



RAPPORT D'ACTIVITE 2018

Réserve naturelle nationale des gorges de l'Ardèche



Rapport d'activité 2018

De la Réserve naturelle nationale des gorges de l'Ardèche

Juin 2019

Organisme gestionnaire : **Syndicat de gestion des gorges de l'Ardèche (SGGA)**
Le village - 07700 Saint-Remèze
Tel : 04 75 98 77 31 /fax : 04 75 98 67 64
info@gorgesdelardeche.fr
www.gorgesdelardeche.fr



Auteurs : Nicolas BAZIN, Romain FRANQUET, Lucas GLEIZES, Corine LECOMPTE, Bénédicte RAOUX, Olivier PEYRONEL,

Référencement proposé :

Franquet R. (Coord.) Rapport d'activité 2018 de la Réserve naturelle nationale des gorges de l'Ardèche. SGGA

Préambule

Conformément à l'article R 332-20 du Code de l'Environnement, le gestionnaire d'une Réserve naturelle nationale établit annuellement un rapport d'activités sur les actions conduites au cours de l'année écoulée. Ce rapport doit faire l'objet d'une présentation devant le Comité Consultatif de la Réserve.

Les actions présentées dans ce rapport dressent le bilan des activités menées au sein de la Réserve naturelle nationale des gorges de l'Ardèche durant l'année 2018. Il ne reflète pas l'ensemble des activités menées le SGGA, gestionnaire d'autres espaces naturels riverains de la Réserve (site Natura 2000, APPB, Site classé...) où d'autres actions sont menées.

Ce rapport d'activités s'appuie sur le deuxième Plan de Gestion de la RNNGA (2008-2012), partiellement validé par le Conseil scientifique de la Réserve naturelle nationale des Gorges de l'Ardèche (RNNGA) et la Direction Régionale de l'Environnement (Conseil scientifique du 17 décembre 2007) dans l'attente de la révision du Décret de la Réserve naturelle et de la définition du nouveau Plan de gestion.

Durant ces 5 années ainsi que de 2013 à 2018, le SGGA s'est engagé à assurer, sous le contrôle du Préfet, dans le respect de la réglementation et de la convention fixant les modalités de gestion de la RNNGA, et après avis du Comité Consultatif, les objectifs prioritaires à long terme, suivants :

- préserver les habitats naturels et les espèces patrimoniales ;
- accroître la biodiversité du site ;
- améliorer les connaissances ;
- maintenir et/ou restaurer les corridors biologiques favorables aux habitats et espèces présents dans la Réserve naturelle (sites Natura 2000, fleuve Rhône, rivière Ardèche, forêts et garrigues gardoises...) ;
- maîtriser la fréquentation touristique et sportive de la Réserve naturelle ;
- renaturer le site ;
- assurer la vocation pédagogique et culturelle de la Réserve naturelle ;
- renforcer et affirmer le caractère et l'identité " Réserve naturelle " ;
- être à l'origine, orienter et favoriser les travaux de recherche scientifique dans la Réserve naturelle.

Ce rapport d'activités 2018 est présenté en fonction des objectifs du Plan de Gestion (2008-2012) en cours de renouvellement.

Sommaire

A.	AMELIORATION DES CONNAISSANCES SUR LE PATRIMOINE NATUREL	5
1.	INVENTAIRES DES HYMENOPTERES.....	5
2.	SUIVI DE L'ETAT DE CONSERVATION DES CAVITES.....	12
3.	TYPLOGIE DES SOLS ET INVENTAIRE DE LA FAUNE DU MILIEU SOUTERRAIN SUPERFICIEL (MSS).....	17
B.	CONSERVATION DU PATRIMOINE NATUREL	20
1.	AIGLE DE BONELLI (SGGA- LPO AURA).....	20
2.	RENFORCEMENT DES POPULATIONS D'ESPECES PROIES (BONELLI).....	25
3.	VAOUTOUR PERCNOPTERE (<i>NEOPHRON PERCNOPTERUS</i>) (SGGA – LPO AURA).....	29
4.	FAUCON PELERIN (<i>FALCO PEREGRINUS</i>).....	34
5.	CHIROPTERES (CHAUVES –SOURIS) - (LPO AURA / SGGA).....	36
6.	LOUTRE D'EUROPE (<i>LUTRA LUTRA</i>) ET CASTOR D'EUROPE (<i>CASTOR FIBER</i>).....	39
7.	GESTION DES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES VEGETALES.....	41
C.	CONSERVATION DU PATRIMOINE CULTUREL	47
1.	SURVEILLANCE DES SITES ARCHEOLOGIQUES ET DU « PETIT PATRIMOINE ».....	47
2.	VALORISATION DU SITE DE LA MALADRERIE DES TEMPLIERS.....	47
D.	GESTION DE LA FREQUENTATION TOURISTIQUE ET SPORTIVE	48
1.	GESTION DES BIVOUACS (GAUD ET GOURNIER).....	48
2.	GESTION DES DECHETS (BIVOUACS, RTGA ET RIVIERE).....	53
3.	GESTION DES ACTIVITES SPORTIVES.....	54
E.	ANIMATION, FORMATION ET COMMUNICATION	57
1.	ANIMATIONS AUPRES DES SCOLAIRES ET PERISCOLAIRES.....	57
2.	ANIMATION GRAND PUBLIC.....	59
3.	FORMATIONS.....	62
4.	COMMUNICATION.....	65
F.	REGLEMENTATION, SUIVI DE TRAVAUX & POLICE	66
1.	REGLEMENTATION : INSTAURATION D'UN NOUVEAU DECRET.....	66
2.	SUIVI DES DEMANDES DE TRAVAUX.....	66
3.	ORGANISATION DES MISSIONS DE POLICE.....	67
G.	FONCTIONNEMENT	70
1.	PERSONNEL.....	70
2.	RENOUVELLEMENT DU PLAN DE GESTION DE LA RNNGA.....	71
	LISTE DES ANNEXES	73

A. Amélioration des connaissances sur le patrimoine naturel

1. Inventaires des hyménoptères

Contexte

Les insectes, maillons essentiels du réseau trophique, constituent un formidable vivier de diversité et d'informations interprétables dans le cadre d'études pluridisciplinaires de milieux « naturels ». Bien souvent des guildes entières restent méconnues du fait de leurs particularités biologiques et l'on connaît très mal leur réaction et interaction au sein d'un espace soumis à une gestion (quelle qu'elle soit).



Les hyménoptères jouent un rôle crucial dans le fonctionnement écologique des milieux naturels en général. Au-delà du simple enjeu de connaissance sur ce groupe, les hyménoptères apoïdes constituent un groupe pollinisateur essentiel, dont la conservation est indispensable pour la sauvegarde des écosystèmes.

Le groupe concerné par le projet concerne donc les hyménoptères Apiformes, c'est-à-dire les abeilles qui appartiennent à la super-famille Apoidea qui comprend deux groupes principaux : les abeilles (environ 1000 espèces en France dont les 2/3 sont des espèces terricoles fouisseuses) et les sphécides (Sphecidae au sens large, environ 750 espèces en France). Le second groupe dont les larves sont carnivores et les adultes ne récoltent pas de pollen n'est pas retenu.

Le groupe des Apiformes comprend l'abeille domestique (une espèce parmi le millier connu en France) et les bourdons (48 espèces en France). Le rôle majeur de ce groupe taxonomique, et donc de l'ensemble des taxons, pour la plupart inconnus du grand public, est aujourd'hui reconnu. En effet ce sont des auxiliaires fondamentaux pour nos cultures (GALAI, 2008, KLEIN et al. 2007) et plus généralement pour la flore sauvage.

Ce travail sur les abeilles sauvages des Gorges de l'Ardèche (ENS des Gorges de l'Ardèche) répond à l'Objectif à Long Terme « Améliorer les connaissances sur les habitats et les espèces des Gorges de l'Ardèche » du troisième plan de gestion de la RNNGA. Il s'inscrit également dans un contexte plus global où de nouveaux projets nationaux émergent dont le projet "Espaces naturels protégés : sentinelles du climat" de RNF et de la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels, le projet LIFE sur l'adaptation des réserves naturelles aux effets du changement climatique porté par la LPO et RNF et le PNA "France Terre de pollinisateurs".

Rappel des résultats obtenus en 2017

Une première campagne de détermination des apiformes collectées de manière très localisée, par tente malaise en 2009-2010 sur la Réserve a permis d'identifier **166 espèces**. La pré-analyse d'échantillons de 2015 permettent de supposer une diversité bien supérieure. Une nouvelle campagne de prélèvement avec un protocole spécifique aux abeilles sauvages, étendu sur l'ensemble de la Réserve, devrait



permettre en 2018-2019, de définir précisément la liste des Abeilles sauvages présentes dans les gorges d'Ardèche.

Objectif 2018

Réaliser un inventaire complémentaire afin d'échantillonner les milieux originaux pouvant héberger une hyméno-faune spécifique (vires, pieds de falaise, ...).

Réalisations

La méthode retenue pour l'inventaire complémentaire est le déploiement de pièges colorés (coupelles = pan traps) (comparaison entre unités de végétation/parcelles, habitats, années, pièges...), complétée de plusieurs passages de chasse au filet sur les différents habitats du périmètre de la Réserve naturelle. Ces passages comprennent également la recherche (détection) au sol d'éventuelles colonies d'espèces grégaires (*Colletes* spp., *Andrena* spp.). Ces phénomènes de grégarisme pouvant s'observer principalement aux printemps (mars-avril puis juin pour quelques espèces bivoltines¹ et ensuite en septembre (*Colletes hederæ*).

Les pièges à eau colorés sont disposés sur un support fixe et mis en place, amorcés et relevés sur 48 heures en fonction des conditions météorologiques et de la température moyenne journalière².

En parallèle, un suivi de la phénologie de floraison des principales espèces dominantes (saules, euphorbes, ronces...) a été réalisé (espèces/stades de floraison : début, pleine floraison, fin).

Le début de l'opération semble optimal à partir de la dernière décade de janvier et s'étend jusqu'à fin septembre voire fin octobre pour prendre en compte la phénologie de floraison de toutes les espèces et le calendrier de vol de la plupart des espèces potentielles.

Nous insistons tout particulièrement en zone méditerranéenne sur l'importance de la période février – mi-juin ainsi que sur la période automnale où la reprise de végétation peut induire des captures surprenantes et des apports conséquents sur la connaissance de la phénologie des espèces en zone méditerranéenne.

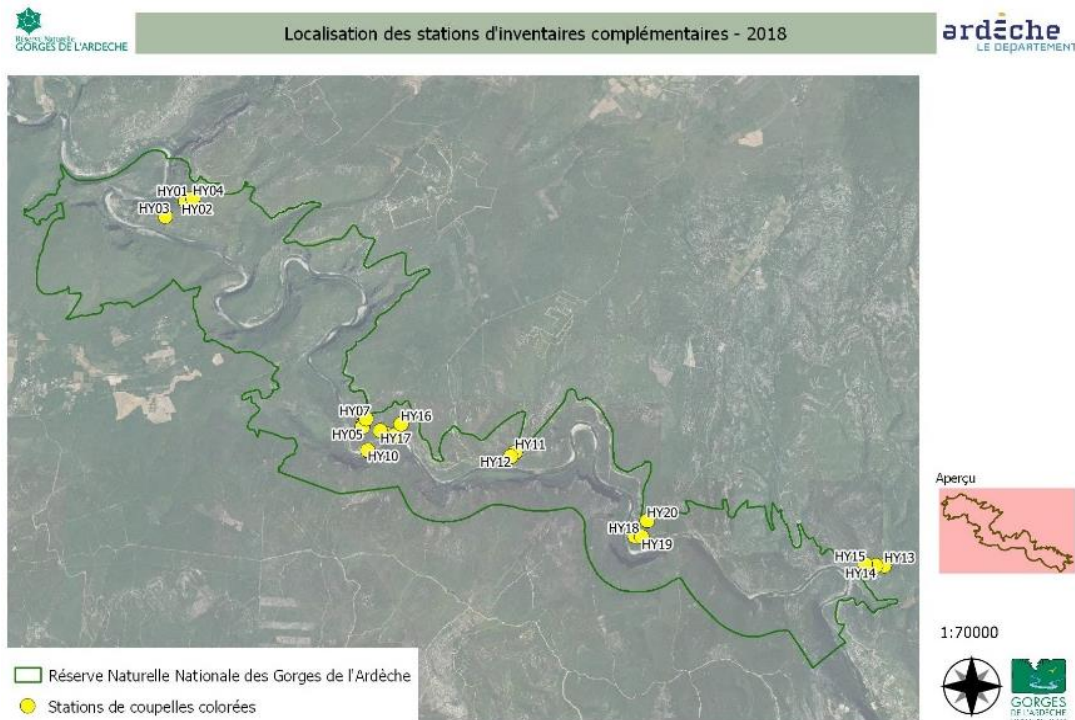
Enfin, il faut bien prendre conscience qu'une année de suivi permet souvent d'échantillonner entre 70 (80) et 120 (130) espèces mais que l'on observe des variabilités annuelles du peuplement. En effet ce peuplement peut présenter un renouvellement du cortège de l'ordre de 30 % entre l'année n et l'année $n+1$. Un inventaire quasi-exhaustif se réalise donc idéalement sur une période de 3 ans. Dans notre situation, nous compensons ce biais d'un échantillonnage annuel par l'étude des collectes des tentes malaises, ainsi qu'avec un échantillonnage complémentaire ciblé (chasse à vue) en 2019.

¹ Se dit des espèces animales (insectes), qui ont deux générations par an.

² Le protocole WESPHALT & al. (2018) laisse la possibilité d'échantillonner 24, 48 ou 72 h. par expérience un échantillonnage de 48 h. est le plus pertinent en termes de rendement abondance/diversité.

Déroulement la campagne 2018

Le choix du positionnement des pièges colorés s'est fait en fonction des habitats non échantillonnés lors des précédentes campagnes de prélèvement entomologique par Tente Malaise (2009 & 2010 inventaire des Hyménoptères prédateurs des gorges de l'Ardèche et 2015 & 2016 étude des Syrphidae des Gorges de l'Ardèche). En privilégiant les habitats « ouverts » du fait de leur diversité floristique particulièrement recherchée par les abeilles sauvages.



Au vu des contraintes logistiques (temps de pose/dépose ainsi que les déplacements entre chaque station), il a été décidé de déployer 20 stations de 3 coupelles en rive gauche de la Réserve Naturelle (cf carte), en privilégiant les habitats de pieds de falaise, vives exposées au sud, lapiaz et pelouses à brachypode des hauts de falaises.

La rive droite sera quant à elle inventoriée durant l'année 2019, en privilégiant les milieux plus humides comme le secteur de la source de la Fare ou les pelouses psammophiles présentant un autre faciès fonctionel que celles déjà étudiées (secteur « sablou », « pas du mousse »).

Le déploiement mensuel (2 jours /mois de janvier à septembre) du dispositif de capture par pièges colorés a été réalisé par les agents du SGGA.

Les chasses au filet et prospections ont été réalisées par David GENOUD, il a été accompagné selon les passages par des agents du SGGA.

Date de passage	Chasse à vue	HY01	HY02	HY03	HY04	HY05	HY06	HY07	HY08	HY09	HY10	HY11	HY12	HY13	HY14	HY15	HY16	HY17	HY18	HY19	HY20
29/01 au 31/01/2018		[Orange bar]																			
21/02 au 23/02/2018		[Orange bar]																			
26/03 au 28/03/2018	26 & 27/03	[Orange bar]																			
23/04 au 25/04/2018	23 & 24/04	[Orange bar]																			
22/05 au 24/05/2018	22 & 23/05	[Orange bar]																			
17/06 au 18/06/2018		[Orange bar]																			
25/06 au 27/06/2018		[Orange bar]																			
30/07 au 01/08/2018		[Orange bar]																			
07/08/2018		[Orange bar]																			
août-18		non réalisé																			
17/09/2018		[Orange bar]																			
24/09 au 26/09/2018		[Orange bar]																			
oct.-18		non réalisé																			

Fig. 1 : période de mise en place des dispositifs de piégeage sur les 20 stations d'échantillonnage.

Résultats

836 apiformes ont été capturées sur les stations de "coupelles colorées". **63 espèces** ont été identifiées dont le très rare *Lasioglossum ibericum* (un des lasioglossum les plus rares d'Europe) présent sur 2 stations (HY12 et HY3).

Les chasses à vue ont quant à elles permis d'identifier **106 espèces** pour environ 1950 individus observés ou capturés. Lors de la chasse à vue chaque spécimen prélevé est préalablement ciblé (individus présentant des caractères ne permettant pas une détermination *in situ*) l'objectif étant bien de trouver de nouvelles espèces et de ne pas prélever le maximum d'individus (qualité et pas quantité).

Pour cette année 2018, la campagne de complément d'inventaire a donc permis d'inventorier **123 espèces** dont **44** encore non citées de l'inventaire global de la Réserve. Portant ainsi à **207 espèces** la liste d'abeilles sauvages identifiées sur le territoire des Gorges de l'Ardèche.



Coût total 2018 : 5 000 €

Financement 2018 : 2 500€ DREAL, 2 500€ CD07

Projet RNF « Hyménoptères pollinisateurs »

Contexte et objectifs

Indicateurs de la fonctionnalité des milieux naturels, et des changements climatiques, les insectes pollinisateurs sont des espèces cibles pour les réserves naturelles.

Les hyménoptères jouent un rôle crucial dans le fonctionnement écologique des zones humides et des milieux ouverts en général. Au-delà du simple enjeu de connaissance sur ce groupe qui reste encore très parcellaire, la finalité du projet Hyménoptères pollinisateurs est de construire de nouveaux indicateurs aux bénéfices des gestionnaires des espaces naturels remarquables.

Ce projet s'inscrit dans la ligne directe des protocoles communs du réseau Réserves Naturelles de France (RNF) construits autour des questions de l'approche écosystémique de la gestion des espaces naturels et de l'adaptation de la gestion aux changements climatiques.

Il poursuit en ce sens parfaitement la logique des indicateurs Rhoméo sur les espèces indicatrices et l'évaluation de l'état de conservation (EEC) des habitats naturels, dont une partie porte d'ores et déjà sur certains taxons entomologiques (pollinisateurs rhopalocères et syrphes).

A travers la mise en place de la méthode Syrph-the-Net (StN) par le réseau RNF, une dynamique forte et de nouvelles compétences en entomologie appliquée ont émergés. Déjà, un premier retour d'expérience très riche pour certaines d'entre elles (RNN du lac de Remoray, RNN du ravin de Valbois, et RNN de la forêt de la Massane notamment) a pu faire l'objet de plusieurs publications (CLAUDE J., LANGLOIS D., TISSOT B., 2013, *Diagnostic écologique des principaux habitats des deux Réserves naturelles nationales du Doubs (25) par la méthode « Syrph the Net »*, Bulletin de la Société d'histoire naturelle du Doubs (2012-2013) n°94, pp. 17-28 ; LANGLOIS D., 2013, *Valorisation de trois années de piégeage par tentes Malaise dans les RNN du ravin de Valbois et du lac de Remoray*, Cahiers RNF n°4, pp. 121-134 ; GARRIGUE J. SPEIGHT M. & al, 2013, *Les syrphes de la Massane*, Association des amis de la Massane, Banyuls-sur-mer (66), 38 p. + Annexes).

Suite aux campagnes de piégeage par tentes Malaise (pour les études StN), les gestionnaires des réserves naturelles souhaitent valoriser leur important matériel entomologique. Véritables laboratoires de connaissance, les réserves naturelles ont la responsabilité de ce « trésor » et souhaitent s'investir désormais sur les hyménoptères, groupe pollinisateur essentiel et dont la connaissance est lacunaire (un tiers des espèces d'ichneumonidés ne serait par exemple pas encore connu en France). En effet, 60 des 92 familles d'hyménoptères participent de façon régulière à la pollinisation – les 6 familles d'abeilles étant le principal groupe pollinisateur. Les 32 autres familles participent quant à elle à la pollinisation de manière assez marginale ou plutôt exceptionnelle.

Le projet « Hyménoptères pollinisateurs » s'inscrit dans l'Observatoire des réserves naturelles en cours de finalisation. A ce titre, il répond par définition à l'Observatoire national de la biodiversité (ONB).

Le projet "Hyménoptères pollinisateurs" vise à améliorer la connaissance de ces insectes en tant qu'indicateurs de la fonctionnalité des milieux humides et ouverts. Il correspond à l'axe

2 "Améliorer la connaissance de la biodiversité, sa mutualisation et sa valorisation" sur les espèces indicatrices de la fonctionnalité des milieux. Il a pour but de valoriser les pollinisateurs dans la gestion des réserves naturelles en les intégrant dans les plans de gestions. L'ambition opérationnelle du projet est de déployer à l'échelle du réseau des réserves naturelles une méthode d'inventaire et de valorisation des hyménoptères pollinisateurs. Ce déploiement nécessite de standardiser l'ensemble de la chaîne de traitement des données, de la récolte à l'analyse. L'objectif est d'obtenir un tri homogène à la famille ou superfamille des hyménoptères à l'échelle de ce réseau et de déterminer les apoïdes à l'espèce. Ces données auront vocation à être valorisées (publications, programmes d'action autour des hyménoptères, protocoles communs...).

L'une des réussites du projet tient également à la possibilité d'exploiter statistiquement les données qualitatives et quantitatives, afin de préfigurer la création d'un nouvel indicateur. L'amélioration des connaissances naturalistes et l'évaluation spatio-temporelle des tendances d'évolution de la biodiversité face aux changements globaux (climat) et aux pressions anthropiques relèvent de la responsabilité des gestionnaires des réserves naturelles. Les hyménoptères pollinisateurs, malgré leur rôle, interviennent encore sporadiquement dans les méthodes et les choix de gestion des espaces naturels.

Pour y répondre, le projet est construit autour de 3 actions :

- 1- Mise en œuvre de protocoles d'inventaire des hyménoptères pollinisateurs,
- 2- Standardisation des méthodes de tri en laboratoire,
- 3- Valorisation et traitement des données pour la préfiguration d'un indicateur de gestion ou d'état de conservation.

Sous ordres	Super-familles (nbre de familles)	Familles	régime alimentaire larve	régime alimentaire adulte	Rôle pollinisateur
<u>Symphytes</u>	6 super-familles (14)	<u>Tenthredinidae</u>	Phytophage (sauf <u>Orussidae</u>)	petites proies, fruits, feuilles, fleurs	+++
<u>Apocrites Non aculeata (Térébrants / Parasitica)</u>	<u>Ichneumonoidea</u> (2)	<u>Ichneumonidae Braconidae</u>	<u>Parasitoïde</u>	Floricoles (nectar, pollen)	++
	<u>Ivanoidea</u> (4)	<u>Evanidae</u>	<u>Parasitoïde</u>	Floricoles (nectar, pollen)	++
	<u>Stephanoidea</u> (1)	<u>Stephanidae</u>	<u>Parasitoïde</u>	Floricoles (nectar, pollen)	+
	<u>Trigonaloidea</u>	<u>Trigonaliidae</u>	<u>Parasitoïde</u>	Floricoles (nectar, pollen)	+
	<u>Cynipoidea</u> (8)	<u>Figitidae Ibalidae</u>	<u>Parasitoïde</u>	Floricoles (nectar, pollen)	++
		<u>Cynipidae</u>	<u>Galligène</u>	Floricoles (nectar, pollen)	++
	<u>Proctotrupeoidea</u> (11)	<u>Proctotrupidae Heloridae</u>	<u>Parasitoïde</u>	Floricoles (nectar, pollen)	++
	<u>Diaprioidea</u>	<u>Diapriidae</u>	<u>Parasitoïde</u>	Floricoles (nectar, pollen)	+
	<u>Platygaстроidea</u> (1)	<u>Platygastridae</u>	<u>Parasitoïde</u>	Floricoles (nectar, pollen)	+
	<u>Ceraphronoidea</u> (2)	<u>Ceraphronidae Megaspilidae</u>	<u>Parasitoïde</u>	Floricoles (nectar, pollen)	+
	<u>Mymarommatoidea</u> (1)	<u>Myrmarommatidae</u>	<u>Parasitoïde</u>	Floricoles (nectar, pollen)	+
<u>Chalcidoidea</u> (19)	<u>Pteromalidae Eulophidae Encyrtidae</u>	<u>Parasitoïde</u>	Floricoles (nectar, pollen)	+++	
<u>Apocrites Aculeata</u>	<u>Chrysoidea</u> (7)	<u>Bethylidae Chrysididae Dryinidae</u>	<u>Parasitoïde</u>	Floricoles (nectar)	+++
	<u>Vespoidea</u> (10)	<u>Formicidae</u>	Prédateur surtout	Omnivore	+++
		<u>Mutillidae Scoliidae</u>	<u>Parasitoïde</u>	Nectar ? / ?	+++
		<u>Pompilidae Vespidae</u>	Prédateur	Omnivore	+++
	<u>Apoïdes Apiformes</u> (6)	<u>Apidae Andrenidae Megachilidae Halictidae</u>	<u>Pollinivore nectarivore</u>	<u>Pollinivore nectarivore</u>	++++
<u>Apoïdes Spheciforme</u> (4)	<u>Sphecidae Crabronidae Ampulicidae</u>	Prédateur	Floricoles (nectar, pollen)	+++	

Source : Claire Villemant 2016, MNHN, Institut de Systématique, Evolution, Biodiversité, UMR 7205.

Réalisation

La Réserve naturelle des Gorges de l'Ardèche, de par son implication dans la mise en œuvre du protocole Syrphes the Net (StN) et du complément d'inventaire hyménoptère « apiforme », a intégré pleinement le projet « Hyménoptères pollinisateurs » porté par RNF.

En 2018, **56h** ont été consacrées à ce projet. Dont **21h** de formation d'un agent du SGGA au tri en laboratoire des hyménoptères, **28h** pour le tri en laboratoire et **7h** de réunion de coordination du projet au sein du réseau.

Pour l'instant, 20 groupes taxonomiques ont été identifiés sur la RNNGA (*Ichneumonidae*, *Braconidae*, *Evaniidae*, *Cynipidae*, *Proctotrupidae*, *Diapriidae*, *Platygastridae*, *Chalcidoidea*, *Chrysoidea*, *Formicidae*, *Mutillidae*, *Scoliidae*, *Pompilidae*, *Vespidae*, *Apidae*, *Andrenidae*, *Megachilidae*, *Halictidae*, *Apoidea Spheciforme*).

Tout le matériel « apiforme » collecté lors des campagnes de prélèvement d'insecte a été confié soit directement à David Genoud, spécialiste réalisant l'étude sur les abeilles sauvages des Gorges de l'Ardèche dans le cadre de sa mission (2009, 2015, 2016), soit à RNF pour une pré-identification et ensuite envoyé à David Genoud pour validation.



2. Suivi de l'état de conservation des cavités

Contexte et objectifs

La nature même du patrimoine souterrain de la Réserve (chiroptères, concrétions, faune



souterraine karstique, art préhistorique...), le rend particulièrement vulnérable aux agressions humaines volontaires (pillages, vandalisme) ou involontaires (destructions liées aux visites répétées, à la méconnaissance du site...). Partiellement protégé par sa difficulté d'accès, le patrimoine souterrain des

gorges de l'Ardèche a néanmoins toujours été l'objet de nombreuses recherches. La découverte de la grotte Chauvet, en décembre 1994, a par ailleurs provoqué un regain d'intérêt pour la prospection du site.

Depuis 2005, le groupe inventaire et gestion des cavités de la RNNGA (Conseil scientifique, CDS, scientifiques, spéléologues, SGGGA) travaille à l'amélioration des connaissances pluridisciplinaires d'un certain nombre de cavités. La hiérarchisation multicritère de ces cavités et les différentes études menées par le CDS dans la Réserve naturelle devraient permettre de participer à l'évaluation de l'état de conservation du milieu souterrain, afin de répondre à l'objectif à long terme du troisième plan de gestion de la RNNGA : « Mieux préserver les patrimoines naturel et culturel du milieu souterrain ».

En 2016, un protocole a été proposé pour contribuer à l'évaluation de l'état de conservation du milieu souterrain en lien avec une méthodologie d'identification et de hiérarchisation des enjeux du CEN Rhône-Alpes. Cette démarche innovante permet de réaliser un suivi diachronique d'une cavité par une approche multicritère (géologie, biospéléologie, archéologie/paléontologie, climatologie, hydrologie, anthropisation).

Les objectifs de cette étude réalisée par le SGGGA sont de :

- Contribuer à la gestion de la RNNGA : notamment en alimentant le tableau de bord du plan de gestion par des indicateurs adaptés au site,

- Identifier des enjeux et des impacts pour chaque cavité permettant de constituer un outil d'aide à la décision pour différents objectifs (étude, gestion, protection),

- Contribuer à la stratégie scientifique d'étude du milieu souterrain : suivis complémentaires plus précis sur un domaine spécifique, acquisition de données, matériels à prévoir ...

Réalisations

En 2018, le suivi n'a pu être réalisé que sur 2 cavités (Les neuf gorges et le Grand Louret) par rapport aux 5 cavités initialement prévues du fait de l'arrêt de travail de l'agent référent de ce suivi, immobilisé 7 mois entre la mi-août 2018 et le mois de mars 2019. L'analyse de ces données sera réalisée en 2019. Par ailleurs, le SGGA a débuté une phase d'expertise sur la grotte de la Madeleine, dans le cadre d'une commande de la commune de Saint-Remèze, propriétaire du site.

Mission d'expertise du site de la grotte de la 'Madeleine'



Suivi biospéléologique de la cavité de la Madeleine

Suite à l'appel d'offre lancé par la commune de Saint-Remèze, pour une mission d'accompagnement à la définition d'un projet de valorisation et de dynamisation touristique du site de la grotte de la Madeleine, la candidature du SMERG a été retenue. Un groupe d'experts a été constitué (sous-traitance), pour réaliser en 2018-2019 un diagnostic complet du site de la grotte de la Madeleine et

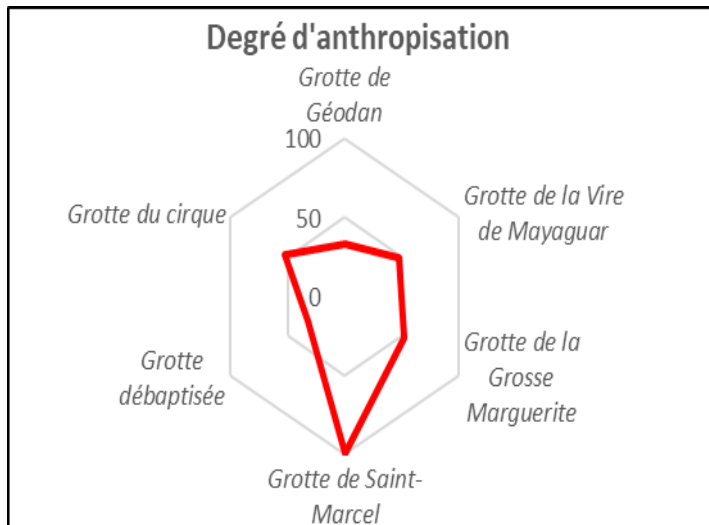
contribuer à la formulation de recommandations, quant à la préservation et la valorisation du site auprès du public. L'équipe projet se compose de la citée de la préhistoire d'Ornac, du CDS07, du laboratoire EDYTEM, du CERMOSEM, de l'association Tetraktis, du SGGA et du SMERG, qui en assure la coordination.

Le SGGA a réalisé plusieurs volets de ce diagnostic :

- Volet réglementaire et juridique : rédaction d'un note réglementaire intégrant les nouvelles dispositions du décret du 8 novembre 2018, du site Natura 2000, notamment en matière de travaux en Réserve naturelle et d'activités récréatives.
- Volet qualification des paysages : localisation et description des habitats à enjeux prioritaires (rive gauche et droite) et d'intérêt communautaire, par compartiments écologiques.
- Volet biospéléologique (à finaliser en 2019) : inventaire chiroptérologique, collaboration avec le CDS07 sur la pose de pièges à insectes attractifs, dans le cadre d'une journée de formation d'étudiants.

Les autres structures contributrices ont chacune produites un diagnostic selon leur champ de compétence, rendant cette étude particulièrement exhaustive. Ce diagnostic permettra au maître d'ouvrage de mieux appréhender le patrimoine présent, d'en tenir compte dans la gestion du site et dans l'élaboration de ses futurs projets. Cet apport de connaissance servira également de support pour la conception d'une médiation auprès du grand public.

Rédaction du deuxième rapport intermédiaire et du protocole de suivi de l'état de conservation des cavités



Exemple d'analyse comparative entre différentes cavités.

Un deuxième rapport intermédiaire a été réalisé et transmis au Département, co-financeur de l'action. Il présente une première version du protocole utilisé pour contribuer à l'évaluation de l'état de conservation des cavités et présente les fiches diagnostics des 5 premières cavités étudiées (grotte débaptisée, grotte du cirque de la Madeleine, grotte de Géodan, grotte de la Vire de Mayaguar et la première partie de la grotte de Saint-Marcel-d'Ardèche).

Ce document a été transmis à un agent de la RNR du Massif du Pibeste dans les Pyrénées qui a souhaité tester la mise en œuvre de ce protocole sur les cavités de ce territoire. Les premiers retours devraient permettre d'améliorer ce protocole afin qu'il soit utilisable par d'autres opérateurs, dont ceux d'autres espaces naturels protégés.

Autres activités menées en lien avec cette action

L'implication du SGGA sur cette thématique a permis le développement d'une méthodologie et de compétence interne en matière d'expertise et de gestion conservatoire de cavités karstiques. Cette expérience et ce savoir-faire sont aujourd'hui reconnus et valorisés à travers des sollicitations de partenaires.

➤ **Intégration du SGGA dans IFREEMIS**

IFREEMIS est une association récemment créée en Ardèche par un ensemble d'acteurs du monde souterrain et de collectivités. Plate-forme collaborative visant à rassembler les acteurs des mondes souterrains (techniciens, ingénieurs, gestionnaires, chercheurs), son action est orientée vers la formation, l'appui technique aux structures publiques et privées et la coopération internationale pour la connaissance, la préservation, la conservation et la valorisation des milieux souterrains et de leurs ressources naturelles et culturelles.

En intégrant son CA, le SGGA a participé à de multiples rencontres : AG, CA, commissions milieux souterrains/espaces naturels protégés, commission tourisme souterrain, éducation...

➤ Etude biospéléologique de la grotte Chauvet

Le service de la conservation grotte Chauvet de la DRAC AURA, a sollicité l'appui du SGGA et d'un expert local en biospéléologie, Monsieur Henri-pierre Aberlenc pour l'inventaire de la faune cavernicole de la grotte Chauvet.



Suivi biospéléologique de la grotte Chauvet accompagné du service de la conservation

Trois gardes du SGGA ont contribué à l'étude des invertébrés cavernicoles et des vertébrés de la grotte Chauvet en avril 2018. L'équipe projet se compose de 6 personnes (Henri-Pierre Aberlenc, Daniel Aberlenc, Günther Fleck, Nicolas Bazin, Lucas Gleizes et Olivier Peyronel).

Un protocole a été spécialement élaboré par Henri-Pierre Aberlenc, testé en laboratoire et dans d'autres cavités afin de répondre aux contraintes liées aux mesures de conservation de cette cavité classée au patrimoine mondial de l'UNESCO. Le protocole est basé sur l'utilisation de pièges attractifs qui ont été solidifiés et stabilisés par un dispositif supplémentaire afin d'éviter tout risque de dégradation de la cavité. 16 espèces ont été inventoriées à l'aide de 10 pièges attractifs sur une durée de 4 jours (durée maximale autorisée pour cette première étude). Parmi ces 16 espèces : 2 collemboles, 1 diploure, 10 insectes et 3 rongeurs. Cette étude devrait être complétée par des suivis complémentaires, notamment par un inventaire des invertébrés avec une durée de piégeage plus longue et des caméras infrarouges afin de mieux connaître l'activité des rongeurs identifiés.

Evaluation



Inventaires biospéléologiques entre les stalagmites dans la grotte de la Vire de Mayaguar.

Cette étude sur l'état de conservation des cavités, permet d'améliorer les connaissances sur les cavités de la Réserve naturelle nationale des gorges de l'Ardèche. Les inventaires biospéléologiques, améliorés par rapport à la version initiale du protocole, ont permis d'identifier des espèces peu communes présentant un fort degré d'endémisme favorisé par leur isolement dans le karst.

Le nombre de cavités étudiées en 2018 a été réduit à 2 cavités du fait de l'arrêt de travail d'un agent, elle reprendra en 2019 avec l'étude de 5 cavités supplémentaires et l'élaboration d'un protocole dédié au suivi climatique par appareillage des cavités étudiées.

Cette démarche permet de conforter les partenariats existants (CDS, DRAC, Cité de la Préhistoire, CEN, Universités, ...) et d'initier de nouvelles dynamiques (partenariat avec l'équipe de conservation de la grotte Chauvet). Plusieurs structures, dont la récente association IFREEMIS, souhaitent travailler ensemble sur ce protocole afin de lui donner une dimension nationale voire internationale.

Coût total 2018 : 5000 €

Financement 2018 : 50% DREAL, 50% CD07

3. Typologie des sols et inventaire de la faune du milieu souterrain superficiel (MSS)

Contextes et objectifs

Contrairement aux perceptions des visiteurs, les milieux naturels des gorges ont été très exploités pour différents usages (charbonnage, élevage, cultures ...) et les témoins de ces activités séculaires sont nombreux (vestiges de charbonnières, cabanes, bergeries ou encore les anciennes plantations d'oliviers et autres taillis de chêne vert). La structure et la composition des sols ont alors été modifiées. Outre les activités passées, les profondeurs et les différents types de sols sont conditionnés par le couvert végétal, le relief, l'exposition, le lessivage lié aux épisodes cévenols. Ceci explique aujourd'hui la répartition des habitats naturels et des espèces végétales et animales qui leur sont liées.

Aujourd'hui, le sol est de plus en plus étudié et pris en compte dans la recherche et la gestion des espaces naturels.

Un axe particulier a été développé sur les milieux souterrains superficiels (MSS). Cet habitat est représenté par l'ensemble des micro-cavités intercommunicantes dans les éboulis stabilisés de versants, de pieds de falaises ou dans les fissures de la zone superficielle de la roche-mère. Il est isolé de la surface par un sol, lui conférant des caractéristiques bioclimatiques semblables à celles rencontrées dans le milieu souterrain.

Le MSS est peuplé par une faune souterraine spécialisée, composée d'invertébrés terrestres souvent aveugles et dépigmentés, renfermant des espèces qui peuvent présenter un fort endémisme, identiques à celles des grottes ou propres à cet habitat et d'invertébrés moins spécialisés vivant également dans le sol et la surface.

Les objectifs de cette étude sont multiples :

- Améliorer les connaissances sur les sols et le MSS de la RNNGA (typologie, répartition, composition de la faune -invertébrés-),
- Etablir un état initial afin de permettre le suivi de son évolution par rapport aux choix de gestion, aux changements globaux,
- Contribuer à l'évaluation de son état de conservation et à l'inventaire de la pédofaune,
- Contribuer au renouvellement de la matérialisation du réseau de placettes du protocole de suivi dendrométrique des réserves forestières (PSDRF).

Résultats



Yoann et Soham sur la description des échantillons des sols prélevés.

Pour atteindre ces objectifs, cette étude a nécessité le recrutement de 3 stagiaires encadrés par Lucas Gleizes, garde chargé d'étude Forêt au SGGA :

- Yoann Oury (6 mois) : Etudiant en école d'ingénieur spécialité Génie de l'Environnement à l'agrocampus ouest de Rennes, chargé de proposer une méthodologie pour étudier les sols et la pédofaune et mettre en lien les suivis de la faune de surface et celle du milieu souterrain superficiel.

- Paul Bourrat (2 mois) : Etudiant en Licence 3 Sciences de la biodiversité à l'Université Lyon 1, chargé du suivi sur la faune de surface.

- Soham Quedreux (2 mois) : Etudiant en DUT 2 Génie biologique option génie de l'environnement, chargé du suivi sur la faune du milieu souterrain superficiel

40 placettes d'étude du sol, 18 pièges pour le suivi de la faune du milieu souterrain superficiel et 10 pièges barber pour la faune de surface ont été implantés permettant notamment de prélever des échantillons de sols et de litière pour des études physico-chimiques et le tri de plus de 35 000 arthropodes du sol appartenant à 25 ordres dont 2 nouvelles espèces de *Staphylinidae* (non encore identifiées dans la Réserve).

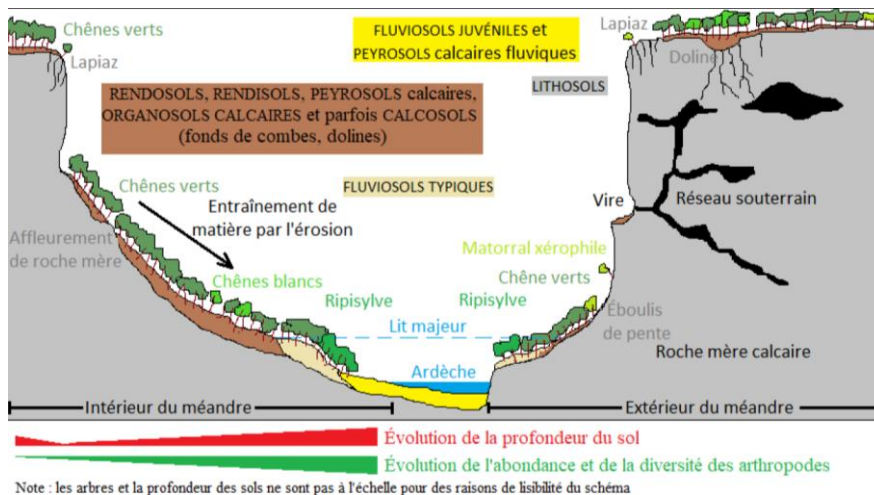


Schéma de répartition des sols sur une coupe fictive des gorges de l'Ardèche

L'étude a montré que globalement les sols des gorges de l'Ardèche étaient très dégradés probablement en lien avec la longue exploitation de la forêt en coupes rases qui a favorisé l'érosion par lessivage du sol.

Sur la répartition de la faune du sol, nous avons pu observer un

effet lisière avec une diversité et une abondance de la faune du sol plus importantes au niveau des écotones (transition entre deux ou plusieurs habitats naturels). L'augmentation de la diversité végétale entraîne une augmentation de la diversité des arthropodes.

Pour le MSS, les zones proches de la surface dans les éboulis servent de refuge à la faune de surface alors que la faune des talus et des éboulis profonds correspond davantage à la faune du milieu souterrain superficiel voire le milieu souterrain.

Les différents échantillons de sol ont été classés en différents types suivant leurs structures et leurs compositions (faune, proportion de matière organique, etc.).

Evaluation

Cette étude a permis de réaliser un état initial et une typologie des différents sols de la Réserve des gorges de l'Ardèche. Elle constitue une première étape pour la mise en place d'un suivi de l'évolution des sols des gorges de l'Ardèche, au regard notamment, du choix de gestion en libre évolution de la forêt. Ce mode de gestion devrait en effet favoriser l'accumulation de matière organique (bois mort, feuille etc...) et permettre une reconstitution des sols à plus ou moins long terme, suivant les secteurs et leur état actuel. Ce travail pose ainsi les jalons d'un futur indicateur de l'état de conservation des habitats forestiers présents dans la Réserve.

Afin de poursuivre ce travail, les prélèvements de sol doivent faire l'objet de mesures physico-chimiques plus précises en 2019 et l'identification à l'espèce des arthropodes prélevés doit se poursuivre en mobilisant les experts de chaque ordre contacté.

Les pièges laissés pour le suivi du Milieu Souterrain Superficiel doivent être retirés en 2019. D'ores et déjà, l'échantillonnage semble insuffisant par rapport à la diversité des situations qu'on peut observer dans la Réserve. Cette étude permettra certainement d'avoir des premiers résultats mais des piégeages plus importants seront nécessaires pour avoir un échantillonnage représentatif et identifier éventuellement de nouvelles espèces pour la RNNGA, voire pour la science sur ce milieu très méconnu.

Cette étude constitue donc dans sa globalité une première base de connaissance sur les sols de la RNNGA qui devra nécessairement être complétée par des investigations plus importantes en termes de moyens techniques et de nombre de placettes d'étude.

Coût total 2018 : 6 000 €

Financement 2018 : 4 200 € CD07 1 800 € DREAL

B. Conservation du patrimoine naturel

1. Aigle de Bonelli (SGGA- LPO AURA)

Contexte et objectifs

Les deux couples présents dans les gorges de l'Ardèche sont totalement dépendants de la population du sud-est de la France, qui n'est que de **35 couples (2018)**. Il s'agit de l'espèce de rapace la plus menacée en France.



L'objectif recherché est le maintien des deux couples présents dans la Réserve naturelle et la préservation des sites vacants présents sur le territoire des gorges de l'Ardèche en assurant un meilleur taux de survie des adultes et des jeunes, en améliorant la quiétude sur leur site de reproduction et en développant les potentialités alimentaires de leur domaine vital. A plus grande échelle (Ardèche méridionale), les efforts de conservation doivent permettre le retour de nouveaux couples sur les sites abandonnés afin de consolider l'ensemble de la population nationale.

En Ardèche, les actions menées en faveur de l'Aigle de Bonelli par le SGGA et la Ligue pour la Protection des Oiseaux Rhône-Alpes (LPO AURA) suivent les orientations du Plan National d'Actions Aigle de Bonelli (coordination LPO AURA) et les actions engagées dans le cadre du Document d'objectifs du site Natura 2000 du Sud de l'Ardèche et de la Dent de Rez (coordination SGGA, depuis 1999) en prolongement des actions réalisées lors du premier plan de gestion de la RNNGA (1999-2003) et proposées dans le deuxième plan de gestion :

- Suivi annuel des couples et des sites (SGGA / LPO AURA),
- Suivi de la reproduction (SGGA / LPO AURA),
- Bagueage des jeunes (LPO AURA / CEN PACA / SGGA / CREPS),
- Gestion concertée des espèces proies et de leurs habitats (SGGA, Associations de chasse-07 et 30-, LPO AURA, ONF07, Association Foncière Pastorale des plateaux de la Dent de Rez),
- Limitation des risques de dérangements par la sensibilisation des pratiquants des sports de nature (escalade, spéléologie, randonnée) : intervention auprès des professionnels labellisés gorges de l'Ardèche", des étudiants en formation au CREPS et des visiteurs (LPO AURA SGGA).

Le suivi réalisé pour tous les sites occupés par un couple d'aigles consiste à s'assurer de la présence des oiseaux sur leur domaine vital tout au long de l'année (SGGA - LPO AURA). Il permet donc de connaître l'occupation des sites, de définir les périodes de disparition et de recrutement d'oiseaux, de récapituler les périodes de présence d'immatures erratiques et de suivre la reproduction des oiseaux. Des prospections sur des sites abandonnés ou potentiels complètent les données recueillies (LPO AURA).

Réalisations

Si le suivi des deux couples d'Aigle de Bonelli est réalisé durant toute l'année, c'est plus particulièrement à partir du mois de février et jusqu'à la fin du mois d'août que les agents du SGGA et la LPO AURA sont mobilisés. Les données collectées par les observateurs (salariés, bénévoles, stagiaires...) sont :

- quantitatives : nombre de visites par site, temps mensuel d'observation,
- qualitatives : présence/absence d'adultes, de juvéniles de l'année ou d'immatures et données sur la reproduction.

Le SGGA et la LPO AURA, se partagent le suivi des deux couples d'Aigle de Bonelli de la Réserve naturelle nationale des gorges de l'Ardèche, du début de la reproduction jusqu'à l'envol du ou des aiglons :

- le suivi du "couple amont" des gorges de l'Ardèche (couple 15 pour la numérotation nationale) est effectué par la LPO AURA, avec un suivi ponctuel du SGGA, depuis 2009.
- le suivi du "couple aval" des gorges de l'Ardèche (couple 16 pour la numérotation nationale) est effectué par le SGGA, un suivi plus ponctuel étant assuré par la LPO AURA.

1.1 Suivi 2018 des deux couples d'Aigle de Bonelli de la RNNGA

87,5 heures (2017 : 199h) ont été consacrées par le SGGA et la LPO AURA au suivi des deux couples de l'Ardèche. **39,5 h** (2017 : 128,5 h) pour le site 15 (amont) et **48 h** (2017 : 70,5 h) pour le site 16 (aval). Le suivi du site 15 a diminué durant le printemps suite au constat d'échec de la reproduction. Le tableau suivant reprend les temps forts du suivi de la reproduction 2018.

Dates	Site 15 (amont)
25/2-3/03	Ponte
2/03	Suivi par SGGA de travaux par hélicoptage route au niveau du Pont d'Arc : femelle au nid, inquiète mais ne se lève pas.
10-13/04	Eclosion
18/05	Constat de l'arrêt de l'élevage du jeune.
	Site 16 (aval)
Janvier	Le couple est présent sur le site, recharge une aire
15-19/02	Ponte
1-2/04	Eclosion
5/05	2 aiglons au nid
9/05	Baguage des 2 aiglons
4-18/05	Envol des 2 aiglons



En 2018, la reproduction a été constatée pour seulement un des deux couples :

- site 15 (amont) : arrêt de l'élevage du ou des jeunes (avant baguage) sans que l'on ait d'explication si ce n'est une suspicion de trichomonose, le couple se nourrissant régulièrement de pigeons domestiques (principal vecteur de cette maladie) : des traces de trichomonas avaient été détectés en 2006 lors du baguage de 2 poussins et plusieurs cas de mortalité de poussins ont été notés sur ce site.
- site 16 (aval) : éclosion autour du 1/04, envol des 2 jeunes entre le 4 et 18/06.

1.2 Opération de baguage des aiglons

Un programme national de baguage existe depuis le début des années 1990, réalisé depuis 2012 sous la responsabilité de Cécile Ponchon (CEN PACA). L'analyse des données effectuée par plusieurs chercheurs a apporté des informations très pertinentes sur le fonctionnement et la dynamique des populations et permettent d'évaluer les actions de conservation (traitement des lignes électriques).

Les 2 aiglons du site 16 ont été équipés d'une bague anodisée, gravée d'un code alphanumérique (lisible de loin) et 1 bague métal du Muséum National d'Histoire Naturelle (lisible de près). Ils ont été bagués par Michel Mure (LPO AURA) détenteur du permis de baguage validé par le CRBPO avec l'assistance Frédéric Minier et Nicolas Berland (CREPS Auvergne Rhône-Alpes) et l'aide de Nicolas Duroure (LPO 07) et de François Veyrier (SGGA). Aucune trace de Trichomonas n'a été notée sur les 2 aiglons.

➤ Site 16 (aval) : 9 mai 2018

- 1 femelle : 38-40 jours, 1980 g, Bague MNHN : "BA11582" à la patte gauche et bague anodisée Violet : "ZR" à la patte droite.
- 1 Mâle : 38-40 jours, 1380 g, Bague MNHN : "BA11581" à la patte droite et bague anodisée Violet : "TM" à la patte gauche.

1.3 Plan National d'actions Bonelli

Le Plan National d'Actions en faveur de l'Aigle de Bonelli (PNAAB) prévu sur 10 ans (2014-2023) fait l'état des connaissances acquises sur l'espèce et ses menaces, analyse les lacunes et propose un programme validé par le Conseil National de Protection de la Nature (CNPN), dont les principaux chapitres sont les suivants :

- amélioration des connaissances,
- actions de sauvegarde,
- information et communication.

En Région Auvergne-Rhône-Alpes, la DREAL AURA, le Conseil Régional, les fonds NATURA 2000 (DTT-SGGA) et le Conseil Départemental du Gard (via le SGGA) cofinancent le PNAAB.

Depuis l'année 2008, le SGGA est identifié au titre de plusieurs réseaux dans le cadre du Plan National d'Actions pour l'Aigle de Bonelli :

- Le Réseau des gestionnaires,
- Le Réseau des opérateurs.

Cette année, le SGGA a participé à plusieurs réunions techniques, au cours desquelles les résultats des suivis et avancement des actions sont partagés.

- Etudier les domaines vitaux et identifier les zones d'erratismes de l'espèce (objectifs du PNA AB)

Les objectifs de cette action sont :

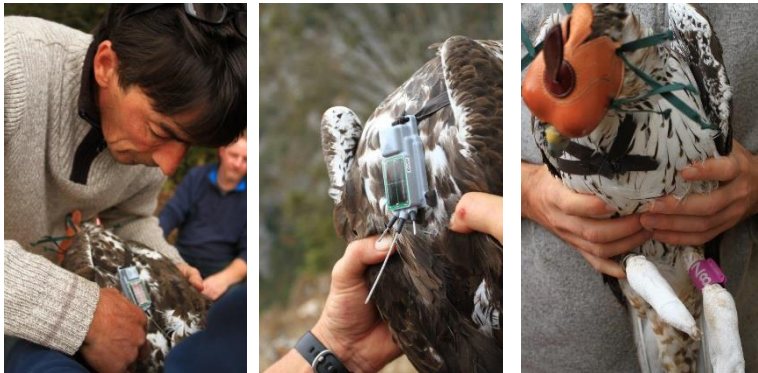
Etudier des domaines vitaux des adultes cantonnés afin de pouvoir obtenir (1) le domaine vital des oiseaux (Kernel 50 et 95), (2) leur budget temps et (3) un croisement avec les menaces identifiées et les ressources alimentaires. Ceci pour permettre de définir :

- des mesures de gestion et de conservation.
- une stratégie pour choisir les individus équipés (répartition géographique, sites fragiles).
- équiper des individus adultes sur trois à quatre sites chaque année.

Etudier des zones d'erratismes des jeunes et immatures :

- définir l'équipement à utiliser en fonction du budget et des technologies ;
- équiper 30 juvéniles en 3 à 5 ans.

Etude du domaine vital du mâle du site 15 (Ardèche) par GPS



Pose de la balise GPS, Balise Eobs GPS-GSM, Bague anodisée Z8

Au vu des enjeux de connaissances exposés dans les objectifs du PNAAB et conformément aux objectifs fixés dans le plan de gestion de la Réserve naturelle des gorges de l'Ardèche, la LPO AURA en accord avec le SGGA a monté un projet d'équipement GPS d'un adulte du site 15 (amont des gorges de l'Ardèche).

Le mâle du site 15 a été capturé et équipé le 23/11/2017. La capture a été réalisée par l'équipe dédiée à la télémétrie dans le cadre du PNA en faveur de l'espèce en présence d'un agent assermenté et du conservateur de la Réserve naturelle des Gorges de l'Ardèche.

Conformément aux préconisations des experts et aux recueils d'expériences des acteurs du PNAAB, l'oiseau a été équipé d'une balise de la marque Eobs modèle BIRD SOLAR GPRS 48g. La programmation permet d'obtenir une localisation toutes les 30 mn durant l'hiver (faible ensoleillement) et jusqu'à 1 localisation toutes les 5 mn de février à octobre.

La transmission des données s'effectue par système GSM (Global System for Mobile) et les données peuvent facilement être intégrées sous un logiciel SIG (Système d'Informations Géographiques). La présence d'un panneau solaire permet une recharge des batteries. Le packaging de la balise évite aux plumes de recouvrir les cellules photovoltaïques et l'aérodynamique est optimale. Enfin le rapport qualité-prix est très convenable par rapport au système Argos.

Une fois capturé, l'oiseau est équipé sur place de la balise, ainsi que d'une bague métal du MNHN et d'une bague de couleur sur laquelle est gravé un code alphanumérique lisible à grande distance à l'aide d'une longue-vue. L'oiseau est relâché immédiatement sur site, dès la fin de la manipulation.

Le matériel a été acquis par la LPO AURA via des financements de la région AURA et d'un mécénat de la fondation Ellis-Elliot.

Résultats

L'apport de connaissance sur la superficie du domaine vital :

Jusqu'à présent, par l'intermédiaire des observations visuelles accumulées durant plus de 15 ans, le domaine vital de ce couple était estimé à environ 70 km². Après seulement 6 mois de suivi du mâle avec la balise GPS, cette superficie a atteint 166 km² par la méthode du Kernel 99%. Au bout de 12 mois ce Kernel 99% atteint **211 km²**.

L'apport de connaissance sur les secteurs survolés du domaine vital au bout de 12 mois :

Les informations acquises par la balise GPS ont fortement modifié la forme du domaine vital en faisant apparaître des secteurs très éloignés du site de reproduction, insoupçonnés jusqu'à présent. Un rayon de 10km autour du site de reproduction est relativement régulier et la distance maximale enregistrée est de 18 km.

Durant le premier hiver (2017-2018) il semble que l'aigle ait profité de la proximité d'oiseaux hivernant tel que Héron cendré, Grande aigrette sur les bords de rivière, mais aussi du Pigeon ramier dans le taillis de Chêne vert.

Au cours de l'année 2018 une zone particulièrement étendue s'est dessinée au sud-sud-ouest, dans les paysages agropastoraux méditerranéens du sud Ardèche et du nord Gard.

Discussion sur les connaissances acquises

La poursuite du suivi par GPS sur plusieurs saisons de l'année devrait nous permettre de confirmer les tendances observées sur les secteurs survolés par l'aigle, mais surtout devrait mettre en évidence les secteurs préférentiels pour la recherche de proies et indirectement, les secteurs de risque d'exposition à des menaces telles que par exemple les lignes électriques. Après un an de suivi il est confirmé que la zone d'étude cartographique de dangerosité des lignes électriques devra être étendue par rapport à l'étude menée de 2016 à 2018. Depuis 2016 la LPO a cartographié et hiérarchisé, selon leur niveau de dangerosité, l'ensemble des poteaux du réseau HTA d'Enedis sur l'ancien domaine vital obtenu par suivi visuel. Cette étude devra être étendue car le domaine vital après 12 mois de suivi GPS dépasse largement la zone d'étude, notamment sur les parties ouest et sud-ouest.

Coût total 2018 : 7825 €

Financement 2018 : 4825 € - 3000 € CD30

2. Renforcement des populations d'espèces proies (Bonelli)

Contexte et objectifs

Des mesures en faveur des espèces proies de l'Aigle de Bonelli dont le Lapin de garenne, sont menées depuis 2000, avec pour principal objectif la reconstitution de plusieurs noyaux de populations suffisamment denses pour qu'ils puissent se développer et être viables.



Rencontre technique entre les chasseurs locaux, la Fédération des chasseurs de l'Ardèche et le Syndicat de Gestion des Gorges de l'Ardèche pour programmer les actions en faveur de la biodiversité des garrigues.

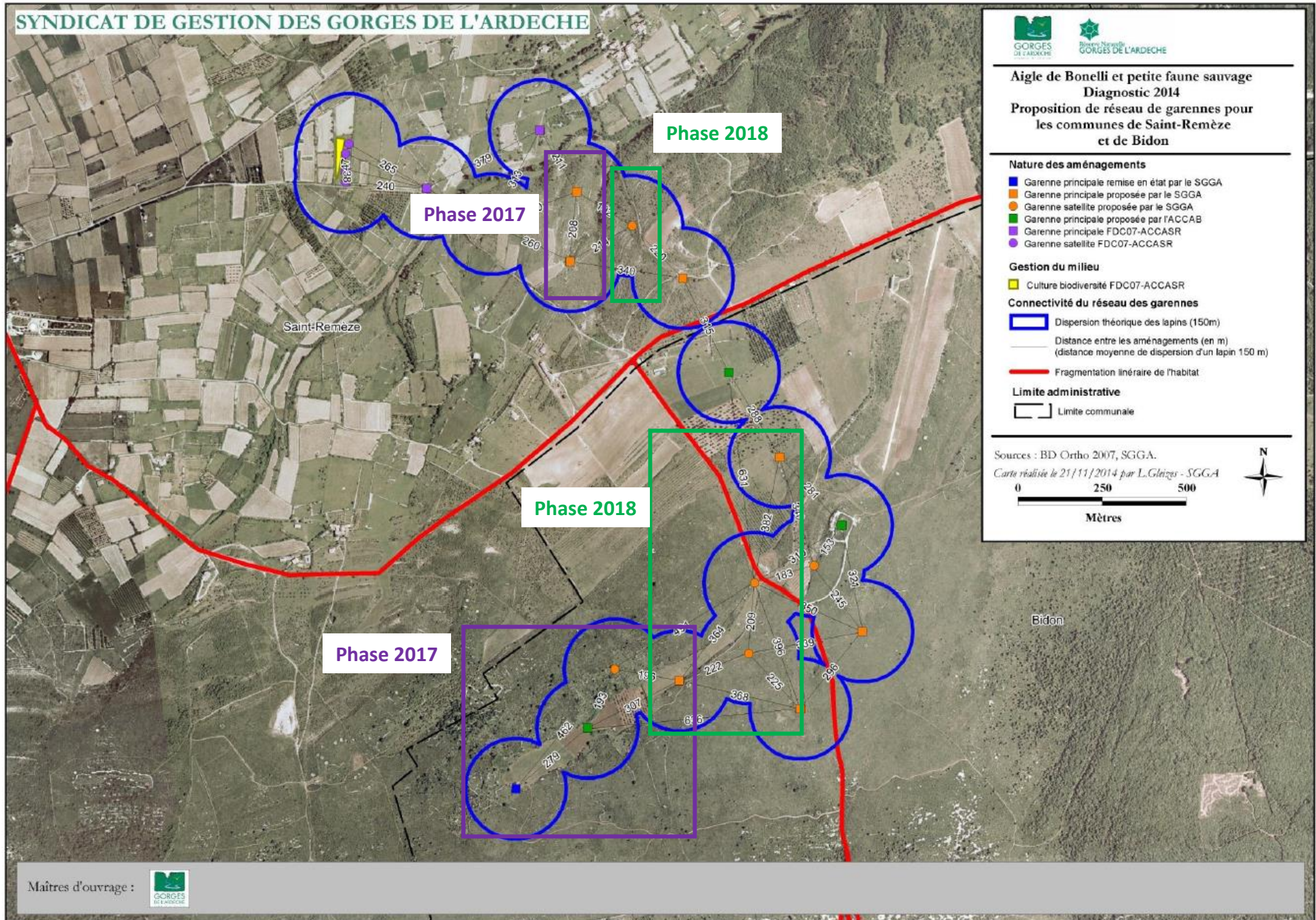
Seize sites aménagés entre 2000 et 2003 (garences artificielles, cultures, gyrobroyage) ont été réalisés en partenariat avec les associations de chasse, l'Office National des Forêts 07, l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage et les Fédérations Départementales des Chasseurs 07 et 30 sur les zones favorables du territoire de l'Aigle de Bonelli.

Suite à la réalisation d'un « *Diagnostic du programme de gestion des espèces proies de l'Aigle de Bonelli* » en 2014-2015 et l'organisation d'une journée technique en collaboration avec la Fédération des Chasseurs de l'Ardèche (FDC07), le SGGA a recentré ses actions avec les ACCA de Bidon et de Saint-Remèze, qui en 2015, avaient validé les propositions du diagnostic. L'objectif fixé était de constituer un réseau de garences à partir des garences existantes sur chacune des communes en les reliant par un nouveau réseau de garences.

Des travaux ont été initiés dès février 2016 par les ACCA avec l'appui de la FDC07 et du SGGA pour la restauration des sites existants (débroussaillage, restauration d'anciennes garences) et l'aménagement de nouvelles garences principales et satellites.

Parallèlement, une convention cadre a été signée le 25 novembre 2016, entre le SGGA et la FDC07, pour « l'aménagement du territoire en faveur du développement de la biodiversité des garrigues ». Ce document fixe les engagements des deux structures sur les actions réalisées sur le territoire, en lien avec les chasseurs locaux, pour favoriser notamment, la Perdrix rouge et le Lapin de garenne, toutes deux espèces chassables et espèces proies de l'Aigle de Bonelli.

En 2017, 5 nouvelles garences principales, 4 garences satellites et près de 4ha de terrain débroussaillé avaient été réalisés dans le cadre de ce partenariat (cf. carte ci-après).



Réseau de garennes principales (carré) et satellites (rond) prévues sur le secteur de Saint-Remèze/Bidon pour 2017(rectangle violet), 2018 (rectangle vert).

Réalisations 2018



Construction d'une garenne principale avec les pierres récupérées sur le site.



Garenne principale finalisée, recouverte d'un tas de terre qui assure un abri aux lapins relâchés.

En 2018, le réseau de garennes a été renforcé par la construction de 3 garennes principales sur Bidon et de 2 garennes principales sur Saint-Remèze, confortées par une dizaine de garennes satellites. 116 lapins ont été relâchés et ont fait l'objet d'un suivi régulier.

Cette opération permet de faire le lien entre les différents acteurs concernés par la gestion du petit gibier et des espèces proies de l'Aigle de Bonelli. La journée d'échanges techniques organisée en fin d'année a été une vraie réussite avec une forte mobilisation et un dialogue entre chasseurs, gestionnaires d'espaces naturels, propriétaires et éleveurs.

Les nouvelles garennes sont construites avec uniquement des matériaux naturels (pas de matière plastique, ni de béton), sans la pose de grillage fixe mais uniquement des filets électrifiés durant la période d'acclimatation des lapins de garenne. Ce mode opératoire permet de limiter les coûts, d'avoir une structure qui se maintient dans le temps, face aux intempéries, assure une bonne intégration paysagère et donc une meilleure acceptabilité par les propriétaires et les autres usagers.

Perspectives

- Poursuite des aménagements sur le secteur de Bidon et Saint-Remèze :

Suite à la rencontre annuelle de bilan, 4 garennes principales supplémentaires pourraient être réalisées (2 sur Saint-Remèze et 2 sur Bidon) permettant de connecter les réseaux de garenne entre eux et d'améliorer le brassage génétique entre les sous-populations et d'ainsi améliorer la résistance de la population globale.

- Renforcement du partenariat entre la FDC07 et le SGGA :

D'autres actions pourraient être réalisées dans le cadre du partenariat FDC07-SGGA :

- Réflexion sur la gestion cynégétique sur le territoire du SGGA : plan cynégétique/réglementation dans le cadre du nouveau décret, gestion des aménagements (agraineage, mirador, etc...), amélioration des échanges d'informations entre chasseurs et gestionnaires (nombre de prélèvements, zones de quiétude, organisation de journées d'échanges ...)

- Amélioration des connaissances sur les ongulés sauvages : étude sur leur impact (sur les habitats naturels, les cultures), expérimentations sur leur régulation par une gestion adaptative ...
- Réflexion sur la préservation et la restauration des murets en pierre sèches sur le territoire de Bidon et Saint-Remèze qui favorise le maintien des espèces proies et du petit gibier en constituant des zones refuges, détruits ces dernières années par le remembrement des parcelles agricoles.

Coût total 2018 : 8 000 €

Financement 2018 : 50 % SGGA (CD07) 50 % FDC07

3. Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*) (SGGA – LPO AURA)

Contexte et objectifs

Les populations de Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*) diminuent dans toute l'Europe ce qui en fait une des espèces de rapace les plus menacées du continent.

En 2018, la population française de Vautour percnoptère est d'environ 90 couples dont 70 dans les Pyrénées et 20 dans le Sud-est (19 couples reproducteurs, 17 jeunes = taux de reproduction de 0,79 j/cpl). La région Auvergne-Rhône-Alpes abrite 5 couples et obtient 4 jeunes à l'envol en 2018. A ce titre la France se doit de maintenir cette espèce dans un état de conservation favorable.



Un 2^{ème} plan a été établi sur 10 ans (2015-2024) en lien avec le caractère longévif de l'espèce. L'objectif principal du plan est la constitution d'un réseau de placettes d'équarrissage pour favoriser la productivité des couples et inciter le retour de couples sur les sites vacants. Le suivi des sites et des oiseaux reste primordial pour la connaissance de l'espèce et mieux appréhender les menaces.

La Basse-Ardèche calcaire réunit la majorité des anciens sites de reproduction (au moins 4 couples entre 1970 et 1980) et d'alimentation connus sur le département.

Le SGGA s'est engagé activement, depuis les années 80, pour la conservation de l'espèce dans la Réserve naturelle et plus généralement sur le site Natura 2000 :

- Maintien des couples par l'aménagement et la construction de placettes d'alimentation, permettant l'accès aux ressources d'origine domestique (dépôt réglementaire d'animaux morts, déchets d'abattoir) et leur approvisionnement régulier,
- Suivi et surveillance des sites et des couples pour mieux appréhender la phénologie de la reproduction et les risques de dérangement,
- Amélioration des connaissances (cartographie des menaces, inventaire des anciens sites et des potentialités alimentaires),
- Sensibilisation des acteurs locaux (propriétaires, éleveurs, pratiquants de sports de nature, élus, scolaires...); la convention « Escalade », signée entre le CDFME et le SGGA, intégrant la partie surveillance – veille écologique des falaises favorable à la conservation de l'espèce et à la protection des sites de nidification du Vautour percnoptère, illustre bien la démarche mise en place par le SGGA,
- Participation des agents du SGGA aux formations des diplômés d'Etat du CREPS sur la réglementation en espaces protégés et l'écologie des parois rocheuses.

En Ardèche, la LPO gère 2 placettes 'structure' et 5 placettes 'éleveur'. Le SGGA gère 3 placettes 'structure'. En 2018, l'approvisionnement des placettes 'structure' a dépassé les **16 tonnes**.

Réalisations

Ce sont près de **489h** de travail pour l'année 2018, qui ont été effectuées par les agents du SGGA, dont : **302h** d'entretien et d'approvisionnement régulier des placettes, **110h** de suivi et d'observation du Vautour percnoptère (placettes de nourrissage, appareils photographiques numériques), **47h** de tri des photos (pièges photographiques des trois placettes SGGA) **20 h** de coordination et **10h** de comptabilité.

Ce sont également plus de **7 500 kg** de déchets de boucherie menés sur les trois placettes en gestion par le SGGA.

En 2018, l'approvisionnement des 4 placettes (LPO+SGGA) du territoire des gorges de l'Ardèche représente 28 164 kg. Le SGGA et la LPO ont réalisé de 2 à 3 apports par semaine avec une moyenne par apport de 20 à 200 kg par semaine. Ceci permet de donner accès à de la nourriture d'une façon plus régulière grâce à une meilleure synchronisation des approvisionnements entre les placettes et grâce à une quantité suffisante de nourriture. (La nourriture peut être rapidement éliminée par d'autres nécrophages).



Evaluation

3.1. Reproduction

La population rhônalpine du Vautour percnoptère est de 5 couples en 2018, mais avec des tendances différentes selon les départements entre 2014 et 2016 : on est passé de 2 à 4 couples en Ardèche et de 3 à 1 dans la Drôme.

En Ardèche, le suivi des oiseaux (SGGA et LPO) révèle la présence de 4 sites occupés en 2018 :



Site 2 : 07I "Cathédrale". Le couple observé en 2013 et 2014 a échoué ces 2 années. En 2015, il est le seul couple en Ardèche à élever un jeune jusqu'à l'envol. En 2016 le couple obtient de nouveau un jeune à l'envol, mais sur un nouveau nid "07I 3". En 2018, le couple (Mâle : 35095 PG, Femelle non baguée) échoue durant l'élevage des jeunes dans le nid (07I 4) en raison d'un possible dérangement par hélicoptère pendant le Tour de France.

Site 3 : 07K "Serre de Tourre". 1ère occupation en 2016, occupé par le même couple en 2017. Il s'agit du mâle nicheur en 2015 sur la Cèze dans le Gard (Orange PG/Métal PD + un GPS (SMGG)) et de la femelle (M2A PG/Métal PD) née en 2010 à Goudargues (30) appariée

avec un autre mâle en 2015 sur le site voisin (07J1). Le couple obtient un jeune à l'envol comme en 2016 et 2017.

Site 4 : 07L "La Rivière Ibie". 1ère occupation en 2016 par 2 oiseaux non bagués. Ils seront observés jusque fin juillet 2016 et une aire rechargée (07L1), mais sans reproduction. En 2017, le couple occupe une nouvelle aire (07L2) et obtient 1 jeune à l'envol. En 2018, il occupe une nouvelle aire (07L3) et élève 1 jeune à l'envol.

Site 5 : 07M "Ruisseau du Tiourre". 1ère occupation en 2017, occupé par le couple (Mâle : Métal PG et Jaune-Blanc PD ; Femelle non baguée) cantonné plusieurs années sur le site 07B "Baravon". En 2018, il occupe une nouvelle aire et obtient 1 jeune à l'envol.

3.2. Bagueage des jeunes

Un programme de bagueage personnel est mené depuis 1997. Il est actuellement conduit à l'échelle nationale par Erick Kobierzycki. Cette opération est réalisée chaque année et sur chacun des sites en Auvergne-Rhône-Alpes selon les résultats de la reproduction. Elle est assurée grâce un ensemble de partenaires de la Drôme (Vautours en Baronnies, LPO 26, PNR Vercors, Nicolas Renous) et de l'Ardèche (LPO 07, SGGGA, CDFME, CREPS, ONF).

Les trois jeunes nés en Ardèche ont été bagués par Florian Veau (LPO 07), bagueur du CRBPO (Muséum National d'Histoire Naturelle), grâce notamment à la mobilisation par le SGGGA, d'agents du CREPS, de membres du club d'escalade des Gorges de l'Ardèche et de du CDFME 07.

Cette coopération, encouragée par la Réserve, se révèle particulièrement efficace et intéressante, à travers la mobilisation de personnes aguerries en escalade et formées aux manipulations d'oiseaux par le responsable du bagueage. Elle contribue également à la circulation de l'information dans les réseaux et à l'appropriation des enjeux de conservation du territoire.

SITE Code / nom et commune :		07K - Serre de Tourre	
Aire Nom (et/ou N°)		07K1 - Serre de Tourre	
DATE :		30/07/2018	
Nom(s) Bagueur (s)		VEAU Florian	
		Poussin 1	Poussin 2
Tarse droit (N° bague Museum)		CF 50591	
Tarse gauche (N° bague DARVIC)		AM	

SITE Code / nom et commune :		07L – Rivière - Lagorce	
Aire Nom (et/ou N°)		07L3 – Rocher de la vieille	
DATE :		27/07/2018	
Nom(s) Bagueur (s)		VEAU Florian	
		Poussin 1	Poussin 2
Tarse droit (N° bague Museum)		CF 50530	
Tarse gauche (N° bague DARVIC)		AL	

SITE Code / nom et commune :		07M – Ruisseau du Tiourre	
Aire Nom (et/ou N°)		07M2 – Le Chemin long	
DATE :		20/07/2018	
Nom(s) Bagueur (s)		VEAU Florian	
		Poussin 1	Poussin 2
Tarse droit (N° bague Museum)		CF 50520	
Tarse gauche (N° bague DARVIC)		AI	



3.3. Entretien et approvisionnement des placettes d'équarrissage naturel

Le SGGA a mobilisé au moins 3 agents pour l'entretien, l'approvisionnement et le suivi des placettes de nourrissage. En 2018, la progression se poursuit notamment sur la placette 1 LPO-ONF.

L'approvisionnement des placettes se poursuit après le départ du percnoptère avec pour objectif de favoriser la présence du Vautour fauve de plus en plus présent dans des gorges de l'Ardèche et ses plateaux alentours, tout au long de l'année.

Les efforts d'approvisionnement ont été relativement conséquents.

Le calendrier prévisionnel d'approvisionnement a bien été respecté, si l'on tient compte des autres actions menées par le Syndicat, notamment : les différents suivis d'espèces et de milieux (aigle de Bonelli, Faucon Pèlerin, Loutre, Reptiles, Chiroptères, pelouses psammophiles...), les missions de Police et de surveillance, la gestion des deux bivouacs...

3.4. Suivi placettes et oiseaux

En 2018, les trois placettes structures suivantes ont apporté des contacts de Vautour percnoptère : 1 - LPO-ONF, 3 - Bidon et 4 - St-Remèze).

Aucune photo de Vautour percnoptère n'a été prise sur la placette 2 « Aiguèze », confirmant le manque d'intérêt du site.

Sur la placette 1 "LPO-ONF", plusieurs individus différents ont été notés. La plupart des observations se rapportent aux couples « 07L » et « 07M ».

Comme pour les années précédentes, pour la placette 3 "Bidon", les clichés obtenus en 2018 se rapportent essentiellement aux partenaires du site « 07I ».

La placette 4 "St Remèze" a été fréquentée régulièrement par trois des quatre couples (sites 07K, 07M, 07I). Un maximum de 6 individus a été photographié simultanément. Cette placette totalise 80% des contacts par piège photo (moyenne de 80% depuis 2010).



En 2018, 17 oiseaux ont été identifiés en Ardèche (20 en 2017), soit par piège photo, soit par observation directe.

	BGcheHt	BGcheBas	BDteHaut	BDteBas	Remarque
Adulte (9A)	M2A			métal	Femelle site 07-K (Gard 2010)
Adulte (10A)	Orange	Orange	métal	Orange	Mâle site 07-K (Hérault 2009)
Adulte (11A)	-	(35905)		Rouge	Mâle site 07-I (Goudargues 2008)
Adulte	-	-	-	-	Femelle site 07-I
Adulte (12A)	-	métal	Jaune	Blanc	Mâle site 07-M (Ardèche ou Gard 2007)
Adulte	-	-	-	-	Femelle site 07-M
Adulte	-	-	-	-	Site 07-L
Adulte	-	-	-	-	Site 07-L
Adulte (8A)	M7C				(09/03 - Lagorce ?) 11-12/03/18 - Saint-Remèze (Régalon 2011) - mâle Nesque (84)
Adulte (8A)	MAX				05-07/04/18 Saint-Remèze (Goudargues 2011) - nicheur Valescure
Adulte (7A)	8R		-	métal	25/05 et 20/08/18 Saint-Remèze (Gard 2012)
Adulte (5A)	5U		-	métal	29/04/18 Saint-Remèze ; 12/07/18 Lagorce (Gard 2014)
Adulte (5A)	7M		-	métal	06/05 et 23/07/2018 (Alpilles 2014)
Adulte (5A)	5H		-	métal	09-13/08/18 - Lagorce (Drôme 2014)
Immature (3A)	8U		-	métal	25/05-05/06/18 - Saint-Remèze ; 25/05 et 26/06/18 Bidon (Nesque 2016)
Immature (2A)	8H		-	métal	15/03 (relâché) - 15/08/18 Lagorce, Saint-Remèze et Bidon (Ardèche 2017)
Juvenile (1A)	EG		-	métal	07-08/09/2018 (Causses 2018)

Adulte : adulte cantonné / Adulte : adulte à priori erratique / Oiseaux erratiques



Le tableau ci-dessus présente la liste des oiseaux identifiés (bagues et/ou caractéristiques du plumage). » (D'après : « Plan National d'Actions en faveur du vautour percnoptère en Auvergne Rhône-Alpes – Bilan 2017 LPO Coordination Auvergne Rhône-Alpes mars 2018 »)

Cas du jeune né sur le site 07K en 2017 : Le jeune 8H du site 07K a été récupéré après l'envol, affaibli et avec des plumes manquantes. N'étant pas en état d'être relâché durant la migration automnale, il a été relâché en mars 2018 à proximité de la placette 1 LPO-ONF. Cet oiseau est resté toute la saison sur ce secteur en compagnie des autres vautours sans problèmes apparents. Il a fait sa première migration semble-t-il, en même temps que ses congénères (dernière observation le 12/08/18).

3.5. Etude spatio-temporelle de l'utilisation de l'espace

Un mâle, nommé 707, équipé d'une balise GPS en mars 2016 dans le Gard est suivi tout au long de l'année c'est-à-dire depuis la France jusqu'à sa zone d'hivernage en Afrique. Dès la saison 2016 cet oiseau s'est reproduit en Ardèche. Les résultats de ce suivi, extraits de la synthèse rédigée par Erick KOBIERZYCKI, responsable du programme personnel de baguage et de la coordination du PNA Vautour percnoptère, sont présentés ci-après.

« Cet oiseau bénéficie désormais de trois années de suivi télémétrique (du 29 mars 2016, date de sa capture dans le Gard à aujourd'hui où il hiverne au sud de la Mauritanie). Les données recueillies permettent d'établir différents zonages (territoires et domaines

vitaux ..., zones d'hivernage) et trajets migratoires pré et post-nuptiaux. L'occupation de l'espace sur les sites de reproduction diffère fortement d'une année à l'autre puisqu'il a varié de 1 à 3 (2016 : Surface K95% = 416 km² // 2017 : Surface K95% = 160 km²) // 2018 : Surface K95% = 136,8 km². Parmi les hypothèses retenues, une territorialité plus forte (liée à une densification du nombre de couples et d'individus nécessitant une défense de ce territoire) aurait pu limiter les déplacements. Dans la littérature, d'autres cas de variabilité du DV ont été documentés.

Les trois parcours migratoires post-nuptiaux sont remarquablement semblables tant dans la phénologie que les routes et distances parcourues et secteurs d'hivernage atteints, (Moy. =5256 kms / Ecart type =190 kms) et en durée (16-19 jours,) donc environ 305 kms par jour en moyenne (ET=17kms).

A l'opposé les trajets pré-nuptiaux sont dissemblables ; en 2017, l'oiseau a davantage longé la côte mauritanienne. Les trajets printaniers sont plus occidentaux que les "automnaux" et de ce fait, la distance est allongée ("boucle migratoire Est-Ouest "). En outre, la durée de retour peut être augmentée par des haltes migratoires sur certains secteurs (2017).

4. Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*)

Contexte et objectifs

Si le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) avait quasiment disparu durant les années 70, probablement après 1972, sa situation s'est nettement améliorée dans les gorges de l'Ardèche, comme sur l'ensemble du périmètre national. En effet dès 1997, le Faucon pèlerin était observé nichant à nouveau dans les falaises de la Réserve naturelle.

Depuis 2000, le suivi régulier réalisé par les agents du SGGA, en partenariat avec la LPO, a permis d'identifier au moins quatre couples nicheurs et reproducteurs dans les gorges de l'Ardèche.

Les agents du SGGA assurent la majeure partie du suivi des sites de la Réserve dans le cadre des missions de gestionnaire (dont la mise en œuvre du plan de gestion). Le partenariat entre le SGGA et la LPO permet de croiser les données récoltées par les deux structures.

Réalisations

Le suivi des 4 sites de reproduction du Faucon pèlerin a été réalisé à partir du mois de février par l'agent référent et représente près d'une cinquantaine d'heures de prospection et d'observation.



Evaluation

Concernant les quatre sites suivis par les agents du SGGA, 3 étaient occupés par un couple cantonné. Les 3 couples ont réussi à mener entre 2 et 3 jeunes à l'envol !

Le partenariat entre le SGGA et la LPO permet de croiser les données récoltées par les deux structures et participe à la synthèse réalisée par A. Ladet de la FRAPNA 07.



5. Chiroptères (Chauves –souris) - (LPO AURA / SGGA)

Contexte et objectifs

Les Gorges de l'Ardèche avec leurs reliefs escarpés, leurs innombrables cavités et la présence d'une rivière présentent de forts enjeux de conservation pour les chauves-souris en Région Auvergne-Rhône-Alpes. En effet, sur les 34 espèces présentes en France métropolitaine, 23 espèces sont présentes dans le secteur des gorges de l'Ardèche. La surveillance des cavités, la gestion de leur accessibilité sont autant de moyens pour assurer la conservation des populations de chiroptères. En parallèle, le suivi régulier des cavités permet de contrôler l'évolution des populations de chauves-souris.

Dans le cadre d'un partenariat initié dès les années 2000, la LPO Auvergne-Rhône-Alpes et le SGGA s'associent pour mettre en œuvre ces actions de suivis et de protection des cavités présentes dans la Réserve et dans les secteurs adjacents considérés par d'autres niveaux de protection (N2000 basse vallée Urgonienne, site classé du Pont-d'Arc et APPB de la basse vallée de l'Ibie).

Réalisations 2018

Une synthèse des connaissances a été produite par la LPO (commande SGGA – financement N2000) sur la base des suivis réalisés dans le secteur des gorges de l'Ardèche durant ces dernières décennies. L'étude confirme la forte responsabilité de territoire en matière de conservation des chiroptères avec la présence d'une cavité d'intérêt international (Le Déroc – APPB basse vallée de l'Ibie) et de cinq cavités d'intérêt national dont trois sont présentes dans la Réserve naturelle (grotte du Lierre, grotte de la Madeleine, Dragonnière de Gaud + grotte de Louoï et des 2 Avens – site classé du Pont D'arc).



Cavités	Enjeux de conservation	Statut de protection	Total Espèce	Total Espèce annexe 2 DHFF	Espèces dominantes	période principale d'occupation
Grottes du Lierre	national	RNN/N2000	13	7	Rhinolophe euryale Murin de Capaccini Minioptère de Schreibers	Transit automnal
Baume des Cloches	Régional	RNN/N2000	11	7	Rhinolophe euryale	transit printanier
Grotte du Cirque de la Madeleine	National	RNN/N2000	7	5	Rhinolophe euryale Murin de Capaccini Minioptère de Schreibers	parturition/transit
Grotte de Saint Marcel		RNN/N2000	7	5	Petit rhinolophe Grand rhinolophe Rhinolophe euryale	hivernage
Dragonnière de Gaud	National	RNN/N2000	7	4	Murin de Capaccini Minioptères de Schreibers	transit/parturition
Grottes du Déroc et de Louoï	Déroc : international Louoï : national	APPB/N2000	14	9	Rhinolophe euryale Grand rhinolophe Petit rhinolophe	hivernage
Grotte des Deux Avens	National	APPB/N2000	12	9	Grand rhinolophe Petit rhinolophe Murin à oreilles échancrées Murin de Capaccini	hivernage
Grotte de Chirolong		N2000	11	8	Rhinolophe euryale	transit printanier
Grotte des Chauve-souris du Cirque d'Estre		Site classé/N2000	6	4	?	parturition
Grotte des Huguenots		Site classé/N2000	10	6	Minioptère de Schreibers	transit

➤ Suivi et surveillance 2018

La LPO et le SGGA ont réalisé en collaboration, les comptages de chauves-souris des cavités à enjeux (cf. tableau ci-dessus) dont la moitié se situe au sein de la Réserve naturelle.

Ces suivis ont été réalisés à différentes périodes de l'année selon qu'il s'agisse de site d'hivernage (grotte de Saint-Marcel), de site de transit printanier ou automnal (Baume des cloches, grotte du lierre) ou bien de site de parturition et d'élevage des jeunes (Grotte de la Madeleine, Dragonnière de Gaud, ancienne Bergerie de Gaud). En effet, le cycle biologique annuel des chauves-souris, amène les populations à fréquenter différentes cavités dont les conditions stationnelles (humidité, température, environnement...) correspondent à leur besoin physiologique du moment.

Parallèlement, les missions de surveillance des gardes de la Réserve ont permis, de contrôler au cours de l'année, l'absence de dégradation ou de dérangement, en lien avec la fréquentation de ces cavités.

➤ Résultats

La plupart des cavités présente cette année des effectifs inférieurs à 2018. La dragonnière de Gaud ne présente même aucun individu, ce qui n'était jamais arrivé dans cette cavité depuis la mise en place des suivis.

On observe cependant, une forte variabilité interannuelle des effectifs de chauves-souris dans les cavités de la Dragonnière de Gaud et de la grotte de la Madeleine, malgré la mise en protection ce cette dernière, à l'automne 2017. Les variations des conditions environnementales, des conditions micro-climatiques des cavités ainsi que les dynamiques de population sont des facteurs connus pour faire varier, d'une année à l'autre les effectifs de chiroptères dans les cavités. Une fréquentation humaine répétée, induisant un

dérangement est également un des facteurs majeurs influant sur la fréquentation des sites par les chauves-souris.

La grotte de Saint-Marcel, dont l'entrée naturelle a été réaménagée en faveur des chauves-souris durant l'automne 2017, voit ses effectifs en très nette progression, (70 individus en janvier 2017 et 99 en janvier 2018 contre une quinzaine d'individus avant les travaux) démontrant ainsi, l'efficacité de ce type d'aménagement.

Autre fait marquant constaté en 2018 : lors du comptage hivernal réalisé dans le complexe de cavités du Déroc et de Louoï, faisant l'objet d'une autorisation de la DDT, un groupe de randonneurs a été contacté au sein de la cavité, en plein période d'interdiction de visite.

Force est de constater que l'information dispensée par les panneaux à l'entrée de l'APPB et des panneaux situés à l'entrée de la cavité ne suffisent pas à interdire le passage de visiteurs pouvant provoquer à la longue, la disparition de cette colonie d'intérêt international.

Ce constat ravive la question de la sécurisation de ce site, dont les très forts enjeux sont menacés par l'accessibilité de ces cavités, très connues localement, qui plus est, signalées sur les cartes IGN.

Colonie de reproduction de petit rhinolophe

Découvert en 2017 dans l'ancienne bergerie du bivouac de Gaud, ce gîte de parturition (mise bas) de Petit rhinolophe a été suivi durant le printemps et l'été 2018. Des travaux de modification du bâtiment étaient prévus l'été dernier. La prise en compte des chauves-souris a obligé le SGGa à revoir le projet et décaler les dates de chantiers. Des préconisations techniques ont été apportées au maître d'ouvrage (CD07) afin d'assurer la pérennité de la colonie dans le bâtiment. Le dossier d'évaluation des incidences a été réalisé et les travaux ont été réalisés entre novembre 2018 et mars 2019.

Pour plus d'informations sur les résultats des comptages :

Annexe 1 : Synthèse des connaissances chiroptérologiques du site Natura 2000 « basse Ardèche urgonienne » FR8201654 LPO Auvergne-Rhône-Alpes, Lyon 53pp.

Coût 2018 : 8000 € (Convention LPO)

Financement : 8000 € FEADER-Natura 2000

6. Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) et Castor d'Europe (*Castor fiber*)

Contexte et objectifs



Pose d'un piège photographique par Lucas Gleizes, garde chargé du suivi des mammifères.

La Loutre et le Castor d'Europe sont des espèces à forte valeur patrimoniale, protégées sur l'ensemble du territoire national. Si le Castor a toujours été présent dans les gorges, la Loutre n'est quant à elle observée que depuis le début des années 2000.

Les deux espèces font l'objet de prospections et de suivis réalisés par les agents du SGGA, dans la Réserve naturelle.

Ce travail s'inscrit dans le cadre du plan de gestion dont l'un des objectifs à long terme est l'amélioration des connaissances.

Comme en 2017, la poursuite de la recherche des indices de présence de deux espèces (épreintes, gîtes, empreintes, réfectories, ...) et le suivi des sites de forte activité des espèces par la mise en place de pièges photographiques ont pour objectifs :

- d'améliorer les connaissances sur la présence de la Loutre et du Castor sur le territoire des gorges,
- de compléter la cartographie des sites de présence des deux espèces,
- de contribuer à l'évaluation de l'état de conservation des populations,
- de favoriser la réflexion sur la mise en place éventuelle de mesures de gestion adaptées et concertées en faveur des espèces et de leurs habitats naturels,
- d'améliorer la communication sur la Loutre et le Castor auprès de nos partenaires et du grand public.

Réalisations

Durant cette année 2018, 4 sorties ont permis de faire l'inventaire des indices de présence de Loutre et de Castor sur la majorité du linéaire des gorges de l'Ardèche. Ce suivi réalisé en binôme représente donc **8 jours-homme**.



Une femelle adulte et son jeune observé par piège photo.

La mise en place de pièges photos a permis d'identifier et de filmer l'interaction entre deux loutres, une femelle et son jeune, prouvant à nouveau la reproduction de la loutre sur le site suite à l'observation directe d'un

loutron sur le secteur de Gournier en 2017.

Concernant le Castor, le suivi des indices de présences a mis en évidence une présence de l'espèce sur la quasi-totalité du linéaire de l'Ardèche. Certains secteurs, tels que le Pas du Mousse (nouvellement intégré dans le périmètre de la RNNGA) et la plaine de la Cathédrale, restent des secteurs où l'activité est particulièrement intense, comme l'attestent les nombreux arbres abattus ou écorcés ainsi que les réfectories (accumulations de branches fraîches) observés sur les berges. La majorité des gîtes sont réalisés dans les cavités naturelles du Karst mais certains sont réalisés sous les racines des gros peupliers noirs, observables en surface par l'accumulation de branchages qui permettent de protéger l'entrée.

Un article dans la presse écrite et un documentaire vidéo ont été réalisés et publiés sur internet par le Dauphiné Libéré à l'occasion d'un suivi par les agents du SGGA afin d'informer le grand public sur la sensibilité et la conservation de ces deux espèces.

Enfin les agents du SGGA ont également travaillé sur l'élaboration d'une plaquette qui présente les enjeux et les caractéristiques de ces deux espèces à l'intention du grand public. L'édition et la diffusion de ce document sont prévus en 2019.

C'est au total près de **70h de temps agents** qui sont dédiés aux suivis de ces deux espèces.

Evaluation

Les populations de Loutre et Castor sont bien présentes sur l'ensemble du linéaire de l'Ardèche dans le périmètre de la RNNGA. Des observations directes ont permis de confirmer la reproduction de l'espèce, avec la présence d'un loutron sur le secteur de Gournier.

Le suivi de la totalité du linéaire de la rivière a permis de donner une image de l'occupation de ce territoire pour les deux espèces. Ces suivis seront reconduits en 2019. La construction d'un affut, aux BTS GPS d'Aubenas, initialement prévu en 2018, sera réalisé en 2019. Cet outil pédagogique permettra de sensibiliser le public, en particulier les plus jeunes, à la présence de ces espèces patrimoniales dans les gorges.

Coût et financement 2018 : 1430 € Fonctionnement courant SGGA

7. Gestion des Espèces Exotiques Envahissantes végétales

Contexte et objectifs

Maintenir les accumulations sableuses, habitats spécifiques des gorges de l'Ardèche est un des principaux objectifs prioritaires du plan de gestion de la Réserve naturelle. La lutte contre les Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) végétales allochtones des habitats naturels de bord de rivière, répond en partie à cette problématique.

Dans le cadre de la convention « Ardèche nature » (CD07/SGGA), le Conseil départemental de l'Ardèche a souhaité que soit intégré un travail sur les Espèces Exotiques Envahissantes végétales présentes dans l'ENS des gorges de l'Ardèche.

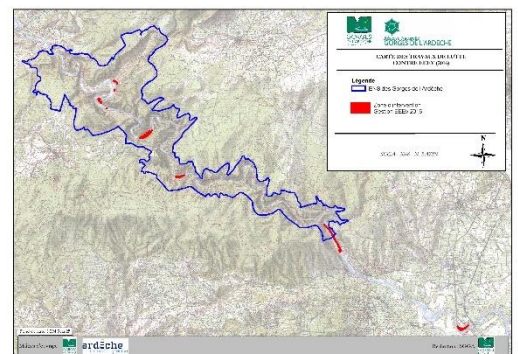


Dans ce cadre et en cohérence avec le plan de gestion de la Réserve naturelle, le SGGA a mis en place l'inventaire et la cartographie des Espèces Exotiques Envahissantes végétales (EEE Végétales) dans l'ENS des Gorges de l'Ardèche, en 2011 et 2012, afin de programmer des opérations de lutte et d'éradication des plantes invasives. Cette étude, a permis de réaliser pour les deux sites (RNNGA et site classé du Pont d'Arc) :

- l'inventaire des plantes invasives : 19 espèces herbacées et ligneuses (sur 47 présentes sur le site),
- la cartographie (SIG Mapinfo) des plantes invasives identifiées,
- l'analyse et le diagnostic des deux sites étudiés,
- l'identification des méthodes de lutte et d'éradication ainsi que l'évaluation de leurs coûts par espèce,
- la définition d'une stratégie : choix des sites et / ou des espèces prioritaires,
- le choix de plusieurs protocoles d'intervention,
- la mise en place d'opérations de lutte et d'éradication,
- la conception d'une plaquette de sensibilisation intitulée « Les Plantes Envahissantes des Gorges de l'Ardèche, mobilisons-nous ! » à destination des acteurs des espaces verts, de l'horticulture et du tourisme, des collectivités et gestionnaires de milieux naturels.

L'identification des méthodes de lutte et d'éradication des E.E.E. végétales ainsi que la définition d'une stratégie (choix des sites et / ou des espèces prioritaires), ont conduit le SGGA à élaborer, à partir de 2014, un programme de travaux de gestion et de suivi sur le long terme des EEE végétales principalement sur les sites de « la Montagne de sable » et des bivouacs de Gaud et de Gournier.

Des interventions ciblées sur des espèces telles que l'Ailante glanduleuse, le Robinier faux-acacia, l'Ambroisie et la Renouée du Japon ont été réalisées en partenariat avec :



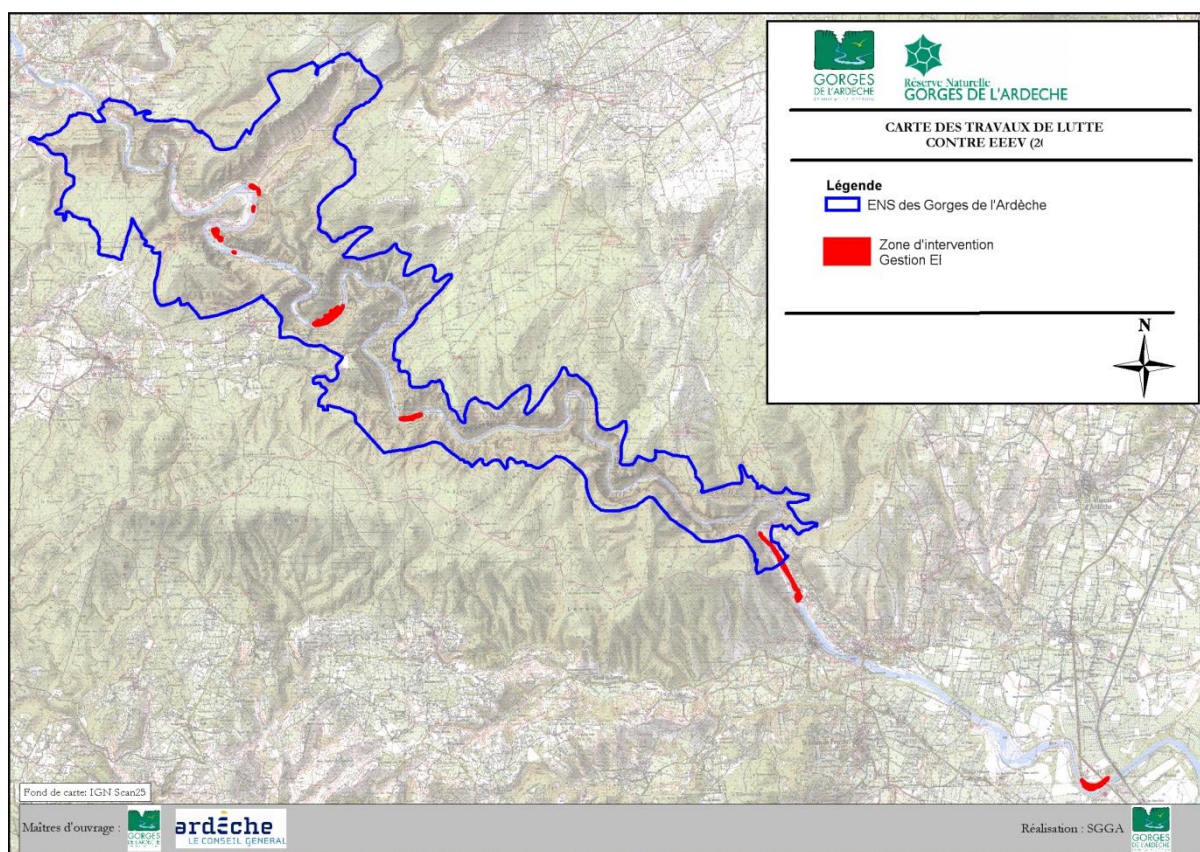
Localisation des actions de gestion des Espèces Exotiques Envahissantes Végétale (EEEV) 2016

- L'association ECATE (Etudes, Conseils, Aides par le Travail dans l'Environnement), au cours de Chantier jeunes « Centre social Quartier Vitalité–Lyon »,
- L'association Volontaires pour la Nature, à travers des chantiers bénévoles
- La société MELVITA, à travers des journées de cohésion d'équipe en faveur de l'environnement.

Réalisations

Durant l'année 2018, près de **912 heures**, sur une surface cumulée d'environ **16 hectares**, ont été consacrées aux actions de lutte contre les Espèces Exotiques Envahissantes végétales (carte 1). Cette pression de lutte ne pourrait avoir lieu sans le concours d'associations d'insertions ou d'éco-volontariat et des « coups de mains » volontaires d'associations locales ou de riverains de l'Ardèche.

A noter, l'intervention « coup de poing » sur les *Opuntia* (Figuier de Barbarie) de « l'abris Dumas » dans le secteur de Gournier où l'association ECATE a passé **192 heures** sur l'arrachage et l'évacuation de cette espèce quelque peu « piquante ».



Carte 1 : localisation des actions de gestion Espèces Exotiques Envahissantes Végétale (EEEV)

	<i>Ailanthus altissima</i>			<i>Ambrosia artemisiifolia</i>							<i>Reynoutria japonica</i>			<i>Robinia pseudo-acacia</i>						
	Gaud	Montagne de sable		Gaud	Gournier	Pas du Mouse	Plaine autridge	Pont cassé	Sauze	Chataigneraie	Pas du Mouse	Source de la farre	Gaud	Gournier	Maladerie	Montagne de sable				
2013	30	-	30	5	-	-	-	-	5	-	-	-	280	126	126	28	-	315		
2014	147	-	147	249	230	3	-	8	-	8	-	-	338	-	314	24	-	734		
2015	153	34	119	264,25	62	2,25	60	-	60	80	259	98	112	49	157	1	140	16	833,25	
2016	160	-	160	200	20	20	20	-	20	20	320	-	240	80	304	144	-	-	160	984
2018	288	-	288	120	24	24	24	24	-	24	0	-	-	-	312	216	96	-	720	
																			Total général	

Tableau 1 : évolution du nombre d'heures passées chaque année par espèce et par site

1.1. Poursuite du programme annuel de lutte contre l'Ailante et le Robinier faux acacia

Plusieurs interventions ont été réalisées en 2018 concernant *Ailanthus altissima* et *Robinia pseudo-acacia*. La principale technique de lutte utilisée pour ces deux espèces est « l'écorçage ». Elle consiste à entailler et écorcer l'arbre jusqu'au cambium, sur 20 cm de large, sur les 9/10^{èmes} de la circonférence de l'arbre. Elle doit se faire nécessairement à la base du tronc, au niveau du collet. Cette méthode empêche la sève de circuler dans l'arbre, ce qui provoque son dessèchement en 2 ou 3 ans selon les espèces et la région. Cette méthode est à réaliser préférentiellement à la fin du printemps.



Ecorçage Robinier – L Dourdin

Quatre chantiers ont été réalisés en 2018 : deux chantiers avec l'association Ecate, un chantier « éco-volontaire » avec l'association Volontaire Pour la Nature et un chantier avec l'entreprise Melvita. Au total, ce sont 600 h de travail et 1863 tiges qui ont été traitées sur les secteurs de la Montagne de sable, du bivouac de Gournier et du bivouac de Gaud.

Evaluation

Afin de mesurer l'efficacité des mesures de gestion réalisées sur ces espèces, plusieurs indicateurs sont pris en compte :

- Le temps passé par an et par site,

- Le nombre de tiges écorcées par an et par site,
- Sur des sites sensibles telles que les pelouses psammophiles de la Montagne de sable et la dune de Gaud, un suivi fin sur l'évolution du cortège végétale psammophile de ces pelouses.

Les résultats des deux premiers indicateurs sont présentés dans les tableaux 2 et 3 ci-après.

Ces chiffres témoignent plus d'un effort consacré à la bonne réalisation des opérations de gestion qu'ils ne sont le reflet de l'évolution possible de l'efficacité des mesures de gestion. La multiplicité des intervenants (chantier d'insertion, chantier éco-volontariat, ...) et des secteurs d'interventions rend complexe et difficile la mise en œuvre d'un suivi harmonisé et fidèle de l'évolution de l'efficacité de ces mesures. Mais à contrario, cette multiplicité est garante du maintien de la pression de lutte sur ces espèces.

Tableau 2 : évolution du nombre de tiges écorcées par an et par secteurs pour *Ailanthus altissima* et *Robinia pseudo-acacia*

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ailanthus altissima	870	810	557	458	-	1470
Gaud			25			
Montagne de sable	870	810	532	458		1470
Robinia pseudo-acacia	280	390	250	254	-	393
Gaud	120		20	254		301
Gournier	130	360	200			92
Maladrerie	30	30	30			
Total général	1150	1200	807	712	-	1863

Tableau 3 : évolution du nombre d'heure par an et par secteurs pour les actions de luttes contre *Ailanthus altissima* et *Robinia pseudo-acacia*

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ailanthus altissima	30	147	153	160	-	288
Gaud			34			
Montagne de sable	30	147	119	160		288
Robinia pseudo-acacia	280	338	157	304	-	312
Gaud	126		1	144		216
Gournier	126	314	140			96
Maladrerie	28	24	16			
Montagne de sable				160		
Total général	310	485	310	464	-	600

Les résultats obtenus sur *Robinia pseudo-acacia* sont encourageants. Les mesures de lutte utilisées doivent cependant être maintenues jusqu'à élimination de l'espèce sur le site de Gaud afin d'enrayer sa colonisation.

Pour *Ailantus altissima*, le mode de gestion ayant changé à partir de 2011, les résultats ne peuvent pour l'instant indiquer son efficacité. La poursuite de la lutte est cependant nécessaire afin de préserver la Montagne de Sable des désagréments causés par l'espèce, qui y est très présente et pourrait rapidement coloniser cette accumulation sableuse considérée comme remarquable. Elles font l'objet d'un Objectif à Long Terme (OLT) du prochain plan de gestion de la Réserve naturelle (2020-2029).



Site de la Montagne de sable - M. Morverand

1.2. Arrachage des *Opuntia* de l'Abris Dumas

Seule station de l'espèce connue dans la Réserve, elle se situe sur une propriété privée, au-dessus du bivouac de Gournier. D'après le propriétaire contacté pour obtenir l'autorisation d'intervenir, l'espèce aurait été introduite par son père il y a une cinquantaine d'années.

L'espèce *Opuntia ficus indica* est une sempervirente possédant une très grande longévité et une capacité de développement rapide malgré les conditions xéro-thermophiles prononcées qu'on retrouve sur la station traitée, en lien avec sa position en bordure de baume, en pied de falaise.

A l'origine implantée à proximité de la baume, c'est par gravité qu'elle a pu former 6 patchs, d'une surface totale d'environ 22 mètres carrés.

Il aura fallu **192 heures** de travail d'une brigade de l'association Ecate pour venir à bout de l'ensemble des zones en exportant plus de **6 m³** de raquettes.

Les rémanents ont été étalés sur une zone de béton hors de la Réserve afin de les faire sécher pour ensuite les brûler. Il s'agit de la méthode la plus efficace pour s'assurer de leur destruction totale.

Un passage de contrôle sera réalisé au printemps 2019 pour détecter et détruire d'éventuelles repousses.

1.3. Opération d'arrachage de l'Ambroisie

Conformément aux objectifs fixés par l'Etat en matière de lutte contre l'Ambroisie, le SGGA a renouvelé son appel aux bénévoles en organisant une journée d'arrachage de l'Ambroisie sur les plages les plus fréquentées des gorges.

Ainsi, Le 10 juillet 2018, grâce à l'implication de l'ensemble de l'équipe du SGGA et d'une quarantaine de bénévoles, les plages du Pont d'arc, du bivouac de Gournier, du bivouac de Gaud et de Saint Martin d'Ardèche et de Saint Just d'Ardèche ont été débarrassées de cette plante hautement allergisante.

Parallèlement, les agents de la Réserve présents sur les bivouacs ont procédé à l'arrachage systématique de la plante dès son apparition sur les bivouacs.

1.4. Suivi des stations d'Espèce Exotiques Envahissantes (EEE)

Dans le cadre du partenariat entre le SGGA et l'université de Montpellier, une trentaine d'élèves du master IEGB a réalisé en septembre 2018, une prospection pour le suivi des stations d'EEE connues et la détection précoce de nouveaux foyers (voir chapitre formations).

Budget 2018 : 11100 €

Financement : CD07 : 2100 €, DREAL AURA : 3450 €, Agence de l'eau RMC : 5550 €

C. Conservation du patrimoine culturel

1. Surveillance des sites archéologiques et du « petit patrimoine »

Objectifs

La conservation et la valorisation du patrimoine culturel est un des objectifs du deuxième plan de gestion de la RNNGA. La surveillance régulière des sites sensibles est un des moyens dont dispose le gestionnaire pour y parvenir.



Réalisations

Les gardes de la Réserve ont effectué en période hivernale et à l'automne près de **30 heures** de suivi, de surveillance des sites archéologiques, reconnus d'intérêt patrimonial avec notamment :

- Un suivi bi-annuel des cavités de la baume d'Oulen, de la grotte aux points et grotte Chabot avec le Service régional d'archéologie de la région Occitanie.
- Un appui technique aux archéologues (Université de Toulouse et Cité de la préhistoire d'Ornac) pour la réalisation de fouilles menées à la Baume d'Oulen (2 jours) : transport de matériel de fouille et scan 3D.
- Une surveillance accrue des sites dans le cadre des actions de police.

Hors de la Réserve naturelle, une surveillance du site archéologique du Déroc (APPB) a également été effectuée en partenariat avec la DRAC AURA.

Evaluation



Le travail de surveillance implique la présence régulière et obligatoire d'un garde de la RNNGA. Il permet de renforcer la protection des sites les plus sensibles et plus globalement de la Réserve naturelle. Il améliore également la connaissance du site et permet de nouvelles découvertes.

2. Valorisation du site de la Maladrerie des Templiers

Suite à la réalisation d'une intervention d'entretien et de la stabilisation des ruines de la Maladrerie, un panneau et une plaquette ont été réalisés. Ces médias présentent l'ensemble des connaissances acquises grâce aux fouilles archéologiques, réalisées sur le site, sous la direction de Nicolas Clément.

D. Gestion de la fréquentation touristique et sportive

1. Gestion des bivouacs (Gaud et Gournier)

Contexte et objectifs

Depuis la création de la Réserve naturelle, le bivouac sauvage est interdit. En revanche, les aires de bivouac de Gaud et de Gournier permettent d'accueillir les visiteurs souhaitant traverser les gorges à pied ou en bateau, en deux ou trois jours.

Propriétés du Département de l'Ardèche, ces aires de bivouac sont gérées par le SGGA. Elles peuvent accueillir, depuis l'instauration du nouveau décret de la Réserve naturelle du 8 Novembre 2018, jusqu'à 500 personnes.



Ces bivouacs représentent également un lieu d'accueil, d'information et d'éducation à l'environnement privilégié pour les visiteurs.

1.1. Fonctionnement et fréquentation des bivouacs 2018

➤ Période d'ouverture

Afin de limiter le bivouac sauvage en amont et en aval de la haute saison, le bivouac de Gournier a été ouvert durant les mois d'avril et d'octobre en formule 'autonomie'. En période d'autonomie, un agent de la Réserve vient passer quelques heures en fin de journée, pour accueillir les campeurs et s'assurer du bon état des installations (adduction en eau potable, sanitaires, électricité...). Cette formule permet au SGGA d'accueillir les campeurs sur les ailes de saison, tout en limitant les coûts de fonctionnement du bivouac.

Période d'ouverture de Gournier	Période d'ouverture de Gaud
Du dimanche 1 ^{er} avril au vendredi 27 avril = AUTONOMIE	Les SAMEDIS de juin, juillet (sauf le 21/07 tour de France) et août
Du samedi 28 avril au samedi 15 septembre + samedis 22 et 29 = TOUS LES JOURS	Les MERCREDIS (sauf le 29/08), VENDREDIS (sauf le 31/08) de juillet et Août
Du dimanche 16 septembre au dimanche 14 octobre = AUTONOMIE	Hors période d'ouverture de Gaud, possibilité offerte aux BE labellisés et au TO PGL d'aller à Gaud (sous réserve de compatibilité avec le planning de présence des scolaires).

De fin avril et jusqu'à mi-septembre, le bivouac de Gournier a été ouvert tous les jours, 24h/24h, impliquant une forte mobilisation des agents permanents et saisonniers.

Compte tenu de la baisse chronique de la fréquentation des bivouacs par le grand public depuis 10 ans et *de facto*, des moyens financiers pour le recrutement de saisonniers, le calendrier d'ouverture du bivouac de Gaud a été fortement réduit.

Par conséquent, le bivouac de Gournier a souvent été surchargé, **avec 32 nuitées à plus de 300 personnes**, rendant difficile voire impossible, un accueil de qualité et la mise en œuvre d'une sensibilisation au patrimoine naturel protégé de la Réserve.

➤ Ressources humaines

Quelques soit le nombre de visiteurs présents au bivouac, une présence systématique est assurée par :

- **1 agent d'accueil la journée** (8h30/16h30)
Soit 169 journées/homme
- **2 agents d'accueil la nuit** (16h30/8h30)
Soit 274 nuitées/homme (137 x2)
- **3 agents d'accueil la nuit les SAMEDIS dont le garde d'astreinte**
Soit 20 nuits sur Gournier et 12 nuits sur Gaud = 96 nuitées/hommes (32 x 3)

Au total, le SGGA a engagé **539 jours/homme** soit **4 312 heures**, pour la gestion de l'accueil des usagers sur les bivouacs de Gaud et de Gournier.

Du fait de la trop faible masse salariale des saisonniers disponible en 2018, les 16 agents permanents y compris le staff administratif ont une nouvelle fois été fortement mobilisés sur les bivouacs.

Cette situation entraîne des plans de charge d'agents du SGGA anormalement conséquent durant la saison estivale, diminuant les ressources humaines en arrière et avant saison, ayant notamment pour conséquence, une moindre capacité à améliorer les infrastructures d'accueil sur les bivouacs et la gestion des sentiers. On déplore par ailleurs, un accident du travail, directement lié à trop forte intensité du travail lors de la période estivale.

➤ Fréquentation

La baisse chronique de la fréquentation des bivouacs s'est poursuivie et amplifiée en 2018, avec moins de 4 300 pers par rapport à 2017.

Année	Nb personnes accueillies aux bivouacs
2017	33 251
2018	28 933

Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette baisse :

❖ **L'évolution des attentes des publics :**

- Réduction de la durée des séjours : 2/3 jours plutôt qu'une semaine
- Plus de réservation de dernière minute
- Changement des modes de consommation : faire le maximum de chose en un minimum de temps, repos/farniente plutôt que sport ...
- Equipement sommaire des bivouacs en décalage avec les attentes du public, baisse de la qualité de l'accueil etc...

❖ **Evènements spécifiques :** Effet coupe du monde en juillet, météo, orage du 8 Août,

❖ **Plusieurs reportages négatifs** qui peuvent altérer l'image du site : accident, alcool, etc...

➤ Autres éléments marquants

Tout comme en 2018, la consommation d'alcool reste très fréquente sur la rivière et les bivouacs, en particulier les week-ends. Plusieurs situations de dérangement et de non-respects des usagers sur les bivouacs ont nécessité l'intervention des gardes, impliquant parfois l'intervention de la Gendarmerie.

Les saisies importantes d'alcool effectuées lors des contrôles inopinés de gendarmerie en cours d'été (4 interventions) sur les 2 bivouacs démontrent la nécessité de maintenir les efforts de contrôle pour assurer la sécurité des personnes.

Les principaux Tours Opérateurs anglais ont été comme chaque année rencontrés afin de les sensibilisés aux enjeux de la Réserve naturelle et aux règles de bonnes conduites à observer lorsque de grands groupes descendent la rivière en canoë.

➤ Evacuation du 9 Août

Suite à d'importantes précipitations orageuses survenues le 9 Aout 2018, près de 280 personnes présentes aux bivouacs ont été évacuées.

Fort heureusement aucune victime n'est à déplorer, cependant plusieurs problématiques doivent être mieux appréhender et nécessiterons concertation avec l'ensemble des acteurs :

- L'envoi des bateaux de location malgré une alerte orange annoncée
- La procédure interne du SGGA quant à l'arrêt des bateaux au bivouacs et l'évacuation
- La procédure de communication avec les secours et le bureau interministériel de la protection civile (préfecture de Privas)
- La gestion des bateaux abandonnés
- Le remplacement des génératrices de secours sur les bivouacs

1.2. Objectifs et perspectives 2019 (et suivantes)

⇒ **Renforcer l'offre d'accueil d'un point de vue QUALITATIF**

Des améliorations qualitatives permettraient de donner une nouvelle image aux bivouacs et d'augmenter le tarif de la nuitée pour ainsi endiguer la baisse chronique des recettes amorcée il y a plus de 10 ans. Cette respiration financière permettrait un renfort en saisonniers plus conséquent, nécessaire pour augmenter le nombre de nuitées d'ouverture du bivouac de Gaud et d'améliorer la qualité globale des prestations. Cela soulagerait également l'équipe de la Réserve, trop longtemps détournée de ses missions premières de suivi environnementaux et de garderie au profit de l'accueil des touristes sur les bivouacs.

➤ **Mettre la Réserve naturelle au cœur de l'accueil sur les bivouacs**

En accueillant plus de 30 000 personnes par an, les bivouacs sont incontournables pour faire découvrir le riche patrimoine naturel de la réserve et sensibiliser le public au besoin de le préserver. Le SGGA proposera des 2019, des animations nature tous les soirs d'ouverture des bivouacs. Des animateurs nature seront recrutés spécifiquement pour assurer ces interventions. Le ticket bivouacs comprendra ainsi, la nuitée et l'animation. Une hausse tarifaire de 2 euros par ticket sera appliquée.

Le SGGA encourage par ailleurs les prestataires locaux (loueurs et Brevet d'état) à s'inscrire dans la démarche de labélisation (label gorges de l'Ardèche) et de développer ensemble de nouveaux produits toujours plus en phase avec l'esprit de la Réserve naturelle. Le SGGA souhaiterait que les professionnels favorisent les descentes de groupes encadrées, au cours desquelles les visiteurs recevraient davantage de contenu pédagogique et un encadrement technique, optimal pour la sécurité. Les descentes en 2 nuits/3 jours (une à Gaud et une à Gournier) comprenant une journée d'animation encadrées par un animateur du SGGA seraient également une formule à développer.

➤ **Renforcer l'entretien des sites**

Considérant le niveau de fréquentation et l'état des sanitaires en période de forte affluence, une réorganisation des effectifs et des temps de travail sera effectuée en 2019 pour permettre deux nettoyages quotidiens (6h/7h et 11h/13h) sur les bivouacs au lieu d'un seul passage actuellement.

➤ **Optimiser l'ouverture des bivouacs**

La régression d'année en année des jours d'ouverture du bivouac de Gaud en réponse à la baisse chronique de la fréquentation a entraîné une surcharge importante du bivouac de Gournier, dégradant ainsi les conditions d'accueil des visiteurs (sentiment d'être les uns sur les autres, dérangement, incivilité...) et des infrastructures (sanitaires très rapidement salis voire dégradés, espaces d'accueil, déchets sur plage...)

En augmentant l'ouverture de Gaud de plus de trente nuitées en 2019, les visiteurs seront mieux répartis entre les deux bivouacs par la centrale de réservation, lors des journées de forte affluence.

Bilan 2018	Propositions 2019
32 nuitées avec plus de 300 pers accueillies sur Gournier entre juin et Septembre	Améliorer l'accueil sur les bivouacs en ouvrant davantage Gaud au public (32 nuitées supplémentaires)
Ouverture de GOURNIER : 141 jours (+ 57 jours en autonomie) <ul style="list-style-type: none"> - TOUS LES JOURS du dernier week-end d'AVRIL jusqu'au 15 septembre + Autonomie = 57 jours (27jours en avril + 30jours (sept./oct.)) Ouverture de GAUD : 28 jours <ul style="list-style-type: none"> - Tous les SAMEDIS en juin/juillet/aout = 12jrs - <u>Uniquement les MERCREDIS et VENDREDIS en juillet/aout</u> = 16jrs TOTAL = 169 nuitées	Ouverture de GOURNIER : 141 jours (+ 41 jours en autonomie) <ul style="list-style-type: none"> - TOUS LE JOURS du samedi 27 avril jusqu'au samedi 14 septembre + Autonomie du 1er au 26 avril + du 16 au 30 septembre Ouverture de GAUD : 62 jours <ul style="list-style-type: none"> - Tous les SAMEDIS du 18 mai au 7 septembre (17) - <u>Tous les jours en semaine du 7 juillet au 25 aout</u> (7semaines = 42j) - Les ponts (ascension, pentecôte) = 3j TOTAL = 203 nuitées

➤ **Optimiser la gestion des plans de charges de l'équipe permanente**

En révisant les horaires d'ouvertures des bivouacs (fermeture de 13h à 16h) et en optimisant le recrutement d'agents saisonniers (animateurs nature), le rééquilibrage des plans de charge de l'équipe permanente sera engagé pour 2019 soulageant l'équipe et favorisant son implication sur l'ensemble des autres missions du SGGA, notamment, la garderie, les suivis environnementaux, la gestion des sentiers et des bivouacs en amont et après saison.

Coût total 2018 : 647 253 €

Financement 2018 : 292 250 € recettes bivouacs et fonctionnement courant

2. Gestion des déchets (bivouacs, RTGA et rivière)

Contexte et objectifs

Les paysages somptueux des gorges de l'Ardèche sont reconnus par tous, bien au-delà des frontières de l'hexagone. Toutefois, le nombre important de visiteurs de ce site apporte inmanquablement certaines nuisances qu'il faut prendre en compte dans la gestion quotidienne de la Réserve naturelle.

La collecte et l'évacuation des déchets récoltés sur les bivouacs, les sentiers, le long de la



rivière et sur les belvédères de la route touristique nécessitent, une mobilisation quotidienne des agents d'entretien du SGGA.

Réalisations

Les agents d'entretien ont réalisé la collecte et l'évacuation des déchets générés par les visiteurs sur les bivouacs, sur les belvédères et la route touristique des gorges sur la période touristique.

En parallèle l'équipe d'entretien du SGGA a réalisé le ramassage des déchets et le nettoyage des sanitaires du site du Pont d'Arc (parkings du Pont d'arc et du belvédère, plages et toilettes sèches) définis par la convention de partenariat entre le SGGA et la Communauté de communes des Gorges de l'Ardèche.

➤ Nettoyage Rivière

Le SGGA a organisé 24 avril 2018 la traditionnelle journée bénévole de nettoyage de la rivière. Une soixantaine de bénévoles se sont mobilisés pour parcourir à pied, en canoë et en barque, les 25 km du canyon. Environ 3 tonnes de déchets ont été ramassés cette année, démontrant l'intérêt de ce type d'action.

Les actions citoyennes de l'association des riverains du hameau de Sauze et de l'entreprise Melvita ont permis cette année encore de nettoyer les abords de la rivière au cours de la saison estivale.

Evaluation

Si le coût de la collecte et du traitement des déchets des deux bivouacs et de la RTGA n'est pas négligeable pour le SGGA, ce travail réalisé par les agents, en partenariat avec les communes de Saint-Remèze, de Saint-Martin-d'Ardèche et les Communautés de Communes demeure indispensable pour la préservation du site.

Le partenariat qui se poursuit avec la société Melvita et la mobilisation citoyenne observée lors de la journée bénévole de ramassage des déchets, confirme l'intérêt du public à participer aux différentes actions citoyennes de nettoyage des gorges de l'Ardèche.

3. Gestion des activités sportives

1.1. Manifestations sportives

Les gorges de l'Ardèche sont très prisées par les organisateurs de manifestations sportives dont la notoriété ne faiblit pas. En effet, chaque année, la plupart de ces épreuves rassemblent davantage de concurrents.

A chaque épreuve traversant la Réserve, les agents du SGGA sont fortement mobilisés. D'une part en amont, à travers des échanges réguliers avec les organisateurs sur le choix des itinéraires, la mise en place de zones de silence et autres mesures d'évitement, nécessaires pour garantir la préservation du site.

D'autre part, au travers de l'accompagnement des organisateurs dans l'élaboration de l'évaluation d'incidence Natura 2000.

Mais également pendant l'épreuve, avec un appui logistique, généralement pour approvisionner les points de ravitaillements, positionnés par l'organisateur sur les bivouacs.

Toujours durant l'épreuve, Les gardes assermentés veillent au bon respect de la réglementation par les participants, les organisateurs ou les spectateurs.

Enfin, après l'épreuve, pour vérifier le bon retrait des balisages et déchets générés sur les points de ravitaillement.

Aucune infraction n'a été constaté en 2018.

➤ Cas du Tour de France

Le 21 juillet 2018, l'étape *Saint-Paul-Trois-Château-Mende* longeait une large partie du périmètre de la Réserve naturelle, en empruntant la route touristique des gorges entre le lieu-dit du Mazet et Vallon-Pont-d'Arc.

En amont de la course, plusieurs rencontres ont eu lieu entre l'organisateur ASO, son prestataire Hélicoptères de France, la Préfecture de l'Ardèche, la LPO AURA et le SGGA afin de déterminer les conditions à respecter pour garantir l'intégrité des lieux, en particulier, la quiétude des grands rapaces. Outre la réglementation de la Réserve naturelle, les organisateurs de la course s'étaient engagés à respecter l'arrêté préfectoral d'interdiction de survol à moins de 300 m des zones de quiétude de grands rapaces, identifiées sur carte et transmises aux différents opérateurs.

Malgré l'ensemble de ces échanges, plusieurs hélicoptères ont été observés en infraction le jour de la course, dans le périmètre de la Réserve et dans les zones de quiétude de grands rapaces (altitude non respectée). Un hélicoptère de la gendarmerie a été également observé dans les mêmes conditions. Une enquête est en cours pour déterminer la nature des infractions. A la suite de cet évènement, les agents de la Réserve ont constaté la disparition au nid d'un jeune Vautour percnoptère, dont le baguage était prévu les jours suivants l'épreuve. Il est fortement probable que le passage de l'hélicoptère ait provoqué la chute du jeune vautour de son nid.

1.2. Arrêté sports de nature

Débuté en 2016, un projet d'arrêté interpréfectoral vise à réglementer les sports de nature et l'organisation de manifestations sportives dans la Réserve naturelle. En effet, certaines pratiques sportives nécessitent un encadrement réglementaire particulier pour réduire au maximum le risque de nuisances sur le patrimoine naturel, géologique et historique des gorges de l'Ardèche.

Coordonnées par Madame le Sous-préfet de Largentière, deux rencontres de travail ont eu lieu en 2018 pour faire avancer la rédaction de cet arrêté et définir une méthode de concertation des acteurs locaux. Cette concertation devrait être menée, courant 2019.

1.3. Déclarations d'intention spéléologique et demande d'équipement de voies escalade

Conformément à l'arrêté interpréfectoral n°ARR-07-2016-04-21-014 du 21 avril 2016, relatif à la pratique de la spéléologie et de l'escalade dans la Réserve naturelle, plusieurs dossiers ont été déposés auprès du SGGA.

➤ Spéléologie

Fin 2017, le Comité Départemental de Spéléologie de l'Ardèche (CDS07) a fait parvenir au SGGA deux déclarations d'intention spéléologique (cf. annexe 2). Ces prospections n'impliquant pas d'acte de désobstruction, de pompage ou autres travaux, n'ont pas fait l'objet de demande d'autorisation au titre de la Réserve.

L'une a été formulée par Messieurs LOIRE et PLATIER, du Spéléo Club de Privas, afin de prospecter au cours du premier semestre 2018, dans le secteur M des gorges (rive gauche), entre la combe d'Agrimont et la combe des Pins. L'objectif étant la localisation au GPS et une couverture photographique des entrées de cavités de ce secteur des gorges.

L'autre déclaration a été formulée par Messieurs BAUDU et BERTOCHIO et concerne des prospections subaquatiques (plongées spéléologiques) des réseaux de la source du Platane, de la source du Castor et de l'évent de la Guigonne.

⇒ Les objectifs de ces plongées sont :

- Vérification des fils d'Ariane en place et sécurisation des lignes si nécessaire.
- La topographie intégrale des réseaux reconnus (2500m pour la Guigonne et 750m pour le Platane).
- Réalisation d'un profil de conductivité et de température (Guigonne/Platane).
- Installation de sonde (températures/pression) pour réaliser un suivi sur un cycle annuel.
- Inventaire photographique de la faune stygobie observée avec localisation sur la topographie (Guigonne/Castor)
- Poursuite des explorations au-delà des parties reconnues si possible (Guigonne)

⇒ Résultats :

- 3 plongées ont été réalisées (2 au platane et 1 au castor), la météo et les niveaux d'eau n'auront pas permis de réaliser toutes les plongées prévues.
- Réalisation d'un profil de conductivité (Platane)
- Installation de sondes reefnet pour le suivi hydrologique (Platane/Castor)
- Publication d'un article dans la revue spécialisée Spelunca (cf. annexe 2)

➤ Escalade

- *Journée d'échange*

Le club d'escalade des gorges de l'Ardèche a invité les agents de la Réserve naturelle à intervenir lors d'une journée d'initiation au rappel sur le site d'Auteridge. Le conservateur et le garde référent 'escalade' de la Réserve ont ainsi pu échanger avec les pratiquants sur les enjeux de conservation des gorges de l'Ardèche et en particulier présents en falaise, ainsi que sur le rôle et la réglementation de la Réserve naturelle. Les participants ont également réalisé un nettoyage des abords du site en collectant un gros volume de déchets.

- *Demande d'équipement*

Le club d'escalade des gorges de l'Ardèche a fait parvenir en Avril 2018, une demande d'équipement de voies d'escalade sur le site d'Auteridge, dans le but de diversifier le niveau de pratique et rendre accessible ce site tant aux pratiquants expérimentés qu'aux débutants (Cf annexe 3).

Conformément à la réglementation définie par l'arrêté du 21 avril 2016, cette démarche nécessite une évaluation des enjeux de conservation du site et des secteurs à équiper.

Ainsi, deux journées de terrain ont été réalisées dans le courant de l'été 2018 pour mettre en œuvre la méthodologie d'évaluation et permettre les premiers diagnostics écologiques (ornithologique, botanique, chiroptérologique ...). De nouvelles cessions de terrain doivent être programmées à l'automne, en hiver et en début de printemps pour finaliser ces diagnostics. Les résultats seront ensuite présentés au Conseil scientifique de la Réserve, qui rendra un avis au Comité consultatif de la Réserve.

E. Animation, formation et communication

1. Animations auprès des scolaires et périscolaires

➤ Accueil des scolaires au bivouac de Gaud

Durant toute l'année, les deux animateurs du SGGA proposent aux écoles et aux centres de loisirs, des activités d'éducation à l'environnement et de découverte du patrimoine naturel des gorges de l'Ardèche, à travers des interventions en classe, des randonnées ou des séjours sur le bivouac de Gaud.

Au total, en 2018 :

- **4030 enfants** (2432 enfants en 2017) ont bénéficié d'animations pédagogiques
- 1431 enfants ont passé une nuit sur le bivouac de Gaud (1230 enfants en 2018).

➤ Appel à projet du SGGA

5 classes ont travaillé sur l'année scolaire 2017-2018 sur la biodiversité à travers l'appel à projet pédagogique du SGGA : il s'agit des classes de CM2 de l'école centre de Bourg Saint Andéol, de CP de l'école de saint Joseph de Ruoms, Classe de CE2-CM1 de Saint Montan, classe de 6eme « plus science » du collège Marie RIVIER de Bourg Saint Andéol, et les Grande sections maternelle de l'école de St Julien de Peyrolas.

L'animateur du SGGA est intervenu deux demi-journées par classes. Chacune a bénéficié d'un séjour de 2 jours à GAUD en Mai et d'une journée commune de restitution des travaux le 25 juin, au bivouac de Gaud

➤ Projet pédagogique vallée de l'Ibie

4 jours d'interventions ont été réalisés auprès des enfants des classes de la Communauté de Communes de Berg et Coiron (15 enfants sur 2 jours) et de la communauté de Communes des Gorges de l'Ardèche (12 enfants sur 2 jours).

➤ Projet pédagogique de l'EPTB Ardèche

6 interventions ont été réalisées auprès des écoles de Laurac, de Pont de Labeaume et de Ruoms.

➤ **Intervention dans le cadre périscolaire (de sept 2017 à juin 2018)**

Pour la 4eme année, les animateurs du SGGA sont intervenus dans le cadre de la réforme du temps scolaire et des animations périscolaires de

- 28 interventions sur des écoles de la Communauté de Communes des Gorges de l'Ardèche (32 en 2017 et 24 en 2016)
- Total 1417.5€ en 2018 (4430€ en 2017 (2350€ en 2016 et 2800€ en 2015)

Evaluation

Le nombre d'interventions auprès des scolaires a fortement progressé cette année en lien avec une activités plus précoce au bivouac de Gaud et une nette augmentation du nombre de séjours scolaires « d'intégration » organisés en Septembre par les écoles.

2. Animation grand public

Contexte et objectifs

La sensibilisation du public aux enjeux environnementaux, la transmission de connaissances acquises par les expertises menées sur la Réserve naturelle, la restitution du travail accompli par le gestionnaire sont autant de sujets sur lequel le SGGA souhaite communiquer auprès du grand public, à travers de multiples formes d'intervention.

Réalisations

➤ Programme d'animation

Comme chaque année, le SGGA produit et diffuse un programme annuel d'animations destinées au grand public (cf. annexe 2). Sur 11 animations programmées, 9 ont été réalisées entre mars et octobre 2018, dans le but de faire découvrir localement le patrimoine naturel du territoire des gorges de l'Ardèche. Ces animations ont rassemblé **379 personnes**, avec une moyenne de 30 personnes par sorties, résidant essentiellement sur les communes du syndicat.



Animations 2018

SEMI-REUNIONS

- Vendredi 30 mars (soirée) - Vallée de l'Elbe**
Séminaire thématique 2018 et repas...
Lieu : Restaurant de la Vallée de l'Elbe...
Informations : Jean-Claude LEBLANC, 04 75 98 77 31
- Samedi 14 avril - Rondeuse**
Randonnée...
Lieu : Rondeuse...
Informations : Jean-Claude LEBLANC, 04 75 98 77 31
- Samedi 28 avril - Vignes**
Séminaire...
Lieu : Vignes...
Informations : Jean-Claude LEBLANC, 04 75 98 77 31
- Samedi 5 mai - Pont d'Arc**
Séminaire...
Lieu : Pont d'Arc...
Informations : Jean-Claude LEBLANC, 04 75 98 77 31
- Samedi 19 mai - Ours de Raz**
Séminaire...
Lieu : Ours de Raz...
Informations : Jean-Claude LEBLANC, 04 75 98 77 31
- Samedi 26 mai - Le Grot**
Séminaire...
Lieu : Le Grot...
Informations : Jean-Claude LEBLANC, 04 75 98 77 31

Les missions du SGGA, gestionnaire des espaces naturels des Gorges de l'Ardèche.

The mission of the SGGA, the managing agency of the Nature Reserve of the Gorges of the Ardèche.

GERER / MANAGE

Le programme Natura 2000 et Espaces Naturels sensibles vise à préserver la biodiversité, à améliorer la gestion et à restaurer les milieux naturels...
Informations : Jean-Claude LEBLANC, 04 75 98 77 31

PROTEGER / PROTECT

Le Plan National de Prévention des Incendies de Forêt vise à réduire les risques d'incendie...
Informations : Jean-Claude LEBLANC, 04 75 98 77 31

SENSIBILISER / EDUCATE

Le SGGA organise des animations destinées au grand public pour sensibiliser à la biodiversité...
Informations : Jean-Claude LEBLANC, 04 75 98 77 31

Un engagement grandeur nature

Bienvenue dans Les Gorges de l'Ardèche

LES DIFFERENTS MILIEUX NATURELS A EXPLORER / VARIOUS NATURAL ENVIRONNEMENTS TO EXPLORE

- Le Fels** - Le Fels est un relief karstique...
Lieu : Fels...
Informations : Jean-Claude LEBLANC, 04 75 98 77 31
- Le Grot** - Le Grot est un site d'intérêt géologique...
Lieu : Grot...
Informations : Jean-Claude LEBLANC, 04 75 98 77 31
- Le Pont d'Arc** - Le Pont d'Arc est un site d'intérêt géologique...
Lieu : Pont d'Arc...
Informations : Jean-Claude LEBLANC, 04 75 98 77 31
- Le Grot de la Vache** - Le Grot de la Vache est un site d'intérêt géologique...
Lieu : Grot de la Vache...
Informations : Jean-Claude LEBLANC, 04 75 98 77 31
- Le Grot de la Vache** - Le Grot de la Vache est un site d'intérêt géologique...
Lieu : Grot de la Vache...
Informations : Jean-Claude LEBLANC, 04 75 98 77 31

Programme d'animations 2018

Dates	Animations/lieu	Participants
Vendredi 30 mars	Fréquence grenouille/ Ibie	25
Samedi 14 avril	Journée « randonnée autrement » / Saint Remèze	50
Samedi 28 avril	Bien être dans la nature ! / Vagnas	10
Samedi 5 mai	Comment étaient les paysages de la combe d'arc au moment des occupations préhistoriques	24
Samedi 19 mai	A la découverte des papillons de la dent de Rez	30
Samedi 26 mai	Aurevoir la Maladrerie des templiers ...Bienvenue au Monastère de la Magdeleine !	100
Samedi 2 juin	A la découverte des poissons de l'Ardèche Saint Just d'Ardèche (annulé pluie)	0
Samedi 23 juin	Sur les traces du Castor et de la Loutre des Gorges de l'Ardèche	20
Mardi 28 aout	Belvédère serre de Tourre : journée internationale sur les vautours	100
Samedi 20 octobre	Visite grotte chabot Aiguèze	20
Vendredi 26 octobre	Concilier les usages dans les forêts des Gorges de l'Ardèche (report 2019)	0

➤ **Animations estivales**

Les animateurs du SGGA ont réalisé 96 interventions (2017 : 70) dans le cadre de convention de partenariat avec les professionnels du tourisme locaux :

- 61 animations sur le patrimoine naturel des gorges de l'Ardèche à destination des clients des campings locaux,
- 12 randonnées thématiques, commercialisées par les offices du tourisme de Vallon Pont d'arc et de DRAGA,
- 18 animations à la caverne du Pont d'arc,
- 5 interventions à la grotte de la Madeleine,
- 1 participation au festival Mômes et Merveilles Vallon-Pont-d'Arc,

Un animateur du SGGA était également présent chaque mardi en juillet/août, de 15h à 18h30, à la maison de la grotte de la madeleine (maison de la Réserve) pour informer les visiteurs sur la Réserve naturelle.

➤ **Tenue de stand (évènementiel sportif, salon, porte ouverte...)**

Le SGGA a répondu favorablement aux sollicitations d'organiseurs de manifestations sportives et touristiques pour la tenue de stand d'animation :

- Trail des gorges (Saint Martin d'Ardèche)
- Marathon des gorges Saint Martin d'Ardèche)
- Kid Raid (Vallon-Pont-d'Arc)
- Bourse d'échanges (Aubenas)

➤ **Brigade d'écogardes**

De juillet à Aout 2018, trois saisonniers, formés aux métiers de l'environnement sont allés à la rencontre du public sur les espaces les plus fréquentés de la Réserve des gorges de l'Ardèche, du site classé du Pont d'arc, de la vallée de l'Ibie et du site Natura 2000.

Lors d'animation, à pied sur les sentiers ou muni d'un canoë pédagogique, les écogardes ont renseigné et sensibilisé les visiteurs sur le riche et fragile patrimoine naturel, paysager et culturel des gorges de l'Ardèche.

Leur présence permanente sur le terrain rappelle aux très nombreux visiteurs, qu'ils traversent des espaces naturels sensibles et protégés. Ils veillent ainsi au respect de la réglementation.

Evaluations

Le nombre de manifestations et le niveau de participation du public aux animations programmées est en légère hausse par rapport à 2017, permettant ainsi de contacter un plus large public, de renforcer des liens avec les organisateurs de manifestations, notamment sportives.

Le maintien des écogardes, est une vraie plus-value pour la préservation des sites les plus fréquentés.

L'ensemble de ces animations seront reconduites voire élargies en 2019.

Financement 2018 : fonctionnement courant, Ecogarde : Natura 2000, contrat vert et bleu, CD07



3. Formations

3.1. Séjours universitaires

Contexte et objectifs

Depuis 2015, le SGGA accueille chaque année des étudiants de formations universitaires notamment des apprentis naturalistes et écologues de l'Université de Montpellier : Master Ingénierie en Ecologie et Gestion de la Biodiversité (IEGB) et le Coursus Master Ingénierie (Bac +1 à Bac +5) Ingénieur Ecologue Naturaliste (IEN). Ce sont deux formations qui aboutissent à la formation d'ingénieurs écologues susceptibles de travailler dans le réseau des espaces naturels protégés, des associations ou des bureaux d'études.

Les étudiants sont encadrés par leur équipe pédagogique majoritairement composée d'enseignants chercheurs et confortée par des techniciens ou des experts naturalistes. Ces séjours permettent de faire connaître les enjeux et les sensibilités de ce territoire et d'augmenter la visibilité de la structure aux yeux de la recherche et des futurs gestionnaires d'espaces protégés. La diversité des compétences mobilisables et des moyens humains conséquents (une trentaine d'étudiants par séjour, encadrés par 5 ou 6 enseignants et/ou experts naturalistes) permettent de réaliser des inventaires naturalistes complémentaires sur des zonages ou des groupes d'espèces méconnus ou encore de réaliser des enquêtes sociales et d'avoir des propositions d'actions par des acteurs extérieurs au territoire.

L'objectif est de proposer aux universités qui se trouvent en périphérie du territoire, des projets pédagogiques pertinents pour la formation des futurs gestionnaires d'espaces naturels. Cette démarche permet de conforter la vocation de « laboratoire à ciel ouvert », d'améliorer les connaissances des zonages gérés par le SGGA et de renforcer les liens entre gestionnaires et chercheurs.

Réalisations

➤ Séjour Coursus Master Ingénierie – Ingénieur Ecologue Naturaliste du 16 au 20 avril



Inventaire botanique sur la zone Natura 2000 Ardèche Aval par les étudiants du CMI Ingénieur Ecologue Naturaliste.

15 étudiants et 4 enseignants chercheurs/naturalistes ont fait la grande descente des gorges de l'Ardèche pour découvrir les enjeux et les actions réalisées sur le site classé du Pont d'Arc et la Réserve naturelle nationale des gorges de l'Ardèche. Ils ont également élaboré plusieurs inventaires naturalistes sur la zone Natura 2000 par groupe de travail taxonomiques (oiseaux, invertébrés, mammifères, herpétofaune et botanique). Ils ont pu ainsi proposer un constat d'état de cette zone par l'identification d'enjeux et de menaces susceptibles de les altérer

et proposer un ensemble d'actions à mettre en œuvre sur ce zonage. A cette occasion, Coralie Leborgne, chargée de mission du site Natura 2000 Rhône aval géré par le CEN Isère a participé à ce séjour, confortant ainsi le lien entre nos deux structures.

➤ **Séjour Master Ingénierie en Ecologie et Gestion de la Biodiversité du 04 au 07 septembre**



Etude des rives de l'Ardèche et inventaire des espèces exotiques envahissantes végétales par les étudiants du master IEGB.

30 étudiants et 5 enseignants chercheurs/naturalistes ont participé à une présentation des enjeux et des problématiques de gestion du site Natura 2000 de la basse Ardèche Urgonienne et tout particulièrement de la Réserve naturelle nationale des gorges de l'Ardèche. Ils ont également contribué à l'inventaire des stations des Espèces Exotiques Envahissantes Végétales lors de leur descente en canoé de la Réserve naturelle et participé à un chantier de lutte contre l'Ailante glanduleuse sur la pelouse psammophile de la montagne de sable.

Evaluation

Ces séjours pédagogiques permettent de conforter le lien entre gestionnaires, universités et monde de la recherche. En effet, à l'occasion de ces séjours plusieurs enseignants chercheurs se sont intéressés aux problématiques locales du territoire et aux caractéristiques du site, susceptibles de les intéresser dans leurs projets de recherche ou ceux de leurs collègues.

Ils permettent d'acquérir de la connaissance sur des thématiques ou des sites méconnus en mobilisant 15 à 30 étudiants par séjour. Les livrables doivent cependant être clairement définis en amont du séjour et l'équipe pédagogique doit participer activement à l'encadrement des étudiants pour assurer la qualité des données récoltées.

Les prochains séjours pédagogiques sont déjà en cours d'organisation avec l'Université de Montpellier. D'autres universités semblent s'intéresser à ce territoire et pourraient solliciter les agents du SGGA pour l'organisation de séjours pédagogiques universitaires supplémentaires. Cette opportunité laisse entrevoir la possibilité d'organiser des séjours pédagogiques pluridisciplinaires par la mise en lien d'étudiants issus de formations différentes afin de mieux appréhender la complexité d'une thématique d'étude (par exemple associer un master en sciences naturelles et un master en sciences sociales).

Coût total 2018 : 4 000 €

Financement 2018 : 4 000 € Université de Montpellier

3.2. Autres formations spécialisées

➤ **Caverne du Pont d'Arc**

Deux formations à destination des saisonniers de la caverne ont été menées, sur le Syndicat et ses missions et l'autre sur la problématique du Bombyx disparate.

➤ Intervention dans les formations CREPS

Dans le cadre d'un partenariat avec le CREPS de Vallon-Pont-d'Arc, le SGGA intervient sur les modules environnement de la plupart des formations diplômantes du CREPS, consacrés aux sports de nature (DE/BPJEPS canyonisme, spéléologie, escalade, kayak, VTT et le BPJEPS activités nautiques)

Les interventions se répartissent en trois grandes thématiques : présentation des outils de protections et de gestion de l'environnement en France, écologie des milieux naturels concernés par l'activité et éducation à l'environnement. Ces interventions couplent présentation magistrale et travaux pratiques.

➤ Intervention pour le stage environnement du CDS07

Présentation des travaux sur les cavités et le protocole d'évaluation de l'état de conservation des cavités, lors du stage environnement organisé par le CDS en août 2018.

4. Communication

Contexte et objectifs

La volonté du SGGA de communiquer sur ses actions, d'informer et de sensibiliser le public aux enjeux de préservation des gorges de l'Ardèche passe par de multiples outils dont le SGGA se dote progressivement. La production d'articles de presse, la publication d'ouvrages, l'animation d'une page 'Facebook' et d'un site internet sont autant de moyens pour y parvenir.

➤ **Communication Presse et média internet**

En 2018, le SGGA a réussi une communication plus ciblée sur ses activités notamment à travers la diffusion d'articles de pleine page, régulièrement affichés en Une.

Au total, plus d'une centaine d'articles ont été rédigés en 2018 par la presse locale (Dauphiné Libéré, Midi Libre, Tribune).

Le site internet de l'OGS, du SGGA ainsi que sa page « Facebook » (4650 abonnés) permettent d'informer régulièrement le public de l'avancement des projets et des activités à venir.

➤ **Publications grand public**

Les principaux ouvrages grand public actuellement vendus par la quarantaine de dépositaires sont le topoguide des sentiers de randonnée des gorges et la flore des gorges de l'Ardèche.

➤ **Publications techniques et scientifiques**

⇒ Contribution à la rédaction de deux ouvrages, sur le volet environnement

- Cahier technique *Cours d'eau encaissés et pratiques du canyoning* - CEN AURA 2018
- *Manuel professionnel-canyoning* - CREPS-AURA 2018

Evaluation

La presse, locale et régionale (Dauphiné Libéré, Tribune, Midi libre, l'avenir agricole...) et les radios comme France Bleu Côté Ardèche communiquent régulièrement sur les différentes manifestations organisées par le SGGA, en particulier sur la RNNGA.

Les réseaux Réserves Naturelles de France, Grand Site de France ainsi que ceux des partenaires diffusent également très régulièrement les informations communiquées par le SGGA.

Le site internet du SGGA et Facebook ont permis aussi d'améliorer la portée du message de préservation des gorges de l'Ardèche.

L'implication du SGGA dans la rédaction de publications scientifiques ou techniques, valorise l'acquisition des données naturalistes et les compétences techniques acquises par les agents de la Réserve naturelle.

Financement 2018 : Fonctionnement courant SGGA

F. Réglementation, Suivi de travaux & Police

1. Réglementation : Instauration d'un nouveau décret

Le décret de création de la Réserve n° 80-27 du 14 janvier 1980 a été abrogé par la mise en application du décret n°2018-964 du 8 novembre 2018, redéfinissant le périmètre et la réglementation de la Réserve naturelle nationale (cf. annexe 4).

L'extension de la Réserve naturelle, portant sa surface totale à 1950 ha, se justifie notamment par la stabilisation de ses limites pour en faciliter la lisibilité par les usagers. Elle permet d'intégrer également la rivière Ardèche et le domaine public fluvial dans le périmètre. La modification de la réglementation de la Réserve est nécessaire afin d'adapter celle-ci à l'évolution des activités exercées dans la Réserve depuis sa création.

Outre ces changements, ce décret offre la possibilité de nombreuses dérogations, pouvant être accordées par le préfet coordonnateur, après avis du conseil scientifique. Ce dernier prend une place prépondérante au sein de la gouvernance de la réserve.

De la même manière, ce décret offre la possibilité au Préfet de réglementer les pratiques récréatives (sports de nature, chasse, et pêche...) dans la Réserve après avis du conseil scientifique.

On soulignera un renforcement et une harmonisation de la réglementation relatif au survol aérien (pour tout type d'appareil, y compris les drones) et à l'introduction d'animaux domestiques (ex : chiens tenus en laisse sur sentiers).

Enfin, ce décret réhausse le seuil réglementaire du nombre de personnes séjournant sur les bivouacs (500 personnes par bivouac) et donne la possibilité au groupe scolaire d'y passer plusieurs nuits.

La mise en application de ce décret induit, le repositionnement des panneaux signalant les limites de la Réserve et un travail de sensibilisation du public, en particulier concernant la tenue des chiens en laisse sur sentier.

2. Suivi des demandes de travaux

Suite aux arrêtés préfectoraux pris en 2017 et 2018, autorisant des travaux dans la Réserve naturelle, les agents du SGGGA ont suivi la réalisation des travaux suivant :

- Camping des mille étoiles : installation de tentes lodges et aménagement d'un local technique en sanitaire. Le gros œuvre et le raccordement du sanitaire ont été réalisés entre octobre 2018 et janvier 2019 conformément aux recommandations fixées par l'arrêté. Le second œuvre sera réalisée ultérieurement.
- Camping des templiers : l'installation des cuves d'eau pour la mise aux normes de l'installation a été réalisée au printemps 2018 et suivi par les agents de la Réserve.

- Exposition au bivouac de Gaud : Le département a missionné un architecte et des entreprises pour transformer cet ancien accueil en salle d'exposition et en local de stockage. Les travaux ont été effectués durant l'automne et l'hiver, après le départ de la colonie de parturition de Petit rhinolophe. Plusieurs réunions ont permis de suivre l'avancement du chantier.

3. Organisation des missions de police

Tout au long de l'année, des patrouilles de surveillance sont effectuées sur l'ensemble de la Réserve naturelle et ce dispositif est renforcé dès le printemps. En effet, en collaboration avec les agents de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), de l'Agence Française de la Biodiversité (AFB, Ex-ONEMA) et de l'Office National des Forêts (ONF), des patrouilles mixtes en canoë et à pied sont réalisées plusieurs fois par semaine. Ces surveillances sont organisées la semaine et le week-end (y compris jours fériés) essentiellement en soirée et très tôt le matin afin de lutter contre le bivouac sauvage et les feux éventuels.

Par ailleurs, une collaboration existe avec les gendarmeries de Vallon-Pont-d'Arc et de Bourg-Saint-Andéol pour venir renforcer ce dispositif et intervenir en application de la réglementation portant sur la navigation et à l'interdiction de transport et de consommation d'alcool sur la rivière et aux bivouacs entre le 1mai et le 30 septembre.



Réalisations

Le départ en retraite d'un garde et du conservateur de la Réserve en 2017, a réduit le nombre d'agents commissionnés et assermentés disponibles (4 gardes en 2018). Ceci a été en partie compensé par le renfort apporté entre mars et septembre, par le nouveau conservateur, dont la formation commissionnent Réserve naturelle a été effectuée en janvier et février 2018.

L'absence de deux membres de l'équipe (accident du travail et arrêt maladie) entre août et décembre a contraint de réduire la surveillance du site sur cette période.

102 missions (soit 2 par semaine en moyenne) ont été effectuées en 2018 pour 625 heures de surveillance (89jours/hommes), dont 571h effectuées entre avril et septembre. C'est bien moins qu'en 2017 mais comparable au chiffre de 2016.

21 missions en inter-police, ont été réalisées grâce à l'implication des agents de l'ONCFS 07 et 30, de l'AFB 07, de l'ONF 07 et 30 ainsi que des gendarmeries de Vallon Pont d'Arc et de Bourg Saint Andéol.

- 4 missions avec l'ONCFS 07 et 30 (14 en 2017)
- 4 missions avec l'AFB 07 (8 en 2017)
- 3 missions avec l'ONF 07 et 30 (6 en 2017)
- 10 missions avec les Gendarmerie de Saint-Martin d'Ardèche et de Vallon Pont d'Arc (2 en 2017)

- 5 interventions de la Gendarmerie pour le contrôle de l'alcool sur les bivouacs, avec saisies importantes d'alcool et un peu de stupéfiant (cannabis).

Des liens plus forts ont été tissés en 2018 avec la gendarmerie ayant permis une nette augmentation du nombre d'intervention avec la gendarmerie. Une meilleure collaboration avec l'ONCFS du Gard est également à souligner.

18 infractions (13 en 2017, 16 en 2016, 21 en 2015) ont été relevées et sanctionnées par les gardes de la Réserve et les services de police associés, principalement concernant le bivouac sauvage, le feu, et le stationnement/circulation de véhicule.

De nombreux procès-verbaux ont également été dressés par les gendarmeries de Vallon-Pont D'Arc et de Bourg-Saint-Andéol, en lien avec la détention d'alcool et le non port du gilet de sauvetage.

➤ Présence sur les bivouacs

Chaque garde a effectué au moins une nuit par semaine, entre le mois d'avril et le mois de septembre. Ils ont été également mobilisés de manière importante les samedi soir en renfort de l'équipe d'accueil, impliquant une nette augmentation de leur implication sur les bivouacs, notamment pour compenser la baisse du nombre de personnels saisonniers.

	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept	TOTAL
2018	2	18	19	19	24	12	92
2017	3	18	14	18	19	?	72

Nombre de nuitées/jours passés sur les bivouacs par les gardes de la Réserve

➤ Astreinte

Chaque semaine, un garde assure l'astreinte du SGGA. Un numéro d'astreinte permet de joindre en permanence un garde de la Réserve, qui selon la problématique à traiter, intervient seul ou avec un collègue. En saison, le garde d'astreinte est mobilisé sur les bivouacs chaque samedi soir.

- ⇒ 50 astreintes ont été réalisées sur l'ensemble de l'année.

Evaluation

Après plusieurs années de baisse du nombre d'infraction constatés, en 2018 la recrudescence des bivouacs sauvages et des feux, en particulier en début de saison a été significative.

La mise en application du nouveau décret le 8 novembre 2018, augmente sensiblement la surface de la réserve, renforce la réglementation nécessitant un renforcement des missions de police et de sensibilisation.

Le résultat apporté par les contrôles alcool, mis en œuvre par la gendarmerie démontre l'intérêt de maintenir ce dispositif. On constate une amélioration, laissant entrevoir le retour d'un public plus familial, en recherche d'une expérience d'immersion dans la nature.

Financement 2018 : fonctionnement courant SGGA

G. Fonctionnement

1. Personnel

Objectifs

Un des axes d'amélioration du fonctionnement de la RNINGA concerne le personnel. Il s'agit de maintenir, d'améliorer et d'optimiser les compétences des agents du syndicat.

Réalisations

L'année a été marquée par plusieurs changements de personnel, avec l'arrivée en Septembre 2018 de Sabine Bourret à la Direction du Syndicat, en remplacement de Françoise Gonnet Tarbardel, partie en Décembre 2017 et le départ de Charlotte Meunier, Directrice adjointe et chargée de mission Natura 2000.

Le départ de la responsable administratif et financière Suzelle Barthelot, partie le 31 Aout 2018 et remplacée au 1^{er} octobre 2018, par Corinne Lecompte n'a pas permis de travailler sur la construction budgétaire 2018 et les modes de répartition des dépenses.

A la centrale de réservation des bivouacs, notons le départ en retraite de Nicole Meycelle et son remplacement par Melissa Phalip.

Plusieurs agents du SGGA ont bénéficié de formations organisées par l'Agence Française pour la Biodiversité ou le Centre National de Formation de la Fonction Publique Territoriale sur les thèmes aussi variés que la police, la gestion des conflits, formation naturalistes (détermination des abeilles sauvages, la bio écologie des loutres et des castors.)

Une partie de l'équipe s'est rendue au Congrès des Réserves Naturelles de France en Charente maritime au mois d'avril.

Evaluation

La conduite des projets et la gestion de la saison estivale a cette année été particulièrement intense et éprouvante durant les neuf mois précédant l'arrivée de Sabine Bourret, dont la prise de poste était très attendue.

Deux arrêts de travail de longue durée, dont un lié à un accident du travail ont entraîné une baisse d'activités de police et l'accumulation de retard dans la conduite de certaines actions.

2. Renouvellement du Plan de gestion de la RNNGA

Objectifs

« La réalisation d'un plan de gestion est une obligation depuis le décret n°2005-491 du 18 mai 2005, pris en application de la loi « démocratie de proximité » de 2002.

Selon le code de l'environnement, (R 332-21 et 332-22) dans les trois ans qui suivent sa désignation, le gestionnaire élabore un projet de plan de gestion de la Réserve naturelle qui s'appuie sur une évaluation scientifique du patrimoine naturel de la réserve, de son évolution, et décrit les objectifs que le gestionnaire s'assigne en vue de la protection des espaces naturels de la réserve. Il recueille l'avis du comité consultatif et du conseil scientifique et joint ces avis au dossier transmis au préfet.

L'objectif de chaque Réserve naturelle est de préserver ce qui a justifié son classement : des taxons floristiques ou faunistiques, des habitats, des objets géologiques... L'objectif de l'ensemble des réserves naturelles est de contribuer, à l'échelle nationale et internationale, au maintien dans un bon état de conservation de la biodiversité et du patrimoine naturel.

Le plan de gestion permet d'assurer une continuité et une cohérence de la gestion dans l'espace et le temps. Une fois élaboré, il devient la référence permanente pour la gestion pendant la durée du plan et une mémoire de la Réserve naturelle, réactualisée régulièrement, à l'usage des équipes successives. Il facilite également la transmission des acquis entre les gestionnaires du réseau des espaces protégés. »

(D'après : « Guide méthodologique des plans de gestion de réserves naturelles. Réserves Naturelles de France, CHIFFAUT A., 2006 - MEED/ATEN, Cahiers Techniques n°79 »)

La Réserve naturelle nationale des Gorges de l'Ardèche, dont la SGGA assure, par convention, la gestion, a été créée par Décret n° 80-27 du 14 janvier 1980 et révisé par décret N°2018-964 du 8 novembre 2018.

La révision porte sur le deuxième plan de gestion (2008 -2012), dont la rédaction avait été confiée au conservateur de la RNNGA. Il a été partiellement validé par le Conseil scientifique de la RNNGA et la DREAL (17 décembre 2007) et mis en attente pour cause de révision du Décret de la Réserve naturelle et création du périmètre de protection. Toutefois, la Réserve naturelle a bénéficié, entre 2008 et 2014, d'une gestion s'appuyant sur les Objectifs à Long Termes, les Objectifs de plan et les opérations validées en comité consultatif.

Réserves Naturelles de France (RNF) préconise la mise en place d'une évaluation périodique du patrimoine naturel et des résultats obtenus grâce à la gestion, et non un simple bilan de la mise en œuvre du plan. Une RN doit évaluer comment le patrimoine naturel se porte sur la RN. Le patrimoine naturel visé est celui pour lequel la RN a une responsabilité. L'évaluation doit être collégiale, si possible, accompagnée d'un regard ou d'un appui extérieur pour « sortir de sa réserve ».

Cette nouvelle démarche se résume en 3 étapes fondamentales : analyse de l'état et des tendances du patrimoine naturel (avec indicateurs d'évaluation de l'état de conservation des habitats), analyse des causes de cet état, synthèse et perspectives pour la poursuite de la gestion.

Comme prévu dans le code de l'environnement, la rédaction d'un nouveau plan de gestion s'accompagne de l'évaluation du plan de gestion arrivant à son terme. La démarche vise à

apprécier l'adéquation des objectifs et des opérations définis avec la réalité de terrain, l'évolution de celle-ci et les différentes contraintes auxquelles peut être confronté le gestionnaire.

Réalisations

La 1^{ère} partie du plan de gestion intitulée « Diagnostic » a quasiment été finalisée. Il reste la production de cartes d'illustration pour que la partie soit complète. Les enjeux identifiés dans cette première partie, ont permis de développer, dans la seconde partie du plan de gestion, les objectifs à long terme et opérationnels à mettre en œuvre sur une période de 10 ans.

La première partie a été présentée et validée en conseil scientifique le 16 janvier 2017 et en comité consultatif le 04 juillet 2017.

Cependant, en lien avec une activité intense dont conduite des agents de la Réserve en saison et un arrêt de travail prolongé du Conservateur à partir de Septembre, le plan de gestion n'a que modestement avancé.

Evaluation

Les prochaines étapes à réaliser pour finaliser ce plan de gestion sont :

- La production de cartes : Compte tenu des moyens techniques et informatiques limités du SGGA, la production de cartes de qualité devra être confiée à un prestataire.
- L'harmonisation et la finalisation de la seconde partie du plan de gestion, à travers notamment la production des fiches actions et d'un plan d'actions opérationnel défini sur 3 à 5 ans.
- La rédaction du troisième et dernier volet du plan de gestion « suivi-évaluation », qui définit la méthodologie d'évaluation de la mise en œuvre du plan de gestion et de l'état de conservation des enjeux. L'ensemble des indicateurs identifiés seront rassemblés au sein d'un tableau de bord, outils de suivi et de communication de l'état d'avancement du plan de gestion.
- Validation des volets 2 et 3 du plan de gestion en Comité scientifique et en comité consultatif.
- Validation en Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) et en Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN).

- Réalisée en interne, la rédaction de ce plan de gestion est tributaire de l'organisation générale de la structure, de son fonctionnement et en particulier de la charge de travail du rédacteur (en l'occurrence le conservateur de la RNNGA). Des adaptations devront être définies en 2019 pour permettre la reprise de ce travail d'écriture dans de bonnes conditions et selon des délais acceptables.

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Synthèse des connaissances chiroptérologiques du site Natura 2000 « basse Ardèche urgonienne » FR8201654 LPO Auvergne-Rhône-Alpes, Lyon 53pp.

Annexe 2 : Déclarations d'intention spéléologique et article *Spelunca 2018*

Annexe 3 : Courrier de demande d'équipement de voie d'escalade par le club d'escalade des gorges de l'Ardèche

Annexe 4 : Décret n°2018-964 du 8 novembre 2018 et analyse comparative avec le Décret du 14 janvier 1980.