias Borer  
Adrian Borgula  
Frank Borleis  
Erwin Born  
Pierre Bornand  
Cornelia Bortoluzzi  
Alex Bösch  
Cristina Boschi  
Laura Bosco  
Daniel Bosshard  
Laura Bosshard  
Paul Bosshard  
Jeanine Bossi  
Mike Bourdilloud  
Nicolas Bourquin  
Raphaël Bourquin  
Claude Bouscaillou  
Sarah Boxler Dike  
João Braga  
Hansjörg Brägger  
Arnaud Brahier  
Jean-Luc Brahier  
Marie Claire Brand  
Marie-Claire Brand  
Andrea Brandes Ammann  
Susanne Brassel  
Ruth Bratschi  
Mylène Brega  
Irina Bregenzer  
Sofie Breitenhader  
Dominik Breitenmoser  
Stève Breitenmoser  
Res Brenner  
Adrian Bretscher  
Jürg Bretscher  
Thomas Breunig  
Hugues Brevard  
Ursula Brüggen  
Carole Bringold  
Laurent Broch  
Sabine Bröndbeck  
Peter Brönimann  
Thomas Broqüt  
Christophe Brossard  
Maude Brosy  
Daniel Bruderer  
Martin Brügger  
Cornelia Bruhin  
Armin Brühlhart  
Georges Brühlhart  
Markus Brülisauer  
Felix Brun  
Ursula Brun  
Alexandra Brunner  
Therese Brunner  
Thoma Bruno  
Nadia Bruyndonckx  
Rudolf Bryner  
Fabrice Bucheli  
Louis Bucher  
Rafael Bucher  
Toni Bucher

Urs Bucher  
Valeria Bucher  
Rudolf Büchi  
Urs Büchler  
Annina Buchli  
Theo & Edith Büchli  
Urs Buchs  
Luna Bueno  
Christoph Bühler  
Werner Bühler  
Franziska Bühlmann  
Daniel Bundi  
Gion Bundi  
Thomas Bundi  
Markus Bur  
Sarah Burg  
Christian Burger  
Stefanie Burger  
Jean Burgermeister  
Regula Bürgisser  
Enrico Buri  
Karin Buri  
Pierrick Buri  
Stephie Burkart  
Cédric Burki  
Heinz Bürki  
Peter Bürki  
Thomas Bürki  
Cornelia Burn  
Jacques Burnand  
Antoine Burri  
Françoise Burri  
Hans Peter Burri  
Jean-François Burri  
Josef & Maud Burri  
Paul Burri  
Renée Burri  
Reto Burri  
Ulrich Burri  
Werner Burri  
Karin Bütikofer  
Rita Bütler  
Samuel Büttler  
Michèle Büttner  
Aquilino Cabezas  
Felix Caduff  
David Caillet-Bois  
Marco Calcagno  
Mirko Calderara  
Denise Camenisch  
Flurin Capenisch  
Thibaut Capblancq  
Andrea Louis Capol  
Seraina Cappelli  
Simon Capt  
Marzio Cardis  
Anna Carlevaro  
Pascale Carminuccio  
Catherine Caron-Balcombe  
Claudette Carrat Chantemargue  
Puis Casanova  
Ingrid Casellini  
Eliott Casnabet  
Noémie Castaing  
Robert Cathomas  
Marco Catocchia  
Hubert Cattin  
Marie-France Cattin  
Michel Cattin  
Matteo Cavadini  
Beat Caviezel  
Hansulrich Caviezel

Katia Cazzaro Thiévent  
Karel Cerny  
Nathalie Cesarini  
Nicole Chalchissa-Pulver  
Joseph Chalverat  
Camille Chanson  
Raphaël Charles  
Corinne Charvet  
Eric Chatriant  
Marie-Claude Chausson  
Christophe Chautems  
Florian Chávez Juárez  
Francesca Cheda  
Daniel Cherix  
Maxime Chèvre  
Marie-Christine Chittaro  
Yannick Chittaro  
Pascal Christe  
Philippe Christe  
Annemarie Christen  
Eric Christen  
Fabian Christen  
Melanie Christen  
Nelly & Gottfried Christen  
Susanne Christoph  
Karin Ciganek  
Harald Cigler  
V. Claessen  
Bernard Claude  
François Claude  
Gersonete Claude  
Laurence Claude  
Loïc Claude  
Brigitte Clausen  
Benoît Clément  
Laura Clément  
C. Clerc  
Micheline Clerc  
Roland Clerc  
Silvia Codrescu  
Luigi Colombi  
Danilo Colombo  
Konrad Colombo-Furger  
Bastien Comment  
Alberto Conelli  
Cédric Constantin  
Bertrand Conus  
Armin Coray  
Corinne Corbat  
Michael Corboz  
Elisabeth Coretta  
Regula Cornu  
Vivien Cosandey  
Armanda Cotter  
Franziska Cottier  
Sophie Cotting  
Fabio Cramer  
Gottardo Cramer  
Stéphane Crausaz  
Cecilia Craviotto  
Samuel Crettenaud  
América Croisier  
Stefan Crollet  
Sam Cruickshank  
Julien Cudré-Mauroux  
Dominic Dähler  
Hermann Dähler  
Max Dähler  
Heini Dalcher-Singer  
Peter Dällenbach  
Gottlieb Dandliker  
Elisabeth Danner

Mathieu Darioli  
Marcel Dasen  
Bruno Dauwalder  
Joana de Chambrier  
Sophie de Chambrier  
Christophe de Graffenried  
Bertrand de Montmollin  
Alexandre de Titta  
Jean-Jacques de Wijs  
Françoise Decastel  
Jeanette Decker  
Werner Degonda  
Ivo Deininger  
Christian Deiss  
Flavio del Fante  
Jean-Louis Delabays  
Benoît Delapraz  
Eliane Delarue  
Raymond Delarue  
Bernard Delcroix  
Sarah Delley  
Alexandre Dell'Olivio  
Guillaume Demanse  
Eliane Demierre  
Lucretia Deplazes  
Jacques Derron  
Patrice Descombes  
Alexandre Deslex  
Michel Despont  
Dora Dieck  
Stefan Diefenbacher  
Adrian Dietrich  
Ralph Dimmler  
Roman Dirnberger  
Hans Dischl  
Hans-Ulrich Doessegger  
Giovanni Dolci  
Maurizio Dondo  
Thomas Doppler  
Peter Dörig  
Madeleine Dreyfus  
Boris Droz  
Hubert du Plessix  
Philippe Dubey  
Pierre Dubey  
Sylvain Dubey  
Philippe Dubois  
Anne Dubuis  
Olivier Duckert  
Alain Ducommun  
Christoph Düggelein  
Zoé Dumas  
Stefan Dummermuth  
Claudius Dünnenberger  
Fernand Dupré  
Dolores Duran  
Sylvain Durnat  
Heinz Durrer  
Goran Dusej  
Nicolas Dussex  
Ludovic Dutoit  
Matthieu Dvorak  
Anton & Hedy Ebener-Rutz  
Peter Eberhart  
Orlando Eberle  
Gallus Ebneter  
Pierre Ecoffey  
Peter Eggenberger  
Emil Egger  
Emmanuel Egger  
Joris Egger  
Josef & Ursula Egger



Anouk Eggimann  
Bernhard Egli  
Samuel Ehrenbold  
Victor & Ruth Ehrenbold  
Markus Ehrenguber  
Ambros Ehrensperger  
Walter Ehrensperger  
Margreth Ehrismann  
Dorothea Eich  
Beat Eichenberger  
Daniela Eichenberger  
Marc Eichenberger  
Remo Eichenberger  
Cécile Eicher  
Anita Eichhorn Glier  
Konrad Eigenheer  
Alexandra Ellinger  
Claudia Eisenring  
Michael Eisenring  
Christel Elbern  
Martin Elbers  
Christof Elmiger  
Raphael Elmiger  
Petra Elsässer  
Elodie Emery  
Jean-Claude Engisch  
Danièle Enz  
Monique Equey  
Benoît Erb  
Karin Erba  
Anton Erdin  
Christian Erdin  
Bettina Erne  
Isabelle Erne  
Severin Erni  
Tobias Erni  
Giacomo Esposto  
Beatrice Ess  
Beatrice Ess-Monkewitz  
Sylvain Estraviz  
Jasmine Eugster  
Silvan Eugster  
Werner Eugster  
Claudia Eymann  
Yvonne Fabian  
Aurore Fallet  
Karen Falsone  
Laura Farina  
Nils Fäsch  
Nicolas Fasel  
Guido & Angela Fässler  
Philipp Fässler  
Monika Faverio  
Bernard Favre  
Silvia Favre  
Virginie Favre  
Mario Federspiel  
Bluette Fehlmann  
Bernhard Felber  
Susanne Felder  
Joggi Felix  
Patricia Felley-Bélaz  
Nicolas Felli  
Jürgen Fend  
Patrick Ferini  
Daniela Fernandez  
Gaby Ferndriger  
Jeanne Fernex  
Laura Ferrario  
Jean-Luc Ferrière  
Gregor Fiechter  
Barbara Fierz

Elisabeth Fires  
Fritz Fischer  
Josef Fischer  
Martin Fischer  
Moritz Fischer  
Sandra Fischer  
Serge Fischer  
Hans Fischli  
Lisa Fisler  
Jean-Marc Fivat  
Fabien Fivaz  
Christoph Fleischli  
Mathias Fleischli  
Aline Fleury  
J. Florey  
Joël Florey  
Curdin Florineth  
Christoph Flory  
Isabelle Flöss  
Christian Flück  
Daniela Flück  
Jean-Pierre Flück  
Peter Flückiger  
Markus Fluri  
Marcus Flury  
Elisabeth Flury-Schneller  
Christine Foehr  
Lisa Fonatsch Vogt  
Violetta Fontana  
Danilo Foresti  
Odile Forestier  
Isabella Forini  
Christoph Forrer  
Beat Forster  
Maéva Forster  
Christian Fosserat  
Alain Fournier  
Aline Fournier  
Jerôme Fournier  
Sara Fournier  
Yann Fragnière  
Pierre-André Francey  
Philipp Franke  
Christian Frauenknecht  
Antoine Frei  
Barabara Frei  
Erich Frei  
Jonas Frei  
Manuel Frei  
Martin Frei  
Peter Frei  
Sepp Frei  
Stefan Frei  
Manuel Freiburghaus  
Simon Freiburghaus  
Kurt Freiermuth  
Anne Freitag  
Andreas Freuler  
Claude Frey  
Gabrielle Frey  
Matthias Frey  
Sonja Frey  
Theo Frey  
Tizian Frey  
Walter Frey  
Monika Frey Iseli  
Madeleine Friberg  
Georg Friebe  
Kaspar Friedli  
Rolf Frischknecht  
Dieter Fritsch  
Stefan Fritzsche



Caryl Fritsché  
Hermann Fritzsche  
Ismaël Frossard  
Ruedi Fuchs  
Bertrand Fuhrer  
René Führer  
Margaux Fumasoli  
Maya Furler  
Christoph Furrer  
Romain Fürst  
Sandra Furter  
Maya Gabioud  
René Gadiant  
Gabriel Gallati  
Thaddeus Galliker  
Nicole Gallina  
Antoine Gander  
Paola Gandolfi-Dechristophoris  
Anita Ganzoni  
Nicolas Gard  
Adriano Garofani  
Lucie Gaspari  
Catherine Gasser  
Eugen Gasser  
Max Gasser  
Roger Gasser  
Martin Gassner  
Francesco Gatti  
Brigitte Gattiker-Oertli  
Helen Gauch  
Roland Gautier  
Barbara Gautschi  
Géraldine Gavillet  
Philippe Gavillet  
J. Gebert  
Otto Geckeler  
Johann Geers  
Guido Gehrig  
Marianne Gehring  
Corina Geiger  
Ulrike Geise  
Michael Geiser  
Peter Geissbühler  
Günther Gelpke  
Jörg Gemsch  
Bertrand Gentizon  
Andrej Gerber  
Damien Gerber  
Esther Gerber  
Jean-Claude Gerber  
Martin Gerber  
Matthias Gerber  
Niklaus Gerber  
Sébastien Gerber  
Sonja Gerber  
Thomas Gerber  
Urs Gerber  
David Gerke  
Christian Germann  
Christoph Germann  
Silvia Geser  
Astrid Gesper  
Daniel Gétaz  
Karim Ghali  
Paolo Giacometti  
Daniel Giezendanner  
Luca Gigandet  
Corinne Giger  
Jean-Pierre Gigon  
Michel Gigon  
Michael & Lea Gilgen Kamber  
Georges Gilliéron

Jacques Gilliéron  
Rudolf Gilomen  
Marvin Gimmel  
F. Gindroz  
Sophie Giriens  
Jean-Michel Girod  
Iman Girolimetto  
Daniel Giroud  
Helene Gisin  
Susi Gisler  
Walter Gisler  
Lukas Glanzmann  
Barbara Glarner  
Esther Glaus  
Simon Glauser  
Ulrich Glauser  
Raphael Gloor  
Silvia Gmür  
Vinzenn Gmür-Jud  
Isabelle Gobeli-Egloff  
Saskia Godat  
Amalia Godoy  
Joaquim Golay  
Philippe Golay  
Yves Gonseth  
Esther Gonzalez  
Albert Good  
Georges Goormaghtigh  
Rainer Gottfriedsen  
Christoph Graber  
Franziskus Graber  
Ronald Graber  
Therese Graber  
Markus Graf  
Petra Graf  
Philippe Graf  
Roland Graf  
Roman Graf  
Patrick Graff  
Gabriela Gramlich  
Thierry Grand  
Cédric Grandchamp  
Noémie Grandjean  
Monika Grauwiler  
James Greber  
Christian Gredig  
Audrey Greenman  
Jérôme Gremaud  
Helena Greter  
Stefan Grichting  
Matthias Griesser  
Kevin Grieve  
Frédéric Grimaître  
Christa Grimm  
Kurt Grimm  
Ferdinand Grob  
Nathalie Grob  
Thierry Grobet  
Silla Gröbly  
Georgette Grogg  
Olivier Grosjean  
Jon Gross  
Christine Grossen  
Kurt Grossenbacher  
Raymond Gruaz  
Andreas Gruber  
Peter Gruber  
Hans-Ueli Grunder  
Klaus-Peter Grundkötter  
Ernst Grütter-Schneider  
Ernst Gubler  
Regula Gubler



|                            |                                |                             |                               |
|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Jérémie Guenat             | Kathleen Hasler                | Hans Ulrich Hofer           | Eva Inderwildi                |
| Sylvian Guenat             | Jörg Hassler                   | Marc Hofer                  | Chrstine Ineichen             |
| David Guerra               | Jürg Hassler                   | Selma Hofer                 | Arthur Ingold                 |
| Diogo Guerra               | Marcel Hatt                    | Ulrich Hofer                | Beat Ingold                   |
| Claude Guex                | Benjamin Hauck                 | Thomas Hoffmann             | Sonja Inniger                 |
| Bastien Guibert            | Walter Haug                    | Brigitte Hofmann            | Verena Innocenti              |
| Federica Guidotti          | Daniel Hauri                   | Florent Hofmann             | Ursina Irniger                |
| Florence Guignard          | Gilles Hauser                  | Tristan Hofmann             | Horst Isele                   |
| Pauline Guignard           | Lukas Hauser                   | Charlotte Hofmann - Salamin | Jennifer Iseli                |
| Roland Guignard            | Saskia Hauser                  | Martin Hohermuth            | Christoph Isenegger           |
| Lucien Guignet             | Tobias Hauser                  | Brigit Hostenstein          | Konrad Isliker                |
| Pauline Guillemin          | Eugen Häusser-Wagner           | Dominik Hostenstein         | Erich Iten                    |
| Pierre Guinard             | Tom Häussermann                | Isabella Hostenstein        | Eveline & Christian Iten      |
| Peter Guldener             | Nicolas Hazi                   | Paul Holer                  | Elsbeth Itin                  |
| Heinz Guler                | Monika Hebeisen                | Werner Holliger             | Christophe Jaberg             |
| Arthur Gunsch              | Thomas Hebler                  | Doris Hölling               | Gwenaël Jacob                 |
| Patrik Guntelach           | Jean-François Hecquet          | Michael Homberger           | Etienne Jacquemet             |
| Hanspeter Güntensperger    | Daniel Hediger                 | Otto Honegger               | Kaspar Jäger                  |
| Jodok Guntern              | Hans-Peter Hediger             | Conrad Horat                | Vincent Jaggi                 |
| Marcel Güntert             | Christian Hedinger             | Erich Horber                | Walter Jaggi                  |
| Hans Gut                   | Lorenz Heer                    | Sabina Horst                | Kuno Jäggi                    |
| René Güttinger             | Patrick Heer                   | Maja Hort                   | Paul Jäggi                    |
| Christian Guyer            | Daniel Hegglin                 | Heidrun Hosp                | Nathali Jäggli-Beer           |
| Peter Guyer                | Anita Heimgartner              | Delphine Hostettler         | Marlies Jahn                  |
| Urs Gwerder                | Anton Heinisch                 | Monika Hostettler           | Werner Jahn                   |
| Regula Gygas               | Rolf Heinisch                  | Rosmarie Hotz               | Hannes Jaisli                 |
| Renate Gygas-Däppen        | Vanina Heinrich                | Willy Houriet               | Bettina Jakob                 |
| Corinne Gyger              | Véronique Helfer               | Judith Hubacher             | Lucie Jakob                   |
| Julie Gyger                | Armin Hemmersbach              | Alois Huber                 | Florian Jakober               |
| Beda Gygli                 | Martin Hemmi                   | Barbara Huber               | Maria Jakober                 |
| Olivia Gygli               | Urs Hemmi                      | Carmen Huber                | Sabine Jandl                  |
| Livia Haag                 | Herbert Henheik                | Cattin Huber                | Luzius Janett                 |
| Olaf Haag                  | Pierre Henrioux                | Charles Huber               | Beatrice Jann                 |
| Max Hächler                | Isabelle Henry                 | Dieter Huber                | Alexandra Jansen van Rensburg |
| Salome Hächler             | Jürgen Hensle                  | Marianne Huber              | Adrian Janser                 |
| Thomas Haerry              | Stefan Herfort                 | Niklaus Huber               | Frédéric Jaquier              |
| Matthias Häfelfinger       | Monika Herger                  | Oswald Huber                | Roman Jaschok                 |
| Pius Häfliger              | Peter Herger                   | Stefan Huber                | Andreas Jaun                  |
| Andi Hafner                | Ruedi Herger                   | Tobias Huber                | Jeanette Jaussi               |
| Stefan Hafner              | Bernhard Herren                | Werner Huber                | M. Jeanmaire                  |
| Robert Hagelberger         | Ferdinand Herrmann             | Jacqueline Hübscher         | Caroline Jeanneret            |
| Dominik Hagist             | Lydia Herrmann                 | Peter Huemer                | Philippe Jeanneret            |
| Michaela Hahn              | Mike Herrmann                  | Thomas Hufschmid            | Peter & Judith Jean-Richard   |
| Mare Haider                | Thomas Hertach                 | Christian Hug               | Hanna Jeckström               |
| Renzo Haldermann           | Manfred Hertzog                | Christoph Hügli             | Reto Jehli                    |
| Beat Haller                | Carmen Herzog                  | Dieter Humbel               | Martin Jeker                  |
| Philipp Haller             | Adolf Hess                     | Jean-Yves Humbert           | Daniela Jespersen-Dürig       |
| Yvonne Haller              | Cornelia Hess-Wettstein        | Ilse Hüni                   | Benedikt Jöhl                 |
| Alfred Häller              | Michael Hettich                | Max Hüni                    | Michael Jöhr                  |
| Eliane Häller              | Maria Heuer                    | Eric Hunziker               | Gérard Joliat                 |
| Gottfried Hallwyler        | Nathalie Heuer                 | Patrick Hunziker            | Nathalie Jollien              |
| Mike Hamleh                | Birgitt Heye                   | Kathrin Hüppi               | Stephan Jonetzko              |
| Adrian Hammer              | Markus Hidber                  | Hans Hürlimann              | Florence Joray                |
| Jost Hammer                | Ulrich Hiermann                | Joachim Hürlimann           | Guillaume Joray               |
| Paul Hämmerli              | Ulrich Hiermann (Aistleitner)  | Bettina Hüser               | Norbert Jordan                |
| Heinz Handschin            | Eric Hifler                    | Werner Hüsler               | Pierre Jordan                 |
| Rolf Hangartner            | Lucie Hiltbrunner              | Erwin & Nicole Hutmacher    | Samuel Jordan                 |
| Walter Hangartner          | Dominique Hindermann           | Elmar Hutter                | Roger Joss                    |
| Anne-Marie Hänggi          | Kathrin Hirsbrunner Zimmermann | Seraina Hutter              | Sabine Joss                   |
| Simon Hänni                | Sandra Hirschi                 | Ulrich Iff                  | Lea Jost                      |
| Helle Hansen               | Sandra Hirschi                 | Christiane Ilg              | Luca Jost                     |
| Magdalena Hansen           | Karl Hirt                      | Daniel Imboden              | Urs Jost                      |
| Magdalena Hansen (Wütrich) | Stefan Hobi                    | Ueli Imboden                | Alain Jotterand               |
| Nastasia Hapka             | Sandra Hocevar                 | Matilda Imbriani            | Sabrina Joye                  |
| Roland Harder              | Silvio Hoch                    | Sonja Imbriani              | Stefan Jud                    |
| Robin Härri                | Merlin Hochreutener            | André Imer                  | François Juilland             |
| Ingmaar Harry              | Josef Hodel                    | Christian Imesch            | Laurent Juillerat             |
| Michiel Hartman            | Melanie Hodel                  | Markus Imhof                | Marie-José Juillerat          |
| Christian Hartmann         | Roger Hodel                    | Ralph Imstepf               | Séverine Juillet              |
| Kathrin Hartmann Walter    | René Hoess                     | Thomas Inäbnit              | Martin Jung                   |
| Ernst Haselbacher          | Blaise Hofer                   | Stefanie Inderbitzin        | Monika Jung                   |
| Gret Hasler                | Daniel Hofer                   | Peter Indergand             | Jasmin Kägi                   |

|                              |                        |                         |                             |
|------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Manuel Kägi                  | Andreas Klumpp         | Stefan Künzli           | Lukas Lischer               |
| Rudolf Kägi                  | Oliver Knab            | Antoine Kuonen          | Rudolf Lischer              |
| Daniel Kaiser                | Georg Knaus            | Daniel Küry             | Jessica Litman              |
| Franziska Kaiser             | Daniel Knecht          | Daniel Kuster           | Glenn Litsios               |
| Monika Kaiser                | Fabia Knechtle         | Ramona Kuster           | Beate Litzko-Sunderbrink    |
| Petra Kaiser                 | Hans Kneubühler        | Rolf Kuster             | Leonia Livio                |
| Tanya Kalberer               | Sandra Knispel         | Meinrad Küttel          | Manuela Locher              |
| Alfons Kalbermatter          | Eugen Knobel           | Patrick Küttel          | Wilfried Löderbusch         |
| Bruno Kälin                  | Georg Knobel           | Roland Küttel           | Brigitte Lods-Crozet        |
| Lea Kamber                   | Res Knüsel             | Jolanda Kwakernaak      | Laurent Loeffel             |
| Anna Kamm                    | Jürg Knutti            | Marie Labouchère        | Xenia Lohse                 |
| Michael Känel                | Ernst Kobel            | Bernard Lachat          | Lucas Lometti               |
| Esther Känzig                | Bärbel Koch            | Anna-Maria & Hans-Peter | Annina Loosli               |
| Urs Känzig-Schoch            | Roland Koch            | Läderach                | Klaus Loosli                |
| Barbara Karlen               | Stephane Kock          | Jacques Laesser         | Martine Lorber              |
| Peter Karlen                 | Lucas Koechlin         | Filippo Lafranchi       | Jacques Loset               |
| Thibaut Käser                | Elisabeth Koene        | Luzia Lais-Hüsler       | Tobias Lötscher             |
| Christoph Käsermann          | Isabelle Koenig        | Peter Lakerveld         | Magali Loup                 |
| Hubert Käslin                | Heinz Kofel            | Charles Lambelet        | Marie-Noëlle Lovis          |
| Heinz Kasper                 | Stefan Kohl            | Joanne Lambert          | Valérie Lovis               |
| Markus Kasper                | Hans-Ulrich Kohler     | Urs Landergott          | Hans Lozza                  |
| Philipp Kästli-Krushelnytskj | Isabelle Kohler        | Peter Landert           | Verena Lubini               |
| Susan Katz                   | Quentin Kohler         | Bernard Landry          | Selina Lucarelli            |
| Bruno Kaufmann               | Claudia Kokontis       | Andreas Lang            | Fridli Luchsinger           |
| Christina Kaufmann           | Stefan Kolb            | Hubert Lang             | D. Luckow                   |
| Claudia Kaufmann             | Claudio Koller         | David Langenegger       | Hanspeter Lüem              |
| Daniel Kaufmann              | Jean-Pierre Kolly      | Kari Langenstein        | Beatrice Luginbühl          |
| Franz-Xaver Kaufmann         | Otto Kolly             | Annick Lardeau          | Alain Lugon                 |
| Fritz Kaufmann               | Esther König           | Gilles Lauper           | André Lüscher               |
| Marco Kaufmann               | Olaf König             | Jean-Christophe Lauraux | Beatrice Lüscher            |
| Nicolas Kaufmann             | Pius Korner-Nievergelt | Nicolas Laurent         | Dorin Lüscher               |
| Andreas Keel                 | David Kradolfer        | Alena Lava              | Heinz Lüscher               |
| Angela Keiser                | Ursula Kradolfer       | Guillaume Lavanchy      | Stephan Lussi               |
| Yvonne Keiser                | Hans Krähenbühl        | Pierre Lavanchy         | Urs Lustenberger            |
| Bruno Keist                  | Markus Krähenbühl      | Henri Lecler            | Tobias Lusti                |
| Bruno Kellenberger           | Rolf Krähenbühl        | David Leclerc           | Alain Lüthi                 |
| Christine Keller             | Florian Krattinger     | Markus Legler           | Dominik Lüthi               |
| Daniela Keller               | Fabian Krause          | Catherine Lemaire       | Manuel Lüthi                |
| Edith Keller                 | Kim Krause             | Daniela Lemp            | Rudolf Lüthi                |
| Hans Keller                  | Christoph Kremmel      | Elsbeth Lenggenhager    | Thomas Lüthi                |
| Heiner Keller                | Raphael Krieg          | Kurt Lenggenhager       | Alain Lüthi                 |
| Herbert Keller               | Daniel Kronauer        | Emanuela Leonetti       | Helena Lüthy                |
| Josef Keller                 | Corina Krummenacher    | Heinz Lerch             | Jonas Lüthy                 |
| Martin Keller                | Esther Krummenacher    | Pierre-Alain Leresche   | Manfred Lüthy               |
| Martina Keller               | Jan Kruseman           | Christian Leu           | Pro Lutra                   |
| Roland Keller                | Hans Walter Krüsi      | Thomas Leu              | Esther Lutz                 |
| Rolf Keller                  | Gabi Küchler           | Sandra Leubin           | Michael Lutz                |
| Simon Keller                 | Naomi Kuelling         | Julien Leuenberger      | Mirjam Maag                 |
| Stefan Keller                | Dieter Küffer          | André Leumann           | Werner Maag                 |
| Verena Keller                | Bruno Kuhn             | Fredy Leutert           | Raphael Maccaud             |
| Benjamin Kenzey              | Jörg Kuhn              | Florine Leuthardt       | Ana Paula Machado           |
| Urs Kern                     | Isabel Kühne           | Walter Leuthold-Glinz   | Eddy Macuglia               |
| Roeland Kerst                | Pius Kühne             | Armin Leuzinger         | Tiziano Maddalena           |
| Marc Kéry                    | Stefan Kühne           | Hansruedi Leuzinger     | Madeleine Madeleine Dreyfus |
| Bernard Kessler              | Elodie Kuhnert         | Simon Lézat             | Karin Madlener              |
| Marie-Louise Kieffer         | Matthias Kühni         | Martin Liberek          | Arnaud Maeder               |
| Noémie Kilchoer              | Jürgen Kühnis          | Ruth Lichtenberger      | Bernard Maeder              |
| Anton Kilchör                | Felix Kull             | Benjamin Liechti        | Benoît Magnin               |
| Alice Killenberger           | Hannah Külling         | Rolf Liechti            | Alain Maibach               |
| Rita Kiser                   | Barbara Kumin          | Tobias Liechti          | Justine Maillard            |
| Markus Kissling              | Hans Kummer            | Urs Liechti             | Alexandre Maillefer         |
| Thomas Kissling              | Tamara Kummer          | Stephan Liersch         | Cornelia Mainini            |
| Claudia Kistler              | Andreas Kundela        | Julie Lietha            | Anne-Laure Maire            |
| Roman Kistler                | Martin Küng            | Marta Limacher          | François Maire              |
| Alma Kläntschi               | Martina Küng           | Thomas Limacher         | Stéphanie Maire             |
| Silvio Klauser               | Thomas Küng            | Walter Limacher         | Heinz Malli                 |
| Max-Peter Kleefeld           | Franziska Küng-Oswald  | Jürg Lindauer           | Curò Mani                   |
| Andrea Klieber               | Peter Kunz             | Christian Linder        | Ralph Manz                  |
| Anja Klingeböck              | Pius Kunz              | Paul Linder             | Ralph Manzanell             |
| Kaspar Klopstein             | Rudolf Kunz            | Manuel Lingg            | Fabrice Maradan             |
| Seraina Klopstein            | Walter Kunz            | Mario Lippuner          | Gervais Marchand            |
| C. Klotz                     | Niklaus Künzle         | Andrea Lips             | Paul Marchesi               |

|                         |                               |                          |                          |
|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Gianni Marcolli         | Markus Meier                  | Jean-Louis Moret         | Barbora Neversil         |
| Lorenza Marconi         | Roland Meier                  | Marco Moretti            | Alain Niclass            |
| Thomas Marent           | Ruedi Meier                   | Lea Morf                 | Liza Nicod               |
| Werner Marggi           | Simon Meier                   | Jörg Möri                | Giorgio Nidola           |
| Alessandro Margnetti    | Wolfgang Meier                | Philippe Morier-Genoud   | Daniel Niederberger      |
| Serge Mariéthoz         | Christoph Meier-Zwicky        | Adrian Moriette          | Karl Niederberger        |
| Hans Märki              | Peter Meile                   | Clément Morin            | Marianne Niemack         |
| Kathi Märki             | Layne Meinich                 | Hugo Mortera             | Rob Nienburg             |
| Brigitta Markzoll       | Christian Meisser             | Silvie Mösch             | Heinz Nigg               |
| David Marques           | Hansruedi Meister             | Christian Moser          | Frederic Nobs            |
| Pierre-Alain Marro      | Thorsten Meito                | Eveline Moser            | Maren Nosthoff           |
| Christian Marti         | Walter Melar                  | Ivo Moser                | Martin Novotny           |
| Heinz Marti             | Josef Meli                    | Paul Moser               | Twin Nurock              |
| Karin Marti             | Nathalie Menetrey             | Rebekka Moser            | Sébastien Nusslé         |
| Ueli Marti              | Yves Menétrey                 | Valentin Moser           | Andreas Nydegger         |
| Werner Marti            | Marianne Menzi                | Fam. Moser-Haldimann     | Christoph Oberer         |
| Sam Martignoni          | Claudia Merki                 | Paul Mosimann            | Christian Obrecht        |
| Fridli Marti-Moeckli    | Matthias Merki                | Verena Mosimann          | Elsa Obrecht             |
| Esther Martin           | Maria Mermud                  | Jacqueline Mottier       | Jean-Marc Obrecht        |
| Philippe Martin         | Murielle Mermud               | Dominique Mouchené       | Doris Odermatt           |
| Aurélien Martinez       | Véronique Mertenat-Froidevaux | Anne Moulin              | Josef Odermatt           |
| Heloise Martinez        | Rudolf Merz                   | Sarah Mouquod            | Louis Ody                |
| Nicolas Martinez        | Marco Messier                 | Josef Muggli             | Beat Oertli              |
| Alessio Martinoli       | Lauren Métrailler             | Walter Muggli            | Martin Oesterreicher     |
| Simon Martin-Pigeonnier | Christian Metzler             | Pascal Mulatieri         | Anne Oettli              |
| Manuel Martins          | Hans & Familie Metzler        | Blaise Mulhauser         | Marina Oldani Künzler    |
| Dietmar Marty           | M. Meurrien                   | Andreas Müller           | Johannes Ortlepp         |
| Dominic Marty           | Mélanie Meusy                 | Bruno Müller             | Rudolf Osterwalder       |
| Marlise Marty           | Michel Meusy                  | Diana Müller             | Matthias Ott             |
| Holger Martz            | Andreas Meyer                 | Dominic Müller           | Thomas Ott               |
| Toni Masafret           | Esther Meyer                  | Ernst Müller             | Birgit Ottmer            |
| Guido Masé              | Fabian Meyer                  | Gabi Müller              | Jacques Pache            |
| Annemarie Masswadeh     | Jan Meyer                     | Gebhard Müller           | Guy Padfield             |
| Guido Mathieu           | Margrit Meyer                 | Isabelle Müller          | Claudio Padovan          |
| Thomas Mathis           | Matthias Meyer                | Jürg-Paul Müller         | Domenica Padovan         |
| Urs Mathys              | Rolf Meyer                    | Karl Müller              | Rosmarie Padovan         |
| Jürg Matt               | Sandra Meyer                  | Kurt Müller              | Yves Paillard            |
| Marzia Mattei-Roesli    | Sebastian Meyer               | Leonhard Müller          | Raymond Paillet          |
| Franziska Matter        | Veronika Meyer                | Margrit Müller           | Elisabeth Paine          |
| Hans Peter Matter       | Veronika R. Meyer             | Markus Müller            | Paolo Palmi              |
| Monika Matter           | Rudolf Michel                 | Mirco Müller             | Marilena Palmisano       |
| Roger Matter            | MC Michelet                   | Patrizia Müller          | Luigi Pari               |
| Sonja Matthäus          | Lucas Michelot                | Peter Müller             | Simon-Pierre Parrat      |
| Gilbert Matthey         | Hartman Michiel               | Philipp Müller           | Aline Pasche             |
| Marie-Madleine Matthey  | Stephanie Michler             | Reinhold Müller          | David Pasche             |
| Stéphane Matthey        | Christoph Michlig             | Rolf Müller              | Erich Peissard           |
| Yvan Matthey            | Elsy Minder                   | Thomas Müller            | Daniel Pelagatti         |
| Benjamin Matti          | Gian Minder                   | Mathis Müller-Buser      | Jérôme Pellet            |
| Sonja Matti             | Isabelle Minder               | Sophie Müller-Fleischlin | Maxime Pellissier        |
| Christof Mattli         | Silvan Minnf                  | Daniel Mülli             | Maurizio Peloso          |
| Peter Mattmann          | Claude-Evelyne Minoggio       | Regula Münster           | Katrin Perazzelli Müller |
| Stefan Maurer           | Peter Mischler                | Carole Murcott           | F. Pérouj                |
| Susanna Maurer          | Katerina Moccetti             | Monika Murer             | Alain Perrenoud          |
| Bernard May             | Peter & Ursula Möhr-Buxtorf   | Daniele Muri             | David Perriard           |
| Jon Mayer               | Dorota Molduch                | Uta Mürle                | Marco Perrig             |
| Maude Mayer             | Henrik Möller                 | Martin Mürner            | Daniel Perrinjaquet      |
| Claude Mayor            | Pierre Mollet                 | Stefanie Nabulon         | Jacques Perritaz         |
| Anton Mayr              | Barbara Monget                | Thomas Nabulon           | Maurice Perroud          |
| Gaëtan Mazza            | Carlo Monigatti               | Daniel Näf-Huber         | Andrea Persico           |
| Fausto Mazzoleni        | Christian Monnerat            | Steve Nann               | Elias Pesenti            |
| Paola Mazzoleni         | Jean-Claude Monney            | Trudi Naschold           | Francesca Pesenti        |
| Audrey Megali           | Monika Montalta               | Hans Neeracher           | Hansjakob Peter          |
| Anita Meier             | Markus Montanari              | Ruth Neeser              | Markus Peter             |
| Christoph Meier         | Jane Montserrat Agusti        | Roger Nef                | Severin Peter            |
| Claude Meier            | Fritz & Isabella Moor         | Audrey Negri             | Bernhard Peterhans       |
| Flurin Meier            | Kurt Moor                     | Marco Nembrini           | Nicolas Petit            |
| Franziska Meier         | Ursula Moor                   | Erika Nesa               | Stéphanie Petitjean      |
| Grégoire Meier          | Milena Morand                 | Rahel Nett-Fehr          | Philipp Petitmermet      |
| Jeremias Meier          | Eric Morard                   | Patrice Neuenschwander   | Niklaus Peyer            |
| Joana Isabel Meier      | Jacques Morel                 | Ueli Neuenschwander      | Ulrich Pfändler          |
| Karin Meier             | Sylviane Moreno               | Franziska Neukom         | Beat Pfeuti              |
| Lukas Meier             | Jacqueline Moret              | Rainer Neumeyer-Funk     | Magdalen Pfister         |

|                         |                           |                            |                      |
|-------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|
| Frank Pfrommer          | Teresa Remexido           | David Roy                  | Jean-Claude Schaller |
| Martin Pfyffer          | Erwin Rennwald            | Sophie Roy                 | Arno Schanowski      |
| Michel Pharisa          | Ladislaus Reser-Rezbanyai | Andreas Rubin              | Werner Schäpper      |
| Denise Philipp-Rudin    | Nik Reusser               | Nala Rubischon             | Erwin Schär          |
| Paul-André Pichard      | Erika Reust               | Sandra Ruckstuhl           | Ingrid Schär         |
| Riccardo Pierallini     | Annagret Reutimann        | Manuel Ruedi               | Olivier Schär        |
| Joseph Piller           | Emmanuel Revaz            | Andreas Ruef               | Sämi Schär           |
| Barbara Pilloud         | Alain Rey                 | Arnold Rüegg               | Alfred Schären       |
| Olivier Pilot           | André Rey                 | Dieter Rüegg               | Agnes Schärer        |
| Valentin Pitsch         | Emmanuel Rey              | Florence Rüegger           | Renato Schärer       |
| Camille Pitteloud       | Livio Rey                 | Jörg Rüetschi              | Stefan Schätti       |
| S. Pittendrich          | Stefan Rey                | Elisabeth Rufer            | Grégoire Schaub      |
| Nathalie Pizzini        | Alain Raymond             | Samuel Rufer               | Michael Schaub       |
| Barbara Plattner        | Margret Ribbert           | Patrick Ruffieux           | Jürg Schaufelberger  |
| Matthias Plattner       | Maeva Riccio              | Walter Ruffieux            | Dominik Scheibler    |
| Simone Plattner         | Olivier Richardet         | Peter Rüfli                | Peter Scheiwiller    |
| Jérôme Plomb            | Werner Richli             | Jose Ruiz                  | Verena Scheiwiller   |
| Christopher Plummer     | Judith Riedel             | Daniel Rumo                | Bertha Schelbert     |
| Thomas Plüss            | Jeannette Rieder          | Gian Rungger               | Thomas Schellenberg  |
| Cédric Pochelon         | Joggi Rieder              | Oskar Rünzi                | Renate Scheller      |
| Patrick Pochon          | Dennis Riederer           | Elsbeth Ruoss              | Verena Schenk-Leu    |
| Anna Poncet             | Markus Riederer           | Engelbert Ruoss            | Robert Scherer       |
| Yasmine Ponnampalam     | Raphael Riederer          | Bernhard Ruppen            | Peter Schertenleib   |
| Gérald Porchet          | Joggi Rieder-Schmid       | Olivia Rusconi             | Walter Scherz        |
| S. Porta                | Fabian Riedi              | Marianne Rutishauser       | Josef Scheuber       |
| Phil Portmann           | Arnold Riedo              | Andreas Rutz               | Severin Scheurer     |
| Robert Portmann         | Nadia Rieille             | Winnie Rutz                | Hanspeter Schick     |
| Vera Portmann           | Yann Rime                 | Nora Rychen                | Edith Schielly       |
| Erik Postma             | Beat Rinderer             | Michael Ryf                | Beate Schierscher    |
| Jean-Nicolas Pradervand | Heinz Rindlisbacher       | Vasco Ryf                  | Ruth Schiesser-Iseli |
| Christophe Praz         | Pia Rindlisbacher         | Jan Ryser                  | Andreas Schild       |
| Jean-Claude Praz        | Marianne Riner            | Alfred Ryter               | Stefan Schilli       |
| Hans Preiswerk          | Matthias Ritschard        | Peter Rytz                 | E. Schilling         |
| Mario Prinz             | Christian Rixen           | Philip Sachse              | Theophil Schläpfer   |
| Nina Prochazka          | Claude Robert             | Karin Safi                 | Jürg Schlegel        |
| David Progin            | Denis Robert              | Lucie Sager                | Werner Schlegel      |
| Jean-Michel Progin      | Frédéric Robert           | Ana Lucia Salgado          | Kurt Schletti        |
| Samuel Progin           | Damien Robert-Charrue     | Emmanuelle Sallet-Brülhart | Dieter Schley        |
| Pierre Pury             | Béa Robin                 | Manuela Salvadè            | Michael Schlitner    |
| Olivier Putallaz        | Klaus Robin               | Marco Salvioni             | Heidi Schlosser      |
| Anita Pythou            | Raquel Robles             | Ulrich Salvisberg          | Beat Schlüchter      |
| Emil Rada               | Jean-Claude Roch          | Irene Salzmann             | Beatrice Schluep     |
| Natalie Raeber          | Céline Rochet             | Ruth Samülian              | Hans-Ulrich Schlumpf |
| Georg Ragaz             | Nicolas Rodriques         | Andreas Sanchez            | Barbara Schlup       |
| Patricia Ramseier       | Benoit Roesinger          | Robert Sand                | Peter Schlup         |
| Petra Ramseier          | Christian Roesti          | Nadine Sandau              | Anton Schmid         |
| Jessica Ranzoni         | Daniel Roesti             | Till Sander                | Hans Schmid          |
| Pascal Rapin            | Hanspeter Roffler         | Judith Sandmeier           | Hugo Schmid          |
| Luzius Raschein         | Renato Roganti            | Emilie Sandoz              | Jürg Schmid          |
| Maria Raschein          | Christian Rogenmoser      | Lisa Sannitz               | Maike Schmid         |
| Maria Rasmussen         | Pierre-Daniel Roh         | Roland Santschi            | Marion Schmid        |
| Emilie Rathey           | Rudolf Rohrbach           | Gerrit Sardemann           | Robert Schmid        |
| Lucie Rathgeb           | Alfred Rohrer             | Jason Sargerson            | Rolf Schmid          |
| Nils Ratnaweera         | Christian Rollka          | Michel Sartori             | Sabrina Schmid       |
| M. Rauber               | Julien Rombaldoni         | Anna-Dora Sartorio         | Tobias Schmid        |
| Lotti Räufli            | Clément Romy              | Thomas Sattler             | Brigitte Schmidli    |
| Thomas Ravessoud        | Sybille Roos              | Katja Sattler-Bandurski    | Alfons Schmidlin     |
| Thomas Ravessoud        | Thomas Rösli              | Bertrand Saucy             | Stephanie Schmidlin  |
| Pierre-Alain Ravussin   | Patrick Röschli           | Francis Saucy              | Benedikt Schmidt     |
| Benoît Reber            | Véronique Rosselet        | Gauvain Saucy              | C. Schmidt           |
| Helmut Recher           | Philippe Rosset           | Elodie Sauge               | Marcus Schmidt       |
| Corinne Rechsteiner     | Dominik Rossi             | Julien Saunier             | Wilfried Schmidt     |
| Emil Rechsteiner        | Jean Rossier              | Martin Sax                 | Yvan Schmidt         |
| Emilie Redard           | Anyà Rossi-Pedruzzi       | Jeannette Schaad           | Beat Schmitter       |
| Kenneth Redmond         | Marius Rösti              | Peter Schaad               | Vera Schmitter       |
| Jean-Laurent Regamey    | Andreas Rotach            | Johannes Schach            | Norbert Schmitz      |
| Emil Rehmann            | Judith Roth               | Karsten Schäfer            | Patrick Schmitz      |
| Bruno Reich             | Susan Rothenberger        | Erwin Schäffer             | Hans Schmocker       |
| Thomas Reich            | Alicia Rothermann         | Beat Schaffner             | Dunja Schmutz        |
| Max Reinmann            | Roland Röthig             | Stefan Schaffner           | Peter Schmutz        |
| Yvonne Reisner          | Brigitta Rottschäfer      | André Schaffter            | Beat Schneeberger    |
| Timo Reissner           | Christian Roulier         | Elsbeth Schäfler-Berini    | Alexander Schneider  |

|                            |                            |                           |                       |
|----------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Christelle Schneider       | Udo Sellenschlo            | Daniel Steg               | Georg Sutter          |
| Daniel Schneider           | Walter & Ruth Settele      | Gian-Luca Steger          | Alexander Szallies    |
| Fabian Schneider           | Gabriele Seufert           | Hedy Steiger              | Lorenzo Tanadini      |
| Karin Schneider            | Gion Sgier                 | Sonja Steigrad            | Matteo Tanadini       |
| Steve Schneiter            | Silvia Sidler              | André Steiner             | Michel Tanaka         |
| Renate Schneller           | Corinne Sidselrud          | Arnold Steiner            | Marion Tanner         |
| Ulrich Schnepapat          | Andreas Sieber             | Florian Steiner           | Peter Tanner          |
| Stefan Schnetzler          | Christian Sieber           | Josef Steiner             | Andreas Tännler       |
| Sabrina Schnurrenberger    | Yasemin Sieber             | Peter Steiner             | Philip Taxböck        |
| Josef Schöbi               | Christian Siegenthaler     | Salome Steiner            | Robert Temperli       |
| Monika Schoch-Rufli        | Bruno Siegrist             | Theodora Steiner          | Christian Tesini      |
| Andreas Schoellhorn        | Antoine Sierro             | Laure Steiner Convers     | Regula Tester         |
| Fritz Schölkopf            | Bastian Siggen             | Andreas Steinmann         | Urs Tester            |
| Cyril Schönbachler         | Ida Sigl                   | Christoph Steinmann       | Claudia Thaler        |
| Astrid Schönenberger       | Nicolas Signorell          | Patrick Steinmann         | Verena Thali          |
| Peter Schönenberger        | Ewald Sigrist              | Christoph Stemmler        | Christian Thalmann    |
| Axel Schönhofer            | G. Silvestri               | Michael Stettler          | Doris Thalmann-Locher |
| Sylvia Schöni              | Pascal Simon               | Jost Sticher              | Maël Theubet          |
| Sandro Schöpping           | Gioia Sirena               | Christian Stickelberger   | Andrée Theurillat     |
| Erich Schornstein          | Stephen Skillman           | Fred Stierli              | Lukas Thie            |
| Iwan Schrackmann           | Vincent Sohni              | Thomas Stirnemann         | Jacques Thiébaud      |
| Patrick Schregenberger     | Chiara Solari Storni       | Ruedi Stirnimann          | Raoul Thiébaud        |
| Gianna Schreiber           | Lorenz & Christine Solcà   | Thomas Stirnimann         | Roland Thiébaud       |
| Rainer Schreiber           | Urs Somalvico              | Reinhold Stober           | Dominik Thiel         |
| Patricia Schreiber-Rebmann | Gisela Sommer              | Dora Stocker              | Conny Thiel-Egenter   |
| Karin Schröder             | Roland Sommer              | Regula Stocker            | Bruno Thoma           |
| Peter Schuchert            | Luzi Sommerau              | Beat Stöckli              | Marco Thoma           |
| Rudolf Schüep              | Nathanael Sommer-Koch      | Bethli Stöckli            | Küng Thomas           |
| Ruth Schüep-Jungen         | Peter Sonderegger          | Silvan Stöckli            | Dieter Thommen        |
| Edgar Schuhmacher          | Vincent Sonnay             | Esther Stoffer            | Judith Thüer          |
| Markus Schuhmacher         | Trix Spaltenstein          | Anja Stollberg            | Hansueli Tinner       |
| Erich Schuler              | Gabi Speck                 | Daniel Ston               | Jocelyne Tintori      |
| Heidi Schuler              | Manuel Speck               | Vincent Storrer           | Markus Tobler         |
| Pia Schuler                | Roland Spengler            | Michael Storz             | Monika Tobler         |
| Urs Schuler                | Jean-Pierre Spichiger      | Aron Strasser             | Ursina Tobler         |
| Hannelore Schumacher       | Florian Spichtig           | Michael Straubhaar        | Isabelle Tödtli       |
| Heinz Schumacher           | Claudia Spiess             | Stephan Strebel           | Peter Tolusso         |
| Stefan Schumacher          | Martin Spiess              | Marie Strehler            | Heidi Tootill         |
| Max Schubach               | Viviane Spillmann          | Catherine Strehler Perrin | Gianluca Toppi        |
| Johan Schürch              | Elisabeth Spillmann-Faller | Thomas Streit             | Yonatan Anton Torres  |
| Eveline Schürmann          | Doris Spirgi               | Rolf Stricker             | Damiano Torriani      |
| Amanda Schurtz             | Kaspar Spörri              | Christoph Stritt          | Nicoló Tosetti        |
| Lukas Schwab               | Norma Sprecher             | Salome Strobel            | Emilie Tournier       |
| Ricky Schwab               | Denise Sprunger            | Carine Strubin            | Marc Tourrette        |
| Ruth Schwab-Joos           | Barbara Spühl              | Mark Struch               | Daniel Trachsel       |
| A. Schwarb                 | Max Stacher                | Katja Stücheli-Egloff     | Anne Tréboux          |
| Heinz Schwarz              | Daniel Stadelmann          | Beat Stucki               | Christina Trebs       |
| Esther Schweizer           | Jakob Stadelmann           | Erika Stucki              | Urs Treier            |
| Heinrich Schweizer         | Alessandro Staehli         | Fritz Stucki              | Monica Trempe         |
| Jörg Schweizer             | Daniela Stahel             | Pascal Stucki             | Eliane Tresch         |
| Kurt Schweizer             | Georges Stähli             | Thomas Stucki             | Daniela Treyer        |
| Steffen Schweizer          | Hans Stähli                | Alois Studer              | Philippe Tribolet     |
| Peter Schwendimann         | Andreas Stalder            | Elisabeth Studer          | Sandra Tribot         |
| Eugen Schwertfeger         | Gerhard Stalder            | Hanspeter Studer          | Naiké Trim            |
| Bruno Schwiter             | Hildegard Stalder          | Jacques Studer            | Jürg Trionfini        |
| Yolanda Schwiter           | Judith Stalder             | Michel Studer             | Sandra Trösch         |
| Nicolas Schwörer           | Thomas Stalling            | Salome Studer             | Sandra Trösch         |
| Paul Schwyzler             | Ivan Stamenic              | Thierry Studer            | Niklaus Trottmann     |
| Martina Schybli            | Bettina Stamm              | Dani Studler              | Edith Troup           |
| Patrick Scimé              | Martin Stampfli            | Matthias Sturzenegger     | Niklaus Troxler       |
| Robin Séchaud              | Philipp Stampfli           | Beat Stüssi               | Thomas Troxler        |
| Claudio Sedivy             | Viktor Stampfli            | Hanspeter Stüssi          | Thomas Trub           |
| Roland Seefeld             | Andreas Staub              | Heiri Süess               | Martin Trüssel        |
| Martin Seewer              | Roman Staub                | Stefan Suhner             | Pankraz Trüssel       |
| Roland Seger               | Rudolf Staub               | Mirko Sulmoni             | Christophe Tschan     |
| Céline Seidel              | Pascal Staudenmann         | Ursula Sulmoni            | Yves Tschannen        |
| Matthias Seidel            | Julia Stauffacher          | Aurélien Surchat          | Katharina Tschanz     |
| Simon Seiler               | Markus Stauffacher         | Claude Surmont            | Louis Tschanz         |
| Oliver Seitz               | Walter Stauffacher         | Marianne Süsli            | Philippe Tschanz      |
| Toni Sekulovski            | Raoul Stecker              | Monika Suter              | Sébastien Tschanz     |
| Ruedi Seliger              | Tony Steele                | Stefan Suter              | Marcel Tschofen       |
| Willi Seliner              | Manfred Steffen            | Urs Suter                 | Andreas Tschopp       |

|                               |                           |                       |                          |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Thomas Tschopp                | Gerhard Vonwil            | Cédric Widmer         | Mathis Wyss              |
| Erika Tschudi-Märklin         | Peter Voser               | Christian Widmer      | Ursula Wyss              |
| Pascal Tschudin               | Frédéric Vouillamoz       | Jérôme Widmer         | Roland Wyssen            |
| Matthias Tschumi              | Nicolas Vuille            | Jürg Widmer           | Sacha Zahnd              |
| Martin Tschumper              | David Vulliemin           | Luzia Widmer          | Andreas Zahner           |
| Marcel Turin                  | Kurt Wächter              | Michael Widmer        | Nicola Zambelli          |
| Olivier Turin                 | Michael Wacker            | Monika Widmer         | Christian Zangl          |
| Manfred Uhlig                 | André Wagner              | Walter Widmer         | Flavio Zanini            |
| Chantal Ul                    | Alain Walker              | Geni Widrig           | Mirko Zanini             |
| Valéry Uldry                  | Hans Wallimann            | Patrik Wiedemeier     | Blaise Zaugg             |
| Francine Umiker               | Felix Walter              | Konrad Wiederkehr     | Claudia Zaugg            |
| Debora Unternährer            | Bernhard Walther          | H. Wijnands           | Till Zaugg               |
| Ruth Unternährer              | Daniel Walther            | Maja Wild             | Werner Zaugg             |
| Silvia Urech                  | Regula Walti              | Robert Wild           | Christian Zbinden        |
| Thomas Urfer                  | Fritz Wampfler            | Martina Wilders       | Niklaus Zbinden          |
| Sylvain Ursenbacher           | Stéphanie Waridel         | Rolf Wildhaber        | Peter Zbinden            |
| Heiko Uthleb                  | Fred Warmuth              | Franz Wildner         | A. Zeender               |
| Delphine Vacelet              | Ulrich Wasem              | Hanspeter Wilhelm     | Sylvia Zehnder           |
| Martin Valencak               | Markus Waser              | Steven Willemin       | Thomas Zehnder           |
| Arnaud Vallat                 | Stefan Wassmer            | Patricia Willi        | Yvan Zeiter              |
| Amanda Vallotton              | Beat Weber                | Yvonne Willi          | Florian Zellweger        |
| Laurent Vallotton             | Fritz Weber               | Markus Willimann      | Judith Zellweger-Fischer |
| Josh van Buskirk              | Katharina Weber           | Sigrid Wilson         | André Zemp               |
| Martijn Vandegehuchte         | Ruth Weber                | Peter Winistörfer     | Nina Zemp                |
| Leila Varis                   | Ruth Weber-Lüthy          | Jürg Winter           | Monika Zenklusen         |
| Catherine Vaucher-von Balmoos | Fridolin Weber-Wälti      | Robert Winter         | Gabriela Zeugin          |
| Ashuk Veider                  | Sämi Wechsler             | Martina Wintle        | Katharina Zickendraht    |
| Dietrich Vendré               | Gilles Weder              | Karl Wipf             | Heiner Ziegler           |
| C. Veuthey                    | Gerhard Wegener           | Markus Wipf           | David Zigerli            |
| Heinrich Vicentini            | Jannis Weggenmann         | Peter Wiprächtinger   | Jörg & Ruth Zimmerli     |
| Jérôme Vielle                 | Wendelin Wehrle           | Christine Wisler      | Marianne Zimmerli        |
| Neil Villard                  | Irene Wehrli              | Franz Wisler          | Roland Zimmerli          |
| Sabine Vinke                  | Rosmarie Wehrli           | Franziska Witschi     | Benno Zimmermann         |
| Davide Vismara                | Anna Weibel               | Christian Wittker     | Erwan Zimmermann         |
| Renate Vitelli                | Brigitte Weibel           | Wolfgang Wittland     | Fridolin Zimmermann      |
| Valérian Vittet               | Edi Weibel                | Christine Wittwer     | Ivo Zimmermann           |
| Norbert Vock                  | Urs Weibel                | Jürg Wittwer          | Konrad Zimmermann        |
| Christoph Vogel               | Christa & Thomas Weidlich | Ulysses Witzig        | Madeleine Zimmermann     |
| Markus Vogel                  | Peter Weidmann            | Brigitte Wolf         | Peter Zimmermann         |
| Michael Vogel                 | Andreas Weidner           | Serge Wolf            | Urs Zimmermann           |
| Christoph Vogel-Baumann       | Irene Weinberger          | Silvana Wölfle        | Yvonne Zimmermann        |
| Martin Vögeli                 | Sabine Weisbrod           | Rosmarie Wollschlegel | Silvia Zingg             |
| Matthias Vögeli               | Transi Wellinger          | Markus Woodtli        | Werner Ziörjen           |
| Martin Vogelsang              | Jasmin Welschen-Erpen     | Christian Wüest       | Peder Zipperlen          |
| Heidi Vogler                  | Yvon Welte                | Adrian Wullschlegler  | Guillaume Zmoos          |
| Daniel Vöggtli                | Caroline Wenger           | Esther Wullschlegler  | Josef Zoller             |
| Verena Voisard-Aegerter       | Marlène Wenger            | Jan Wunder            | Anita & Nadine Zoppi     |
| Quentin Völlinger             | Remo Wenger               | Willi Würmli          | Martin Zuber             |
| Ralf Vollmeier                | Simone Wenger             | Hubert Würsch         | Nadine Zuercher bendu    |
| Gerhard Von Ah                | Theres Wenger             | Elisabeth Wurster     | Albert Züger             |
| Petra von AllmeN              | Vincent Wenger            | Peter Wussler         | Marcel Züger             |
| Martina von Arx               | Barbara Wenk              | Ruedi Wüst-Graf       | Silvia Zumbach           |
| Isaline von Däniken           | Thomas Wenk               | Christoph Wüthrich    | Rolf Zumbrunnen          |
| Barbara von Euw               | Ursula Weppernig          | Remo Wüthrich         | Claudia Zumsteg          |
| Alfred Von Gunten             | Emmanuel Wermeille        | Urs Wüthrich          | Jan Zünd                 |
| Franziska von Lerber          | Beat Wermelinger          | Hans-Peter Wymann     | Rolf Zuppiger            |
| Daniela von Moos              | Matthias Werner           | Sebastian Wymann      | Matthias Zurbrügg        |
| Hamper & Esther Von           | Thomas Wernli             | Ursula Wyniger        | Antonia Zurbuchen        |
| Niederhäusern                 | Marcel Wessner            | Mirjam Wyrtsch        | Andreas Zurwerra         |
| Nicolas von Roten             | Roger Wetli               | Hans Wyser            | Esther Zwahlen-Uhlmann   |
| Beat von Wyl                  | Nicole Wettstein          | Markus Wyser          | Claudia Zweifel          |
| Martin von Wyl                | Thomas Wettstein          | Vinzenz Wyser         | Werner Zweifel           |
| Elisabeth Vonbank             | Verena Weyermann          | Andy Wyss             | Barbara Zweifel-Schielly |
| Bea Vonlanthen                | Annie White               | Hedi Wyss             | Beat Zwygart             |
| Claudia Vonlanthen            | Barbara Wicht             | Katrin Wyss           | Daniel Zwygart           |
| Doris Vonlanthen              | Emmanuel Widmann          | Marlis Wyss           | Peter Zysset             |

## COMPOSITION DE L'ÉQUIPE ET FONCTIONS DE CHACUN

### **Direction, relations internationales, relations avec la Confédération, les cantons et les autres centres de coordination nationaux, gestion de projets**

Silvia Zumbach (SZ, 70%) – Yves Gonseth (YG, 100%) – Simon Capt (SC, 80%)

### **Secrétariat, gestion des publications, comptabilité, accueil, sites web**

Emanuela Leonetti (EL, 60%) – Françoise Hämmerli (FH, 60%) – Murielle Mermod (MM, 70%) – Isabelle Hämmerli (IH, 10%) – Guillaume Zmoos (GZ, 60%, temporaire) – Vanina Heinrich (VH, 20%, temporaire)

### **Statistiques, système d'information géographique, informatique**

Fabien Fivaz (FF, 80%)

### **Conseiller en informatique**

Mahmoud Bouzelboudjen (MB, SITEL)

### **Collaborateurs scientifiques pour les invertébrés**

Christian Monnerat (CM, 80%) – Yannick Chittaro (YC, 80%) – François Claude (FC, 80%) – Andreas Sanchez (AS, 50%, temporaire)

### **Collaborateurs scientifiques pour les reptiles, projet objets nationaux prioritaires**

Andreas Meyer (AM, 80%) – Sylvain Ursenbacher (SU, 50%)

### **Collaborateurs scientifiques pour les amphibiens**

Silvia Zumbach (SZ) – Benedikt Schmidt (BS, 80%) – Jérôme Pellet (JP, 20%) – Murielle Mermod (MM)

### **Collaborateurs scientifiques pour les Mammifères**

Simon Capt, mammifères

Christof Angst (CA, 80%), projet castor suisse

Thierry Bohnenstengel (TB, 80%), projet chauves-souris

Nicolas Bourquin (NB, 80%), coordinateur des activités sur les ongulés avec la section chasse (OFEV)

### **Saisie et chargement de données, réponses aux demandes d'informations**

François Claude – Thierry Bohnenstengel – Murielle Mermod

### **Antenne CH-D**

Karin Schneider (KS, 60%) – Thomas Walter (TW), Agroscope Reckenholz

### **Antenne CH-I**

Michele Abderhalden (MA, 50%), Museo di storia naturale, Lugano

### **Projet 1001 étangs**

Ursina Tobler (UT, 50%)

### **Projet GBIF-CH**

François Burri (FB, SITEL), collaborateur scientifique chargé des développements informatiques

Pascal Tschudin (PT, CSCF), secrétaire exécutif du nœud suisse

### **Projet SwissBol**

Jessica Litmann (JL): coordinatrice du projet au CSCF (a quitté cette fonction en 2014 pour un poste de conservatrice au Musée d'Histoire naturelle de Neuchâtel).

### **Beratungsstelle IANB – Conseil IBN**

Jérôme Pellet, responsable pour: BE (français), FR, GE, JU, NE, VD, VS

Jan Ryser (JR), zuständig für: AG, BE (deutsch), BL, BS, SO, ZH

Petra Ramseier (PR), zuständig für: AI, AR, GL, GR, LU, NW, OW, SG, SH, SZ, TG, TI, UR, ZG

© Info fauna CSCF & karch | News 40 – 2015

Centre suisse de cartographie de la faune (CSCF) &  
Centre de coordination pour la protection des amphibiens et des reptiles de Suisse (karch)  
Passage Maximilien-de-Meuron 6 · CH-2000 Neuchâtel  
Tél.: +41 32 725 72 57  
Fax: +41 32 725 70 29

[secretariat.cscf@unine.ch](mailto:secretariat.cscf@unine.ch) • [www.cscf.ch](http://www.cscf.ch) • [www.karch.ch](http://www.karch.ch)

## KARCH | REGIONALVERTRETUNGEN COLLABORATEURS RÉGIONAUX

| Kanton<br>canton | Vorname Name<br>Prénom Nom | Zuständigkeit (Region)<br>Compétence (région)         |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>AG</b>        | Goran Dusej                | Reptilien                                             |
| <b>AI/AR</b>     | Jonas Barandun             | Amphibien & Reptilien                                 |
| <b>BE</b>        | Silvia Zumbach             | Amphibien (BE West)                                   |
|                  | Beatrice Lüscher           | Amphibien (BE Ost)                                    |
|                  | Ulrich Hofer               | Reptilien (Jura)                                      |
|                  | Christine Wisler           | Reptilien (Mittelland)                                |
|                  | Andreas Meyer              | Reptilien (Berner Oberland)                           |
| <b>BL</b>        | Petra Ramseier             | Amphibien                                             |
| <b>FR</b>        | Adrian Aebischer           | Amphibiens                                            |
|                  | Gaëtan Mazza               | Reptiles                                              |
| <b>GE</b>        | Jacques Thiébaud           | Amphibiens                                            |
|                  | Lucien Guignet             | Reptiles                                              |
|                  | Sophie de Chambrier        | Info générale                                         |
| <b>GL</b>        | Thomas Reich               | Amphibien & Reptilien                                 |
| <b>GR</b>        | Hans Schmocker             | Amphibien & Reptilien                                 |
| <b>JU</b>        | Patrick Röschli            | Amphibiens & reptiles                                 |
| <b>LU</b>        | Marie-Louise Kieffer       | Amphibien & Reptilien                                 |
| <b>NE</b>        | Robin Arnoux               | Amphibiens                                            |
|                  | François Claude            | Reptiles                                              |
| <b>NW</b>        | Manuel Lingg               | Amphibien & Reptilien                                 |
| <b>OW</b>        | Beat Von Wyl               | Amphibien & Reptilien                                 |
| <b>SG</b>        | Jonas Barandun             | Amphibien & Reptilien                                 |
| <b>SH</b>        | Bernhard Egli              | Amphibien & Reptilien                                 |
| <b>SZ</b>        | Thomas Hertach             | Amphibien                                             |
|                  | Jürgen Kühnis              | Reptilien                                             |
| <b>SO</b>        | Peter Geissbühler          | Amphibien                                             |
|                  | Stefan Dummermuth          | Reptilien                                             |
| <b>TG</b>        | Joggi Rieder-Schmid        | Amphibien & Reptilien                                 |
| <b>TI</b>        | Tiziano Maddalena          | Amphibien & Reptilien                                 |
| <b>VD</b>        | Jean-Marc Fivat            | Amphibiens & reptiles (Chablais, Léman, Broye)        |
|                  | Jérôme Pellet              | Amphibiens (La Côte, Jura, Nord-Vaudais, Préalpes)    |
|                  | Sylvain Dubey              | Reptiles (Nord vaudois, La Côte, Haut Jura, Préalpes) |
| <b>VS</b>        | Flavio Zanini              | Amphibiens                                            |
|                  | Julien Rombaldoni          | Reptiles                                              |
|                  | Remo Wenger                | Amphibien & Reptilien                                 |
| <b>ZG</b>        | Goran Dusej                | Reptilien                                             |
|                  | Niklaus Peyer              | Amphibien & Reptilien                                 |
| <b>ZH</b>        | Peter Müller               | Reptilien                                             |
|                  | Goran Dusej                | Reptilien                                             |
|                  | Mario Lippuner             | Amphibien                                             |

