



Réserve Naturelle  
**ASTROBLEME DE ROCHECHOUART-CHASSENON**



# Rapport d'activités

## 2017



# SOMMAIRE

<b>BILANS FINANCIERS DE L'ANNEE 2017</b> .....	<b>3</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>4</b>
<b>LES OPERATIONS DU PLAN DE GESTION</b> .....	<b>4</b>
POLICE DE LA NATURE ET GARDIENNAGE DE LA RESERVE NATURELLE (PO).....	4
SUIVI GEOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE (SE) .....	4
RECHERCHE (RE) .....	7
TRAVAUX UNIQUES (TU) .....	8
TRAVAUX D'ENTRETIEN (TE) .....	9
PEDAGOGIE ET INFORMATION (PI) .....	9
SUIVI ADMINISTRATIF (AD).....	13
PRESTATION DE CONSEIL, ETUDE ET INGENIERIE (CI).....	14
<b>ANNEXES</b> .....	<b>16</b>

# Bilans financiers de l'année 2017

## Fonctionnement

Charges		Recettes	
Salaires et charges Nelly LARENT Pierre POUPART-LAFON Marie-France YSERD Pouce Travail (ménage)	102 891,18 €	Subvention Etat (Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire): Gestion de la réserve naturelle	52 616,00 €
Charges courantes Energie et électricité Eau (Montant à confirmer)	3 000,00 €	Communauté de communes Porte Océane du Limousin	58 404,38 €
Fournitures Vêtements travail Fournitures administratives	705,05 €	Recettes d'exploitation Maison de la Réserve - Espace Météorite Paul Pellas	13 506,95 €
Déplacements, réunions Colloques, formations	3 736,49 €		
Prestations de service Documentation Transport Cotisation RNF	2 147,70 €		
Autres frais divers Contribution film documentaire Frais conseil scientifique	7 467,35 €		
Gestion des stocks EMPP Achats boutique Matériel pédagogiques	4 579,56 €		
<b>TOTAL</b>	<b>124 527,33 €</b>	<b>TOTAL</b>	<b>124 527,33 €</b>

## Investissement

Dépenses (TTC)		Recettes	
Réalisation des forages carottés	119 157,90 €	Etat - Ministère de la transition écologique et solidaire	49 998,65 €
TVA	23 831,58 €	UE - FEDER	45 327,67 €
		Communauté de Communes Porte océane du Limousin	28 116,50 €
		FCTVA	19 546,66 €
		Sous-total Subventions	95 326,32 €
		Sous-total CCPOL	28 116,50 €
		Sous-total FCTVA	19 546,66 €
<b>TOTAL</b>	<b>142 989,48 €</b>	<b>TOTAL</b>	<b>142 989,48 €</b>

# Introduction

---

Le présent document rend compte de l'activité de la Réserve Naturelle Nationale de l'astroblème de Rochechouart-Chassenon pour la période du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2017.

Cette année a été marquée par un évènement majeur dans la vie de la Réserve, la réalisation de forages carottés sur 8 sites. Ce projet a jalonné toute cette année 2017 jusqu'à sa réalisation de septembre à décembre.

Dans la conduite de ce projet, la Réserve remercie vivement les membres du conseil scientifique pour leur appui. La Réserve tient également à remercier le CIRIR et son directeur, Philippe Lambert, pour la conduite de la phase opérationnel avec l'entreprise de forages. Les rôles et compétences complémentaires de la Réserve et du CIRIR ont contribué au bon déroulement des travaux.

Les activités courantes de la Réserve ont été conduites en parallèle et sont présentées ci-après.

## Les opérations du plan de gestion

---

### **Police de la nature et gardiennage de la Réserve Naturelle (PO)**

Sur le patrimoine géologique, aucune infraction n'a été constatée suite aux quelques tournées de surveillance réalisées.

Les activités de gestion courante constatées (agriculture, exploitation forestière) et les activités occasionnelles (course pédestre et concerts sur le site du Château) n'ont pas porté atteinte au patrimoine géologique des sites en Réserve.

De nombreuses actions de surveillance ont été effectués lors de la réalisation des forages pour suivre le respect des conditions définies dans l'arrêté préfectoral autorisant les forages. Ce chantier s'est déroulé dans le respect des règles du cahier des charges ; la communication a en effet été optimal en la Réserve, le CIRIR et l'entreprise de forages durant les travaux.

### **Suivi géologique et écologique (SE)**

#### **Réalisation des forages carottés**

Lors de la réalisation des forages, le suivi géologique et le référencement ont été assuré par le CIRIR. Pour chaque échantillon, des photos ont été prises et sont conservées par le CIRIR et la Réserve. Cette organisation ayant été établit dans la convention entre la Réserve et le CIRIR. La réserve a eu un rôle de contrôle et de suivi du chantier.

Chaque semaine, le CIRIR a transmis à la Réserve un compte-rendu de suivi de chantier avec les informations suivantes (voir exemple en annexe 1) :

- N° jour de chantier
- Date
- N° de site de forage
- Activité (amené, repli, forage)
- N° de sondage
- Début forage
- Fin forage
- Métrage
- Métrage total
- Géologie succincte
- Commentaires techniques
- Commentaires, autres, aléas
- Programme semaine suivante (dernier jour de la semaine)

### Présentation de quelques illustrations du forage effectué sur le site n°1



Photographies de la réalisation du forage profond sur le site 1

Les sondages carottés profonds ont eu lieu du 5 septembre au 19 décembre 2017. Les données présentées ci-dessous sont issues du compte-rendu d'investigations produit par Hydrogéotechnique en date du 9 janvier 2018.

N° site	Date début	Date fin	N° sondage	Profondeur (m)	Récupération (%)
1	05/09	20/09	SC1	4,5	100
			SC2	120	100
2	26/09	27/09	SC4	10	100
			SC5	3	100
			SC6	3	100
3	04/10	24/10	SC7	60,7	100
4	08/11		SC11	60	100
5	30/10	02/11	SC14	60	100
6			SC16	60,1	100
7	29/11	01/12	SC17	60,1	98,34
8	11/12	18/12	SC18	60	99,66
<b>Total</b>				<b>501,4</b>	<b>99,76</b>

Les sondages carottés courts (1m) ont eu lieu sur 2 jours de façon groupée et ont été réalisés par une équipe différente de celle des sondages profonds. En voici les détails :

N° site	Date	N° sondage	Profondeur (m)	Récupération (%)
1	19/09	SC3	1	100
3	19/09	SC8	1	100
	19/09	SC9	1	100
	20/09	SC10	1	100
	20/09	SC12	1	100
	21/09	SC13	1	100
5	21/09	SC15	1	100
<b>Total</b>			<b>7</b>	<b>100</b>

Selon les données du prestataire, il a été obtenu 508,4 m à l'issue du programme de forages 2017. Ces données seront susceptibles de varier sensiblement suite au travail qui sera mené par le CIRIR et ses collaborateurs pour le log géologique (description géologique) des forages.

Un suivi photographique et vidéo a également été mené par les agents de la Réserve ainsi que par le photographe de la POL. Ces éléments serviront à restituer les travaux et seront conservées comme archives.

### **Autres actions**

La collection d'échantillons est toujours stockée dans un local appartenant au gestionnaire (Faubourg du Puy du Moulin à Rochechouart) et mis à disposition de la Réserve.

Une partie de la collection sera laissée au sous-sol du bâtiment et sera réorganisée suite à des travaux effectués pour le stockage des forages au rez-de-chaussée et à l'étage. Il s'agit d'échantillons bruts récoltés sur les affleurements de la Réserve.

Le suivi géologique des sites a été assuré. Aucune évolution n'a été constaté sur les sites en termes d'occupation du sol.

La Réserve a poursuivi et terminé sa participation à l'Inventaire national du patrimoine géologique (INPG) en fournissant des informations à la DREAL Nouvelle-Aquitaine pour la partie « Poitou-Charentes ». Le même travail ayant été réalisé en 2016 pour le Limousin, il s'agissait d'une mise à jour et d'une validation des informations pour deux fiches : les sites en Réserve et l'astroblème de Rochechouart-Chassenon.

Le suivi des oiseaux (STOC-EPS) a été réalisé (2 passages) et le suivi lépidoptères et des odonates n'a pu être réalisé faute de temps disponible, notamment en raison du temps alloué à la conduite du projet forages.

## Recherche (RE)

Les actions en lien avec la recherche scientifique se sont concentrées sur les échanges et la collaboration avec le CIRIR (Centre International de Recherche sur les Impacts et sur Rochechouart).

Le travail commun a porté sur la construction et la mise en œuvre du projet forages en s'appuyant sur les avis du Conseil Scientifique de la Réserve.

Une convention entre la RNN et le CIRIR a été signée en mars 2017. Elle cadre le partenariat entre les 2 structures tant d'un point de vue matériel que d'un point de vue de contribution du personnel (Annexe 2).

Pour rappel, les objectifs scientifiques du projet forages ont été définis en collaboration avec le CIRIR après avis du conseil scientifique. Ils se déclinent de la manière suivante :

- Sur l'astroblème de Rochechouart-Chassenon :
  - o Taille initiale du cratère
  - o Morphologie du cratère et des dépôts actuels
  - o Datation de l'évènement
  - o Nature de l'astéroïde
  - o Composition de l'astéroïde
- Sur l'impactisme en général
  - o Mécaniques de formation des grands cratères d'impacts
  - o Caractérisations des processus d'altération induits par les impacts
  - o Evaluation des effets possibles des grands impacts sur l'habitabilité des planètes et l'émergence de la vie

Le CIRIR a un rôle de relais entre la communauté scientifique et le gestionnaire de la réserve.

Ces objectifs scientifiques (Annexe 3) ainsi que l'organisation du projet ont été présentés par Philippe Lambert, directeur du CIRIR, lors du LPSC (Lunar and Planetary Science Conference) 2017 à Houston (USA). Ces échanges ont renforcé l'implication des scientifiques dans le projet et ont fait émerger de nouvelles propositions d'études.

## Travaux uniques (TU)

L'ensemble des opérations TU effectuées en 2017 sont liées aux forages et concernent d'une part la préparation des sites et d'autre part la réalisation des travaux.

Les actions d'abattage, de débroussaillage et de petit terrassement ont pu être mené par une équipe de l'association ALEAS dans le cadre de ses chantiers d'insertion. Ces travaux ont été nécessaires sur les sites 1, 3, 4 et 6.



Travaux préparatoires des sites de forages par l'association ALEAS

Des travaux de terrassement plus conséquents se sont avérés utiles pour le site 1. C'est l'entreprise « Sarl Tarnaud Terrassement » qui est intervenue en février 2017 (voir photos ci-dessous). Le but a été de niveler le terrain à l'emplacement choisi pour le forage afin de préparer l'installation de la foreuse.



Travaux de terrassement sur le site 1

A cette occasion, une équipe de tournage de la société de production Fifo-Distribution était présente pour filmer les premiers travaux liés aux forages.

La suite des opérations s'est matérialisée par la réalisation des forages. Ces opérations ont été partiellement décrites dans les opérations SE. Le gestionnaire a assuré le suivi des travaux ainsi que leur réception conformément au code des marchés publics.

Un évènement a quelque peu retardé les travaux, le chef de chantier a dû être arrêté 1 semaine pour maladie. Le chantier a ensuite repris et les délais respectés ;



## Travaux d'entretien (TE)

Poursuite de l'entretien de la prairie du château selon les termes de la convention passé avec Didier Chaulet en 2014. Il fait pâturer ses animaux (moutons) dans la prairie située en contrebas du château de Rochechouart sans contrepartie financière.

Le site des Clides (Chassenon) a eu besoin d'un nettoyage manuel (sécapeur, serpe, brosses) de ses affleurements afin d'entretenir la lisibilité géologique. Pour cette tâche, la Réserve tient à remercier Patrice Bruneton, Bamba Niang (stagiaire CIRIR) et Philippe Lambert pour leur participation.

L'entretien des parcours des sentiers d'interprétation (astroblème et étang) ont été assuré par les services techniques de la POL et de la commune de Rochechouart. Cet entretien est réparti selon les parcelles appartenant à chaque collectivité.

## Pédagogie et information (PI)

Le détail de la **fréquentation**, en incluant les interventions extérieures se présente ainsi :

- Individuels : 2281
- Groupes divers : 595 (30 groupes)
- Groupes scolaires : 1307 (47 groupes)
- Programme estival : 81
- Interventions extérieures : 841 dont
  - Rythmes scolaires : 271
  - Fête de la Nature : 60
  - Journées du Patrimoine : 133
  - Portes ouvertes forages : 146
  - Quinzaine de la biodiversité : 11
  - Intervention collège de Châteauneuf : 102
  - Intervention étudiants Neuvic : 44
  - Balade à Pressignac : 26
  - Balade dans programme PNR : 9

Le total des personnes touchées par les activités d'animations de la Réserve Naturelle est de 5024 personnes. Ce chiffre représente une augmentation importante (+ 22,5%) par rapport aux chiffres de 2016 qui avaient connu une forte baisse. L'année 2017 retrouve les niveaux de fréquentation de 2015.

Il est à noter la forte augmentation du nombre de groupes scolaires accueillis : 47 en 2017 contre 29 en 2016. Cette évolution s'explique par le succès rencontré par les animations proposées dans le cadre des forages et qui proposaient d'accueillir gratuitement les classes pour découvrir cet évènement exceptionnel. A ce titre, 18 classes ont été reçu pour assister à une séance sur les forages avec dans la mesure du possible (selon météo et conditions d'accès) l'observation de la foreuse.

Pour les écoles du territoire de la POL, le gestionnaire a pris la décision d'offrir un transport en bus pour chaque école pour favoriser la découverte des forages. Sur les

11 écoles du territoire, 6 ont répondu favorablement : Rochechouart, Vayres, Saint-Brice-La Fabrique, Saint-Victurnien, Saillat/Vienne et Saint-Junien-République

Les entrées individuelles sont passées de 1823 en 2016 à 2281 en 2017. Cela peut s'expliquer en partie par la proposition de nouveaux contenus dans l'espace d'exposition de la Maison de la Réserve (échantillon brèche de Vredefort, exposition temporaire « Objectifs Mars »).

L'équipe de la réserve a pu participer à plusieurs évènements et/ou manifestations en 2016 dont le détail est présenté dans le tableau ci-dessous.

<b>Manifestations</b>	<b>Dates</b>	<b>Contenus, interventions</b>	<b>Commentaires</b>
<b>Animations au centre culturel Grand nord de Niort (79)</b>	27-28 février	Conférence Présentation exposition, échantillons...	
<b>Festival nature « La chevêche » à Nontron (24)</b>	8 et 9 mars	Tenue d'un stand Documentation, échantillons	
<b>Inauguration de la brèche de Vredefort et de l'exposition « Objectifs Mars »</b>	15 mars	Inauguration Intervention Paul Rougier et Jean-Luc Allard Présentation « Objectifs Mars » par MF Yserd	30 participants
<b>Fête de la Nature « Balade botanique et géologie »</b>	17 mai	En partenariat avec le syndicat mixte vienne gorre Centre de loisirs et adultes	40 participants
<b>Fête de la Nature « Balade découverte de la Réserve Naturelle »</b>	21 mai		22 participants
<b>Journées du patrimoine de pays et des moulins à Pressignac</b>	18 juin	Organiser par le Comité des usagers du territoire de la Météorite Visite patrimoine bâti et site naturel	26 participants
<b>Journées européennes du patrimoine</b>	16 septembre	2 balades géologiques à Chassenon (géologie + forages) Partenariat avec Cassinomagus	80 participants
<b>Journées européennes du patrimoine</b>	17 septembre	Ouverture de la Maison de la Réserve en accès libre.	53 entrées
<b>Journée découverte forages à Rochechouart</b>	28 octobre	Matin : présentation forages, échantillons, foreuse Après-midi : 2 balades Partenariat avec le CIRIR, présence de P Lambert le matin	80 participants le matin 69 participants l'après-midi
<b>Quinzaine de la biodiversité en Limousin</b>	15 novembre	Visite « Sol et biodiversité »	10 participants
<b>Quinzaine de la biodiversité en Limousin</b>	26 novembre	Visite « Premier bilan des forages »	40 participants

En amont de l'inauguration du 15 mars, le personnel de la Réserve a mis en place l'exposition « Objectifs Mars ». Cette exposition a été conçue en interne par Marie-France Yserd. Elle est composée de 12 panneaux qui abordent les thématiques allant de la formation de la planète Mars jusqu'à la conquête spatiale. En complément de ces contenus à caractère scientifique, des maquettes réalisées par des enfants de l'école élémentaire de Rochechouart dans le cadre des temps d'activités périscolaires ont été installées pour valoriser ce travail. Le personnel de la Réserve tient à remercier Sylvain Bouley, membre du conseil scientifique, pour son travail de relecture et ses commentaires sur les contenus présentés.



Exposition « Objectifs Mars »



Dans l'espace d'exposition, de nouveaux éléments ont été installés. Tout d'abord, trois nouveaux panneaux présentant d'autres cratères d'impact : Vredefort (Afrique du Sud), Manicouagan (Canada) et Popigai (Russie).

Ces panneaux (voir exemple Vredefort ci-après) ont pour but de décrire les cratères d'impact avec des informations telles que la localisation, la dimension, l'histoire de la découverte, la description géologique, le statut de protection...

# Astroblème de Vredefort

Afrique du Sud

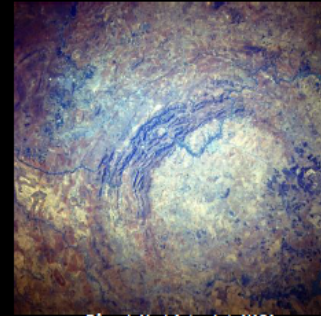
Diamètre du cratère : 300 km  
Age : 2,023 milliards d'années  
Situation : S 27° 00'  
E 27° 30'  
Diamètre estimé de la météorite : 10 à 15km

L'astroblème de Vredefort est le plus vieux et l'un des plus grands cratères de météorite connu sur Terre. Son centre est occupé par ce qui reste d'un piton ou anneau central. Il est aujourd'hui complètement érodé et sa morphologie initiale a

disparu. Les éjectas et autres brèches ayant recouvert ses environs et le fond du cratère ont disparu, à quelques exceptions près.

Le dôme au centre du cratère a d'abord été considéré d'origine volcanique. En 1936 et 1937, Boon et Albritton ont suggéré une formation due à un impact météoritique, hypothèse confirmée par Daly en 1947. Les technologies modernes d'investigation ont permis de prouver définitivement l'origine impactique après les travaux d'un grand nombre de scientifiques entre 1961 et 1995.

En 2005, le dôme de Vredefort a été inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO pour son aspect paysager et son intérêt scientifique.



Dôme de Vredefort – photo NASA

Panneau Vredefort (partie haute)

Un autre élément marquant de l'espace d'exposition en 2017 est l'installation et la présentation d'un échantillon de grande taille (1m x 1.5m x 0.2m) et d'un poids d'environ 900 kg provenant de site de Vredefort. C'est l'association Pierre de Lune qui a fait l'acquisition de cet échantillon (avec le soutien financier de la POL) et qui s'est chargé de l'acheminement à Rochechouart.



Echantillon brèche de Vredefort (propriété Pierre de Lune)

L'installation s'est déroulée le 6 mars avec l'aide des services techniques de la commune de Rochechouart et de la POL. Il faut souligner le bon déroulement de cette opération délicate qui sort des activités courantes des services techniques.

L'ensemble de ces nouveaux contenus ont été mis en avant à l'occasion d'une inauguration le 15 mars et ont été relayés par la presse locale (Annexe 4)

La Réserve tient à remercier l'association Pierre de Lune pour cette initiative et la mise à disposition de cet échantillon. Depuis son installation, il est évident qu'il constitue un élément marquant de l'espace d'exposition et très apprécié des visiteurs.

Le projet de film documentaire réalisé par Fifo-Distribution s'est poursuivi. Il s'est matérialisé par venue d'équipe de tournage à plusieurs reprises (Annexe 5).

Ce travail débouché sur la réalisation de 3 teasers qui ont servi à présenter le projet aux partenaires.

Des contacts pris par Fifo Distribution avec France 3 ont abouti à un accord. Il y aura une réalisation d'un web documentaire pour France 3 Nouvelle-Aquitaine qui se traduira par une dizaine d'épisodes de 3 minutes. Ensuite, en fonction des moyens mobilisés un film documentaire dont la durée reste à définir est envisagé.

Les différents formats audiovisuels produits vont permettre à la Réserve de disposer d'outils d'information et de communication de qualité.

Pour ce projet et suite à une sollicitation de Fifo-Distribution, la POL via son service Réserve naturelle a décidé de participer financièrement à ce projet à hauteur de 5000,00 €. Ce montant est prélevé sur le budget de la réserve, il était disponible suite à la non réalisation d'une autre opération.

## Suivi administratif (AD)

La réunion du conseil scientifique de la Réserve s'est tenue le 16 mars. Le principal sujet abordé était le projet forages avec comme enjeu principal le suivi des forages et la sélection du prestataire. Ces sujets ont été abordés tout en précisant la répartition des tâches entre la Réserve et le CIRIR.

D'autres sujets ont été abordés :

- Projet de dégagement du roc du bœuf (avis favorable du CS) avec visite sur site ;
- Rôle du CIRIR dans le projet forages (intervention Philippe Lambert) ;
- Visite de terrain sur le site 1 des forages (travaux préparatoires) ;
- Visite sur un site hors RNN (lande de Chez Martin à Pressignac) et discussion sur sa valeur scientifique et patrimoniale.

L'ensemble des membres du conseil scientifique ont été conviés à l'inauguration du 15 mars à la maison de la Réserve. Les membres présents étaient : Claude Marchat, Jean-Pierre Floc'h, Patrice Bruneton, Sylvain Bouley, Michel Faure, Philippe Chèvremont et Philippe Lambert. Ludovic Ferrière est arrivé plus tard et n'a pas pu y assister.

La réunion du comité consultatif s'est tenue à Chéronnac le 30 mars avec à l'ordre du jour les points habituels : rapport d'activités et bilans financiers, budget prévisionnel et plan d'action. Des précisions ont été apportées sur le projet forages et sur l'agenda 2017 de la Réserve.

Pierre Poupart a participé au congrès de Réserves Naturelles de France qui s'est déroulé du 29 mai au 2 juin à Schoelcher (Martinique).

Lors de cette rencontre, il a pu assister à la commission patrimoine géologique et à divers ateliers notamment un concernant les activités de recherche dans les réserves naturelles. Des échanges ont également eu lieu à l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine afin de structurer les réserves naturelles sur ce territoire. La thématique du congrès a porté sur la « conciliation des objectifs de protection des enjeux patrimoniaux avec les besoins d'attractivité des territoires, qu'ils soient culturels, sociaux et économiques ».

## **Prestation de conseil, étude et ingénierie (CI)**

Le montage du projet « forages carottés » s'est poursuivi avant d'aboutir à la réalisation. Les actions suivantes ont été menées :

- Fin des envois des conventions aux propriétaires pour obtenir leur autorisation ;
- Ajustement du projet en Conseil Scientifique (suivi géologique) ;
- Finalisation du Marché à procédure adaptée avec l'appui du service « marchés publics » de la POL puis publication ;
- Demande de subvention pour obtenir des fonds européens dans le cadre du programme FEDER, fournitures de pièces complémentaires ;
- Analyse des offres pour les forages avec la contribution de 2 membres du conseil scientifique : Patrice Bruneton et Philippe Lambert.

Le suivi du chantier s'est ensuite poursuivi comme cela est précisé dans la description des opérations SE et RE.

Il est à noter qu'un élément a dû être géré par le gestionnaire. Le propriétaire de la parcelle prévue pour le forage sur le site n°7 (Recoudert), n'a finalement pas donné son autorisation. Une solution de rechange a été trouvée sur une parcelle à proximité et avec un autre propriétaire. L'autorisation préfectorale a été obtenue avant les travaux et après avis du conseil scientifique. Cet événement n'a pas finalement eu de conséquence sur les échantillons prévus au programme. Il faut ici souligner la réactivité du conseil scientifique et l'accueil très positif du propriétaire sollicité en urgence.

Suite à des échanges avec le CREN Poitou-Charentes et en particulier son antenne paysages, un sujet d'étude s'est construit sur les paysages de l'astroblème de Rochechouart-Chassenon.

Le CREN travaille depuis de nombreuses années avec les écoles nationales supérieures du paysage sur des APR (Ateliers Pédagogiques Régionaux). Ce sont des études liées au paysage réalisées sur un territoire donné pendant plusieurs mois par un groupe d'étudiants.

Pour le cas de l'astroblème de Rochechouart-Chassenon, ce sont 3 étudiants de l'Ecole Nationale Supérieure des Paysages de Versailles qui travaillent sur « la caractérisation des paysages de l'astroblème de Rochechouart-Chassenon ». Ils sont en dernière année d'étude, l'équivalent d'un niveau bac+6.

Le travail des étudiants s'est déroulé d'octobre 2016 à mars 2017 et a abouti à la rédaction de plusieurs documents :

- Une synthèse sur les paysages de l'astroblème (4 pages) ;
- Un rapport détaillé sur les paysages de l'astroblème avec des propositions de valorisation (42 pages) ;

Ces rendus sont disponibles et peuvent être transmis par le personnel de la Réserve aux personnes intéressées. Ces documents doivent aider les acteurs du territoire à appréhender l'astroblème avec un regard différents et pourront alimenter certains projets de valorisation.

L'équipe de la Réserve a eu un rôle de suivi et de conseils pour ce projet.

# Annexes

---

Annexe 1 : Exemple de tableau de suivi forages (fin du site 3 : Grosse Pierre)

Annexe 2 : Convention CIRIR/RNN

Annexe 3 : Projets scientifiques présentés à LPSC 2017 à Houston

Annexe 4 : Communication presse suite à l'inauguration du 15 mars

Annexe 5 : Etat récapitulatif des interventions de Fifo Distribution (projet film documentaire)



Annexe 1 : Exemple de tableau de suivi forages (fin du site 3 : Grosse Pierre)

Jour n°	Date	Site	Activité (amené, repli, forage)	N° sondage	Début (m)	Fin (m)	Métrage	Métrage total	Géologie succincte	Commentaires techniques	Commentaires, autres, aléas	Programme semaine suivante
29	23-oct	3	Forage	SC7	37,17	44,75	13,58	44,75	<p><u>P26 à P30:</u> Brèche polygénique grise avec prédominance de granite. De nouvelles intercalations locales de faciès fondu fluidal vers 38 m se distinguant par une couleur dominante bleue (une première pour les forages et pour les observations de terrain, pour ce qui me concerne). Apparition d'un flammage orangé qui recoupe les textures à partir de 40 m. Brèche monogénique et cataclasite de granite, localement aplite, avec toujours flammage.</p>			
30	24-oct	3	Forage	SC7	44,75	60,7	15,95	60,7	<p><u>P31 à P35:</u> Aplite granitique cataclasée localement bréchifiée, brèche polygénique à dominante granite à partir de 46m avec localement passées de granite cataclasé bréchifié, localement des veines de brèches polygeniques, et localement flammage superposé à toutes textures...</p> <p><u>P36 à P40:</u> Granite cataclasé, puis brèche polygénique à partir de 53,5m, avec dominante gneiss. Pas de flammage. Gneiss localement bréchifié à partir de 56m. Petites veines bréchifiées de 5 à 10 cm d'épaisseur, vers 57, 58 et 59 m. Brèche polygénique à partir de 59,25 m jusqu'à la fin à 60,7m.</p>			
31	25-oct	3	Forage/repli matériel	SC7						<p>Documentation des 3 dernières passes, détubage et début des opérations de repli du matériel.</p> <p>Déplacement de la machine et acheminement jusqu'au site de Rochechouart. Rapatriement des caisses. Organisation des caisses au local.</p>		
32	26-oct	5	Amené matériel							<p>Déplacement du reste du matériel depuis le site 3 au site 5 et installation.</p> <p>Suite de l'installation du le site de Rochechouart. Première rotation pour l'approvisionnement en eau. Machine opérationnelle et prête à forer. Installation de sécurité pour les visites de samedi</p>		<p><b>Forage de 60m sur le site 5. Prévision pour la semaine : 51 mètres</b></p>

## CONVENTION DE PARTENARIAT



Entre - **La Communauté de Communes Porte Océane du Limousin**

Etablissement Public de Coopération Intercommunale,

situé 1, Avenue Voltaire 87200 SAINT-JUNIEN

représenté par son président, M. Joël RATIER,

Gestionnaire de la Réserve Naturelle Nationale de l'astroblème de Rochechouart-Chassenon via son service Réserve Naturelle basé 16 rue Jean Parvy 87600 ROCHECHOUART, ci-après dénommé « *le gestionnaire de la Réserve* ».

et

- **l'Association « Centre International de Recherche sur les Impacts et sur Rochechouart »**

association loi 1901 ci-après dénommée « le CIRIR »

dont le siège administratif est à Mairie 87600 ROCHECHOUART,

représentée par son directeur M. Philippe LAMBERT, Docteur es Sciences, astrogéologue, spécialiste international des impacts et de la structure de Rochechouart prestataire indépendant missionné par le Président du CIRIR pour assurer la direction et la gouvernance du CIRIR et garantir son indépendance,

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

## **PREAMBULE**

Considérant la convention datée du 13 septembre 2016 qui fixe pour la période 2016-2020 les conditions de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de l'astroblème de Rochechouart-Chassenon (désignée « Réserve » dans ce qui suit) entre l'Etat et le gestionnaire de la Réserve,

Considérant que le CIRIR et le gestionnaire de la Réserve ont en commun la volonté d'assurer la protection et la valorisation de l'impact de Rochechouart,

Considérant que la compétence territoriale du CIRIR couvre l'ensemble du patrimoine que constitue l'impact de Rochechouart, dont l'extension, qui reste à préciser, se chiffre en milliers de km<sup>2</sup>, voire davantage si on compte les effets distaux,

Considérant que celle de la Réserve couvre un échantillon de ce patrimoine et s'étend sur 50 hectares,

Considérant que la Réserve a compétence pour protéger et gérer les sites en Réserve, mais, compte tenu de l'objet scientifique très particulier du patrimoine qu'ils contiennent, n'a pas les moyens ni les compétences pour le caractériser, l'inventorier, ni en assurer la valorisation scientifique,

Considérant que ces moyens et ces compétences sont l'objet même du CIRIR et de ses programmes installés et coordonnés par son directeur Philippe LAMBERT,

Considérant que l'un des objets du CIRIR est l'échantillonnage systématique de l'impact de Rochechouart et la valorisation scientifique de la banque d'échantillons ainsi constituée et des données qui s'y rattachent,

Considérant que l'un des objets du CIRIR est la restitution auprès des territoires et du public à l'échelle de l'humanité, par la retranscription et la valorisation de ses travaux scientifiques via les programmes socio-éducatifs et culturels qu'il installe,

Le gestionnaire de la Réserve souhaite que le CIRIR puisse l'assister dans l'exécution de ses tâches d'inventaire et de restitution, qu'il puisse assurer le stockage et la valorisation scientifique des échantillons de la Réserve et des données qui s'y rattachent, et qu'il puisse se charger de l'installation, la coordination, le suivi et l'exploitation des forages scientifiques financés par la Réserve et prévus d'être réalisés en 2017 sur 8 des 12 sites de la Réserve.

## **ARTICLE 1- OBJET DE LA CONVENTION**

Dans ce contexte la présente convention a pour objet de définir le champ et les modalités d'interventions du CIRIR au bénéfice de la Réserve et de préciser les modalités des échanges, collaborations et mises à disposition entre le gestionnaire de la Réserve et le CIRIR.

## **ARTICLE 2- CHAMP DES INTERVENTIONS DU CIRIR**

Au titre de la présente convention le champ d'intervention du CIRIR couvre l'ensemble des travaux et activités de la Réserve en rapport direct avec son contenu scientifique et la valorisation de ce contenu, tant auprès du monde scientifique qu'auprès du public. Cela concerne notamment la caractérisation, la gestion et la valorisation scientifique des sites de la réserve, de ses échantillons et des données qui s'y rattachent. Cela concerne en particulier l'installation, la coordination, le suivi et l'exploitation des forages scientifiques prévus d'être réalisés par la Réserve en 2017 sur 8 de ses sites. Cela concerne aussi la transcription et la restitution en termes profanes, des travaux scientifiques réalisés sur les territoires et échantillons de la Réserve.

## **ARTICLE 3 – ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT**

Le CIRIR a toute latitude pour organiser et réaliser ses interventions dans le champ de la convention en objet. Il en rend compte au gestionnaire de la Réserve qui en assure le contrôle.

Pour ses interventions au titre de la présente convention, le CIRIR peut requérir et coordonner des moyens et personnels du Gestionnaire de la Réserve qui les met à disposition, dans les limites de leur disponibilité.

Le gestionnaire de la Réserve et le CIRIR peuvent participer à des projets communs autour du thème de l'impactisme et en particulier de l'impact de Rochechouart-Chassenon.

Le gestionnaire de la Réserve et le CIRIR peuvent collaborer sur des projets de valorisation scientifique, de communication et de diffusion de l'information auprès du public comme par exemple des conférences, des expositions, des visites ou bien la tenue de stands lors de manifestations.

## **ARTICLE 4 – ENGAGEMENT DU GESTIONNAIRE**

Dans le cadre de présente la convention, le gestionnaire de la Réserve s'engage à donner au CIRIR toute latitude pour organiser et réaliser ses interventions, ainsi que pour les valoriser au bénéfice commun de la Réserve et du CIRIR.

Dans la limite de leurs disponibilités, le gestionnaire de la Réserve s'engage tenir à disposition du CIRIR, ses moyens y compris en personnels ainsi que toutes données et informations qui se rapportent au champ de la convention.

Dans le champ de la présente convention et aux fins de permettre au CIRIR d'assurer suivi et coordination de ses intervenants et de leurs interventions, le Gestionnaire de la Réserve s'engage à l'informer de ses initiatives ainsi qu'à lui en rapporter les résultats.

## **ARTICLE 5 – ENGAGEMENT DU CIRIR**

Pour la réalisation des taches se rapportant à l'objet de la convention, le CIRIR s'engage, à mettre ses moyens et compétences au service du gestionnaire de la Réserve, dans la limite de leurs disponibilités,

Dans ce même cadre et dans ces mêmes limites, le CIRIR s'engage à assurer le stockage et à faciliter la gestion et la valorisation scientifique des échantillons de la Réserve et des données qui s'y rattachent.

Le CIRIR s'engage aussi à assurer l'installation, la coordination, le suivi et l'exploitation des forages prévus d'être réalisés en 2017 sur les territoires de la Réserve, y compris l'indexation, la préparation, le stockage, la gestion des échantillons et leur valorisation auprès de la communauté scientifique.

Dans le champ de la convention, le CIRIR s'engage à tenir informé le Gestionnaire de la Réserve de l'avancement de ses interventions ainsi qu'à mettre à sa disposition l'ensemble des résultats s'y rapportant. Le CIRIR s'engage aussi à en assurer la retranscription et la valorisation auprès du public national et international, au bénéfice joint de la Réserve et du CIRIR.

## **ARTICLE 6 – CONDITIONS FINANCIERES**

Les interventions du CIRIR au bénéfice de la Réserve au titre de la présente convention sont réputées volontaires et sans contrepartie financière.

Les interventions du Gestionnaire de la Réserve pour soutenir le CIRIR dans ses interventions au bénéfice de la Réserve, au titre de la présente convention, sont-elles également réputées volontaires et sans contrepartie financière.

## **ARTICLE 7 – APPLICATION ET DUREE DE LA CONVENTION**

La présente convention prendra effet à compter de la date de sa signature.

Elle est établie pour une durée d'une année.

Elle est renouvelable par tacite reconduction pour une période identique, sauf dénonciation prévue à l'article suivant.

## **ARTICLE 8 – RESILIATION**

La résiliation de la présente convention pourra se faire sur demande de l'une ou l'autre des parties, par l'envoi d'une lettre recommandée avec accusé de réception, parvenue au moins 6 mois avant l'expiration du terme échu. La demande de résiliation de la convention pendant la période du déroulement de celle-ci devra, en outre, comporter un avis motivé justifiant cette demande.

Fait en ..... exemplaires,

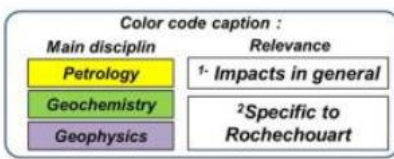
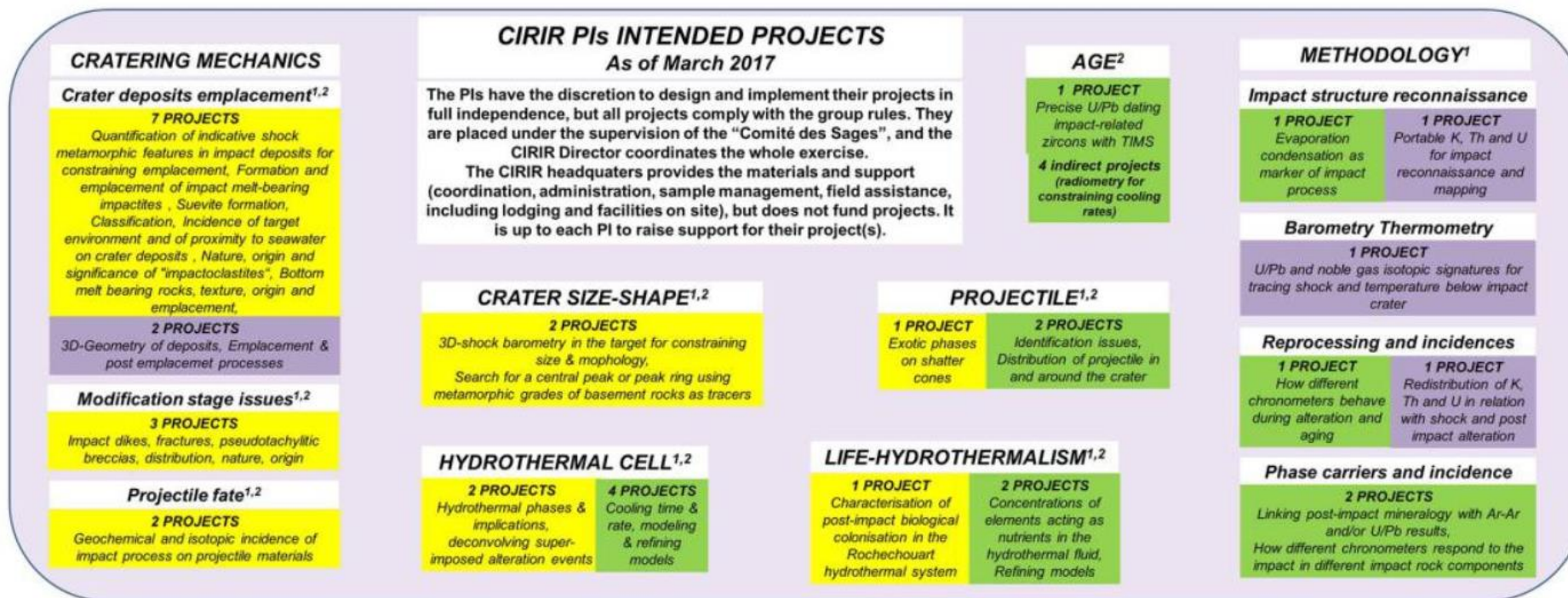
Le .....

Joël RATIER, Président de la Porte Océane du Limousin, gestionnaire de la Réserve

Philippe LAMBERT, Directeur du CIRIR, par délégation du Président du CIRIR, Jean-Luc ALLARD

Annexe 3 : Projets scientifiques présentés à LPSC 2017 à Houston par Philippe Lambert

**CIRIR RESEARCH PROJECTS RELATED TO THE 2017 DRILLING CAMPAIGN  
BY/WITHIN THE RESERVE AT THE ROCHECHOUART IMPACT STRUCTURE**



Annexe 4 : Communication presse suite à l'inauguration du 15 mars

N°1801 du 23 au 29 mars 2017 1€40

# le Nouvelliste

HABILITÉ À PUBLIER LES ANNONCES LÉGALES ET APPELS D'OFFRES POUR LES ARRONDISSEMENTS DE ROCHECHOUART ET DE LIMOGES L'HEBDOMADAIRE DE LA HAUTE-VIENNE

## EYMOUTIERS

### « Découvrez le pompier qui est en vous »

Afin de promouvoir le volontariat et l'implication de tous les citoyens, le SDIS 87 et le Conseil Départemental ont décidé de réaliser une communication importante autour du volontariat sapeur-pompier. Le samedi 18 mars, l'opération « Découvrez le pompier qui est en vous » a ainsi été dévoilée aux nombreux Sapeurs-Pompiers-Volontaires à Eymoutiers. PAGE 17

## L'OUTIL EN MAIN À SAINT-JUNIEN

### Les enfants découvrent l'artisanat



L'association propose des ateliers le mercredi pour des enfants âgés de 9 à 14 ans pour les initier à la connaissance et à la pratique de métiers touchant un grand nombre de secteurs. PAGE 2

La transmission de la passion de l'artisanat se fait dès le plus jeune âge à Saint-Junien.

## ESPACE MÉTÉORITE À ROCHECHOUART

### Une acquisition exceptionnelle !

L'Espace Paul Pellas vient de faire l'acquisition d'un spectaculaire échantillon d'impactite provenant du cratère de Vredefort en Afrique du Sud. PAGE 3



## Le bien-être à portée de tous à Villa Sport

PAGE 20

## PEYRAT-LE-CHÂTEAU

### Le programme de la journée des associations s'étaye...

PAGE 18

## PAGEAS

### Nouvelle salle Albert Kunzli pour les activités périscolaires



PAGE 11

## ORADOUR/VAYRES

### La rue Pasteur de nouveau ouverte à la circulation

PAGE 9

## ST-LÉONARD-DE-N.

### Vingt années de succès pour la bibliothèque !

PAGE 9

## SPORT

### Les résultats et convocations de vos clubs locaux

PAGE 21

**LE NOUVELLISTE**  
Rédaction - Publicité  
5 rue Jean-Jacques Rousseau  
87200 Saint-Junien  
Tél : 05 55 02 06 65  
enouvelliste87@orange.fr  
www.lenouvelliste.fr



# Ouest Limousin

## Rochechouart



3 | LE NOUVELLISTE - Du 23 au 29 mars 2017 -

Bloc  
Notes



### URGENCES

**Médecin.** Pour tout appel urgent la nuit (20 h - 8 h), les week-ends et les jours fériés, contacter le centre 15.

**Pharmacie de garde.** Dimanche 26 mars  
Thépault à Saint-Mathieu (05 55 00 31 80).

**Soins infirmiers à domicile.**  
Cabinet Barateau-Decours, tél. 06 78 08 04 27, 06 14 61 79 02.

Cabinet Penalosa-Savignat-Mounier, tél. 05 55 03 76 77.

Centre de soins Croix Rouge, tél. 05 55 03 60 68.

**Centre hospitalier Saint-Junien.** Numéro général et urgences : 05 55 43 50 00. SMUR : 15 pour la Haute-Vienne, 05 55 33 33 33 pour la Charente.

**Ambulance.** SARL Rochechouart Ambulance, Tél. 05 55 03 69 90

Taxis Choynet et Tête. Sébastien Renous 05 55 02 60 42 / 06 19 18 17 44.

SARL Taxi Courtey, tél. 05 55 03 71 89.

### À NOTER

**Maison de la Presse.**  
Le Roc, 6 place du Marché, ouvert tous les jours sauf le dimanche.

**Médiathèque.**  
Tél. 05 55 03 77 01.

### CORRESPONDANT

Daniel Lathière  
(05 55 79 07 40 ou  
d.lathiere@orange.fr).

### ■ ROCHECHOUART

## Une acquisition exceptionnelle à l'Espace Météorite

Il existe de part le monde divers cratères d'impact de météorite. L'un des plus spectaculaire par sa taille (300 km de diamètre) et par son âge (plus de 2 milliards d'années d'ancienneté) se trouve en Afrique du Sud à 120 km au sud ouest de Johannesburg. Il s'agit du cratère d'impact de Vredefort. L'astéroïde qui frappa la Terre à Vredefort est l'un des plus importants à avoir jamais heurté la Terre et le site est un des rares cratères à anneaux alors que ceux-ci sont plus fréquents sur la Lune. Le dôme au centre du cratère a d'abord été considéré d'origine volcanique mais les investigations avec les technologies modernes ont permis de prouver définitivement l'origine impactique après les travaux des scientifiques entre 1961 et 1995. En 2005, le dôme de Vredefort a été inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco pour son aspect paysager et son intérêt

scientifique. Les cônes de percussion et les brèches d'impact y sont particulièrement remarquables.

### Un spectaculaire échantillon de roche

Chacun peut reconnaître des similitudes avec l'astroblème de Rochechouart Chassenon même si la taille (plus petite) et l'âge (plus récent) sont différents. À Rochechouart, l'espace musée Pierre Pellas présente de très nombreux échantillons issus du territoire de l'astroblème. Cette remarquable collection vient de s'enrichir d'un spectaculaire échantillon provenant du cratère de Vredefort. Cette pièce est unique par son origine, sa beauté et ses dimensions spectaculaires: pesant 900 kg, elle se présente sous la forme d'une masse de 20 cm d'épaisseur, de 1.50 m de haut et 1.20 m de large. Ces couleurs sont particulièrement chatoyan-



Paul Rougier, président de Pierre de Lune, à droite sur la photo présente l'échantillon.

tes. Son intérêt est surtout scientifique et pédagogique et elle vient compléter judicieusement la présentation du musée.

L'installation de cet échantillon a donné lieu à une sympathique réception qui réunissait tous les acteurs

qui se sont impliqués dans la réussite de ce projet. **La Réserve Naturelle de l'Astroblème de Rochechouart - Chassenon, l'association Pierre de Lune et les collectivités locales ont accompli un long travail pour faire l'acquisition de cette pierre.**

Avant de dévoiler le précieux échantillon, Paul Rougier, président de l'association Pierre de Lune, avec beaucoup d'émotion, par la lecture d'un message de Brigitte Zanda du Muséum national d'histoire Naturelle mettait en avant l'importance de cet événement mais aussi le long et fastidieux travail pour faire aboutir cette acquisition. Depuis 2015, l'association Pierre de Lune, après consultation de la Réserve et de la POL a décidé au prix de démarches administratives et de plusieurs mois de transport a réussi à transformer l'essai. Le spectaculaire échantillon

est installé à Rochechouart. Jean Luc Allard, vice président de la POL a rappelé l'investissement de la communauté de communes dans le fonctionnement de la Réserve et le travail important mené avec Pierre de Lune. La réalisation du sentier d'interprétation et la mise en place très prochaine du Centre de Recherche qui devrait faire de Rochechouart une référence mondiale de la recherche scientifique sur les impactites sont autant d'éléments qui vont permettre la mise en valeur du site de l'astroblème. Les premiers forages sur le site de la réserve devraient avoir lieu en septembre.

De nombreux élus assistaient à cet événement ainsi que les animateurs scientifiques et le responsable de la Réserve, Pierre Poupard. L'espace Paul Pellas, musée de la Météorite où l'on peut découvrir l'extraordinaire échantillon venu d'Afrique du Sud est situé 16 rue Jean Parvy à Rochechouart.



Les explications scientifiques du Professeur Lambert.

## Annexe 5 : Etat récapitulatif des interventions de Fifo Distribution (projet film documentaire)



### ETAT RECAPITULATIF REALISATION

Film *l'Astroblème de Rochechouart « cicatrice d'étoile »*

Au 14 décembre 2017

- **2 février 2017** : préparation projet rencontre à Rochechouart  
repérages : 3 personnes
- **22 février 2017** : premières captation images/interview Pierre Poupart, site de Chaussenon.  
Préparation site forage - 5 personnes – 1 journée (une équipe cadre et son, une équipe drone).
- **13 et 14 avril 2017** : montage et mixage premier film court (premières captations).  
2 personnes - 2 jours.
- **14 juin 2017** : deuxième captation, images, interview Philippe Lambert.  
4 personnes (1 équipe interview, une équipe drone).
- **19 et 20 juin 2017** : montage et mixage film court « Philippe Lambert ».  
2 personnes – 2 jours.
- **9 octobre 2017** : captation image et son (animation Réserve naturelle Rochechouart).  
2 personnes – 1 jour (séquence non montée).
- **20,21 et 22 novembre 2017** : Captation images et son – forages.  
3 personnes – 3 jours (séquence non montée).
- **14 décembre 2017** : captation derniers forages.  
2 personnes – 1 jour (équipe drone), (séquence non montée).

Le décompte ne prend pas en considération les services de la production (préparation, gestion, administration) et d'écriture.

#### FIFO-DISTRIBUTION

16 bis rue de St Maixent – BP 10 79340 MENIGOUTE

Tél : 05 49 69 97 10 email : [fifo-distribution@wanadoo.fr](mailto:fifo-distribution@wanadoo.fr)

Sarl au capital de 45 000 € RC Niort B3506544026