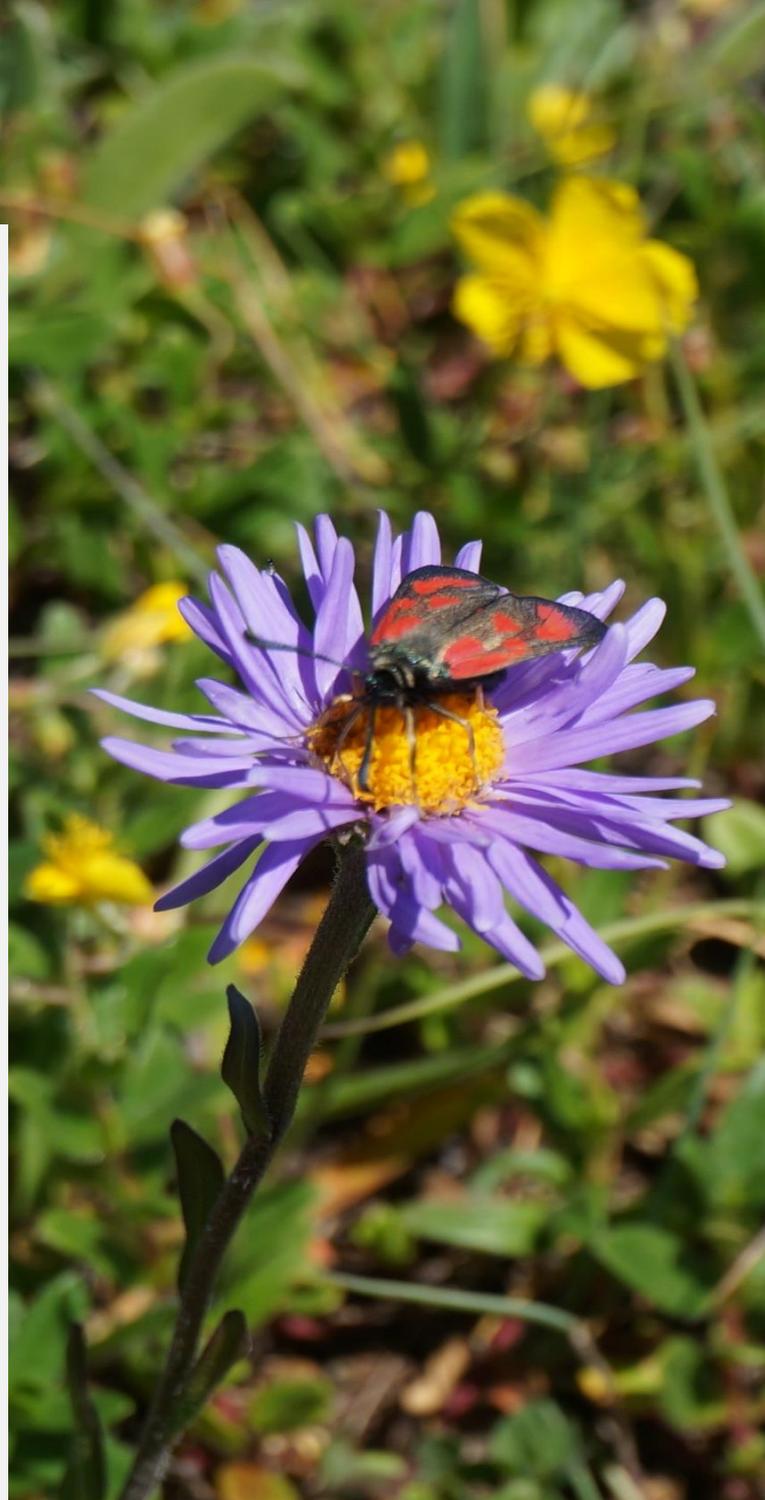


# RAPPORT ANNUEL 2 0 2 0

---



---

Swiss Barcode Of Life  
Créé par : Sofia Wyler



**+ SwissBOL**



---

# Partie Administrative

## Gouvernance

L'Assemblée générale est formée de 44 membres dont 3 nouveaux : Camille Christe (Conservatoire et jardin botaniques de la ville de Genève), Christophe Praz (Université de Neuchâtel) et Thomas Stalling.

Le Comité est constitué par Alice Cibois, Andrin Gross, Edward Mitchell, Jan Pawlowski, Mathieu Perret (Présidence), Michel Sartori, Sofia Wyler (Trésorerie et Administration) et Yves Gonseth. Il s'est réuni une fois, mais des échanges bilatéraux entre différents membres ont eu lieu tout au long de l'année.

L'organe de vérificateurs des comptes est composé de Laure Apothéloz-Perret-Gentil et Tommy Andriollo.

***L'Assemblée Générale s'est tenue le 20.11.2020 sur Zoom.  
Ont assisté dix-neuf personnes, dont seize membres.  
Quatre présentations scientifiques ont eu lieu :  
Thomas Stalling, Markus Schlegel, Christophe Praz et Nadir Alvarez.***

## Comptes

En 2020, l'Association a reçu une donation de 12'306,40 CHF de la part du CSCF et trois membres ont contribué financièrement à hauteur de 70 francs. Les frais de gestion du compte Postfinance sont à l'origine des dépenses de l'Association. L'exercice fiscal 2020 se termine avec un solde positif de 12'256,40 CHF.

## Impôts

Une demande d'exonération d'impôts a été adressée au Service des Contributions de Neuchâtel et, suite à des échanges pour des compléments d'information, la requête a été refusée. Toutefois, l'association pourra bénéficier du statut de société poursuivant un but idéal et donc ne pas être imposée si le bénéfice est inférieur à 20'099 francs, ce qui est le cas pour 2020.

## iBOL

Le SwissBOL est un membre officiel du consortium international et doit s'acquitter chaque année d'une cotisation (environ 3'800 francs). En raison de la situation sanitaire de cette, la réunion du comité scientifique a été annulée et iBOL a décidé d'annuler le paiement de la cotisation en conséquence.

# Bilan de l'Association Swiss Barcode Of Life

	janv.20	févr.20	mars.20	avr.20	mai.20	juin.20	juil.20	août.20	sept.20	oct.20	nov.20	déc.20	TOTAL 20
<b>REVENU NET</b>	-5,00 CHF	-5,00 CHF	12 301,40 CHF	-5,00 CHF	-5,00 CHF	-25,00 CHF	-5,00 CHF	25,00 CHF	-5,00 CHF	-5,00 CHF	-5,00 CHF	-5,00 CHF	<b>12 256,40 CHF</b>
<b>revenus</b>													
Contributions Membres	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	40,00 CHF	0,00 CHF	30,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	<b>70,00 CHF</b>
Donations Institutions	0,00 CHF	0,00 CHF	12 306,40 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	<b>12 306,40 CHF</b>
<b>REVENUSTOTAUX</b>	<b>0,00 CHF</b>	<b>0,00 CHF</b>	<b>12 306,40 CHF</b>	<b>0,00 CHF</b>	<b>0,00 CHF</b>	<b>40,00 CHF</b>	<b>0,00 CHF</b>	<b>30,00 CHF</b>	<b>0,00 CHF</b>	<b>0,00 CHF</b>	<b>0,00 CHF</b>	<b>0,00 CHF</b>	<b>12 376,40 CHF</b>
<b>dépenses</b>													
Gestion Compte	5,00 CHF	5,00 CHF	5,00 CHF	5,00 CHF	5,00 CHF	65,00 CHF	5,00 CHF	5,00 CHF	5,00 CHF	5,00 CHF	5,00 CHF	5,00 CHF	<b>120,00 CHF</b>
Cotisation iBOL	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	<b>0,00 CHF</b>
Organisation AG	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	0,00 CHF	<b>0,00 CHF</b>
<b>DÉPENSESTOTALES</b>	<b>5,00 CHF</b>	<b>5,00 CHF</b>	<b>5,00 CHF</b>	<b>5,00 CHF</b>	<b>5,00 CHF</b>	<b>65,00 CHF</b>	<b>5,00 CHF</b>	<b>5,00 CHF</b>	<b>5,00 CHF</b>	<b>5,00 CHF</b>	<b>5,00 CHF</b>	<b>5,00 CHF</b>	<b>120,00 CHF</b>

---

# Activités Scientifiques

## Réseau

Malgré une année difficile pour ce qui est du réseautage et du développement de l'interpersonnel, le comité a été actif en ce qui concerne la création de nouvelles synergies et s'est impliqué dans différentes initiatives nationales.

Les liens avec les centres infoSpecies, notamment infoFlora, SwissBryophytes et SwissFungi, se sont consolidés et ceux avec infoFauna se sont resserrés davantage. Différents projets ont ainsi pu être développés et des demandes de financement concertées ont été déposées auprès de l'OFEV.

La Plateforme Biologie de la SCNAT a récemment mis en consultation un document élaboré dans le cadre de l'élaboration des Feuilles de route pour les infrastructures de recherche "Roadmap for Research Infrastructures in Biology" et le comité SwissBOL s'est impliqué dans cette révision, notamment en ce qui concerne le volet SwissBioColl. De plus, dans le cadre de l'initiative *European Reference Genome Atlas* un nouveau groupe de travail suisse s'est créé, duquel quelques membres SwissBOL font partie.



## Projets

Grâce aux nouvelles synergies mises en place et au renforcement des relations plus anciennes, plusieurs projets scientifiques en lien avec le référentiel génétique ont été développés. Les demandes de financement ont été adressées à l'OFEV et pour le moment seul une petite partie de ces projets ont reçu un financement. La restructuration de l'OFEV initiée au printemps 2020 est la raison d'un tel délai de réponse en ce qui concerne les projets de génétique.

Quatre centres infoSpecies ont donc soumis une requête coordonnée par SwissBOL pour le développement d'un ou de plusieurs projets, comme décrit dans le tableau ci-dessous. Cette approche résulte d'un choix stratégique que nous aimerions consolider et généraliser et qui consiste à profiter des travaux de terrain développés au sein des projets nationaux de suivi de la biodiversité, comme les réactualisations des Listes Rouges, pour récolter du matériel frais pour la génétique. Plusieurs de ces études sont calibrées sur une approche multigénique, similaire à celle appliquée pour le projet Orthoptères initié en 2019. Toutefois, l'approche de *DNA barcoding* classique basée sur l'utilisation des codes-barres standards est encore utilisée dans certains projets.

MODULES	BUDGET	REQUERANT	DESCRIPTION SOMMAIRE
FAUNE	179'378	InfoFauna CSCF	Projets développés en lien avec des projets nationaux (Listes Rouges – Abeilles, Mollusques ; BDM et NAWA TREND – Hydracariens), ou au profit d'une révision taxonomique en cours (Microlépidoptères, Syrphes, Autres...). Le budget prévisionnel permet le développement des projets en décalé et pour ceux qui débutent en 2021 et 2022 les détails ne sont pas encore complètement établis.
FLORE	60'804	InfoFlora	Projet pilote calibré sur un référentiel multi-locus et qui profite d'échantillonnages déjà réalisés pour les plantes alpines dans le cadre du projet PhyloAlps.
BRYOPHYTES	155'422	Swiss Bryophytes	Projet pilote calibré sur un référentiel multi-locus. Ce projet profite des échantillonnages réalisés pour différents projets financés par l'OFEV, pour lesquels des doutes persistent quant à la détermination des espèces et un nombre important de spécimens est resté non-identifié.
CHAMPIGNONS	136'188	SwissFungi	Projet développé en lien avec la révision de la Liste Rouge en cours, qui favorise les travaux de terrain. L'étude vise à combiner les méthodes traditionnelles avec les approches modernes basés sur l'ADN environnemental.

Parmi ces différentes offres, deux centres ont reçu des financements de la part l'OFEV – SwissFungi et infoFauna. De nouvelles données génétiques seront ainsi acquises pour les champignons, les abeilles et les mollusques.



## Données



Le référentiel génétique bénéficie des infrastructures et des travaux développés au sein de GBIF.ch, à qui incombe la gestion, validation et diffusion des données. Au cours de l'année, le nombre d'entrées dans les tables génétiques de la base de données GBIF.ch a clairement augmenté :

	2019	2020
<b>Projets</b>	3	9
<b>Extractions</b>	1582	3336
<b>Séquences</b>	1526	2809

Les entrées enregistrées concernent les projets suivants : Papillons diurnes (ADN=1057 ; SEQ=869), Taupins (ADN=152 ; SEQ=212), Coléoptères endémiques (ADN=187 ; SEQ=265), Eumenes (ADN=41 ; SEQ=41), Plécoptères et Trichoptères (EPT ; ADN=1155 ; SEQ=576), Fourmis (ADN=146 ; SEQ=116), Chauves-souris pipistrelle (ADN=73 ; SEQ=73), Micromammifères (ADN=380 ; SEQ=381) et Plantes vasculaires de Genève (ADN=145 ; SEQ=276).

Une des principales difficultés rencontrées au cours de la procédure d'enregistrement des données génétiques est liée à la mise à niveau des informations fournies, comme par exemple l'année et la méthode d'extraction, les primers de séquençage, ainsi que l'accès aux données brutes des séquences. Par ailleurs, la validation de certaines informations nécessite une expertise taxonomique complémentaire, ce qui complexifie aussi l'enregistrement.

La mise en lien entre les informations génétiques et les registres des *vouchers* dans les musées et des observations des spécimens dans les centres est un passage obligé pour garantir la qualité du référentiel. Cette activité requiert une forte capacité d'adaptation à l'hétérogénéité des données impliqués et aux besoins particuliers des fournisseurs de données. En effet, l'enregistrement de chacune de ces dimensions est indépendante et une communication active entre les différents partenaires s'avère nécessaire, afin de diminuer le décalage entre le nombre d'entrées génétiques et le nombre d'espèces séquencées validées, c'est-à-dire les occurrences infoSpecies ou spécimens muséaux qui ont une séquence ADN associée.

Avec l'ouverture récente de GBIF international à accueillir des occurrences issues de l'ADN, une difficulté supplémentaire s'est immiscé dans le tableau général. Le consortium iBOL transmet à GBIF les données enregistrées dans la base de données BOLDSYSTEMS, dans laquelle beaucoup de données SwissBOL ont été enregistrées. Or, GBIF.ch est l'organe officiel pour diffuser dans le réseau GBIF international les informations disponibles en Suisse sur la biodiversité, dont celles relatives au référentiel génétique. Cela crée des doublons au niveau international avec une nette différence en ce qui concerne la qualité des données qui circulent, comme dans l'exemple ci-dessous. Cette situation n'est pas souhaitable et GBIF.ch doit clarifier les flux avec iBOL afin de l'éviter.



OCCURRENCE | 15 JULY 2013

Synched 2 months ago

# BOLD:ACE7893 (cf. *Aricia artaxerxes*)

Collected in Switzerland

Animalia > Arthropoda > Insecta > Lepidoptera > Lycaenidae > *Aricia* > *Aricia artaxerxes*

DETAILS

Unranked: BOLD:ACE7893  
 Location: Switzerland  
 Basis of record: Material sample

Dataset: International Barcode of Life project (IBOL)  
 Publisher: The International Barcode of Life Consortium

Record

Term	Interpreted	Original	Remarks
Basis of record	Material sample	MATERIAL_SAMPLE	

Occurrence

Term	Interpreted	Original	Remarks
Associated sequences	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/MK186136">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/MK186136</a>	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/MK186136">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/MK186136</a>	
Catalogue number	CSCF-PAP-890499	CSCF-PAP-890499	
Occurrence ID	<a href="http://bins.boldsy...essid=LEPAA240-16">http://bins.boldsy...essid=LEPAA240-16</a>	<a href="http://bins.boldsy...essid=LEPAA240-16">http://bins.boldsy...essid=LEPAA240-16</a>	
Occurrence remarks	Natural History Museum of Neuchatel	Natural History Museum of Neuchatel	
Occurrence status	PRESENT		Inferred
Recorded by	Chittaro Yannick	Chittaro Yannick	

Event

Term	Interpreted	Original	Remarks
Day	15		Inferred
Month	7		Inferred
Year	2013		Inferred
Event date	2013-07-15T00:00:00	2013-07-15	Altered

Identification

Term	Interpreted	Original	Remarks
Identification remarks	BOLD:ACE7893	BOLD:ACE7893	
Identified by	Yannick Chittaro	Yannick Chittaro	

Taxon

Term	Interpreted	Original	Remarks
Kingdom	Animalia		Inferred
Phylum	Arthropoda	Arthropoda	
Class	Insecta	Insecta	
Order	Lepidoptera	Lepidoptera	
Family	Lycaenidae	Lycaenidae	
Genus	Aricia	Aricia	
Scientific name	BOLD:ACE7893	BOLD:ACE7893	
Taxon concept ID	<a href="http://www.boldsy...uri=BOLD:ACE7893">http://www.boldsy...uri=BOLD:ACE7893</a>	<a href="http://www.boldsy...uri=BOLD:ACE7893">http://www.boldsy...uri=BOLD:ACE7893</a>	
Taxon ID	<a href="http://www.boldsy...uri=BOLD:ACE7893">http://www.boldsy...uri=BOLD:ACE7893</a>	<a href="http://www.boldsy...uri=BOLD:ACE7893">http://www.boldsy...uri=BOLD:ACE7893</a>	
Rank	Unranked		Inferred
Taxonomic status	Accepted		Inferred

