

OLT 6

« Faire de la Réserve Naturelle un territoire de recherche pour la connaissance de la biodiversité nécessaire à sa gestion »

OLT 6 : OP 6.1 - Améliorer la connaissance sur la faune							CS13											
Inventaires malacologiques sur l'ensemble de la réserve naturelle							Priorité 1											
Objectif et justification de l'opération	La découverte du Maillotin de Bourgogne, espèce endémique des vallées de la Cure et de l'Yonne, constitue un enjeu de conservation pour la Réserve Naturelle. Néanmoins, il paraît tout aussi important d'améliorer la connaissance malacologique de la Réserve Naturelle Nationale.																	
Méthode et description de la mesure	<p>Ce secteur de la vallée de l'Yonne et de la Cure est supposée être un isolat post glaciaire pour la biodiversité et la malacofaune pourrait permettre de mesurer cette hypothèse. Par ailleurs de par leur biologie et les premières connaissances en écologie, les escargots terrestres se révéleraient être de bon indicateur de l'intégrité des milieux et de la gestion des milieux. Pour ces raisons, lors de ce plan de gestion, sera réalisé un inventaire de la malacofaune.</p> <p>Aire d'étude : Elle se localisera au droit de la RNN sur l'ensemble des milieux rocheux et des pelouses calcaires. En effet, certains inventaires ont débuté sur ces milieux (MNHN 2012) et sont par ailleurs des secteurs où une gestion est mise en œuvre.</p> <p>Echantillonnage : Préalablement à l'inventaire une cartographie des habitats pionniers et pelousaires permettra de stratifier les échantillons par habitats. 5 à 10 quadrats seront positionnés de manière aléatoire par habitats.</p> <p>Inventaire malacofaune terrestre : deux techniques seront proposées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - recherche à vue sur les polygones par habitats pour les espèces centimétriques et détermination sur le terrain ou récolte - quadrat de 25 par 25 cm avec récolte de litière, tris et détermination des espèces vivantes et anciennes <p>Analyse des données :</p> <p>Une confirmation des déterminations et une analyse des données récoltées seront réalisées par un expert en malacologie. Cette analyse portera sur les traits de vie des espèces, sur l'écologie, la patrimonialité et les préconisations de gestion sur les milieux inventoriés de la RNN.</p> <p>Période(s) d'intervention :</p> <table border="1"> <tr> <td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td> </tr> </table>						J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D							
Maître d'œuvre projeté	CENB	Prestataire	Experts, d'études	bureau	Partenaire	Experts du CSRPN, du CS du CENB, Universités												
Calendrier, moyens humains et financiers																		
<i>Étapes de l'opération</i>		2015	2016	2017	2018	2019												
Prospection de terrain			X															
Tri et détermination			X	X														
Analyse des résultats				X														
<i>Moyens</i>		2015	2016	2017	2018	2019	Total											
<i>Moyens humains</i>																		
Directeur	600																	
Responsable financier	550																	
Conservateur	500			2j			1000											
Garde Technicien	420																	
Chargé de missions	420		8j	7j			6300											
Technicien	350																	
<i>Matériel</i>																		
Frais de déplacement (km)	0,45		128,25	178,65			306,9											
repas	13		78	52			150											
Nuits	50		50				150											
Prestation de services				5000			5000											
Petit matériel d'inventaire			600				600											
Reprographie (€)																		
<i>Budget</i>		2015	2016	2017	2018	2019	Total											
€			4328,25	9153,45			13481,7											
Plan de financement	FEDER et État (DREAL Bourgogne)																	
Indicateur(s) de réalisation	Mauvais : L'opération n'a pas été mise en place. Bon : L'opération a totalement été réalisée.																	
Indicateur(s) de résultat(s)	Evolution du nombre d'espèces connu. Evolution de la prise en compte de ce groupe taxonomique dans la gestion des milieux																	

OLT 6 : OP 6.1 - Améliorer la connaissance sur la faune							CS14												
Inventaires et écologie des populations du Maillotin de Bourgogne							Priorité 1												
Objectif et justification de l'opération	Le Maillotin de Bourgogne est une espèce très peu connue. En effet, il existe actuellement très peu d'éléments pour décrire de manière précise l'écologie ainsi que les populations de cette espèce. Cette opération a donc pour objectif d'apporter des précisions sur ces questions.																		
Méthode et description de la mesure	<p>Cette opération sera réalisée en lien étroit avec le MNHN afin de travailler sur cette espèce à forte responsabilité au sein de la RNN du Bois du Parc.</p> <p>Pour ce faire, plusieurs étapes de travail seront réalisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - plan d'échantillonnage, - récolte de coquilles et d'individus vivants suivant cet échantillonnage - analyse génétique en laboratoire afin de vérifier le statut d'espèce - analyse des résultats et rapport d'étude (publication possible) <p>-----</p> <p>Période(s) d'intervention :</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td> </tr> </table>							J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D								
Maitre d'œuvre projeté	CENB	Prestataire	MNHN	Partenaire															
Calendrier, moyens humains et financiers																			
<i>Étapes de l'opération</i>		2015	2016	2017	2018	2019													
Prospections de terrain					X														
Analyse en laboratoire					X														
Analyse des Résultats					X														
<i>Moyens</i>		2015	2016	2017	2018	2019	Total												
<i>Moyens humains</i>																			
Directeur	600																		
Responsable financier	550																		
Conservateur	500				2														
Garde Technicien	420																		
Chargé de missions	420				10														
Technicien	350																		
<i>Matériel</i>																			
Frais de déplacement (km)	0,45				178,6														
repas	13				156														
Nuits	50				200														
Prestation de services					10000														
Reprographie (€)																			
<i>Budget</i>		2015	2016	2017	2018	2019	Total												
€					15734,6		15734,6												
Plan de financement	- FEDER et État (DREAL Bourgogne)																		
Indicateur(s) de réalisation	Mauvais : L'opération n'a pas été mise en place Moyen : L'opération a été mise en place sur un ou deux ans. Bon : L'opération a été mise en place sur les trois années.																		
Indicateur(s) de résultat(s)	- Evolution des connaissances sur l'écologie du Maillotin de Bourgogne, - Evolution des connaissances sur la population du Maillotin de Bourgogne.																		

Réactualisation des inventaires des orthoptères

Priorité 1

Objectif et justification de l'opération	La grande majorité des données concernant les orthoptères datent de plus de 10 ans. Par conséquent, certaines espèces remarquables sont considérées comme potentielles sur la Réserve Naturelle. La mise en place de cette opération permettra de mieux cibler les enjeux liés à ce groupe.																		
Méthode et description de la mesure	<p>Pour réaliser cette inventaire de réactualisation de données, nous suivrons les protocoles de Voisin (1980) (méthode pertinente selon BARDET O. (<i>Comm.pers.</i>)), en utilisant les méthodes des quadrats, du biocénomètre et des Indices Linéaires d'Abondances (ILA), méthodes reconnues et utilisés couramment par les Orthoptéristes.</p> <p>La taille et le nombre des quadrats seront choisis dans le cadre d'une stratégie d'échantillonnage des habitats après discussion avec des spécialistes régionaux. Le défaunage qui consiste à capturer tous les individus et les mettre à l'écart en pot, avec comptage final pourra apporter des informations complémentaires à la données « présence/absence », tel que des sex-ratio, la part de jeunes et d'adultes...</p> <p>La détection par sonomètre permettra de compléter les listes et la prospection des milieux où la recherche visuel par quadrat n'est pas pertinentes : habitats forestiers, fourrés.</p> <p>Cette inventaire sera réalisé en interne par l'équipe du CENB. L'attache de certains spécialistes régionaux pourra être prise pour confirmer certaines identifications.</p> <p>Du petit matériel nécessaire à cette étude sera acheté.</p> <p>- Période(s) d'intervention :</p> <table border="1" style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td> </tr> </table>							J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D								
Maitre d'œuvre projeté	CENB	Prestataire			Partenaire														
Calendrier, moyens humains et financiers																			
<i>Étapes de l'opération</i>		2015	2016	2017	2018	2019													
Prospections de terrain				X															
Analyse des résultats				X															
<i>Moyens</i>		2015	2016	2017	2018	2019	Total												
<i>Moyens humains</i>																			
Directeur	600																		
Responsable financier	550																		
Conservateur	500			2j			1000												
Garde technicien	420																		
Chargé de missions	420			10j			4200												
Technicien	350																		
<i>Matériel</i>																			
Frais de déplacement (km)	0,45			126			126												
repas	13			65			65												
Prestation de services et matériels				1000			1000												
Reprographie (€)																			
<i>Budget</i>		2015	2016	2017	2018	2019	Total												
€				6391,0			6391,0												
Plan de financement	- FEDER et État (DREAL Bourgogne)																		
Indicateur(s) de réalisation	Mauvais : L'opération n'a pas été mise en place Moyen : L'opération a été, mais tous les milieux n'ont pas été prospectés. Bon : L'opération a totalement été mise en place																		
Indicateur(s) de résultat(s)	- Evolution des connaissances sur les espèces patrimoniales, - Evolution du nombre d'espèces d'orthoptères.																		

Réactualisation des inventaires des reptiles

Priorité 1

Objectif et justification de l'opération	Il existe sur la Réserve Naturelle de nombreuses données concernant les reptiles. Compte tenu des dernières observations, la grande majorité de ces espèces sont à considérer comme potentielles sur le site. La réactualisation cet inventaire devra permettre de préciser les enjeux concernant ce groupe.																		
Méthode et description de la mesure	<p>La méthode pour réaliser cette action est reconnue par les herpéthologues, il s'agit de placer des plaques noires de 1m² minimum sur différents milieux favorables aux reptiles au sein de la Réserve :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Au vu des milieux en présence et de la superficie de la Réserve, le nombre de plaque sera préciser par le prestataire lors de la préparation de l'étude et de la définition de la stratégie d'échantillonnage. - Ces plaques pourront être composées d'une couche de plexiglace et d'une bache noire opaque maintenue par des pierres afin de faciliter les sessions d'observations sans déranger les individus, des plaques simples peuvent également être disposées, car le dérangement reste relatifs pour ce groupe <p>Les plaques devront être mises en place en hiver et laissée sur la Réserve Naturelle toute la saison ou en automne de l'année n-1</p> <p>Cette mesure sera réalisée par la Société d'histoire naturelle d'Autun, compétente sur ce groupe en région et partenaire du Conservatoire sur d'autres études.</p> <p>Le suivi des plaques se fera principalement par le prestataire, mais également par le conservateur en complément si besoin.</p> <p>- Période(s) d'intervention :</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td> </tr> </table>							J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D								
Maitre d'œuvre projeté	CENB	Prestataire			Partenaire														
Calendrier, moyens humains et financiers																			
<i>Étapes de l'opération</i>		2015	2016	2017	2018	2019													
Mise en place des plaques				X															
Contrôles des plaques				X															
Analyse des résultats				X															
<i>Moyens</i>		2015	2016	2017	2018	2019	Total												
<i>Moyens humains</i>																			
Directeur	600																		
Responsable financier	550																		
Conservateur	500			2j			1000												
Garde Technicien	420																		
Chargé de missions	420																		
Technicien	350																		
<i>Matériel</i>																			
Frais de déplacement (km)	0,45			50,4			50,4												
repas	13			26			26												
Prestation de services				4000 €			4000												
Reprographie (€)																			
<i>Budget</i>		2015	2016	2017	2018	2019	Total												
€				5076,4			5076,4												
Plan de financement	- FEDER et État (DREAL Bourgogne)																		
Indicateur(s) de réalisation	Mauvais : L'opération n'a pas été mise en place Moyen : L'opération a été mise en place sur une seule année. Bon : L'opération a été réalisée sur les deux années.																		
Indicateur(s) de résultat(s)	- Evolution des connaissances sur les reptiles, - Evolution du nombre d'espèces présent sur la Réserve Naturelle																		

OLT 6 : OP 6.1 - Améliorer la connaissance sur la faune							CS17												
Suivis temporels des Oiseaux communs (STOC)							Priorité 2												
Objectif et justification de l'opération	Les cortèges ornithologiques ne sont pas bien connus sur la Réserve Naturelle. Afin d'augmenter les connaissances sur ce groupe, des prospections doivent être mises en place. Cette opération permettra également d'intégrer le réseau des sites qui suivent les oiseaux communs.																		
Méthode et description de la mesure	<p>La réalisation de cette opération se fera selon le protocole STOC-EPS (suivi temporels des oiseaux communs par échantillonnages ponctuels simples) . Ce protocole prévoit la mise en place de points d'écoute d'une durée de 5 minutes durant laquelle toutes les espèces vues ou entendues sont notées.</p> <p>Le nombre de points réalisés sur la Réserve Naturelle devra être adapté afin de recenser l'ensemble des milieux présents, mais également afin d'éviter les doubles comptages, comme le prévoit le protocole (distance d'au moins 300 mètres entre chaque point)</p> <p>L'ensemble des points d'écoute mis en place devra être suivi deux fois par an avec un intervalle de 4 semaines. Le premier passage devra être effectué entre le 1/04 et le 8/05 tandis que le second devra être mis en place entre le 9/05 et le 15/06.</p> <p>Il conviendra également pour chaque observation de renseigner l'effectif contacté par espèce afin d'obtenir une abondance relative. De plus un code Atlas oiseaux nicheurs sera attribuer également afin de préciser le statut de nidification de chaque espèce contactée.</p> <p>Pour un suivi efficace et dans le but de respecter le protocole national, il conviendra de mettre en place cette opération tous les ans sur la Réserve Naturelle.</p> <p>De manière à obtenir une certaine exhaustivité au niveau de la Réserve Naturelle et afin de respecter le protocole, cinq points d'écoute seront mis en place sur le site et suivis tous les ans.</p> <p>Cette action sera réalisé par le conservateur, compétent en la matière.</p> <p>– Période(s) d'intervention :</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td> </tr> </table>							J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D								
Maitre d'œuvre projeté	CENB	Prestataire			Partenaire														
Calendrier, moyens humains et financiers																			
<i>Étapes de l'opération</i>		2015	2016	2017	2018	2019													
Prospections de terrain			X	X	X	X													
Analyse des résultats			X	X	X	X													
<i>Moyens</i>		2015	2016	2017	2018	2019	Total												
<i>Moyens humains</i>																			
Directeur	600																		
Responsable financier	550																		
Conservateur	500		3j	3j	3j	3j	6000												
Garde Technicien	420																		
Chargé de missions	420																		
Technicien	350																		
<i>Matériel</i>																			
Frais de déplacement (km)	0,45		50,4	50,4	50,4	50,4	201,6												
repas	13		13	13	13	13	52												
Prestation de services																			
Reprographie (€)																			
<i>Budget</i>		2015	2016	2017	2018	2019	Total												
€			1563,4	1563,4	1563,4	1563,4	6253,6												
Plan de financement	– FEDER et État (DREAL Bourgogne)																		
Indicateur(s) de réalisation	Mauvais : L'opération n'a pas été mise en place Moyen : L'opération a été mise en place, mais pas tous les ans. Bon : L'opération a été mise en place tous les ans sur la Réserve Naturelle.																		
Indicateur(s) de résultat(s)	– Evolution des connaissances sur les cortèges ornithologiques, – Evolution de nombre d'espèces présent sur la Réserve Naturelle.																		

Inventaires des chiroptères

Priorité 1

<p>Objectif et justification de l'opération</p>	<p>Il existe sur la Réserve Naturelle quelques données de plus de 10 ans qui concernent des espèces patrimoniales de chiroptères. Compte tenu de l'ancienneté de ces données, elles sont difficiles à prendre en compte pour l'élaboration d'enjeu. La réalisation de cette opération va permettre de réactualiser les données et de préciser les enjeux concernant les espèces de Chauves-souris le cas échéant.</p>												
<p>Méthode et description de la mesure</p>	<p>Il est proposé de mettre en place cette mesure avec la Société d'histoire naturelle d'Autun, association compétente sur les chauves-souris en Bourgogne avec laquelle le CENB travaille déjà sur d'autres sites. Cette association interviendra en tant que prestataire pour son expertise scientifique, la confirmation de données sonores et le matériel d'enregistrement et de capture dont elle dispose.</p> <p>Le protocole de cet inventaire se déclinera en 3 étapes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la pose d'enregistreur automatique plusieurs nuits à différents points d'échantillonnage et également en canopée si possible (privilégié des enregistreurs de type SM2). Au minimum 5 placettes d'échantillonnages seront pointées au GPS et suivis par un enregistreur au moins une nuit. - la réalisation d'enregistrements en expansion de temps et écoute active en hétérodyme le long de parcours et/ou points d'écoute identifiés sera réalisé au sein de certains milieux de la réserve notamment les forêts, les lisières de pelouses, les zones à proximité de l'eau et les falaises. 3 soirées d'écoute seront programmées au minimum. Le travail pourra être partagé entre le conservateur et un chiroptérologue de la SHNA. Ces écoutes actives seront réalisées à l'aide de D240X ou de D980 de chez Petterson. - la troisième étape consistera à réaliser plusieurs soirées de capture au sein de la réserve (au moins 2). <p>Cette méthode permettra à la fois de préciser certaines espèces notamment dans le groupe des Myotis, dont certaines espèces sont impossibles à identifier avec certitude au détecteur. Cette méthode permettra également de préciser certains statuts de reproduction.</p> <p>Les trois méthodes sont complémentaires et apporteront des informations pertinentes pour l'objectif fixé.</p> <p>L'ensemble des enregistrements seront analysés finement avec vérification manuelle de certains enregistrements automatiques.</p> <p>Le résultat sera une liste d'espèce contactée avec des effectifs relatifs, des secteurs relatifs d'abondance grâce aux enregistrements, des statuts de reproduction précisés le cas échéant par la capture. A la suite de cet inventaire « sondage », si des enjeux forts sont pressentis chez certaines espèces d'autres actions plus lourdes pourront être prévus dans le quatrième plan de gestion.</p> <p>Période(s) d'intervention</p> <table border="1" data-bbox="467 1167 1054 1205"> <tr> <td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td> </tr> </table>	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
<p>Maitre d'œuvre projeté</p>	<table border="1"> <tr> <td>CENB</td> <td>Prestataire</td> <td></td> <td>Partenaire</td> <td>SHNA</td> </tr> </table>	CENB	Prestataire		Partenaire	SHNA							
CENB	Prestataire		Partenaire	SHNA									

Calendrier, moyens humains et financiers							
<i>Étapes de l'opération</i>		2015	2016	2017	2018	2019	
Prospection de terrain					X		
Analyse des résultats					X		
<i>Moyens</i>		2015	2016	2017	2018	2019	Total
<i>Moyens humains</i>							
Directeur	600						
Responsable financier	550						
Conservateur	500				8j		4000
Garde Technicien	420						
Chargé de missions	420						
Technicien	350						
<i>Matériel</i>							
Frais de déplacement (km)	0,45				151,2		151,2
repas	13				104		104
Prestation de services et matériels					6000		6000
Reprographie (€)							
<i>Budget</i>		2015	2016	2017	2018	2019	Total
€					10255,2		10255,2
Plan de financement	FEDER et État (DREAL Bourgogne)						
Indicateur(s) de réalisation	Mauvais : L'opération n'a pas été mise en place Bon : L'opération a totalement été mise en place						
Indicateur(s) de résultat(s)	Évolution des connaissances sur les chiroptères, Évolution du nombre d'espèces présent sur la Réserve Naturelle.						

OLT 6 : OP 6.2 - Améliorer la connaissance de la flore et des habitats naturels de la réserve		CS19																	
Réactualisation des inventaires floristiques		Priorité 1																	
Objectif et justification de l'opération	De nombreuses espèces floristiques remarquables n'ont pas été revues depuis 10 ans. Afin de confirmer la présence et la répartition de ces espèces, il est nécessaire de mettre en place des inventaires floristiques.																		
Méthode et description de la mesure	<p>Afin de réaliser cette opération, des prospections de terrain seront mises en place de manière à réaliser de nombreux relevés floristiques sur l'ensemble des habitats naturels de la Réserve Naturelle. Une attention particulière devra être portée sur les milieux rupestres qui peuvent potentiellement accueillir de nombreuses espèces remarquables.</p> <p>Ainsi, une trentaine de relevés floristiques exhaustif concernant la flore vasculaire seront réalisés sur des placettes d'environ 25 m². Ces placettes seront réparties sur l'ensemble des milieux naturels de la Réserve.</p> <p>La réalisation de cette opération va également permettre de réactualiser la liste des taxons présents sur le site.</p> <p>- Période(s) d'intervention :</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td> </tr> </table>							J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D								
Maitre d'œuvre projeté	CENB	Prestataire			Partenaire														
Calendrier, moyens humains et financiers																			
<u>Étapes de l'opération</u>		2015	2016	2017	2018	2019													
Prospection de terrain			X		X														
Analyse des résultats			X		X														
<u>Moyens</u>		2015	2016	2017	2018	2019	Total												
<u>Moyens humains</u>																			
Directeur	600																		
Responsable financier	550																		
Conservateur	500		6j		6j		6000												
Garde Technicien	420																		
Chargé de missions	420																		
Technicien	350																		
<u>Matériel</u>																			
Frais de déplacement (km)	0,45		50,4		50,4		100,8												
repas	13		26		26		52												
Prestation de services et matériels			200				200												
Reprographie (€)																			
<u>Budget</u>		2015	2016	2017	2018	2019	Total												
€			3276,40		3076,40		6352,8												
Plan de financement	- FEDER et État (DREAL Bourgogne)																		
Indicateur(s) de réalisation	Mauvais : L'opération n'a pas été mise en place Moyen : L'opération a été mise en place à une seule reprise sur la durée du plan de gestion. Bon : L'opération a été mise en place deux fois durant le plan de gestion.																		
Indicateur(s) de résultat(s)	- Evolution des connaissances sur les espèces floristiques patrimoniales, - Evolution du nombre d'espèces floristiques.																		

OLT 6 : OP 6.2 - Améliorer la connaissance de la flore et des habitats naturels de la réserve							CS20					
Caractérisation phytosociologique et localisation des tillaies et des chênaies pubescentes							Priorité 2					
Objectif et justification de l'opération	Actuellement, la répartition de la tillaie de pente n'est pas connue de manière précise. La mise en place de cette opération va permettre d'améliorer les connaissances sur la répartition ainsi que sur sa caractérisation phytosociologique.											
Méthode et description de la mesure	De manière à réaliser cette opération, des relevés phytosociologiques vont être réalisés dans la tillaie de pente afin de la caractériser avec précision. L'analyse des différents relevés phytosociologique devra permettre de rattacher la chênaie pubescente et les tillaies de pente à des associations phytosociologiques et ainsi permettre une meilleure prise en compte de ces enjeux. Cette mesure est en lien avec l'opération CS4 qui permettra de localiser les entités à étudier par le CBNBP. - Période(s) d'intervention :											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Maitre d'œuvre projeté	CENB	Prestataire	CBNBP	Partenaire								
Calendrier, moyens humains et financiers												
<i>Étapes de l'opération</i>		2015	2016	2017	2018	2019						
Réalisation des relevés phytosociologique					X							
Analyse des résultats					X							
<i>Moyens</i>		2015	2016	2017	2018	2019	Total					
<i>Moyens humains</i>												
Directeur	600											
Responsable financier	550											
Conservateur	500				2j		1000					
Garde Technicien	420											
Chargé de missions	420											
Technicien	350											
<i>Matériel</i>												
Frais de déplacement (km)	0,45				25,2		25,2					
repas	13				26		26					
Prestation de services					2800		2800					
Reprographie (€)												
<i>Budget</i>		2015	2016	2017	2018	2019	Total					
€					3851,2		3851,2					
Plan de financement	- FEDER et État (DREAL Bourgogne)											
Indicateur(s) de réalisation	Mauvais : L'opération n'a pas été mise en place Bon : L'opération a totalement été mise en place											
Indicateur(s) de résultat(s)	- Evolution des connaissances sur les tillaies de pente, - Evolution des connaissances sur la chênaie pubescente.											

Caractérisation de la végétation des falaises et pieds de falaises de la réserve

Priorité 1

Objectif et justification de l'opération	Actuellement, la végétation des falaises et des pieds de falaises n'est pas bien connue. L'objectif de cette opération est d'apporter des éléments de connaissance sur la caractérisation de ces végétations.																	
Méthode et description de la mesure	Des relevés phytosociologiques devront être mis en place au niveau des falaises et des pieds de falaises. Ces relevés permettront par la suite de mieux caractériser cette végétation.																	
	<p>Un lien naturel se fera avec l'action CS12 commencée la même année (2015) sur le suivi et la gestion des pieds de falaises.</p> <p>Il faut préciser que pour cette opération, le Conservatoire Botanique du Bassin Parisien pourra être sollicité d'une part pour l'interprétation des relevés et d'autres part afin de comparer avec d'autres relevés hors réserve ayant été réalisés sur des zones non fréquentées.</p> <p>La réalisation de cette opération permettra de mieux cerner les enjeux sur ces habitats</p> <p>- Période(s) d'intervention :</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td> </tr> </table>							J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D							
Maitre d'œuvre projeté	CENB	Prestataire	CBNBP	Partenaire														
Calendrier, moyens humains et financiers																		
<i>Étapes de l'opération</i>		2015	2016	2017	2018	2019												
Réalisation des relevés phytosociologique		X																
Analyse des résultats		X																
<i>Moyens</i>		2015	2016	2017	2018	2019	Total											
<i>Moyens humains</i>																		
Directeur	600																	
Responsable financier	550																	
Conservateur	500																	
Garde Technicien	420																	
Chargé de missions	420	5j					2100											
Technicien	350																	
<i>Matériel</i>																		
Frais de déplacement (km)	0,45	128,25					128,25											
repas	13	26					26											
Prestation de services							2800											
Reprographie (€)																		
<i>Budget</i>		2015	2016	2017	2018	2019	Total											
€		2254,25					2254,25											
Plan de financement	- FEDER et État (DREAL Bourgogne)																	
Indicateur(s) de réalisation	Mauvais : L'opération n'a pas été mise en place Bon : L'opération a été réalisée.																	
Indicateur(s) de résultat(s)	- Évolution des connaissances sur les végétations des falaises et des pieds de falaises.																	

Inventaires des bryophytes et des lichens

Priorité 1

Objectif et justification de l'opération	Les communautés de bryophytes et de lichens ne sont actuellement pas connues sur la Réserve Naturelle. Lors de prospections, le CBNBP a mis en évidence la présence d'espèces patrimoniales sur les falaises de la roche aux poulets. Il est donc probable que ces espèces soient également présentes sur la falaise de la Réserve Naturelle.																		
Méthode et description de la mesure	<p>Des relevés bryologiques et lichenologique vont être mis en place pour pallier à cette lacune. L'ensemble des milieux naturels devra être prospecté, avec cependant une attention particulière portée sur les falaises et les pelouses de la Réserve Naturelle.</p> <p>Il est également important au cours de cette opération de définir de manière précise la répartition des espèces patrimoniales rencontrées.</p> <p>L'inventaire bryologique pourra être conduit par la CBNBP tandis que le groupe lichenologique de Bourgogne pourra se charger des inventaires lichenologiques.</p> <p>- Période(s) d'intervention :</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td> </tr> </table>							J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D								
Maître d'œuvre projeté	CENB	Prestataire	CBNBP, GLB	Partenaire															
Calendrier, moyens humains et financiers																			
<i>Étapes de l'opération</i>		2015	2016	2017	2018	2019													
Prospections de terrain				X															
Analyse des résultats				X															
<i>Moyens</i>		2015	2016	2017	2018	2019	Total												
<i>Moyens humains</i>																			
Directeur	600																		
Responsable financier	550																		
Conservateur	500			2j			1000												
Garde Technicien	420																		
Chargé de missions	420																		
Technicien	350																		
<i>Matériel</i>																			
Frais de déplacement (km)	0,45			25,2			25,2												
repas	13			13			13												
Prestation de services				3500			3500												
Reprographie (€)																			
<i>Budget</i>		2015	2016	2017	2018	2019	Total												
€				4538,2			4538,2												
Plan de financement	- FEDER et État (DREAL Bourgogne)																		
Indicateur(s) de réalisation	Mauvais : L'opération n'a pas été mise en place. Moyen : Seul l'inventaire des lichens ou des bryophytes a été réalisé. Bon : Les inventaires des lichens et des bryophytes ont été réalisés.																		
Indicateur(s) de résultat(s)	- Evolution des connaissances sur les lichens, - Evolution des connaissances sur les bryophytes.																		

Inventaires pédologiques

Priorité 3

Objectif et justification de l'opération	<p>Le sol forestier et son humus sont intégrateurs et révélateurs des processus naturels et anthropiques ayant affecté la forêt. Dans la continuité des travaux du projet GNB (Gestion/Naturalité/Biodiversité), visant notamment à étudier les effets de l'arrêt de l'exploitation forestière sur les caractéristiques chimiques et physiques du sol, avec une attention particulière apportée au carbone et au tassement du sol, et leur lien avec la biodiversité des taxons associés au sol.</p> <p>Il s'agit de poursuivre l'effort de caractérisation des sols de la Réserve Naturelle, tant dans les milieux forestiers que dans les milieux ouverts, afin de mieux comprendre leur dynamique et leur histoire.</p>																		
Méthode et description de la mesure	<p>- Réalisation d'une étude pédologique de la Réserve Naturelle, et d'une 1^{ère} approche de cartographie des sols, selon le protocole du GIS Sol (Jolivet et al., 2006 : http://www.gissol.fr/programme/rmqs/RMQS_manuel_31032006.pdf)</p> <p>Ce travail sera réalisé en complémentarité des fosses réalisées par le programme GNB et axé principalement sur les pelouses calcaires et les grands types forestiers.</p> <p>- Analyse des données et rapport de synthèse</p> <p>- Cette action sera réalisée en interne en continuité du travail de l'Irstea. Un prestataire sera choisi pour faire les fosses pédologiques.</p> <p>- Période(s) d'intervention :</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td> </tr> </table>							J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D								
Maitre d'œuvre projeté	CENB	Prestataire			Partenaire		IRSTEA												
Calendrier, moyens humains et financiers																			
<i>Étapes de l'opération</i>		2015	2016	2017	2018	2019													
Prospections de terrain				X															
Analyse des résultats				X															
<i>Moyens</i>		2015	2016	2017	2018	2019	Total												
<i>Moyens humains</i>																			
Directeur	600																		
Responsable financier	550																		
Conservateur	500																		
Garde Technicien	420																		
Chargé de missions	420			10j			4200												
Technicien	350																		
<i>Matériel</i>																			
Frais de déplacement (km)	0,45			1140			513												
repas	13			130			130												
Prestation de services				3000															
Reprographie (€)																			
<i>Budget</i>		2015	2016	2017	2018	2019	Total												
€				7863			7863												
Plan de financement	FEDER et État (DREAL Bourgogne)																		
Indicateur(s) de réalisation	Mauvais : L'opération n'a pas été mise en place																		
	Bon : L'opération a totalement été mise en place																		
Indicateur(s) de résultat(s)	Évolution des connaissances en pédologie.																		

Suivis météorologiques

Priorité 3

Objectif et justification de l'opération	Les conditions météorologiques ne sont pas connues avec précision sur la Réserve Naturelle. L'objectif de cette opération est de mettre en place sur la Réserve Naturelle une station météorologique qui permette d'améliorer les connaissances dans ce domaine.
Méthode et description de la mesure	Des données météorologiques précises (température de l'air, pluviométrie) apporteront des données utiles à l'évaluation de la dynamique des habitats et de la flore remarquable. Plusieurs sites seront équipés d'une sonde météorologique (environ 4 mais le choix sera stabilisé lors de la première année de mise en œuvre). Les secteurs pressentis sont : Milieux forestiers de plateau, forêt de pente, station d'espèces végétales remarquables. Relevés annuels des sondes, analyse des données et mise en lien avec les suivis habitats et espèces végétales remarquables. - Période(s) d'intervention :
	J F M A M J J A S O N D

Maitre d'œuvre projeté	CENB	Prestataire	Partenaire
------------------------	------	-------------	------------

Calendrier, moyens humains et financiers

<i>Étapes de l'opération</i>		2015	2016	2017	2018	2019	
Installation de la station			X				
Relevés des sondes et analyse des résultats			X	X	X	X	
<i>Moyens</i>		2015	2016	2017	2018	2019	Total
<i>Moyens humains</i>							
Directeur	600						
Responsable financier	550						
Conservateur	500		3j	1j	1j	1j	3000
Garde Technicien	420						
Chargé de missions	420						
Technicien	350						
<i>Matériel</i>							
Frais de déplacement (km)	0,45		50,4	25,2	25,2	25,2	126
repas	13		13				13
Prestation de services et matériels			3000				3000
Reprographie (€)							
<i>Budget</i>		2015	2016	2017	2018	2019	Total
€			4563,4	525,2	525,2	525,2	6139,00

Plan de financement	- FEDER et État (DREAL Bourgogne)
---------------------	-----------------------------------

Mauvais : L'opération n'a pas été mise en place.

Moyen : Seule une partie des stations météorologique a été mise en place et suivie.

Bon : Opération réalisée en intégralité

Indicateur(s) de résultat(s) - Amélioration des connaissances sur la météorologie de la Réserve Naturelle.