

## 4. INCIDENCES DU PROJET SUR LA BIODIVERSITÉ ET MESURES D'ATTÉNUATION ASSOCIÉES

Dans ce chapitre sont détaillées les incidences potentielles et les mesures d'atténuation prises dans le cadre du projet d'extension et de renouvellement de la carrière.

Ces incidences potentielles seront :

- temporaires avec la présence des engins sur le site, la mise en application des travaux préparatoires à chaque phase et la poursuite de l'exploitation sur 30 ans,
- permanentes liées aux modifications des milieux.

L'étude des incidences potentielles ne se limite pas aux seuls effets directs attribuables aux travaux d'extraction, mais évalue aussi leurs impacts indirects. De même, elle distingue les impacts par rapport à leur durée, selon qu'ils sont temporaires ou permanents.

Dans la description des mesures ci-dessous la doctrine nationale « éviter (ME), réduire (MR), compenser (MC) » est reprise.

### 4.1. Évaluation des incidences avant application des mesures

Les incidences du projet, en l'absence de mesures de protection (impacts bruts), sur la faune, la flore et les milieux naturels sont détaillées ci-dessous.

#### 4.1.1. Destruction ou altération d'habitats de végétation et d'espèces

L'impact, avant application des mesures, lié à la destruction ou l'altération d'habitats peut prendre plusieurs formes :

- présence des engins de chantier,
- déversement accidentel d'hydrocarbures,
- coupe des arbres,
- assèchement d'une mare,
- exploitation de milieux naturels...

**Cet impact est considéré comme direct, permanent et fort.**

### **Synthèse des habitats inclus dans le périmètre du projet de renouvellement et d'extension de la carrière**

Impact	Type d'impact	Surface concernée (m <sup>2</sup> )		Phase concernée
Destruction ou altération d'habitats naturels	Direct et permanent	Carrière en activité	117288	Phase de travaux préparatoires de chaque phase et exploitation
		Chênaies de pente dégradées	69702	
		Prairies de fauche et/ou de pâture mésophiles	54822	
		Chênaies de pente	45678	
		Landes à Genêts	16270	
		Coupes forestières	7518	
		Friches herbacées et zones rudérales	7040	
		Haies	6722	
		Friches arbustives	5853	
		Habitations	3882	
		Landes à Genêts et friches arbustives	3497	
		Bois riverain	2731	
		Plan d'eau de la carrière	2252	
		Coupes forestières et Jonchaies hautes	1873	
		Fourrés	371	
Mare forestière	25			
<b>TOTAL</b>	<b>345525</b>			

*Dans le tableau ci-dessus la surface de chaque habitat affecté est approximative et arrondie. Certains habitats étant en mélange, seul l'habitat dominant a été repris.*

En excluant la partie de la carrière déjà en activité, la majeure partie des terrains potentiellement exploitable est occupée par des prairies de fauche et/ou de pâture mésophiles et une chênaie de pente (plus ou moins dégradée).

En termes d'habitats de végétation, les secteurs où la chênaie est la moins dégradée présentent des enjeux « moyens ». Les zones plus dégradées ainsi que les prairies de fauche et/ou de pâture ont, quant à elles, des enjeux « faibles à moyens ».

L'analyse des habitats des espèces à enjeux a mis en évidence la forte sensibilité écologique de la falaise au nord-est de l'aire d'étude. C'est à son niveau que les nidifications du Faucon crécerelle, du Faucon pèlerin, du Grand Corbeau et de l'Hirondelle des rochers ont été repérées. En revanche, les bois situés dans la partie sud-ouest ne sont pas très attractifs pour la biodiversité et notamment l'avifaune. En effet, les chênaies de pente sont très dégradées, relativement jeunes et assez lâches.

En revanche les bois alentour, hors du périmètre exploitable, sont beaucoup plus structurés et sont utilisés par les oiseaux, l'Écureuil roux et les Chiroptères au cours de leur phase de reproduction ou d'alimentation.

Un autre habitat d'espèces d'intérêt est retrouvé au sein du périmètre potentiellement exploitable : il s'agit d'une mare forestière qui accueille la Salamandre tachetée et le Triton palmé.

Ainsi, en termes d'habitats d'espèces, **les principaux enjeux concernent les chênaies les moins dégradées, la mare forestière et la falaise au nord-est de l'aire d'étude.**

#### 4.1.2. Destruction d'une espèce protégée

Ces impacts sont liés à la destruction d'une espèce à enjeux que ce soit suite à :

- la suppression des bois,
- une collision avec un engin de chantier,
- une destruction de nids,
- un assèchement d'une zone humide (mare forestière) où se trouvent des œufs, des têtards ou des individus d'amphibiens,
- un écrasement...

La destruction d'une espèce à enjeu par les engins de chantier concerne surtout les espèces à mobilité lente (comme certains reptiles), les oiseaux nicheurs (destruction du nid) et les plantes.

L'état initial a démontré que les enjeux les plus importants concernent :

- pour les enjeux **forts** : le Faucon pèlerin ;
- pour les enjeux **moyens à forts** : le Vespère de Savi et les arbres à insectes saproxyliques ;
- pour les enjeux **moyens** : l'Alyte accoucheur, la Bouscarle de Cetti, le Faucon crécerelle, le Grand Corbeau et l'Hirondelle de rochers ;
- pour les enjeux **faibles à moyens** : la Bondrée apivore, le Bruant fou, le Crapaud commun, l'Écureuil roux, le Grand Rhinolophe, l'Hirondelle rustique, la Pipistrelle commune, la Salamandre tachetée, la Sérotine commune, le Tichodrome échelette et le Triton palmé.

Ainsi, les impacts en l'absence de mesures de protection sont **directs, permanents et modérés.**

La synthèse de ces impacts est la suivante :

#### **Synthèse de l'impact « destruction d'une espèce protégée »**

Impact	Type d'impact	Groupe d'espèce	Phase concernée
Destruction d'une espèce à enjeux	Direct et permanent	Avifaune	Défrichage, débroussaillage, coupe de certains arbres et exploitation des fronts les plus anciens
		Écureuil roux	Coupe de certains arbres, circulation des engins
		Chiroptères	Défrichage, coupe de certains arbres et exploitation des fronts les plus anciens
		Herpétofaune	Circulation des engins et débroussaillage de certaines haies ou lisières
		Insectes saproxyliques	Coupe de vieux arbres ou sénescents

#### 4.1.2.1. Étude des impacts par taxons

Dans ce chapitre, une analyse générale par taxons est réalisée. Une expertise plus détaillée est ensuite effectuée dans un chapitre spécifique pour les espèces présentant des enjeux supérieurs ou égaux à « moyens ».

##### 4.1.2.1.1. Impact sur l'avifaune

L'impact de la destruction d'individus d'oiseaux est essentiellement lié à la suppression d'un nid en période de reproduction. Cela concerne principalement l'ensemble des travaux préparatoires à chaque phase tels que le défrichage, le débroussaillage et la coupe de certains arbres. Cet impact sera étalé dans le temps, pendant toute la durée de l'exploitation. Néanmoins, l'intensité sera plus forte dès la première phase de travaux qui aura un effet d'effarouchement des espèces. Ainsi, seules les espèces les moins exigeantes et s'étant acclimatées à vivre au contact de l'homme continueront à fréquenter les abords immédiats du site en activité.

Dans le cadre de ce projet, cet impact concerne également la phase d'exploitation puisque la falaise localisée au nord-est de l'aire d'étude présente de forts enjeux avifaunistiques. Ce secteur rupestre est colonisé par le Faucon pèlerin, le Faucon crécerelle, le Grand Corbeau et l'Hirondelle de rochers au cours de leur phase de nidification. Leur reproduction locale est démontrée depuis de nombreuses années sur le site de la carrière (au moins depuis 2011), ce qui prouve que ces espèces se sont acclimatées aux activités de la carrière. En effet, les installations de la carrière et le mouvement des engins au pied des falaises ne semblent pas gêner ces espèces. Un couple de Faucon crécerelle s'est même installé au-dessus d'un concasseur.

La destruction de nids concerne principalement les espèces nicheuses « certaines » dans l'aire d'étude prospectée : la Bergeronnette grise, le Chardonneret élégant, le Faucon crécerelle, le Faucon pèlerin, la Fauvette à tête noire, le Grand Corbeau, l'Hirondelle de rochers, l'Hirondelle rustique, le Merle noir, le Pigeon ramier, le Pinson des arbres, le Pouillot véloce, le Rougegorgé familier, le Rougequeue noir et la Sittelle torchepot.

L'état actuel de l'environnement a également permis d'établir une liste des oiseaux nicheurs probables dans l'aire d'étude : la Corneille noire, l'Étourneau sansonnet, le Geai des chênes, le Grimpereau des jardins, l'Hypolaïs polyglotte, la Mésange à longue-queue, la Mésange bleue, la Mésange charbonnière, la Mésange nonnette, le Moineau domestique, le Pic épeiche, le Pic mar, le Pic vert, la Pie bavarde, le Roitelet triple-bandeau, le Serin cini, la Tourterelle turque et le Troglodyte mignon.

Les populations des espèces nichant en milieux forestiers sont très importantes localement. Elles se répartissent l'espace et colonisent de manière uniforme l'ensemble du massif boisé qui borde le Célé. Leurs nids n'ont pas pu être localisés avec précision, mais l'observation d'individus avec de la nourriture dans le bec permet d'avérer leur reproduction locale. Pour ces espèces, les arbres inclus dans le périmètre potentiellement exploitable se révèlent être très jeunes et ne présentent aucune cavité apparente. Les parties sud et ouest du bois semblent être plus propices à la nidification de ces espèces. Il est toutefois possible qu'un arbre parmi les 3,2 ha à exploiter soit utilisé par au moins

une de ces espèces pour la nidification. Il convient donc de prendre en compte cet impact potentiel lors de l'élaboration des mesures d'atténuation.

Une plus forte sensibilité est affectée aux espèces nichant en milieux rupestres. La rareté de ces espèces est directement liée à la faible disponibilité de milieux de ce type au niveau local. De plus, il s'agit généralement d'espèces très territoriales qui cohabitent rarement. Or, au sein de la carrière actuelle, sur environ 140 m linéaire de falaises un total de 9 nids de Faucon crécerelle, 1 de Faucon pèlerin, 1 de Grand Corbeau et 3 d'Hirondelle de rochers a été recensé en 2016 (hors comptage sur le reste de l'aire d'étude). Dans ce contexte, l'impact de la destruction de ce linéaire rocheux serait donc fort.

#### **Synthèse de l'impact de destruction d'individu d'oiseaux**

Groupe d'espèces	Risque de destruction
Avifaune nichant en milieu boisé ou au sein d'une haie arborée	Destruction de nids d'espèces protégées, mais communes lors de la coupe des arbres (sur 3,2 ha)
Avifaune nichant en milieu rupestre	Destruction de nids d'espèces présentant des forts enjeux locaux lors de l'exploitation de la falaise (sur ~140 mètres linéaires)

#### **4.1.2.1.2. Impact sur l'Écureuil roux**

Les bois à l'ouest de la carrière actuelle constituent le domaine vital de l'Écureuil roux. Leur destruction ou leur altération pourrait lui être préjudiciable. Concernant la destruction d'individus deux scénarios sont imaginables : l'écrasement d'un individu par un engin de chantier ou la destruction d'un arbre accueillant son gîte.

L'impact pourrait donc concerné l'ensemble des bois localisés à l'ouest de la carrière actuelle, soit environ 1,4 ha. Or, l'état actuel de l'environnement a considéré que cette partie concernée potentiellement par l'exploitation était trop dégradée pour accueillir un gîte d'Écureuil roux. Il y a tout de même un risque qu'un individu utilise ces terrains pour se déplacer.

#### **Synthèse de l'impact de destruction d'un individu d'Écureuil roux**

Espèce	Risque de destruction
Écureuil roux	Défrichement et exploitation en bordure immédiate de son domaine vital donc possible écrasement d'un individu sur environ 1,4 ha

#### 4.1.2.1.3. Impact sur les Chiroptères

Dans l'aire d'étude, trois gîtes à chiroptères ont été repérés :

- ceux de la Pipistrelle commune et de la Sérotine commune identifiés au niveau des habitations du hameau de Caffoulens, hors emprise projetée par l'extension,
- celui du Vespère de Savi au sein de la falaise au nord-est de l'aire d'étude.

Un impact direct existe donc pour le Vespère de Savi en cas d'exploitation de cette partie rocheuse du site.

Pour les autres espèces, le principal impact concerne surtout l'altération de leur habitat de chasse et de transit. C'est notamment le cas pour le Grand Rhinolophe et la Sérotine commune qui chassent au sein des parties les plus structurées de la Chênaie de pente à l'ouest de la carrière actuelle.

La plupart des espèces utilise toutefois prioritairement le Célé comme axe de transit. C'est à partir de ce cours d'eau qu'elles se dispersent vers les milieux environnants.

Dans une moindre mesure, le bassin de gestion des eaux de la carrière actuelle présente un intérêt pour les Chiroptères puisque la Pipistrelle commune et le Vespère de Savi y chassent.

#### **Synthèse de l'impact de destruction de chiroptères**

Groupe d'espèces	Risque de destruction
Chiroptères	Possible destruction directe uniquement pour le gîte du Vespère de Savi au niveau des falaises au nord-est de l'aire d'étude. La destruction et l'altération de leur habitat de chasse et de transit ont été prises en compte dans l'impact « destruction ou altération des habitats de végétation et d'espèces ».

#### 4.1.2.1.4. Impact sur l'herpétofaune

Les principaux impacts pour l'herpétofaune concernent les amphibiens qui colonisent la mare forestière et les bassins de gestion des eaux de la carrière. Le seul reptile pouvant être concerné est le Lézard des murailles qui colonise les lisières forestières, plus particulièrement en bordure de la voie communale existante et les milieux rudéraux de la carrière actuelle (enrochements, fronts rocheux, zones décapées...).

Bien que très dégradée et eutrophisée, la mare forestière accueille une grande population de Salamandre tachetée et de Triton palmé. Il est également possible que le Crapaud commun vienne s'y reproduire (individu isolé observé plus au nord). La mare étant localisée au cœur de la zone à exploiter, elle sera détruite. Les engins de chantier seront donc amenés à piétiner le milieu et à écraser des individus d'amphibiens (têtards ou adultes en hibernation).

En ce qui concerne les bassins de gestion des eaux de la carrière actuelle, ils sont essentiellement colonisés par l'Alyte accoucheur. C'est une espèce typique des carrières, qui profite des ornières et des milieux humides ou aquatiques créés pour s'y reproduire.

La présence d'enrochements, sous lesquels il peut se réfugier, facilite également sa colonisation. De ce fait, une grosse population a été identifiée au sein de la carrière actuelle. Elle s'est donc bien adaptée aux activités sur le site. Un écrasement d'individus et un assèchement d'ornières temporaires restent possibles, ce qui pourrait être impactant pour l'espèce.

### **Synthèse de l'impact sur l'herpétofaune**

Groupe d'espèces	Risque de destruction
Reptiles (essentiellement le Lézard des murailles)	Risque très faible étant donné que cette espèce se concentre au niveau des lisières forestières et aux zones réaménagées de la carrière actuelle. Un risque minime persiste en cas de traversée d'un individu sur les zones de chantier et d'exploitation.
Crapaud commun, Salamandre tachetée et Triton palmé	Destruction et assèchement de la mare pendant les travaux préparatoires. Écrasement d'individus par les engins de chantier.
Alyte accoucheur	Assèchement des ornières temporaires et remodelage des bassins de gestion des eaux Écrasement d'individus par les engins de chantier.

#### **4.1.2.1.5. Impact sur l'entomofaune**

Les principaux enjeux entomologiques ont été affectés aux arbres à insectes saproxyliques, avec la découverte de nombreux cadavres de Grand Capricorne du chêne et de Lucane cerf-volant. Leurs habitats présentent un enjeu écologique important, notamment du fait qu'ils accueillent un grand cortège faunistique d'intérêt patrimonial. Ces insectes saproxyliques sont donc considérés comme des « espèces parapluies » puisque grâce à leur protection, elles permettent la préservation d'un grand nombre d'autres espèces.

L'impact sur l'entomofaune concerne donc essentiellement l'abattage des plus gros chênes ou arbres sénescents susceptibles d'accueillir des insectes saproxyliques. L'expertise écologique a permis d'identifier ces arbres au nord et au sud-est de l'aire d'étude, hors emprise projetée pour l'extension.

### **Synthèse de l'impact sur l'entomofaune**

Groupe d'espèces	Risque de destruction
Arbres à insectes saproxyliques	Risque très faible étant donné que les arbres susceptibles d'être colonisés se localisent au nord et au sud-est de l'aire d'étude, hors périmètre projeté par l'exploitation

#### **4.1.2.2. Étude des incidences par espèces**

Les incidences du projet sont évaluées sur les seules espèces pour lesquelles la zone d'étude représente un enjeu modéré à très fort pour l'espèce considérée. Les incidences du projet sont également évaluées le cas échéant pour les espèces susceptibles d'être impactées significativement de par la nature du projet, même si la zone d'étude représente un enjeu faible.

Les incidences du projet (sensibilité écologique) sur toutes les autres espèces contactées présentant un statut de protection ou non, avec ou sans enjeu de conservation ou pour lesquelles le site ne présente pas d'enjeu, sont évaluées comme « faibles à moyennes » « faibles » voire « très faibles ». Concernant ces espèces, le projet n'est pas de nature à porter atteinte à l'intégrité des populations concernées. En conséquence, l'impact du projet pour chacune de ces espèces n'est pas précisé. Seuls sont précisés les impacts sur les espèces susceptibles d'être impactées significativement.

L'étude par espèce concerne donc le Faucon pèlerin qui présente des enjeux « forts », le Vespère de Savi qui a des enjeux « moyens à forts » et l'Alyte accoucheur, la Bouscarle de Cetti, le Faucon crécerelle, le Grand Corbeau et l'Hirondelle de rochers qui possèdent des enjeux « moyens ». Pour les espèces présentant des enjeux plus modestes, les incidences brutes sont évaluées comme :

- « fortes » pour le Grand Capricorne et le Lucane cerf-volant,
- « moyennes » pour la Bondrée apivore, le Bruant fou, le Crapaud commun, l'Écureuil roux, la Fauvette des jardins, le Grand Rhinolophe, l'Hirondelle rustique, le Martin-pêcheur d'Europe, le Milan royal, la Pipistrelle commune, la Salamandre tachetée, le Serin cini, la Sérotine commune, le Tichodrome échelette et le Triton palmé.
- « faibles à très faibles » pour l'ensemble des autres espèces inventoriées.

### **Impacts avant mise en application des mesures**

*L'analyse des impacts est réalisée sans la prise en compte des mesures proposées dans le cadre du projet. De même, le phasage projeté pour l'exploitation n'est pas considéré lors de l'appréciation de ces impacts. Il s'agit donc ici de présenter l'impact brut sur chaque espèce à enjeux. C'est après l'application de la doctrine Éviter, Réduire, Compenser (ERC), que l'impact résiduel sera présenté. Il permettra alors de réellement juger de l'impact du projet sur les populations des espèces à enjeux.*

- Espèces à enjeux locaux « forts »

<b>Faucon pèlerin</b>			
Enjeux locaux identifiés lors de l'état initial			Forts
Impact	Description	Phase	Surface / effectif
Destruction ou dégradation de son habitat	Destruction potentielle de son territoire de reproduction (falaise au nord-est de l'aire d'étude)	Exploitation du front rocheux	140 mètres linéaires de fronts rocheux favorables à l'espèce
Destruction d'individus	Potentielle destruction de sa couvée (falaise au nord-est de l'aire d'étude)  Collision possible avec des engins de chantier	Exploitation du front rocheux  Phase d'exploitation	Un couple et deux jeunes prêts à l'envol observés
Dérangement de l'espèce	Bruits et agitation générés par les travaux qui pourraient avoir pour effet la désaffectation de sa zone potentielle de nidification	Travaux préparatoire (coupe de certains arbres, défrichage, débroussaillage...)  Phase d'exploitation	Espèce déjà habituée à l'activité de la carrière donc dérangement minime se concentrant sur la falaise où il niche

Évaluation des impacts							
Impact	Type	Mode	Durée	Délai d'apparition	Intensité et portée		
					Locale	Régionale	Nationale
Destruction ou dégradation de son habitat	Négatif	Direct	Permanent	Dès le début de la phase chantier	Forte	Modérée à forte	Modérée
Destruction d'individus	Négatif	Direct	Permanent		Forte	Modérée à forte	Modérée
Dérangement de l'espèce	Négatif	Direct	Temporaire		Faible	Faible	Faible
Impact pressenti du projet sur la conservation locale de l'espèce						Fort	

- Espèces à enjeux locaux « moyens à forts »

Vespère de Savi							
Enjeux locaux identifiés lors de l'état initial			Moyens à forts				
Impact	Description	Phase	Surface / effectif				
Destruction ou dégradation de son habitat	Destruction d'une infime partie de son territoire de transit et de chasse Destruction potentielle de son gîte estival et/ou hivernal	Exploitation du front rocheux	140 mètres linéaires de fronts rocheux favorables à l'espèce				
Destruction d'individus	Destruction potentielle d'individus au sein de leur gîte	Exploitation du front rocheux					
Évaluation des impacts							
Impacts	Type	Mode	Durée	Délai d'apparition	Intensité et portée		
					Locale	Régionale	Nationale
Destruction ou dégradation de son habitat	Négatif	Direct	Permanent	Dès le début de la phase chantier	Forte	Modérée	Faible à modérée
Destruction d'individus	Négatif	Direct	Permanent		Modérée à forte	Faible à modérée	Faible
Impact pressenti du projet sur la conservation locale de l'espèce					Fort		

- Espèces à enjeux « moyens »

<b>Alyte accoucheur</b>							
Enjeux locaux identifiés lors de l'état initial							Moyens
Impact	Description			Phase		Surface / effectif	
Destruction ou dégradation de son habitat	Destruction d'une infime partie de son territoire de repos et de reproduction (ornières temporaires, bassin de gestion des eaux...)			Toutes les phases d'activité sur la carrière sont concernées		4 ha favorables à l'espèce au sein de la carrière actuelle	
Destruction d'individus	Destruction potentielle d'individus					Au moins 5 individus adultes recensés et une vingtaine de têtards dans le bassin de gestion des eaux	
Évaluation des impacts							
Impacts	Type	Mode	Durée	Délai d'apparition	Intensité et portée		
					Locale	Régionale	Nationale
Destruction ou dégradation de son habitat	Négatif	Direct	Permanent	Dès le début de la phase chantier	Modérée	Faible	Négligeable
Destruction d'individus	Négatif	Direct	Permanent		Faible	Faible à négligeable	Négligeable
Impact pressenti du projet sur la conservation locale de l'espèce							Moyens

<b>Bouscarle de Cetti</b>							
Enjeux locaux identifiés lors de l'état initial							Moyens
Impact	Description			Phase		Surface / effectif	
Dégradation de son habitat	Altération du Célé et de sa ripisylve par une éventuelle pollution			Phase d'exploitation		La carrière et son extension projetée longent le Célé sur environ 1,2 km	
Destruction d'individus	Collision possible avec des engins de chantier					Un seul individu à l'extrême ouest de l'aire d'étude	
Évaluation des impacts							
Impact	Type	Mode	Durée	Délai d'apparition	Intensité et portée		
					Locale	Régionale	Nationale
Dégradation de son habitat	Négatif	Direct	Permanent	Dès le début de la phase chantier	Modérée	Faible	Faible
Destruction d'individus	Négatif	Direct	Permanent		Modérée	Faible	Faible à négligeable
Impact pressenti du projet sur la conservation locale de l'espèce							Moyens

<b>Faucon crécerelle</b>							
Enjeux locaux identifiés lors de l'état initial						Moyens	
Impact	Description			Phase	Surface / effectif		
Destruction ou dégradation de son habitat	Destruction potentielle de son territoire de reproduction (falaises de la carrière actuelle)			Exploitation du front rocheux	170 mètres linéaires de fronts rocheux favorables à l'espèce		
Destruction d'individus	Potentielle destruction de sa couvée (falaises de la carrière actuelle)			Exploitation du front rocheux	Au moins 9 couples nicheurs, plus de 25 individus observés dans l'aire d'étude		
	Collision possible avec des engins de chantier			Phase d'exploitation			
Dérangement de l'espèce	Bruits et agitation générés par les travaux qui pourraient avoir pour effet la désaffectation de sa zone potentielle de nidification			Travaux préparatoire (coupe de certains arbres, défrichage, débroussaillage...)	Espèce déjà habituée à l'activité de la carrière donc dérangement minime se concentrant sur la falaise où il niche		
				Phase d'exploitation			
Évaluation des impacts							
Impact	Type	Mode	Durée	Délai d'apparition	Intensité et portée		
					Locale	Régionale	Nationale
Destruction ou dégradation de son habitat	Négatif	Direct	Permanent	Dès le début de la phase chantier	Forte	Modérée à forte	Modérée
Destruction d'individus	Négatif	Direct	Permanent		Forte	Modérée à forte	Modérée
Dérangement de l'espèce	Négatif	Direct	Temporaire		Faible	Faible	Faible
Impact pressenti du projet sur la conservation locale de l'espèce						Fort	

Grand Corbeau							
Enjeux locaux identifiés lors de l'état initial						Moyens	
Impact	Description			Phase	Surface / effectif		
Destruction ou dégradation de son habitat	Destruction potentielle de son territoire de reproduction (falaise au nord-est de l'aire d'étude)			Exploitation du front rocheux	140 mètres linéaires de fronts rocheux favorables à l'espèce		
Destruction d'individus	Potentielle destruction de sa couvée (falaise au nord-est de l'aire d'étude)			Exploitation du front rocheux	Un couple nicheur et un jeune prêt à l'envol		
	Collision possible avec des engins de chantier			Phase d'exploitation			
Dérangement de l'espèce	Bruits et agitation générés par les travaux qui pourraient avoir pour effet la désaffectation de sa zone potentielle de nidification			Travaux préparatoire (coupe de certains arbres, défrichage, débroussaillage...) Phase d'exploitation	Espèce déjà habituée à l'activité de la carrière donc dérangement minime se concentrant sur la falaise où il niche		
Évaluation des impacts							
Impact	Type	Mode	Durée	Délai d'apparition	Intensité et portée		
					Locale	Régionale	Nationale
Destruction ou dégradation de son habitat	Négatif	Direct	Permanent	Dès le début de la phase chantier	Forte	Modérée à forte	Modérée
Destruction d'individus	Négatif	Direct	Permanent		Forte	Modérée à forte	Modérée
Dérangement de l'espèce	Négatif	Direct	Temporaire		Faible	Faible	Faible
Impact pressenti du projet sur la conservation locale de l'espèce						Fort	

Hirondelle de rochers							
Enjeux locaux identifiés lors de l'état initial						Moyens	
Impact	Description			Phase	Surface / effectif		
Destruction ou dégradation de son habitat	Destruction potentielle de son territoire de reproduction (falaises de la carrière actuelle)			Exploitation du front rocheux	170 mètres linéaires de fronts rocheux favorables à l'espèce		
Destruction d'individus	Potentielle destruction de sa couvée (falaises de la carrière actuelle)			Exploitation du front rocheux	Au moins 6 couples nicheurs, plus de 12 individus observés dans l'aire d'étude		
	Collision possible avec des engins de chantier			Phase d'exploitation			
Dérangement de l'espèce	Bruits et agitation générés par les travaux qui pourraient avoir pour effet la désaffectation de sa zone potentielle de nidification			Travaux préparatoire (coupe de certains arbres, défrichage, débroussaillage...)	Espèce déjà habituée à l'activité de la carrière donc dérangement minime se concentrant sur la falaise où il niche		
				Phase d'exploitation			
Évaluation des impacts							
Impact	Type	Mode	Durée	Délai d'apparition	Intensité et portée		
					Locale	Régionale	Nationale
Destruction ou dégradation de son habitat	Négatif	Direct	Permanent	Dès le début de la phase chantier	Forte	Modérée à forte	Modérée
Destruction d'individus	Négatif	Direct	Permanent		Forte	Modérée à forte	Modérée
Dérangement de l'espèce	Négatif	Direct	Temporaire		Faible	Faible	Faible
Impact pressenti du projet sur la conservation locale de l'espèce						Fort	

→ Des mesures d'évitement et de réduction ont alors été mises en place afin de préserver les populations locales de ces espèces patrimoniales.

### 4.1.3. Dérangement des espèces

L'activité lors de la carrière, que ce soit en phase préparatoire ou en exploitation, créera un dérangement pour la faune fréquentant le périmètre projeté pour le renouvellement et l'extension. L'impact, avant application des mesures, est alors **direct** et **temporaire**.

Ce dérangement sera effectif sur au moins 34,5 ha, mais pourra s'étendre bien au-delà pour les nuisances sonores.

Les terrains du projet sont sujets à une activité humaine, avec des trafics d'engins agricoles ou de la carrière assez réguliers à leurs abords immédiats. De ce fait, les

espèces sont déjà acclimatées à la présence de l'homme et la gêne engendrée par les travaux de défrichage sera minime.

Aucune activité nocturne en périodes **printanière et estivale (22h-6h)** n'est prévue dans le cadre du projet, ce qui exclut des nuisances lumineuses pour les espèces aux mœurs nocturnes.

Ainsi, les incidences au niveau des parcelles du projet sont évaluées comme **modérées**.

#### **Synthèse de l'impact « Dérangement des espèces »**

Impact	Type d'impact	Groupe d'espèce	Phase concernée
Dérangement des espèces	Direct et temporaire	Toutes les espèces faunistiques	Phase de travaux préparatoires de chaque phase et exploitation

#### **4.1.4. Changement d'occupation du sol**

Le renouvellement et l'extension de la carrière va entraîner un changement dans l'occupation du sol avec notamment l'ouverture des milieux, l'agrandissement du linéaire de milieux rupestres et l'augmentation des surfaces minérales.

Le sol sera donc nu et ne permettra pas l'implantation d'espèces sur le court terme. L'impact sera donc **direct, permanent et fort**, sans application de mesures de protection.

#### **Synthèse de l'impact « Changement d'occupation du sol »**

Impact	Type d'impact	Groupe d'espèce	Phase concernée
Changement d'occupation du sol	Direct et permanent	Toutes les espèces faunistiques	Après la préparation de chaque phase, un milieu ouvert au sol dénudé aura succédé aux milieux actuellement en place

#### **4.1.5. Favorisation d'espèces exotiques envahissantes**

Les perturbations engendrées par le projet au niveau du substrat pourraient permettre l'installation de plantes pionnières, dont certaines peuvent avoir un caractère envahissant, notamment lorsqu'il s'agit de plantes exotiques susceptibles de prendre le pas sur les espèces indigènes.

Dans l'aire d'étude, quatre espèces exotiques envahissantes préoccupantes en Midi-Pyrénées ont été recensées : la Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*), le Buddleja du père David (*Buddleja davidii*), le Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*) et la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*).

Ces perturbations **indirectes et permanentes** seront importantes sur les terrains du projet, mais également sur les zones alentours par dissémination.

La problématique des espèces exotiques envahissantes a pris de l'ampleur et leur colonisation est l'une des principales causes de déclin annoncées de la biodiversité. Un Plan Régional d'Action relatif à ces espèces est également en cours au niveau national et décliné en régions.

Sans mise en place de mesures de protection et compte tenu des alertes annoncées dans le plan région d'action en vigueur, l'impact de la colonisation par des espèces exotiques envahissantes est évalué comme **moyen à fort**. En effet, les travaux envisagés vont partiellement remanier certains sols et participer à la propagation de ces espèces.

#### **Synthèse de l'impact « Favorisation d'espèces exotiques envahissantes ».**

Impact	Type d'impact	Groupe d'espèce	Phase concernée
Favorisation d'espèces exotiques envahissantes	Indirect et permanent	Toutes les espèces	Apparition de ces espèces après les travaux préparatoires à chaque phase (remaniement du sol)

#### **4.1.6. Altération du fonctionnement écologique**

Les principaux éléments nécessaires au bon fonctionnement écologique local sont les vallées du Célé et de la Veyre. Elles constituent des réservoirs et des corridors écologiques de forts intérêts locaux.

Les terrains du projet de renouvellement et d'extension ne sont pas identifiés comme des réservoirs écologiques, notamment du fait de leur importante dégradation et de l'activité de la carrière actuelle. Quelques espèces peuvent toutefois transiter par ces terrains.

L'impact principal concerne donc la rupture des corridors principaux que sont les vallées du Célé et de la Veyre. Avant application des mesures, il est considéré comme **direct**, **temporaire** et **faible** pour la zone à exploiter.

#### **Synthèse de l'impact « Altération du fonctionnement écologique »**

Impact	Type d'impact	Groupe d'espèce	Phase concernée
Altération du fonctionnement écologique	Direct et temporaire	Toutes les espèces	Impact faible, car les terrains du projet ne sont pas essentiels au maillage écologique local. Perturbation minimale possible pour certaines espèces y transitant (par l'ouverture du milieu actuellement boisé et l'augmentation de la surface de la carrière)

### 4.1.7. Synthèse des impacts

L'ensemble des impacts est repris dans le tableau ci-dessous. Pour chaque impact, la phase concernée est explicitée et l'impact est caractérisé.

#### Synthèse des effets

Impact	Type d'impact	Groupe d'espèce	Phase concernée
Destruction ou altération d'habitats naturels	Direct et permanent	Toutes les espèces	Phase de travaux préparatoires de chaque phase et exploitation
Destruction d'une espèce à enjeux	Direct et permanent	Avifaune	Défrichage, débroussaillage, coupe de certains arbres et exploitation des fronts les plus anciens
		Écureuil roux	Coupe de certains arbres, circulation des engins
		Chiroptères	Défrichage, coupe de certains arbres et exploitation des fronts les plus anciens
		Herpétofaune	Circulation des engins et débroussaillage de certaines haies ou lisières
		Insectes saproxyliques	Coupe de vieux arbres ou sénescents
Dérangement des espèces	Direct et temporaire	Toutes les espèces faunistiques	Phase de travaux préparatoires de chaque phase et exploitation
Changement d'occupation du sol	Direct et permanent	Toutes les espèces faunistiques	Après la préparation de chaque phase, un milieu ouvert au sol dénudé aura succédé aux milieux actuellement en place
Favorisation d'espèces exotiques envahissantes	Indirect et permanent	Toutes les espèces	Apparition de ces espèces après les travaux préparatoires à chaque phase (remaniement du sol)
Altération du fonctionnement écologique	Direct et temporaire	Toutes les espèces	Impact faible, car les terrains du projet ne sont pas essentiels au maillage écologique local. Perturbation minimale possible pour certaines espèces y transitant (par l'ouverture du milieu actuellement boisé et l'augmentation de la surface de la carrière)

## 4.2. Mesures d'atténuation

### 4.2.1. Mesures d'évitement

#### **ME1 : Réduction de l'emprise sur les milieux boisés d'intérêt patrimonial**

- Description de la mesure

Le projet d'extension de la carrière pouvait initialement être beaucoup plus étendu. La conception du projet s'est alors attachée à intégrer les sensibilités écologiques locales. Dans ce cadre, plusieurs scénarios ont été étudiés et le projet a été ajusté afin de réduire les impacts sur les milieux naturels. Ainsi, les zones boisées les moins dégradées à l'est et au sud-ouest de la carrière actuelle ont été évitées. Seuls les secteurs les plus dégradés ou perturbés feront donc l'objet d'une exploitation.

L'emprise du projet s'est donc concentrée sur le bois rivulaire en bordure de la déviation de la voie communale, sur les haies arborées bordant la voirie actuelle et sur les zones de chênaies les plus perturbées ou dégradées. Les cartes des habitats d'espèces ont donc été superposées afin d'identifier les zones de moindres intérêts écologiques.

Le but au niveau de ces zones est de mettre en place des îlots de sénescence ou du moins des îlots de vieillissement.

C'est en réponse à l'essor des exploitations forestières que les différentes agences de protection et de valorisation de la biodiversité ont élaboré des stratégies de conservation de la diversité biologique forestière.

En effet, les pratiques sylvicoles impliquent une récolte des bois avant leur maturité biologique, ce qui empêche l'existence de phases de sénescence dans les écosystèmes forestiers. Or, ces phases de vieillissement sont essentielles pour la biodiversité forestière puisque près de 30% des espèces forestières sont liées au bois mort (Vallauri *et al.*, 2005).

Ainsi, des actions de conservation des bois afin de les laisser vieillir et de les mener à maturation peuvent être entreprises. Deux notions sont donc applicables (Cateau, 2012) :

- les îlots de vieillissement : ce sont des bois qui sont récoltés après leur âge d'exploitabilité. Cette méthode permet de continuer à commercialiser les arbres coupés. Bien que le bois n'arrive pas au stade de dépérissement, il est suffisamment âgé pour accueillir de nombreuses espèces caractéristiques des forêts âgées telles que des espèces cavernicoles, xylophages ou encore détritivores.
- les îlots de sénescence : cette stratégie de gestion exclue en revanche l'exploitation des bois. Ils sont laissés sur place jusqu'à leur dépérissement. Les bois morts qui composeront l'espace boisé permettront donc la création de micro-habitats accueillant une grande diversité biologique.

Ces deux types d'îlots, dont la gestion et le fonctionnement sont bien différents, sont parfois regroupés sous le terme « îlot de vieux bois » (ONF, 2009).

Sur cette surface, un plan de gestion devra être élaboré afin de garantir l'efficacité de la mesure. Les grandes lignes qui seront suivies au travers de ce plan de gestion sont annoncées ici.

Il s'agira essentiellement de laisser évoluer librement le bois afin qu'il arrive à maturité. Ainsi, aucune coupe ni aucun enlèvement de bois issu de cet espace boisé ne sera possible. Les arbres morts sur pied ou au sol devront être laissés sur place.

Une seule mesure supplémentaire pourrait être proposée au sein de ce secteur. Il s'agit de la pose de nichoirs à oiseaux sur les arbres les plus jeunes, qui ne pourront pas accueillir de nid durant les premières années. Pour rappel, cette mesure est déjà réalisée par l'exploitant de manière volontaire.

Afin d'éviter toute altération et intervention au sein de l'espace boisé, il est nécessaire de matérialiser la surface qui sera gérée en îlots de sénescence. Cette matérialisation ne doit en revanche pas créer de barrière écologique (aucune clôture supplémentaire à prévoir). Seuls des panneaux d'alerte indiquant sa présence seront nécessaires aux principaux points d'accès du bois (plaquette similaire à celles utilisées pour indiquer la présence d'une réserve de chasse par exemple).

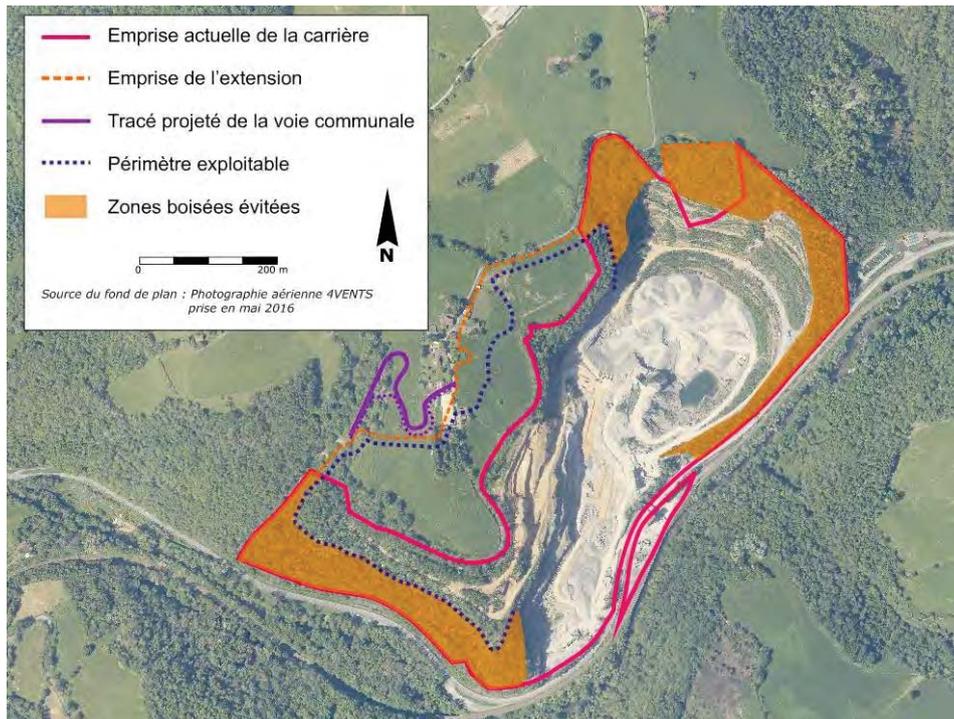
Pour rappel, un îlot de vieillissement est déjà mis en place dans la partie nord-est, en bordure de la route départementale. Les arbres morts et sénescents y sont laissés et accueillent quelques insectes saproxyliques comme le Lucane cerf-volant.

*NB : pour que cet espace puisse être maîtrisé et géré par l'exploitant, il doit être inclus dans le périmètre d'extension et de renouvellement. Aucun changement de zonage du document d'urbanisme communal n'est donc possible. En revanche, la commune et les services instructeurs seront informés des mesures prises dans le cadre du projet afin de les intégrer ultérieurement (après la remise en état) dans les orientations d'aménagement communaux.*

Dans ce cadre, un examen préalable et un marquage des arbres caducifoliés sénescents des zones à défricher seront réalisés par un ingénieur écologue spécialisé. L'abattage des arbres sénescents au niveau de ces zones ne sera alors possible qu'entre le 1<sup>er</sup> octobre et le 30 novembre. Les arbres les plus vieux et pouvant être colonisés par des espèces saproxylophages seront ensuite acheminés et entreposés au niveau des zones préservées (secteurs remis en état ou non exploités).

- Localisation de la mesure

Le bois localisé dans la partie sud-ouest de l'aire d'étude a donc été évité afin d'y favoriser le développement de la biodiversité. De même, les massifs boisés en limite nord-est de la carrière actuelle seront préservés. La carte ci-après localise les zones boisées évitées au sein desquelles des îlots de sénescence et de vieillissement seront mis en place.



*Localisation des zones boisées épargnées*

- Espèces bénéficiant de la mesure

Cette mesure permet d'éviter les étendues boisées ayant un intérêt important pour les oiseaux, l'Écureuil roux et les Chiroptères. Ces secteurs ont été identifiés comme des habitats de reproduction et de chasse pour certaines espèces d'oiseaux communs protégés, domaine vital de l'Écureuil roux et habitats de chasse et de transit pour certains chiroptères.

- Effets de la mesure

Cette mesure permet d'éviter la destruction d'habitats d'espèces protégées et l'éventuelle destruction de nids d'oiseaux ou du gîte de l'Écureuil roux.

- Surface concernée

Les bois préservés couvrent une surface d'environ 8,2 ha, ce qui correspond à environ 69% de la zone boisée potentiellement exploitable.

- Calendrier de mise en œuvre

Les bois préservés ne devront pas faire l'objet d'une quelconque altération tout au long de l'exploitation de la carrière. Leur évitement sera effectif dès le commencement des travaux préparatoires à la première phase d'exploitation (T0).

## **ME2 : Préservation des falaises d'intérêt pour les espèces rupestres**

- Description de la mesure

Au vu des enjeux faunistiques sur les falaises au nord-est de l'aire d'étude, ce secteur sera préservé et exclu du périmètre exploitable. Cette mesure est un réel apport du maître d'ouvrage pour la biodiversité puisqu'il renonce à un gisement de grande qualité. **En effet, les sondages effectués sur l'ensemble du périmètre projeté pour l'extension ont mis en évidence que le meilleur et le plus grand gisement se localise au niveau de ces falaises.**

La préservation de ces fronts s'inscrit donc dans la continuité des actions déjà menées en faveur de la biodiversité par le maître d'ouvrage. Celui-ci a entrepris, entre autres, des suivis avifaunistiques réguliers sur le site ainsi que la mise en place de nombreux nichoirs à oiseaux dans l'emprise de la carrière. Dans ce cadre, une plate-forme faisant guise d'observatoire a été mise en place afin de suivre les populations avifaunistiques sans s'approcher des falaises et risquer de déranger les espèces pendant leur phase de reproduction.



*Vue des falaises préservées depuis la plate-forme d'observation au centre de la carrière (SOE)*

Cette mesure d'évitement est associée à la mise en place d'un phasage progressif permettant de limiter la période d'exploitation aux abords de ces falaises (mesure de réduction détaillée dans le chapitre suivant).

En complément, un examen préalable du front de taille avant la réalisation des tirs de mines sera réalisé afin de réduire la perturbation des populations locales d'espèces rupicoles. De même, au niveau des zones remises en état, une déstructuration des gradins de manière localisée sur certains secteurs sera mise en place. Cela complètera les zones d'éboulis déjà mises en place dans la partie nord-est de la carrière actuelle.

- Localisation de la mesure

Les falaises préservées se localisent dans la partie nord-est de l'aire d'étude.



*Localisation des falaises préservées et de la plate-forme d'observation*

- Espèces bénéficiant de la mesure

Cette mesure permet de créer un îlot de quiétude pour les espèces rupestres telles que l'Accenteur alpin, le Bruant fou, le Faucon crécerelle, le Faucon pèlerin, le Grand Corbeau, l'Hirondelle de rochers, le Tichodrome échelette et le Vespère de Savi.

- Effets de la mesure

Cette mesure permet d'éviter la destruction d'habitats d'espèces protégées et l'éventuelle destruction de nids d'oiseaux rupestres et du gîte de Vespère de Savi.

- Surface concernée

Un linéaire de 140 mètres de falaises sera préservé et mis en défens. Aucune exploitation de ce secteur ne sera donc possible.

- Calendrier de mise en œuvre

L'évitement de ces falaises prendra effet dès le commencement des travaux préparatoires à la première phase d'exploitation (T0). Le phasage mis en place permettra de limiter l'exploitation de la carrière aux abords immédiats de cette falaise préservée.

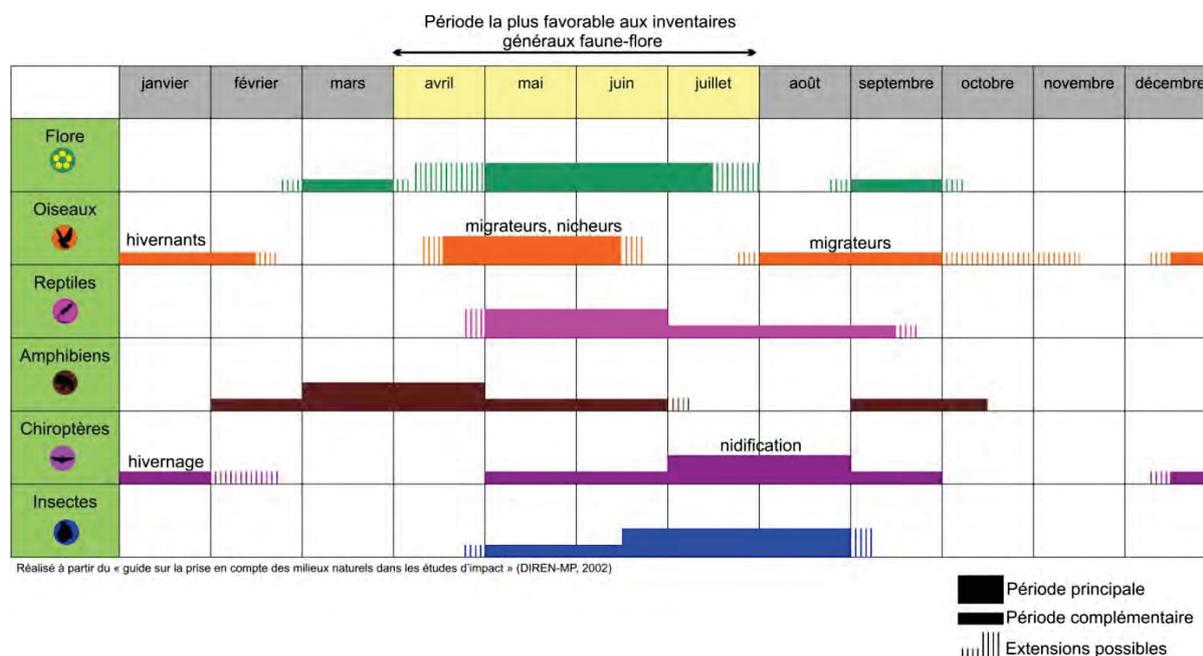
## 4.2.2. Mesures de réduction

### MR1 : Mise en place d'un calendrier prévisionnel d'intervention

- Description de la mesure

Un calendrier d'intervention sera mis en place en relation avec les pics d'activité de la majorité des espèces.

Le schéma ci-dessous reprend les périodes principales d'activités, pour chaque taxon, associées à des périodes complémentaires et des extensions qui correspondent aux espèces précoces ou tardives.



Ainsi, dès le mois d'octobre, l'activité faunistique est ralentie. Le déclenchement des travaux préparatoires de chaque phase (débroussaillage, coupe de certains arbres...) dès le début de ce mois permet donc de minimiser l'effet sur la majorité des espèces. De plus, les impacts en période de nidification et de reproduction seront évités.

### Calendrier d'intervention à appliquer

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Période conseillée pour le début des interventions

Période proscrite pour le début des interventions

Ce calendrier sera appliqué pour les phases de déboisements, débroussaillages et entretien du réseau de collecte des eaux pluviales. Il sera également valable pour l'entretien et la gestion éventuelle des bois.

- Localisation de la mesure

Cette mesure sera effective pour l'ensemble du site.

- Espèces bénéficiant de la mesure

Cette mesure sera bénéfique à la totalité des espèces fréquentant le site, puisqu'il s'agit de débiter les travaux de défrichage et de débroussaillage au cours des périodes de faibles activités de la majorité d'entre elles.

- Effets de la mesure

Le calendrier d'intervention projeté permettra de réduire les impacts sur la destruction et le dérangement des espèces.

- Surface concernée

Cette mesure sera appliquée sur l'ensemble du périmètre demandé en extension et renouvellement, c'est-à-dire 34,56 ha.

- Calendrier de mise en œuvre

Ce calendrier devra être applicable dès la phase préparatoire des terrains.

Ainsi, aucune phase de travaux préparatoires (défrichage, débroussaillage, coupe de certains arbres...) ne pourra débiter entre les mois de mars et septembre, période de forte vulnérabilité des espèces.

## **MR2 : Réduction des envols de poussières**

- Description de la mesure

Les différentes sources de poussières auront pour origine le décapage des terrains, le dessouchage des arbres et le mouvement des engins sur les zones à exploiter.

Pour réduire les poussières occasionnées par les mouvements des engins, un dispositif d'arrosage sera mis en place (rampes, sprinklers...).

Les vitesses de circulation des engins seront réduites à 30 km/h maximum sur l'ensemble du site.

Un arrosage des pistes notamment par vent fort et temps secs pourra également être mis en place.

- Localisation de la mesure

Cette mesure de réduction de poussière sera mise en place sur l'ensemble du site.

- Espèces bénéficiant de la mesure

Les envols de poussières seront principalement gênants pour l'avifaune fréquentant le site. Une trop grosse accumulation de poussières peut conduire à la dégradation de la végétation alentour.

- Effets de la mesure

L'impact ciblé concerne le potentiel dérangement des espèces du fait d'envols de poussières. Dans une moindre mesure, une altération des habitats de végétation pourrait intervenir.

- Surface concernée

Cela concerne non seulement l'emprise du projet d'extension et de renouvellement, mais les milieux alentour, soit au minimum 34,56 ha.

- Calendrier de mise en œuvre

Les mesures pour réduire cet effet devront être effectives dès le début des travaux préparatoires de chaque phase.

### **MR3 : Réduction du risque incendie**

- Description de la mesure

Pour réduire tout risque d'incendie susceptible de se propager aux habitats naturels : tout feu sera strictement interdit (mis à part le brûlage des emballages vides ayant contenu des explosifs pour des raisons de sûreté nationale), les engins seront tous équipés d'extincteurs qui pourront être utilisés en cas de départ de feu, des consignes et une formation seront données au personnel.

Les déboisements seront réalisés d'octobre à février inclus, c'est-à-dire en période peu favorable à la naissance et au développement d'un incendie.

- Localisation de la mesure

La prévention du risque d'incendie concernera tout le périmètre à exploiter.

- Espèces bénéficiant de la mesure

Toutes les espèces sont ciblées par cette mesure, puisqu'un incendie serait susceptible de détruire des individus, mais également leurs habitats privilégiés.

- Effets de la mesure

La destruction d'habitats d'espèces et celle d'individus appartenant à des espèces peu mobiles sont les deux principaux impacts ciblés.

- Surface concernée

La prévention du risque d'incendie concernera tout le périmètre demandé en extension et renouvellement, soit environ 10,5 ha.

- Calendrier de mise en œuvre

Cette mesure devra s'appliquer dès la phase préparatoire des terrains et se poursuivre tout le long de l'exploitation

Une surveillance continue est indispensable afin de prévenir et gérer le risque d'incendie.

## **MR4 : Réduction des risques de pollution**

### ● Description de la mesure

Afin de limiter les risques de pollution et de dégradation des habitats naturels, les mesures de réduction suivantes seront suivies :

- les engins de chantiers seront en bon état de marche, entretenus et vérifiés régulièrement ;
- des kits antipollution seront disponibles dans les engins, dans l'atelier, près des installations et à proximité des bassins de stockage d'eau ;
- les matériaux, les hydrocarbures et les autres liquides polluants seront stockés sur rétentions et à l'abri des intempéries, à l'écart des cours d'eau et zones humides qui seront créées ultérieurement ;
- les vidanges ou entretien régulier des engins seront effectuées sur des emplacements aménagés à cet effet (aire étanche) ;
- les produits de vidange seront recueillis et stockés sur rétention avant d'être évacués vers des centres autorisés ;
- les déchets dangereux seront stockés dans des récipients étanches avant d'être entreposés dans des centres autorisés ;
- en cas de déversement accidentel de polluants, les terres souillées seront enlevées et transportées pour traitement dans des filières adaptées ;
- les résidus du chantier seront éliminés : les déchets seront triés et rassemblés puis évacués en centre autorisé ou vers une filière de recyclage ;
- pour limiter les émissions de poussières, les pistes seront régulièrement arrosées ;
- sensibilisation régulière du personnel ;
- des consignes sur la conduite à tenir en cas de déversement accidentel seront commentées au personnel et affichées sur les lieux de travail ;
- collecte et traitement des eaux sanitaires issues de la base de vie par un système autonome.
- entretiens des réseaux provisoires et permanents,
- maintien d'un laveur de roues au niveau de la sortie de la carrière.

Les dispositions suivantes permettent actuellement de réduire le risque d'occurrence d'une pollution accidentelle des sols et continueront d'être appliquées :

- les grosses opérations d'entretien des engins et camions ne s'effectuent pas sur les points d'extraction, mais dans l'atelier du site, équipé d'une aire étanche et d'un décanteur-déshuileur afin de réduire le risque d'un déversement accidentel d'hydrocarbures ;
- les produits accessoires (liquide de refroidissement, huiles, graisses,...) sont stockés sur des bacs de rétention étanches et incombustibles d'un volume utile égal au volume de lubrifiants, placés dans des conteneurs ;
- les citernes de gazole et de GNR sont placées sur une rétention bétonnée (voir photo ci-contre) dimensionnée pour contenir, a minima 30 m<sup>3</sup> (volume de la plus grosse cuve) ;
- les opérations de dépotage et de remplissage des réservoirs des engins mobiles sont effectuées sur l'aire bétonnée de distribution de carburant



Photo SOE

raccordée à un décanteur-déshuileur, attenante aux cuves de GNR et de gazole. Pour les engins peu mobiles, le remplissage des réservoirs est effectué avec une cuve mobile « double peau » de 1 000 litres, en bord à bord. Tous les engins sont équipés de kits antipollution utilisables en cas de fuite accidentelle ;

- les engins de chantier sont en conformité avec les normes antipollution et sont régulièrement entretenus afin de prévenir les pannes pouvant provoquer une fuite d'hydrocarbures.

Néanmoins, suite à une fuite accidentelle (rupture de flexibles par exemple), suite un déversement accidentel lors du ravitaillement d'un engin de chantier ou suite à une malveillance, des déversements accidentels pourraient avoir lieu.

Tout incident serait immédiatement signalé au chef de carrière qui mettra en œuvre tous les moyens disponibles pour limiter l'extension de la pollution : il préviendrait, si besoin, les services d'intervention spécialisés. Une procédure de gestion des déversements a été mise en place sur le site de la carrière.

En cas de constat de déversement accidentel sur le sol, ce déversement serait immédiatement cantonné par l'utilisation d'un kit d'intervention d'urgence (kit antipollution) qui contient notamment un barrage flottant en matière hydrophobe et des feuilles absorbantes hydrophobes.

### **Mesures prises pour les eaux de ruissellement**

Concernant les eaux de ruissellement, en plus des mesures déjà en place, **un nouveau dispositif de gestion des eaux pluviales sera mis en place pour maîtriser en totalité la qualité des rejets vers le Célé.**

Deux bassins de rétention des eaux pluviales ont été aménagés sur la carrière, chacun drainant l'eau d'un bassin versant spécifique. Le dimensionnement de ces bassins a été revu dans le cadre du projet de renouvellement-extension de la carrière

	<i>BV Sud (Mise à jour SOE)</i>	<i>BV Nord (Dimensionnement GINGER CEBTP)</i>
<i>Surface (ha)</i>	<i>20,6</i>	<i>32,2</i>
<i>Coefficient de ruissellement pondéré</i>	<i>0,43</i>	<i>0,28</i>
<i>Temps de concentration (h)</i>	<i>0,17</i>	<i>0,19</i>
<i>Q<sub>10</sub> (m<sup>3</sup>/s)</i>	<i>2,02</i>	<i>1,96</i>
<i>Q<sub>100</sub> (m<sup>3</sup>/s)</i>	<i>4,05</i>	<i>4,12</i>

*Débits de projet décennaux et centennaux des bassins versants considérés*

Le tableau suivant présente les volumes des bassins nécessaires pour stocker une pluie décennale.

	<i>BR Sud (Mise à jour SOE)</i>	<i>BR Nord (Dimensionnement GINGER CEBTP)</i>
<i>V (m<sup>3</sup>)</i>	<i>7 630</i>	<i>7 650</i>

*Volume des bassins pour une pluie décennale de 36 h*

## **Ainsi, le volume total de rétention à l'échelle de la carrière s'élève à environ 15 300 m<sup>3</sup>.**

Sur le bassin Nord, la réserve d'eau de process (qui est d'ores et déjà en place) présente une capacité de rétention additionnelle d'environ 10 000 m<sup>3</sup> permettant de stocker les eaux pluviales. Ce bassin, aux dimensions plus que suffisantes au regard du volume nécessaire (7 650 m<sup>3</sup>), sera maintenu en place.

Sur le bassin Sud, un bassin de rétention des eaux pluviales, d'un volume de 800 m<sup>3</sup>, est aussi d'ores et déjà présent sur le BV sud. Compte tenu de la topographie et des pentes du carreau, la capacité de rétention additionnelle de ce bassin est actuellement comprise entre 10 000 et 15 000 m<sup>3</sup>. L'aménagement du carreau Sud sera réalisé de façon à maintenir en permanence une capacité de rétention minimale de 7 630 m<sup>3</sup>.

La totalité du carreau nord correspond actuellement à une fosse partiellement remblayée avec des matériaux stériles perméables pour constituer la plate-forme finale. La réserve d'eau de process a été directement aménagée dans ces remblais.

Les eaux pluviales s'infiltrent directement dans ces remblais puis sont drainées par le pompage réalisé au niveau de la réserve d'eau de procédé. Les eaux sont naturellement filtrées par les remblais avant d'arriver à la réserve d'eau de process.

L'essentiel de la rétention est donc effectuée directement par infiltration dans les remblais de fond de fosse.

En cas de très forte pluie, la rétention peut aussi être assurée sur le carreau même qui est en dépression. La capacité additionnelle actuelle de rétention est de plus de 10 000 m<sup>3</sup>.

### *Remarque :*

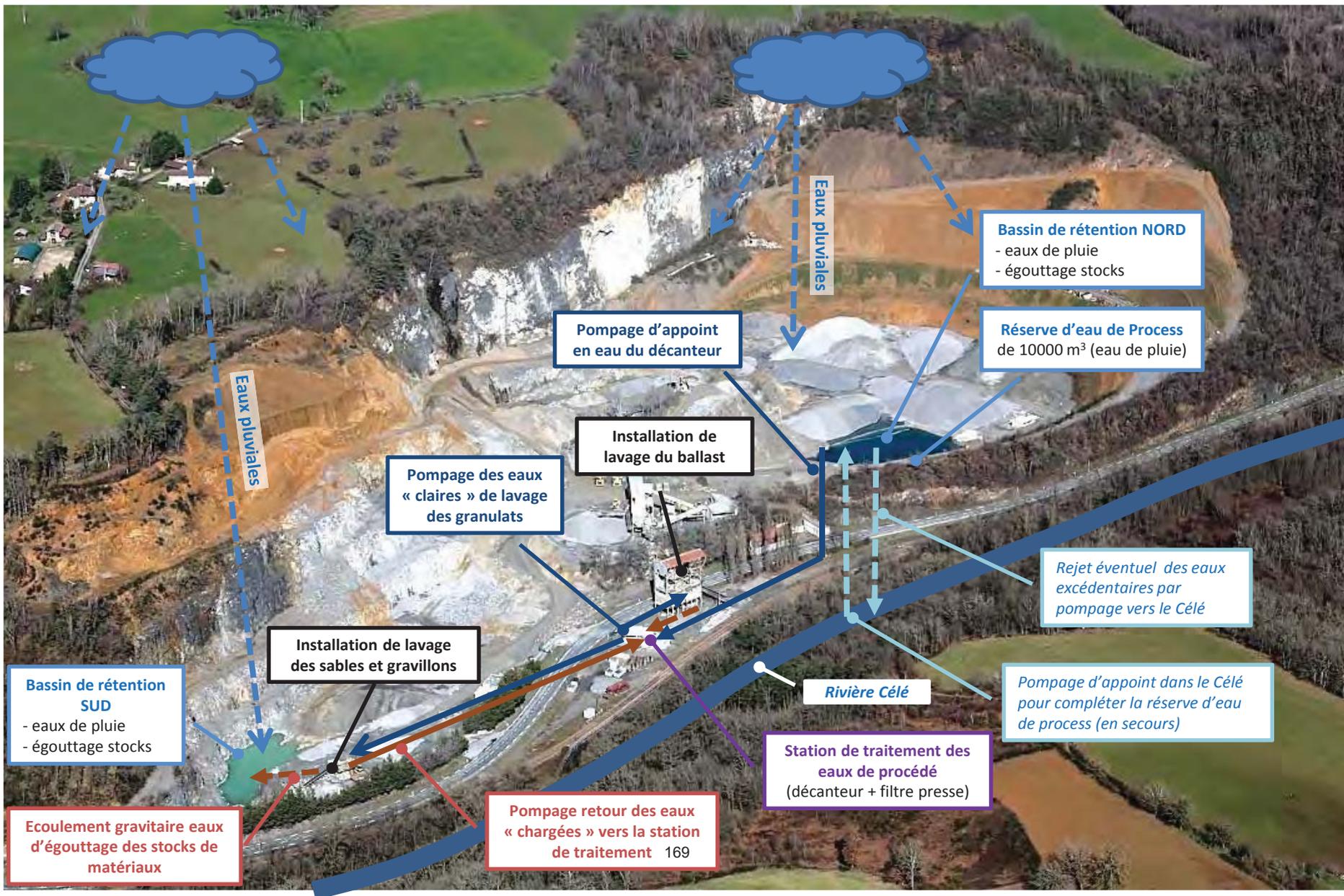
- *afin d'éviter les « à-coups » hydrauliques dans le cours d'eau, le débit de pompage dans le Célé a été fixé à 30 m<sup>3</sup>/h (8,33 l/s) au maximum. Cette pompe pourra fonctionner 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, ce qui permettra d'assurer les besoins en eau du process estimés au plus à 150 m<sup>3</sup>/j pour compenser les pertes (lavage, arrosage des pistes,...);*
- *le dimensionnement de 10 000 m<sup>3</sup> de la réserve d'eau a été fixé pour permettre de limiter les prélèvements dans le Célé en période d'étiage (un prélèvement de 100 m<sup>3</sup>/j pendant 4 mois, soit 80 jours de fonctionnement, correspond à un volume total pompé de 8 000 m<sup>3</sup>).*

Le bassin de rétention nord sera équipé de 2 pompes de sub-surface sur radeau (crépine à -1 m sous la surface). L'usage de ces pompes de sub-surface permettra d'éviter tout risque de pompage d'eau polluée par des hydrocarbures.

Ces pompes seront de plus équipées de dispositifs de démarrage et d'arrêt automatique :

- La pompe d'exhaure vers le Célé est équipée d'un dispositif de démarrage automatique de niveau haut lorsque la réserve est pleine et risque de déborder.
- La pompe qui alimente les installations de lavage est équipée d'un dispositif d'arrêt automatique de niveau bas lorsque la pompe se rapproche du fond pour éviter tout risque de pompage des fines qui se sont déposées dans la réserve d'eau.

# Carrière de Bagnac : vue générale des circuits de gestion des eaux météoriques et de lavage des matériaux



...c la rivière CELE  
(...nts & rejets)



(100 m<sup>3</sup>/h)<sup>3</sup>

Pompage vers le CELE des eaux excédentaires de la carrière

(30 m<sup>3</sup>/h)<sup>3</sup>

**Réserve d'eau de Process de 10000 m<sup>3</sup>**  
(Bassin de rétention Nord, alimentation : eau de pluie +  
eau égouttage stock + prélèvement secours dans le Célé)



eau de pluie

**Bassin de rétention Sud dans la carrière**  
(eau de pluie + eau égouttage stocks)

eau de pluie

eau égouttage stocks

(50 m<sup>3</sup>/h)<sup>1</sup>

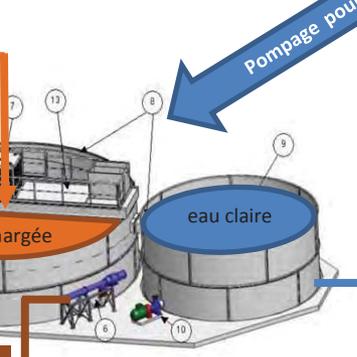
Pompage vers la réserve d'eau



eau égouttage stocks

(10m<sup>3</sup>/h)<sup>2</sup>

...circuit fermé  
...lats



Pompage pour appoint en eau du décanteur  
(10 m<sup>3</sup>/h)<sup>2</sup>

(200 m<sup>3</sup>/h)<sup>2</sup>

Unité de  
lavage ballast



eau de pluie

(60m<sup>3</sup>/h)<sup>2</sup>

Regard de collecte eaux de lavage  
ballast + eaux de pluie + eaux égouttage  
stock ballast

(100m<sup>3</sup>/h)<sup>2</sup>

Pompage des eaux claires vers lavage ballast et lavage gravillons

(1.40m<sup>3</sup>/h)<sup>2</sup>

Unité de lavage  
sable et gravillons



...age stocks

Le bassin de rétention sud sera muni d'une pompe positionnée sur un radeau avec un asservissement du pompage par rapport au niveau de la réserve d'eau de process. Ainsi, il permettra la réalimentation de cette réserve en cas de besoin.

Un dispositif d'arrêt automatique de niveau bas sera également présent afin d'éviter tout risque de pompage des fines qui se seront déposées dans le fond du bassin, lorsque la pompe se rapprochera du fond.

Le seul risque de pollution du Célé correspondrait à une pollution des eaux (par des fines) lors d'une pluie exceptionnelle (> décennale) conduisant au débordement de la réserve d'eau de process. En effet, une partie de la rétention pourra alors être effectuée directement sur le carreau nord. Dans ce cas, les eaux pluviales arriveraient dans la réserve « non filtrées », en traversant les remblais de la plate-forme.

Toutefois, l'exploitant a besoin d'eau de bonne qualité dans son process (sans matières en suspension, ni hydrocarbures) et procédera donc à un arrêt immédiat des pompes en cas de suspicion de pollution.

Plus particulièrement, l'exploitant procédera à l'arrêt immédiat du dispositif de démarrage automatique de la pompe d'exhaure vers le Célé :

- en cas de pollution des eaux par des hydrocarbures,
- en cas de pollution des eaux par des fines en période de fortes pluies.

Le dispositif ne sera réenclenché qu'une fois les eaux dépolluées et/ou les fines décantées.

*« De nombreuses études montrent que la pollution véhiculée par les eaux de ruissellement est principalement associée aux matières en suspension (M.E.S.). La part de pollution fixée sur des particules en suspension par rapport à la pollution totale (particulaire et dissoute), est supérieure à 70 % et atteint parfois, suivant l'événement pluvieux, jusqu'à 99 %. **Dans ces conditions, le traitement des matières en suspension permet également d'assurer le traitement de la pollution chronique par les hydrocarbures.***

*La plus grande partie des hydrocarbures va donc être piégée par les fines qui vont être véhiculées vers les bassins de rétention (Nord et Sud). Ainsi la simple décantation dans les bassins de rétention va abattre la plus grande partie des hydrocarbures pouvant éventuellement souiller les eaux de ruissellement. »*

Les quelques égouttures d'huiles, de graisse, etc. liées au fonctionnement des engins de chantier seront lessivées par les eaux pluviales. Environ 90 % seront directement piégées par adsorption sur les fines et les colloïdes présents dans les eaux pluviales. Le restant se retrouvera sur en surface des bassins de rétention des eaux pluviales (hydrocarbures surnageants). Cette mesure permettra d'éviter ainsi tout rejet de ces hydrocarbures dans le milieu naturel ou leur utilisation pour le lavage des granulats.

Dès que des irisations apparaîtront à la surface des bassins (signe de présence d'hydrocarbures), le chef de carrière s'assurera du déploiement sur site du kit d'intervention présent en permanence pour assurer le piégeage des hydrocarbures (barrage flottant en matière hydrophobe, feuilles absorbantes hydrophobes et sac étanche de récupération des absorbants souillés.)

Le cas échéant, en cas de pollution accidentelle, celle-ci serait contenue sur le site en arrêtant momentanément le pompage et/ou en bloquant l'exutoire des bassins de décantation le temps que la pollution soit résorbée (enlèvement des eaux contaminées par pompage, arrêt de la fuite,...). Une procédure sera mise en place et affichée au niveau du bassin pour que la personne la plus proche puisse appliquer les instructions le plus rapidement possible.

### **Mesures prises pour les « eaux de process »**

Les eaux de process sont entièrement recyclées. Les mesures en place sont les suivantes :

- Les installations de lavage des granulats mises en place (et celles futures) permettent de recycler entièrement les eaux de lavage, sans rejet dans le milieu naturel. Toutes les eaux de lavage et d'égouttage sont et seront collectées et dirigées vers une installation de traitement et de recyclage des eaux de process.
- Un dispositif de lavage des roues des camions évite le transport des fines par les camions, vers la voirie publique. Ce dispositif est associé à un bassin étanche qui permet aux fines collectées de se décanter.

Les améliorations prévues sont les suivantes

- L'alimentation en eau de la réserve d'eau de l'installation de traitement et de recyclage des eaux de lavage, pour compenser les pertes en eau, se fera par récupération des eaux d'égouttage et des eaux pluviales. Si nécessaire en période de sécheresse un pompage d'appoint pourra être effectué dans le Célé.

### **Mesures prises pour les hydrocarbures**

Les terrains d'implantation de l'atelier d'entretien et de l'aire de distribution et de stockage des carburants sont déjà imperméabilisés par la mise en place de dalles bétonnées. Le stockage des carburants s'effectuent à l'intérieur d'une rétention bétonnée suffisamment dimensionnée

Ainsi, le dépotage des carburants et toutes les manœuvres mettant en jeu des matières polluantes s'effectuent au-dessus de ces aires étanches, munies chacune d'un décanteur-déshuileur.

Pour les ateliers et au niveau de l'aire de distribution en gazole et GNR, tout stockage de liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une cuvette de rétention d'un volume au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100% de la capacité du plus grand réservoir,
- 50% de la capacité des réservoirs associés.

Si le stockage est constitué exclusivement en récipients de capacité inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention pourra être réduite de 20% de la capacité totale des fûts associés avec un minimum de 1 000 litres, ou à la capacité totale lorsqu'elle est inférieure à 1 000 litres.

### **Mesures prises pour la gestion des déchets**

Les déchets résultant de l'entretien courant des engins ne représenteront pas un risque de pollution grâce aux mesures qui seront prises pour en assurer la gestion courante.

Les déchets résultant de la présence du personnel, seront régulièrement enlevés par le service de ramassage des ordures ménagères qui dessert le secteur de Bagnac-sur-Célé. Les déchets recyclables (papiers, verres, plastiques) seront déposés dans des points de collecte appropriés afin d'assurer leur recyclage ultérieur.

Le site est régulièrement débarrassé de tous les éléments et pièces indésirables et usagés.

Les carrières deviennent parfois le siège de décharges sauvages, surtout en fin d'exploitation lorsque le réaménagement final n'est pas assuré. Bien qu'il existe un service de collecte des déchets sur la commune de Bagnac-sur-Célé, ce risque peut exister : il est donc important d'interdire l'accès aux terrains en cours d'exploitation.

Le périmètre de la carrière est rendu inaccessible pour tout véhicule par des clôtures et des merlons de terre : cette mesure est déjà en vigueur actuellement.

Les accès à la carrière sont systématiquement fermés en période d'inactivité sur le site et interdits à toute personne étrangère à l'exploitation. Des panneaux d'alerte et d'interdiction sont présents sur le pourtour du site : ces panneaux comportent des indications du type : « Entrée interdite », « Danger – Tir de mine », « Interdiction d'accès à toute personne non autorisée ».

En ce qui concerne l'entretien des espaces verts, l'utilisation de produits phytosanitaires sera interdite.

### **Mesures prises dans le cas de pollution accidentelle :**

En cas de déversement accidentel d'hydrocarbures (quelques litres à quelques centaines de litres), hors des parties imperméabilisées, les terrains contaminés seront immédiatement enlevés par le chargeur, puis stockés sur une aire étanche ou une bâche en attendant d'être évacués vers un centre de traitement adapté.

Les mesures prises afin d'éviter tout risque de pollution accidentelle des eaux, à la suite d'accidents de véhicules transitant sur les pistes et pouvant tomber dans les excavations et les bassins de rétention sont les suivantes : les pistes sont séparées des excavations et des bassins par de petites levées de terre ou des blocs (1 m de hauteur).

### **Suivi de la qualité des eaux :**

Les prescriptions de rejets de l'arrêté du 22 septembre 1994 (relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières) continueront à être respectées :

- pH compris entre 5,5 et 8,5,
- température inférieure à 30 °C,
- MEST < 35 mg/l,
- DCO < 125 mg/l,
- Hydrocarbures totaux < 10 mg/l.

Une analyse annuelle de ces paramètres continuera à être régulièrement réalisée :

- à la sortie des décanteurs-déshuileurs de l'aire de distribution de carburant et de l'atelier d'entretien des engins de chantier ;
- au niveau du rejet dans le Célé depuis la pompe d'exhaure des eaux du carreau nord.

### **Mesures prises pour les eaux ruisselant sur la déviation routière**

Afin de lutter contre les éventuelles nuisances liées à la phase de chantier, plusieurs mesures complémentaires seront prises.

Les engins de chantier, seront en conformité avec les normes actuelles et en bon état d'entretien. De plus, ils seront régulièrement contrôlés.

Pour éviter la diffusion de matières en suspension, le chantier sera maintenu en état permanent de propreté ; le nettoyage du tronçon non modifié de la VC n°11 sera réalisé régulièrement.

L'entretien des engins et du matériel, le stockage des matériaux et l'élaboration éventuelle de béton se feront sur des aires aménagées à cet effet.

Aucune substance non naturelle ne sera rejetée au ruisseau temporaire voisin sans autorisation (laitance de béton à proscrire par exemple) : ces substances seront traitées par des filières appropriées.

Une intervention hors période statistiquement pluvieuse réduira les risques de diffusion de terre et de matières en suspension par les eaux de ruissellement.

A terme, le linéaire de la voie communale n°11 se trouvera réduit de près de 30 %. Toutefois, la largeur de la voie sera plus importante que celle détruite et contribuera à créer une surface imperméabilisée légèrement plus importante (+230 m<sup>2</sup>).

S'agissant d'un projet de déviation, aucun changement ne sera constaté concernant les éventuelles pollutions chroniques ou accidentelles.

De ce fait, aucun ouvrage spécifique de gestion des eaux pluviales n'est prévu dans le cadre du projet, autre que la mise en place de fossés enherbés, d'un linéaire total d'environ 400 m de part et d'autre de la voirie et qui assureront la collecte et la gestion des eaux pluviales.

- Localisation de la mesure

La réduction des risques de pollution, sur toutes les thématiques abordées dans la description de cette mesure, sera effective sur l'ensemble du périmètre à exploiter.

- Espèces bénéficiant de la mesure

Toutes les espèces sont ciblées par cette mesure, puisqu'une pollution est susceptible de porter atteinte aux milieux naturels et aux habitats d'espèces protégées.

- Effets de la mesure

Cette mesure de réduction permet de répondre à l'impact potentiel sur l'altération des habitats d'espèces protégées.

- Surface concernée

La prévention du risque de pollution concernera tout le périmètre demandé en extension et renouvellement, soit environ 34,56 ha.

- Calendrier de mise en œuvre

Cette mesure devra s'appliquer dès la phase préparatoire des terrains et se poursuivre tout le long de l'exploitation

Une surveillance continue est indispensable afin de prévenir et gérer le risque de pollution.

## **MR5 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes**

- Description de la mesure

Pendant les travaux, le substrat sera remanié trop souvent pour permettre le développement de plantes envahissantes pionnières de façon notable. Par contre, dès que l'activité des engins s'arrêtera sur une période assez longue, le risque de colonisation par des espèces exotiques envahissantes augmentera.

Plusieurs dispositions éviteront l'introduction d'espèces envahissantes :

- sensibilisation et information du personnel de la carrière,
- identification préalable, par le personnel de la carrière formé, des secteurs au niveau desquels des espèces invasives se développent,
- mise à disposition du personnel de la carrière du « Guide d'identification et de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes sur les chantiers de travaux public » réalisé par le MNHN, GRDF, la FNTP et ENGIE Lab CRIGEN.

Parmi les mesures de gestion préconisées, on peut citer l'arrachage (en saison favorable) des plants identifiés. Plus efficace et plus précis pour les jeunes stades et les petites surfaces nouvellement infestées, l'arrachage manuel sera privilégié et préféré aux moyens de lutte mécanique (par exemple fauche). Pour les plants plus évolués, un écorchage ou une coupe des individus est conseillé en fonction des espèces concernées. Dans tous les cas une coupe des inflorescences doit être réalisée dès le mois de mars afin de réduire la colonisation de l'espèce. Les déchets verts issus de cette gestion feront par la suite l'objet d'une exportation *ex situ* vers un centre de gestion agréé.

Ces opérations feront l'objet d'un suivi spécifique durant l'exploitation.

Pour les espèces relevées dans l'aire d'étude écologique, des mesures de gestion sont présentées ci-après.

De plus, pour éviter la colonisation de ces espèces, un ensemencement et des plantations à partir d'espèces autochtones seront réalisés au niveau des zones remises en état.

**Moyen de lutte contre les espèces exotiques envahissantes dans l'aire d'étude**

Nom	Espèces invasives à risque	Espèces introduites envahissantes selon l'INPN	Exotiques envahissantes préoccupantes en région	Moyen de lutte		Date d'intervention appropriée
				Jeunes plants (moins de 15 mm de hauteur)	Arbre/Plante sur pied	
Balsamine de l'Himalaya	X	X	X	Arrachage manuel	Fauches répétées ou pâturage ovin	Mars à août
Buddleja du père David	X	X	X	Arrachage manuel ou dessouchage	Coupe des inflorescences et brûlage des plants coupés	Mars à octobre
Raisin d'Amérique	X		X	Arrachage manuel	Fauche, broyage et arrachage manuel des plants Élimination prioritaire des grappes	Juin à septembre
Renouée du Japon	X	X	X	Arrachage manuel	Fauches répétées ou décaissement des terres sur une largeur et une profondeur de 50 cm, tamisage puis concassage des fragments de rhizomes.	Avril à octobre

- Localisation de la mesure

La lutte contre ces espèces doit être effectuée sur l'ensemble du périmètre demandé en extension et renouvellement.

- Espèces bénéficiant de la mesure

La prolifération des espèces exotiques envahissantes est l'une des principales causes du déclin de la biodiversité. Elles établissent un réel changement biotique dans les écosystèmes qui peut affecter un grand nombre d'espèces.

- Effets de la mesure

Il s'agit ici de pallier l'impact sur l'altération des habitats d'espèces protégées.

- Surface concernée

Cette mesure concernera tout le périmètre demandé en extension et renouvellement, soit environ 34,56 ha.

Une inspection des habitats alentour est également nécessaire afin d'éviter une colonisation et une prolifération rapide du site.

- Calendrier de mise en œuvre

Le contrôle de la prolifération des espèces exotiques envahissantes sera effectué tout le long de l'exploitation de la carrière. Dans ce cadre, la sensibilisation du personnel sera réalisée en amont.

## **MR6 : Mise en place d'une phasage d'exploitation progressif**

- Description de la mesure

La fuite des individus vers des zones favorables sera favorisée par le phasage projeté. Celui-ci se fera en plusieurs étapes, ce qui permettra aux espèces de coloniser les milieux adjacents. Grâce à ce phasage, des milieux favorables vont être créés en faveur de ces espèces. Elles pourront alors continuer à coloniser le site et ses abords pendant l'exploitation de la carrière.

Ainsi, les secteurs les plus proches des falaises à préserver seront exploités pendant les dix premières années afin de limiter la période de dérangement des espèces rupestres. De même, la mare forestière au nord de la carrière actuelle sera détruite dès la première année d'exploitation, durant le défrichement du site. Les zones de moindres intérêts écologiques seront quant à elles exploitées de l'année 10 à l'année 30, laissant ainsi le secteur nord-est en zone de quiétude sur le long terme. Ce secteur sera donc perturbé essentiellement pendant les dix premières années d'exploitation.

- Localisation de la mesure

Ce phasage sera mis en place sur l'ensemble de l'emprise projetée par l'extension et le renouvellement. Les cartographies illustrant le phasage sont incluses à partir de la page 28.

- Espèces bénéficiant de la mesure

Cette mesure permettra aux espèces de continuer à coloniser le secteur du projet. Elles pourront alors fréquenter dans un premier temps les secteurs non exploités puis au fil de l'avancée de l'exploitation se rabattre sur les zones qui seront réaménagées.

- Effets de la mesure

Les impacts ciblés par cette mesure sont la destruction et le dérangement d'individus d'espèces protégées.

- Surface concernée

Cette mesure concernera tout le périmètre demandé en extension et renouvellement, soit environ 34,56 ha.

- Calendrier de mise en œuvre

Le phasage a été établi sur une durée de 30 ans par tranches de 5 ans.

## **MR7 : Création de zones humides lors de la remise en état**

- Description de la mesure

Lors de la remise en état du site, trois zones humides seront aménagées sur le carreau actuel de la carrière. Elles permettront de constituer des habitats de choix pour les amphibiens et les odonates. Au total, 4 280 m<sup>2</sup> de zones humides seront aménagés. Les zones humides situées en dehors de la zone d'exploitation seront balisées et mises en défens. Ce réaménagement se fera dans le respect des strates pédologiques. L'utilisation de terres locales associée à un ensemencement à partir d'espèces autochtones permettra une colonisation plus rapide des espèces.

Les caractéristiques de ces 2 zones humides seront les suivantes :

- une zone humide de 3 500 m<sup>3</sup> en amont de l'exutoire central (surface d'environ 3 800 m<sup>2</sup>),
- une zone humide de 400 m<sup>3</sup> en amont de l'exutoire sud (surface d'environ 450 m<sup>2</sup>).

Ces zones humides ne devraient être pratiquement en eau que lors des épisodes pluvieux : ce ne seront pas des plans d'eau, mais de légères dépressions de moins de 1 m de profondeur. Leur rôle principal est de constituer un bassin de rétention et de régulation des eaux pour les pluies exceptionnelles.

Elles seront cependant légèrement surcreusées pour qu'elles restent humide une partie de l'année (zones humides semi-pérennes).

*Note : Une 3<sup>ème</sup> zone humide, d'une surface d'environ 30 m<sup>2</sup>, sera positionnée en contrebas des falaises nord-ouest, permettant d'accroître la surface de bassins permettant de réguler les eaux pluviales et, par la même occasion, la biodiversité du site.*

- Localisation de la mesure

Les zones humides seront relativement éloignées les unes des autres afin de créer des réservoirs aquatiques en pas japonais sur le site réaménagé.



*Localisation des zones humides aménagées lors de la remise en état du site*

- Espèces bénéficiant de la mesure

Cette mesure sera principalement bénéfique aux espèces aux mœurs aquatiques comme les amphibiens et les odonates. Elle a été originellement réfléchiée pour minimiser l'impact sur l'Alyte accoucheur qui colonise le site actuellement en exploitation.

- Effets de la mesure

La destruction d'individus appartenant à des espèces du cortège des milieux humides et/ou aquatiques est le principal impact ciblé par cette mesure.

- Surface concernée

En bordure des zones humides, des plantes héliophytes seront plantées afin d'optimiser leur attractivité pour la biodiversité. Ainsi, une surface totale de 4 280 m<sup>2</sup> sera créée.

- Calendrier de mise en œuvre

L'aménagement de ces zones humides aura lieu lors de la remise en état du site, soit à l'année T0+30 ans.

### **MR8 : Mise en place d'hibernaculum au niveau des zones non exploitées ou réaménagées**

- Description de la mesure

La principale sensibilité du site est liée au cortège herpétologique qu'il accueille. La plupart des reptiles étant anthropophiles, ils ne seront pas affectés de manière notable par le projet.

La poursuite de l'activité de la carrière permettra aux reptiles de maintenir leurs niches écologiques locales. En effet, ces espèces sont des hôtes réguliers des carrières au sein desquels elles trouvent refuges et lieux de thermorégulation.

Un risque d'écrasement d'individus persiste sur le site, ce qui contraint à l'aménagement de refuge artificiel au niveau des zones non exploitées ou réaménagées. Pour ces espèces, la création de pierriers et d'hibernaculum constitue la principale mesure à mettre en place.

Ainsi, deux à trois hibernaculums seront disposés dans la partie déjà réaménagée au nord du site afin d'optimiser leur colonisation. Les hibernaculums combinent la mise en place de pierriers et d'un abri hors gel dans la terre. Le principe consiste à creuser des loges sous les tas de pierres.

Le schéma ci-après permet d'illustrer l'aménagement optimal de ces refuges pour les reptiles.

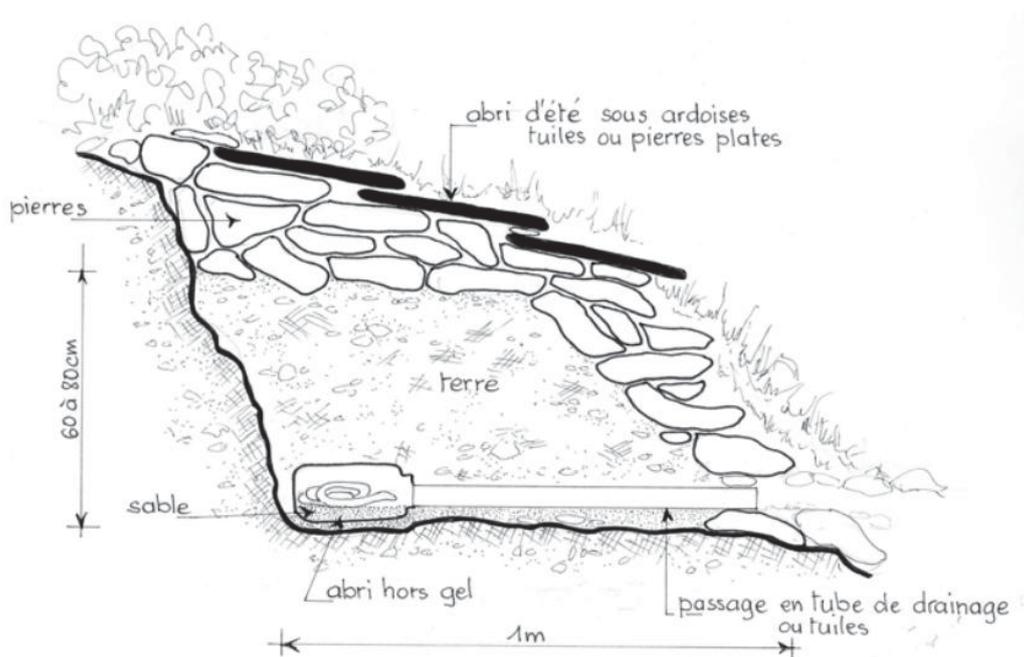


Schéma d'un hibernaculum (Source : Daniel Guérineau)

- Localisation de la mesure

Ces hibernaculums seront disposés dans la partie nord de la carrière, déjà réaménagée et mise en défens.

- Espèces bénéficiant de la mesure

Cette mesure permettra aux espèces de continuer à coloniser le secteur du projet. Elles pourront alors fréquenter dans un premier temps les secteurs non exploités puis au fil de l'avancée de l'exploitation se rabattre sur les zones qui seront réaménagées.

- Effets de la mesure

Ces pierriers et hibernaculum permettront de pallier les effets générés sur les espèces peu mobiles sujettes à un potentiel écrasement par des engins de chantier. Cela rentre également dans le cadre de la destruction d'habitats d'espèces protégées, essentiellement des reptiles.

- Surface concernée

Deux à trois hibernaculum seront mis en place dans la partie nord de la carrière actuelle, au sein d'une zone déjà réaménagée.

- Calendrier de mise en œuvre

Ces hibernaculum seront mis en place dès l'obtention de l'arrêté préfectoral d'autorisation de l'extension et du renouvellement de la carrière.

### 4.2.3. Synthèse des mesures d'atténuation

- Mesures d'évitement

**ME1** : Réduction de l'emprise sur les milieux boisés d'intérêt patrimonial

**ME2** : Préservation des falaises d'intérêt pour les espèces rupestres

- Mesures de réduction

**MR1** : Mise en place d'un calendrier prévisionnel d'intervention

**MR2** : Réduction des envols de poussières

**MR3** : Réduction du risque incendie

**MR4** : Réduction des risques de pollution

**MR5** : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes

**MR6** : Mise en place d'un phasage d'exploitation progressif

**MR7** : Création de zones humides lors de la remise en état

**MR8** : Mise en place d'hibernaculum au niveau des zones non exploitées ou réaménagées

#### Synthèse des mesures d'évitement et de réduction mises en place

Mesure	Espèce(s) bénéficiant de la mesure	Effet(s) de la mesure	Surface / linéaire	Calendrier de mise en place
<b>ME1</b>	Oiseaux, Écureuil roux et Chiroptères	Éviter la destruction d'habitats d'espèces protégées et l'éventuelle destruction de nids d'oiseaux ou du gîte de l'Écureuil roux	8,2 ha	T0 lors du défrichement
<b>ME2</b>	Espèces rupestres	Éviter la destruction d'habitats d'espèces protégées et l'éventuelle destruction de nids/gîtes d'espèces rupestres.	140 mètres linéaires	T0 à T+30
<b>MR1</b>	Toutes les espèces	Réduire les impacts sur la destruction et le dérangement des espèces	34,56 ha	T0 à T+30
<b>MR2</b>	Avifaune	Réduire le dérangement des espèces et l'altération des habitats de végétation	34,56 ha	T0 à T+30
<b>MR3</b>	Toutes les espèces	Réduire la destruction d'habitats d'espèces et celle d'individus appartenant à des espèces peu mobiles	34,56 ha	T0 à T+30
<b>MR4</b>	Toutes les espèces	Réduire l'altération des habitats de végétation	34,56 ha	T0 à T+30
<b>MR5</b>	Toutes les espèces	Réduire l'altération des habitats de végétation	34,56 ha	T0 à T+30
<b>MR6</b>	Toutes les espèces	Réduire le dérangement d'espèces protégées	34,56 ha	T0 à T+30
<b>MR7</b>	Espèces aquatiques (amphibiens, Odonates...)	Création d'habitats (zones humides) pour les amphibiens et les odonates	4 280 m <sup>2</sup>	T+30
<b>MR8</b>	Reptiles	Création d'habitats pour les reptiles	2 à 3 sur environ 2 m <sup>2</sup>	T0 à T+30

#### 4.2.4. Conclusion après application des mesures d'atténuation

**Grâce à la mise en application des mesures d'évitement et de réduction, l'impact résiduel sur les milieux naturels, la faune et la flore est faible.**

Néanmoins, il persiste des impacts minimes pour les espèces forestières pour lesquelles 3,2 ha de leur habitat seront détruits. Ces 3,2 ha sont très dégradés et les espèces colonisent préférentiellement les zones boisées environnantes qui ont été exclues du projet dans le but de préserver la biodiversité locale. Ces milieux alentour constituent des sites de report pour les espèces colonisant les zones à exploiter.

Aucune mesure spécifique ne semble indispensable pour ces espèces qui sont très communes localement.

Toutefois, une compensation de ces bois au ratio 1 pour 1 est proposée. Cette mesure de compensation sera bénéfique pour ces espèces et permettra de renforcer les populations locales des espèces forestières. Il convient donc de prendre en compte cette mesure pour le volet milieux naturel, faune et flore, afin de valoriser cette action qui pourra être bénéfique pour la biodiversité forestière. Cette mesure compensatoire des bois est décrite ci-après. Il convient tout de même de préciser que le département du Lot est un secteur très boisé au sein duquel les espèces forestières ne sont pas menacées, au contraire des espèces fréquentant les milieux ouverts ou semi-ouverts.

De même, des impacts persistent pour le Crapaud commun, la Salamandre tachetée et le Triton palmé qui colonisent une mare forestière au nord de la carrière qui sera détruite dans le cadre de l'exploitation. En compensation, des mares devront être reconstituées dans l'emprise du projet afin de permettre à ces espèces de continuer à fréquenter le secteur du projet de manière pérenne. La description de cette mesure compensatoire est détaillée ci-après.

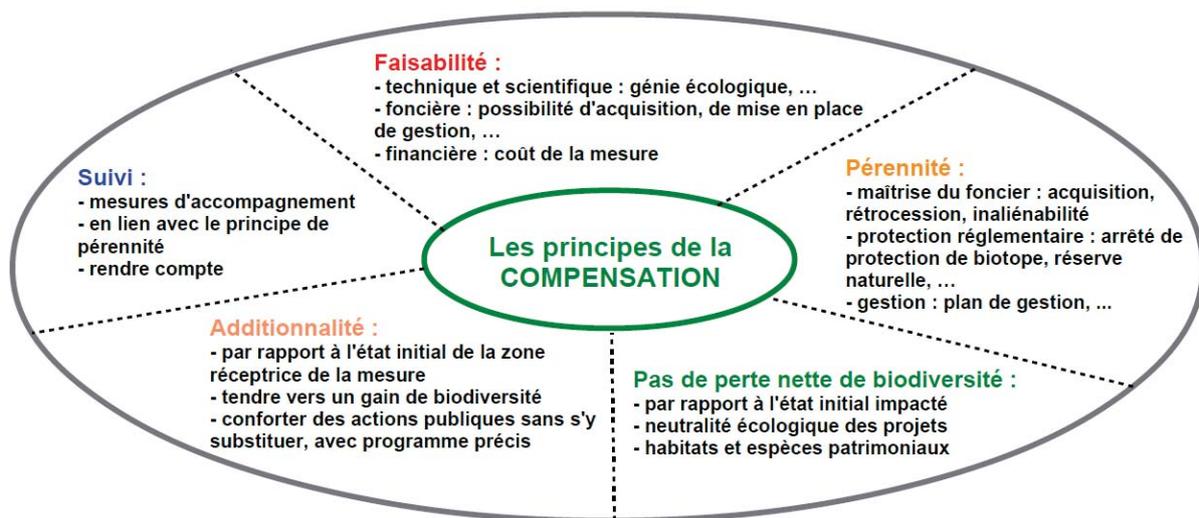
L'ensemble de ces mesures a été réfléchi très en amont lors de la conception du projet. Notamment au travers de multiples échanges avec l'expert écologue du bureau d'étude SOE, de la LPO Lot et du service biodiversité de la DREAL Occitanie. Le but étant d'élaborer un projet soucieux de la problématique environnementale en appliquant des mesures pertinentes et pérennes.

### 4.3. Mesures compensatoires

Les mesures compensatoires projetées ont été réfléchies dans l'objectif de :

- préserver, a minima, les espèces impactées et leurs habitats de repos ou de reproduction ;
- compenser de manière équivalente ou plus les habitats et/ou les espèces impactés ;
- mettre à disposition les nouveaux milieux créés ou restaurés à proximité immédiate ou dans la continuité du projet ;
- renforcer le maillage écologique local (fonctionnalités écologiques) ;
- maîtriser foncièrement les habitats créés ou restaurés afin d'assurer leur pérennité.

Ces engagements permettent de répondre aux principes généraux de la compensation, à savoir : garantir la faisabilité des mesures, assurer leur pérennité, éviter une perte nette de biodiversité, assurer l'additionnalité des actions et développer une démarche de suivi écologique local.



Les principes généraux de la compensation (source : CETE Méditerranée)

## **MC1 : Mise en place de boisements compensateurs**

- Description de la mesure

Dans le cadre du projet, une compensation des bois détruits sera mise en place selon un ratio de 1:1. Ainsi, un minimum de 3,5 ha de bois devra être replanté et de préférence à proximité des zones défrichées. Le choix s'est donc porté sur les zones de délaissés, propriété du demandeur. En effet, la sécurisation foncière des bois compensateurs s'avère indispensable.

Quatre zones ont donc été identifiées pour accueillir ces bois :

- boisement des délaissés de la déviation de la voie communale au nord,
- plantation de haies arborées le long de la voie communale sur la partie qui longe l'emprise de la carrière projetée,
- mise en place d'une châtaigneraie au nord, entre l'emprise de l'extension de la carrière projetée et le hameau de Caffoulens,
- création d'une bande boisée le long de la RN 122 au sud.

Ce scénario a pour avantages de créer une diversité dans les milieux boisés et de reconstituer une trame le long de la vallée du Célé.

Près de 0,8 ha de bois seront recréés au niveau des délaissés de la déviation de la voie communale au nord. Les essences plantées seront essentiellement des chênes afin de créer une continuité avec les bois environnants.

Il en est de même pour les haies arborées qui relieront ces délaissés et qui se prolongeront en bordure de la voirie existante en bordure de la future carrière :

- sur une surface de 0,7 ha, le long du hameau de « Caffoulens », en limite ouest de la carrière ;
- sur une surface de 0,2 ha, en limite nord-ouest de la carrière.

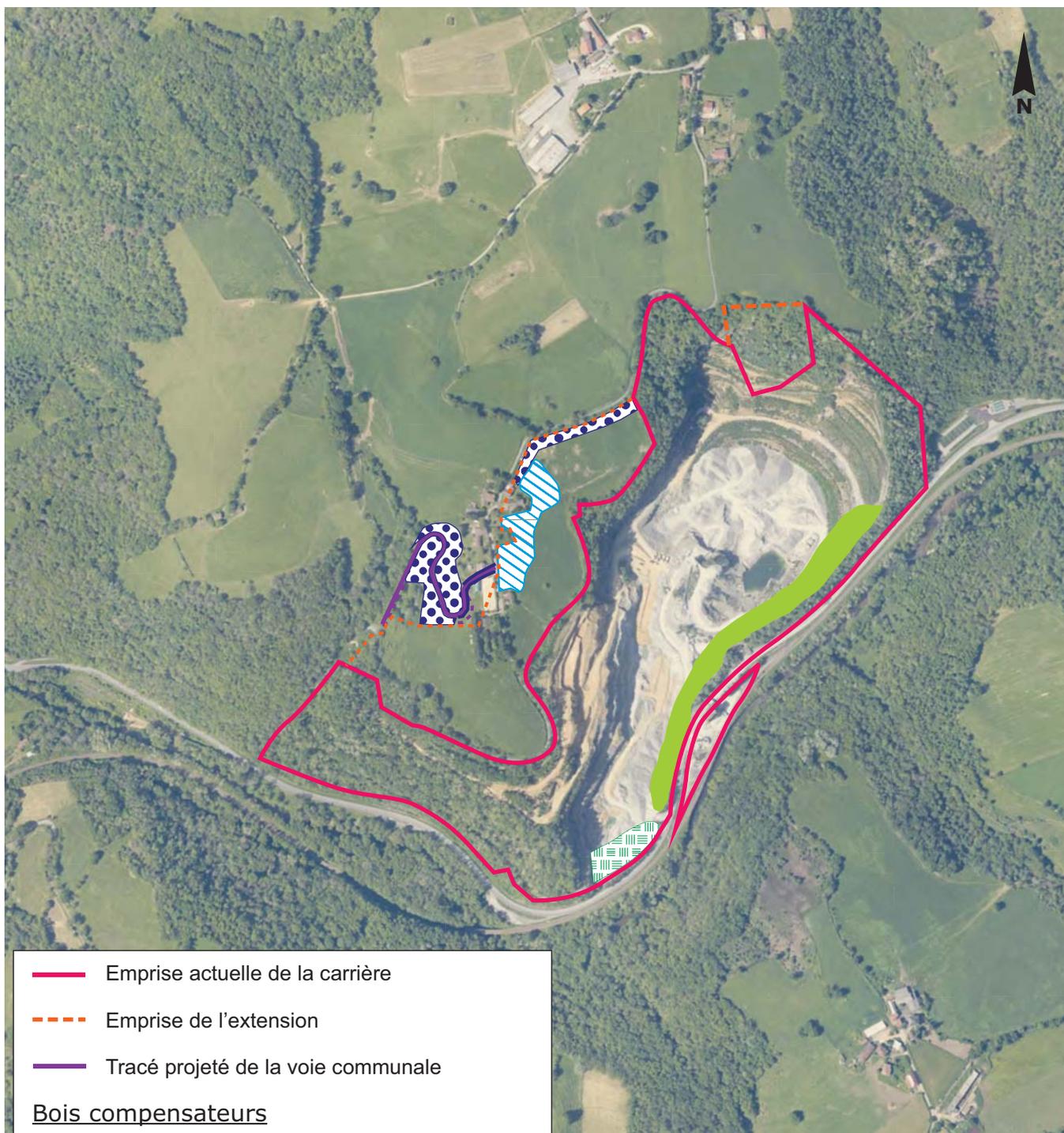
En ce qui concerne la châtaigneraie, une surface d'environ 0,4 ha sera plantée en bordure ouest de la future extension de la carrière.

Le merlon qui sera positionné en limite sud sera arboré ce qui représentera une surface de 0,3 ha.

Lors de la phase de réaménagement de la carrière, un corridor boisé sera mis en place en bordure sud-est, le long de la RN 122 sur un linéaire d'environ 250 m : cette bande boisée sera plantée sur environ 35 à 40 m de largeur, ce qui permettra de couvrir une surface d'environ 1,1 ha. Ce secteur, ayant pour but de reconstituer une trame arborée, devra être de même nature que les bois alentour. Les essences privilégiées seront donc des chênes. Ainsi un corridor boisé sera reconstitué dans la partie nord de la carrière, renforçant alors le maillage écologique local. La planche ci-après superpose le SRCE régional et les corridors créés. Elle permet de visualiser la reconnexion des milieux boisés de part et d'autre de la carrière, qui est actuellement considérée comme une barrière écologique sur le SRCE.

→ Au total, une surface minimale de 3,5 ha aura été reboisée sur ou dans le secteur immédiat de la carrière.

## Mise en place des boisements compensateurs

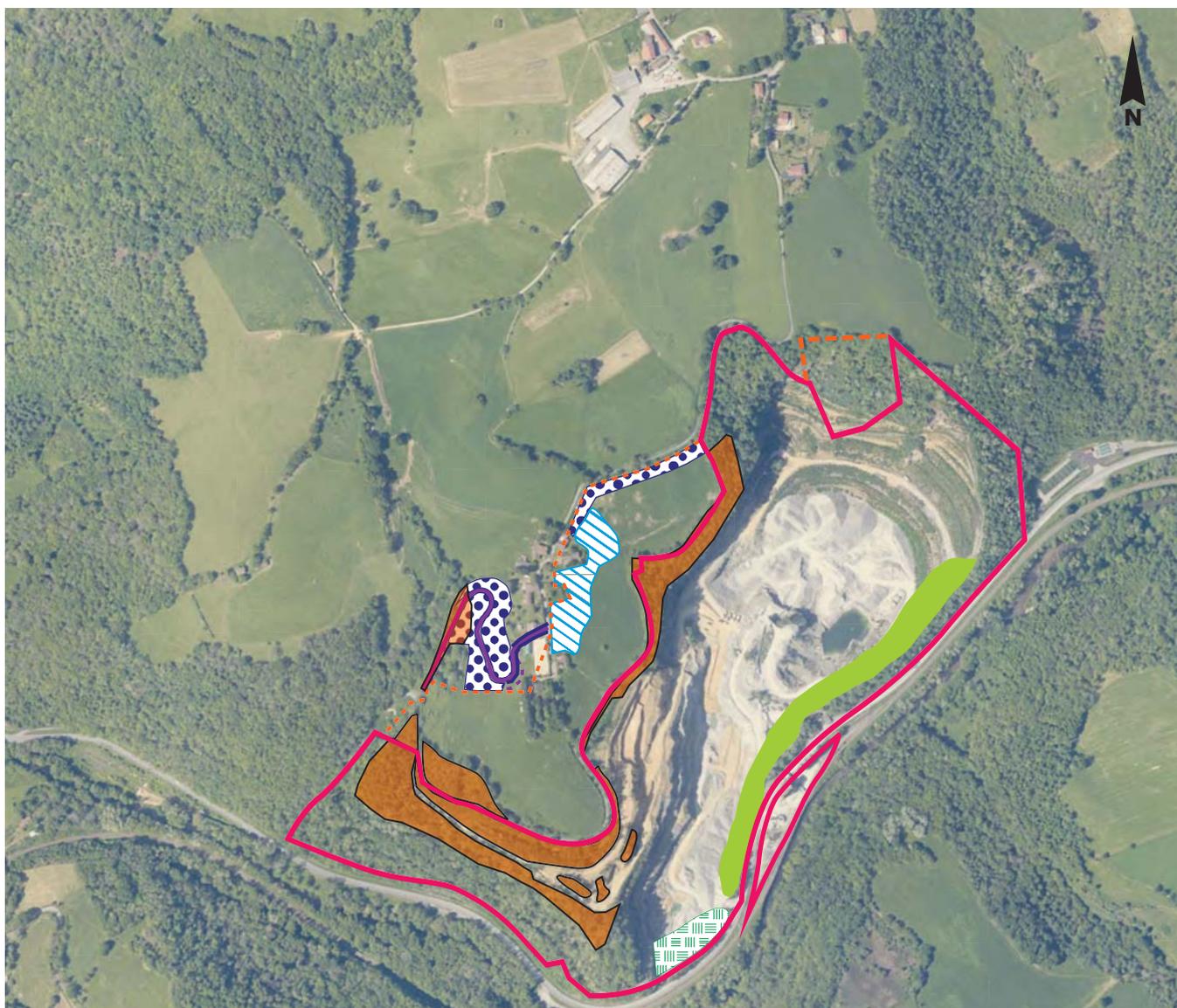


0 200 m

	Emprise actuelle de la carrière
	Emprise de l'extension
	Tracé projeté de la voie communale
<b>Bois compensateurs</b>	
	Plantations le long de la VC 11 : T0+5 ans
	Châtaigneraie : T0+5 ans
	Merlon définitif à T0+5 ans Reconstitution du talus boisé en limite de la RN 122 à T0+10 ans
	Bande boisée le long de la RN 122 : T0+30 ans

Source du fond de plan : Photographie aérienne 4VENTS prise en mai 2016

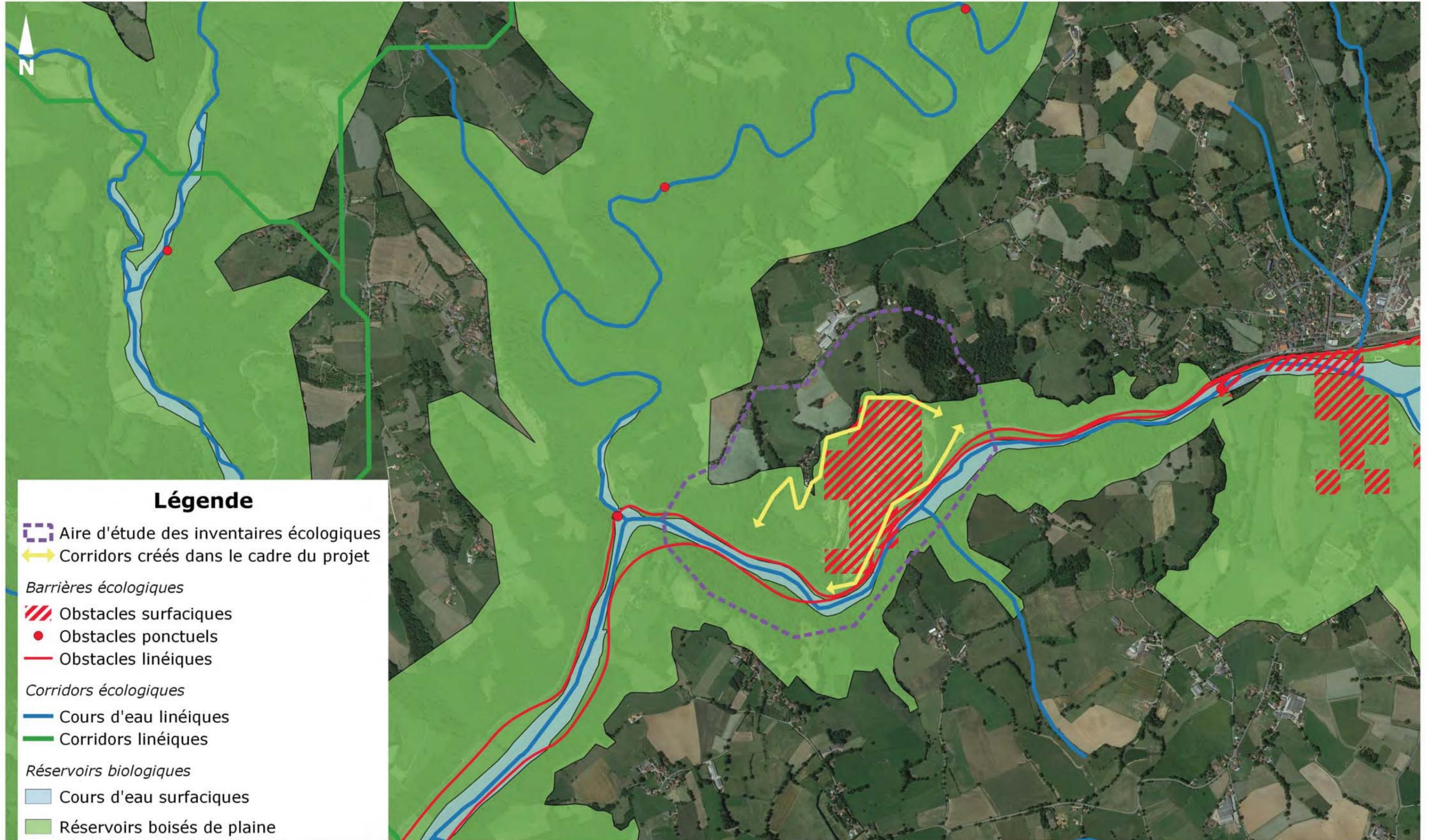
## Boisements compensateurs et localisation des milieux boisés détruits



0 200 m

- Emprise actuelle de la carrière
- Emprise de l'extension
- Tracé projeté de la voie communale
- Bois détruits (3,5 ha)
  
- Bois compensateurs
- Plantations le long de la VC 11 : T0+5 ans
- Châtaigneraie : T0+5 ans
- Merlon définitif à T0+5 ans  
Reconstitution du talus boisé en limite de la RN 122 à T0+10 ans
- Bande boisée le long de la RN 122 : T0+30 ans

## Renforcement du maillage écologique



### Légende

- Aire d'étude des inventaires écologiques
- Corridors créés dans le cadre du projet

#### Barrières écologiques

- Obstacles surfaciques
- Obstacles ponctuels
- Obstacles linéiques

#### Corridors écologiques

- Cours d'eau linéiques
- Corridors linéiques

#### Réservoirs biologiques

- Cours d'eau superficiels
- Réservoirs boisés de plaine

Source du fond de plan : Google satellite



- Localisation de la mesure

La carte en page précédente permet de localiser les secteurs qui seront reboisés. Elle permet de visualiser le maillage arboré qui sera mis en place de part et d'autre de la carrière, renforçant ainsi la trame verte locale.

- Espèces bénéficiant de la mesure

La compensation des bois défrichés dans le cadre du projet d'extension et de renouvellement créera des habitats de grand intérêt pour la faune forestière (oiseaux, Écureuil roux, chiroptères, coléoptères saproxyliques...).

- Effets de la mesure

Les impacts ciblés par cette mesure sont principalement la destruction ou l'altération d'habitats d'espèces protégées et l'altération du fonctionnement écologique local. Grâce à cette mesure, les impacts résiduels seront positifs puisqu'elle participe au renforcement du maillage écologique et met en place des milieux arborés mieux structurés et donc plus attractifs que ceux détruits.

- Surface concernée

Les surfaces de chacune des zones projetées par le reboisement sont synthétisées dans le tableau ci-dessous :

Zone reboisée	Surface envisageable
Boisement des délaissés de la déviation de la voie communale au nord	0,8 ha
Plantation de haies arborées le long de la voie communale sur la partie qui longe l'emprise de la carrière projetée	0,9 ha
Mise en place d'une châtaigneraie au nord, entre l'emprise de l'extension de la carrière projetée et le hameau de Caffoulens	0,4 ha
Création d'une bande boisée (dont un merlon) le long de la RN 122 au sud	1,4 ha

Au total, la surface reboisée couvrira une surface minimale de 3,5 ha, ce qui sera au moins équivalent à la surface défrichée.

- Calendrier de mise en œuvre

Le calendrier de mise en œuvre des boisements compensateurs est différent en fonction des zones projetées.

#### **A T0+5 ans :**

- Boisement des délaissés de la VC11, sur une surface de 0,8 ha.
- Plantations des haies arborées entre la VC1 et l'emprise ouest de l'extension de la carrière, sur une surface totale de 0,9 ha.
- Plantation de la châtaigneraie, sur une surface de 0,4 ha.

**A T0+10 ans :**

- Végétalisation du versant du merlon (coté RN122) qui sera mis en place au sud de la carrière, pour reconstituer le talus boisé préexistant en limite de la RN122, sur une surface de 0,1 ha.

**A T0+30 ans :**

- Élargissement et création d'une bande boisée le long de la RN122, sur une surface de 1,3 ha.

**MC2 : Mise en place de mares compensatrices**

- Description de la mesure

Dans le cadre de l'exploitation, une mare forestière d'une surface d'environ 25 m<sup>2</sup> sera détruite.

Il s'agit d'un habitat privilégié pour les amphibiens, parmi lesquels le Crapaud commun, la Salamandre tachetée et le Triton palmé.

Bien que très eutrophisée, cette mare se révèle très attractive pour la biodiversité. En effet, en plus des amphibiens, de nombreuses larves d'Aeschna bleue (*Aeschna cyanea*) y ont été recensées.

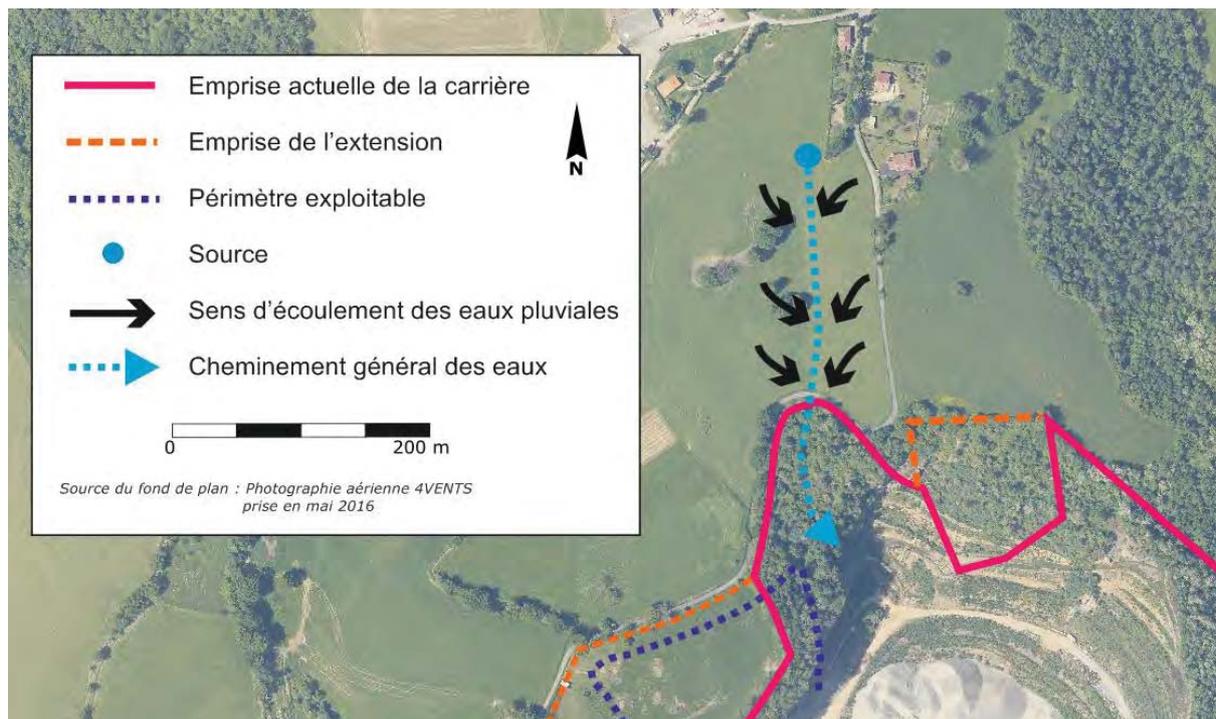


*Mare forestière au nord de la carrière (SOE)*

Il convient donc de recréer des habitats similaires en ayant pour objectif d'améliorer les conditions d'accueil pour les espèces ciblées. Afin de répondre aux principes de compensation, la recherche de la zone à aménager a été ciblée au sein de l'emprise demandée en renouvellement et extension. Cette première analyse a permis d'identifier toutes les zones de délaissés au niveau desquelles un tel aménagement pourrait être réalisé. Dans un second temps, la démarche a été d'analyser le potentiel hydrique de ces délaissés afin d'assurer l'alimentation en eau des mares créées et ainsi de garantir leur attractivité pour les espèces ciblées.

Dans ce cadre, un repérage des principales sources et une étude des sens d'écoulement des eaux pluviales ont été effectués. Le cumul de ces données a permis d'identifier le secteur idéal pour l'aménagement des mares compensatoires. Au nord-est de l'aire d'étude, une source a été identifiée au sein d'une prairie de pâture. Le sens d'écoulement des eaux pluviales sur cette parcelle permet de diriger ces eaux depuis cette source vers le site de la carrière, selon un axe nord => sud. L'ensemble de ces eaux transite ensuite au sein d'un talweg dans le massif boisé qui surplombe les falaises qui seront préservées.

La planche ci-après permet d'illustrer les différents écoulements des eaux sur ce secteur.

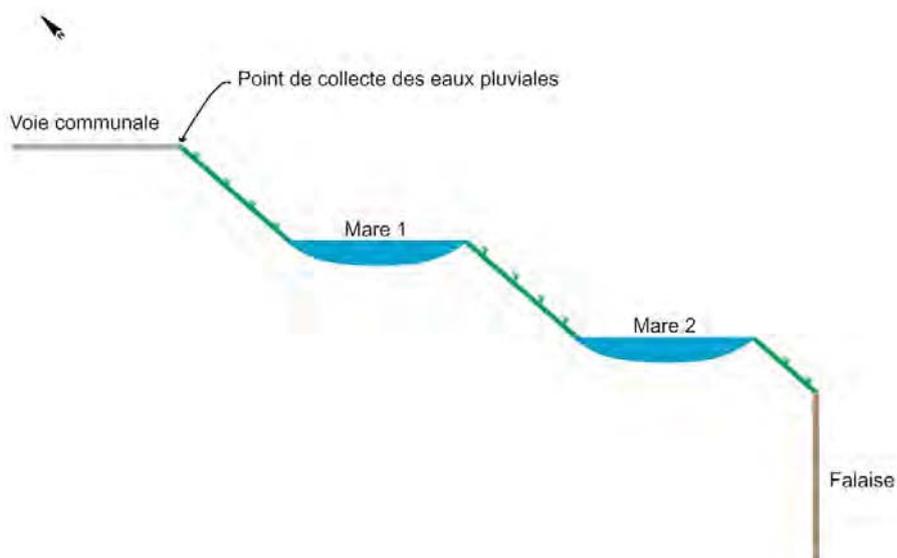


*Cheminement hydraulique au nord-est de la carrière actuelle (SOE)*

La solution retenue consiste donc à aménager le talweg boisé en créant des mares en palier qui seront alimentées par surverse. Des mares forestières seront donc aménagées, ce qui permet de garantir l'équivalence écologique de cette mesure compensatoire.

L'alimentation par surverse permettra d'avoir des physionomies différentes de mares et donc d'optimiser et de garantir leur colonisation par les batraciens.

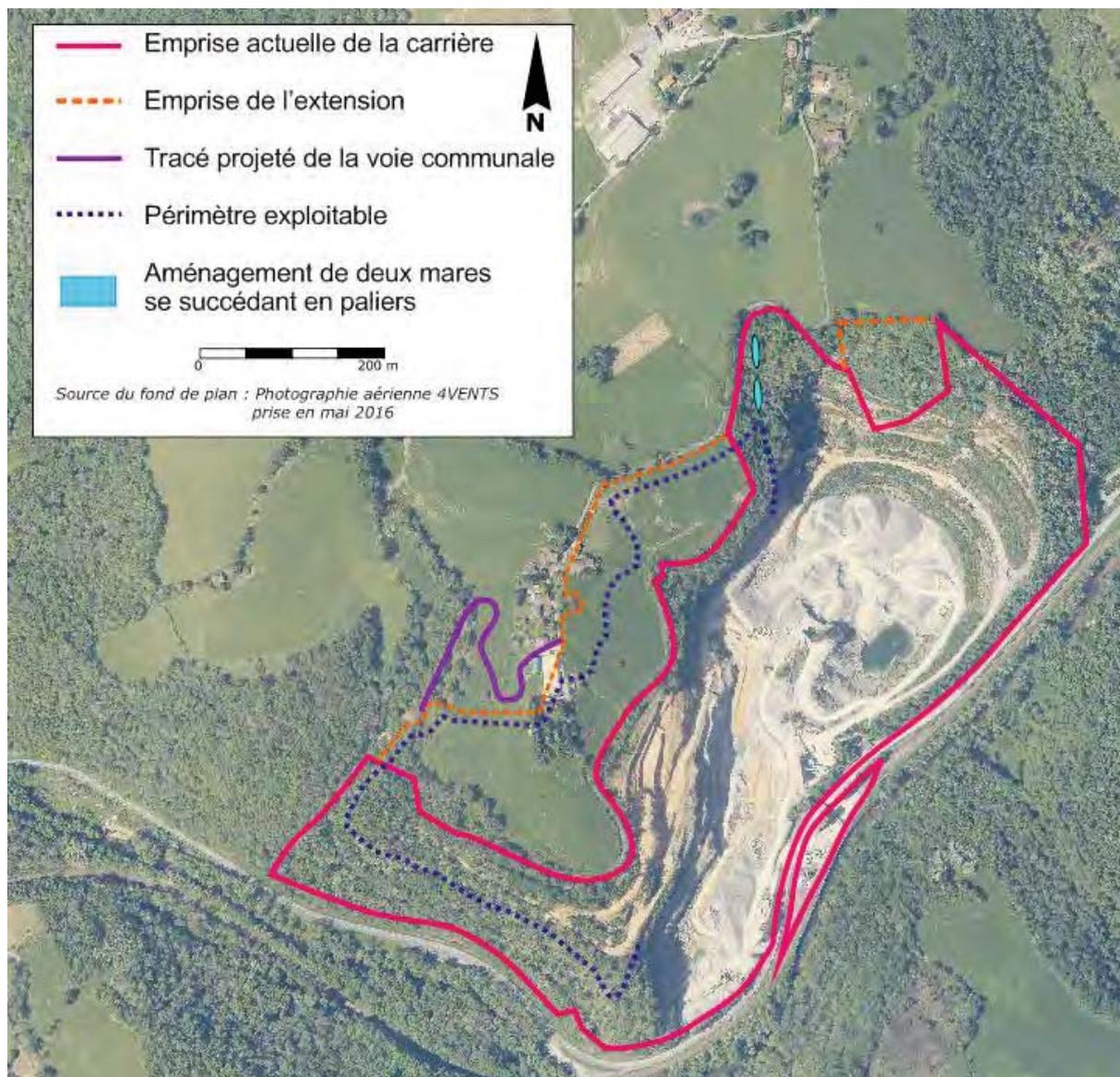
Dans le talweg, deux paliers seront mis en place depuis la voie communale au nord vers les falaises préservées au sud.



*Coupe du talweg boisé au sein duquel les mares seront aménagées*

- Localisation de la mesure

Les mares seront aménagées au sein du talweg boisé qui surplombe les falaises préservées au nord-est de l'aire d'étude.



*Localisation du talweg boisé au sein duquel les mares seront aménagées (SOE)*

- Espèces bénéficiant de la mesure

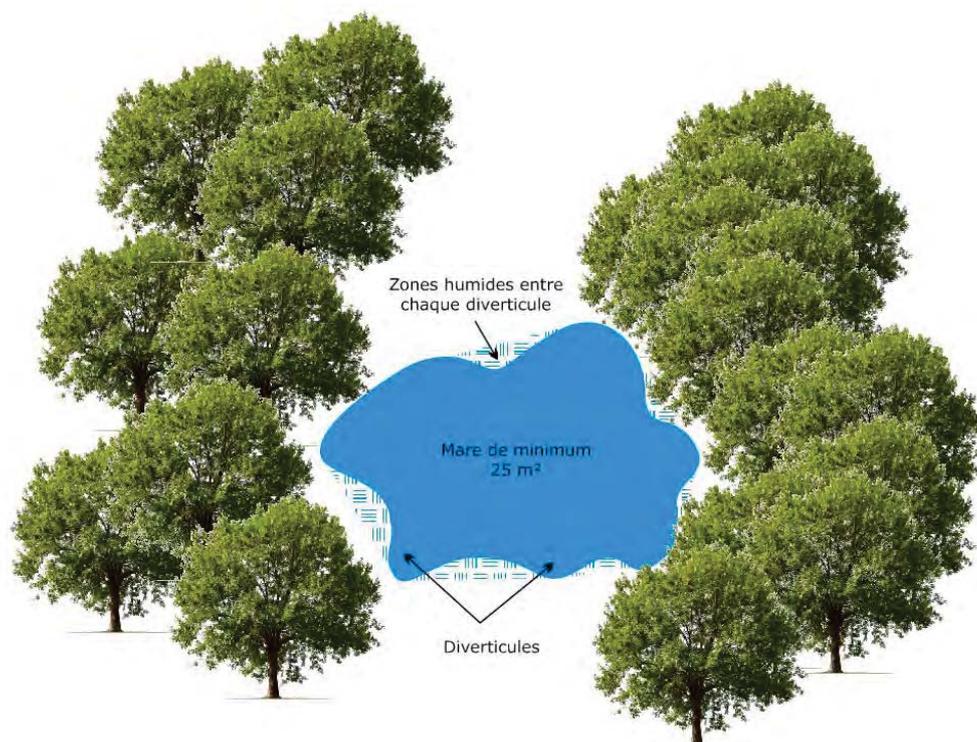
Cette mesure a été étudiée afin de compenser la perte d'habitats de reproduction et de repos du Crapaud commun, de la Salamandre tachetée et du Triton palmé.

- Effets de la mesure

Les impacts ciblés par cette mesure sont principalement la destruction ou l'altération d'habitats d'espèces protégées. Une équivalence écologique a été recherchée tout en proposant des aménagements permettant de tendre vers un gain de biodiversité.

- Surface concernée

Au moins deux mares seront aménagées au sein du talweg. Elles auront toutes une surface minimale de 25 m<sup>2</sup>. Dans la mesure du possible, les mares ne devront pas présenter des formes ovoïdes ou rectangulaires. Pour optimiser leur attractivité, des diverticules pourront être créés afin d'aménager des micro-zones humides sur les berges des mares. Ainsi, leur taille, leur profondeur et le pendage de leur berge seront différents.



*Schéma des mares à aménager (SOE)*

- Calendrier de mise en œuvre

Cet aménagement devra être réalisé avant le début des travaux préparatoires au projet d'extension et de renouvellement afin que ces habitats soient effectifs avant la destruction de la mare forestière qui sera détruite au nord.

Toutefois, dans le but de minimiser l'impact des travaux d'aménagement sur la biodiversité, les interventions au sein du talweg boisé devront exclusivement être effectuées entre les mois d'octobre et de janvier (période de moindre sensibilité pour les amphibiens).

Les mares devront donc être opérationnelles dès le mois de février afin d'y permettre la reproduction du Crapaud commun, de la Salamandre tachetée et du Triton palmé.

Ainsi, une pêche de sauvegarde avant le début des travaux sera réalisée afin de relâcher les individus de la mare actuelle au niveau de celles aménagées dans le talweg boisé. En effet, l'emplacement et les caractéristiques des mares créées permettront de garantir la quiétude des individus. En complément, les espèces d'amphibiens et de reptiles aux

mœurs forestières retrouvées au niveau de la carrière en activité pourront y être acheminées lors de la pêche de sauvegarde. Les espèces typiques des carrières comme l'Alyte accoucheur ne pourront pas être déplacées au niveau de ces mares puisqu'elles ne correspondent pas à leurs exigences écologiques. Ces espèces continueront à fréquenter les bassins de gestion des eaux de la carrière comme elles le font actuellement. Un déplacement de ces espèces vers la mare aménagée au pied de la falaise sera réalisé.

Les individus seront capturés à l'aide d'un filet troubleau (épuisette) et seront transportés dans un sceau jusqu'au site d'accueil. Pour éviter les contaminations infectieuses entre individus, un seul spécimen sera déplacé à la fois et le matériel utilisé sera désinfecté entre chaque opération (matériel, bottes, mains...).

Lors de ce déplacement, le protocole d'hygiène pour limiter la dissémination de la Chytridiomycose lors d'interventions sur le terrain sera suivi, à savoir :

- utilisation d'une solution de Virkon® à 1% pour nettoyer tout le matériel (wadders, bottes, épuisettes...) après une première capture dans l'eau,
- laisser agir pendant 5 minutes le produit avant réutilisation du matériel (temps de séchage)
- stockage du matériel dans des sacs plastiques jetables puis dans un bac plastique
- se désinfecter les mains à l'aide de lingettes imprégnées d'alcool à 70 % ou d'une solution hydro-alcoolique.
- au retour du terrain, placer l'ensemble du matériel jetable (gants, sacs, etc.) dans un sac poubelle et pulvériser du Virkon® à l'intérieur avant de le jeter. Les vêtements peuvent être désinfectés par un lavage en machine à 60°C.

Suite à cette opération, un bilan sera transmis à la DREAL Occitanie, dans lequel seront indiqués la date du transfert, celle du démarrage des travaux, le nombre d'individus transférés ou encore les espèces concernées. Ce bilan sera transmis aux services instructeurs dans les 15 jours suivant l'opération de transfert.

L'aménagement des mares en dehors de la zone d'exploitation fera l'objet d'une validation technique préalable par des ingénieurs écologues spécialisés.

De plus, l'intervention des engins dans le talweg pourrait nécessiter le débroussaillage ou la coupe de certains arbres. De ce fait, des ingénieurs écologues spécialisés interviendront en amont afin de s'assurer de l'absence d'espèces protégées à leur niveau. Les travaux ne pourront alors commencer qu'après l'inspection de ces experts écologues. En cas de découverte d'un enjeu, un balisage sera mis en place afin que les engins de chantier évitent la zone identifiée. Cette mesure d'accompagnement permettra de s'assurer de l'absence d'impacts sur des espèces protégées.

Il convient toutefois de préciser que ces travaux seront réalisés en période de faible sensibilité pour la majorité des espèces (période hivernale).

### **MC3 : Pose de nichoirs à chauves-souris**

- Description de la mesure

Cette mesure a été réfléchi afin de mettre à disposition des chauves-souris des lieux de gîtes. En effet, bien que des milieux de falaises soient créés ou préservés et que des îlots de sénescents soient aménagés, l'exploitant souhaite tenter d'améliorer la capacité d'accueil de la biodiversité sur son site.

En effet, il est très difficile d'aménager des cavités au niveau des fronts de taille préservés et cela pourrait engendrer un dérangement pour l'ensemble des espèces rupicoles présentes à leur niveau.

Le but est donc de poser des nichoirs à chauves-souris non seulement au niveau de la falaise préservée, mais également sur certains arbres au sein des zones boisées préservées. Cela permettra de cibler des espèces ayant des mœurs différentes.

Ces nichoirs pourront être construits par l'exploitant ou commandés directement sur un site spécialisé. Il s'agit d'utiliser des planches de bois d'au moins 2 cm d'épaisseur pour garantir l'isolation thermique du nichoir. Sa pose doit être réalisée dès la fin de l'hiver à plus de 2 à 3 mètres de haut pour le protéger des prédateurs. Le plan ci-après est donné à titre d'exemple.

En complément, un examen préalable du front de taille avant la réalisation des tirs de mines sera réalisé afin de réduire la perturbation des populations locales de chiroptères.

- Localisation de la mesure

Ces nichoirs devront être mis en place au niveau de la falaise préservée (au moins deux) et des bois préservés (au moins deux).

Cette implantation pourra être adaptée et complétée par l'exploitant afin d'optimiser leur colonisation.

- Espèces bénéficiant de la mesure

Cette mesure a été réfléchi essentiellement pour favoriser l'accueil des chiroptères dans l'emprise de la carrière actuelle et projetée.

- Effets de la mesure

La destruction d'habitats de reproduction ou de gîtes est l'effet qui est ciblé par cette mesure. Elle tend également à pallier l'effet indirect du projet sur la saturation des cavités au sein de la falaise et de l'îlot boisé préservé pour les espèces de chiroptères.

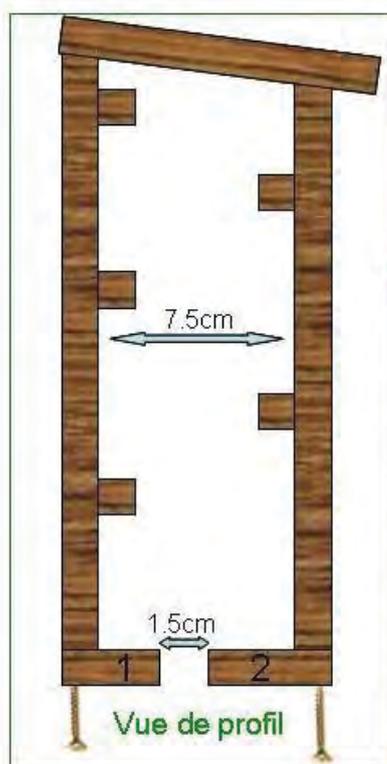
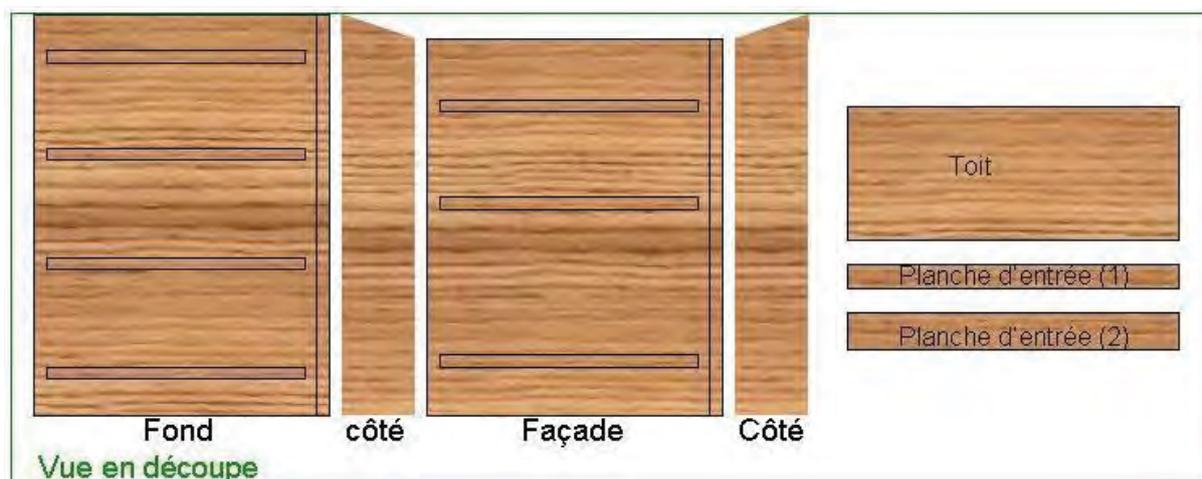
- Surface concernée

Idéalement, un nombre minimal de 4 nichoirs est préconisé. Deux au niveau de la falaise préservée et deux autres au niveau des bois au sud.

- Calendrier de mise en œuvre

Ces nichoirs devront être posés pour la fin de l'hiver afin qu'ils soient disponibles dès la sortie d'hibernation des espèces. De nouveaux gîtes similaires pourront être rajoutés ultérieurement, en fonction des résultats de suivi.

Un opérateur technique sera nommé ultérieurement par l'exploitant afin qu'il l'assiste dans l'élaboration de cette mesure et qu'il assure la gestion de cet aménagement en faveur de la biodiversité.



**Planches du fond et de la façade:** (épaisseur : 2cm).

Façade : H 43cm x L 30cm

Fond : H 45cm x L 30cm

**Planches de côtés:** (épaisseurs : 2cm).

H 45cm à 43cm (biseautée en haut). Quantité : 2

**Planche de toit :** (épaisseur : 2 cm).

H 14cm x L 34cm

**Tasseaux :** L 26cm. Epaisseur 2cm x 2cm. Qté:5

**Planches de l'entrée du nichoir:**

H 4cm x L 30cm (épaisseur : 2cm)

H 6cm x L 30cm (épaisseur : 2cm)

*Plan des nichoirs à chauves-souris (source : web-ornitho.com)*

## 4.4. Mesures de suivi

Les missions de suivis se découperont en quatre phases :

- phase 1 : veille écologique en phase chantier (MS1)
- phase 2 : suivi de l'avifaune rupestre sur les falaises préservées (MS2)
- phase 3 : étude du peuplement forestier du boisement compensateur (MS3)
- phase 4 : étude du peuplement batracologique des mares aménagées dans le talweg boisé au nord-est (MS4)

### 4.4.1. Phase 1 : veille écologique en phase chantier

Au cours du chantier, une veille écologique sera réalisée afin de s'assurer de la bonne application des mesures et de contrôler la prolifération des espèces exotiques envahissantes.

Il s'agira d'alerter au plus tôt l'exploitant des potentiels ajustements à effectuer.

En effet, les projets de restauration écologique sont très complexes. La plupart des travaux de restauration ne sont pas difficiles à effectuer, mais une omission d'une action peut entraîner des retards, engendrer des coûts supplémentaires et compromettre la qualité du projet. Cela implique la nécessité d'un suivi et d'une gestion de projet rigoureux.

### 4.4.2. Phase 2 : suivi de l'avifaune rupestre sur les falaises préservées

Le partenariat engagé avec la LPO Lot sera prolongé afin de poursuivre le suivi de l'avifaune nichant sur les falaises préservées. Cet engagement permettra de comparer les données pour des espèces à enjeux patrimoniaux sur le long terme. Il permettra également de s'assurer de l'efficacité et de la pertinence des mesures engagées pour ces espèces dans le cadre du projet d'extension et de renouvellement.

Les actions menées par le maître d'ouvrage en faveur de ces espèces depuis 2011 pourront de ce fait être valorisées (suivi par la LPO, mesures d'évitement, poses de nichoirs sur les falaises...).

Les indicateurs de suivi pour cette phase concerneraient alors :

- l'évolution des effectifs d'espèces rupestres au fil des ans,
- l'évolution du nombre de couples nicheurs par espèces sur le site,
- l'évolution du taux d'occupation des nichoirs spécifiques aux espèces rupestres.

#### 4.4.3. Phase 3 : étude du peuplement forestier du boisement compensateur

Cette phase permettra de suivre l'évolution des populations de cet écosystème et de valoriser l'action de protection menée par le demandeur.

En cas de gros enjeux écologiques révélés sur cette zone, un plan de gestion pourra être élaboré. Il permettra d'assurer l'évolution de cette zone dans un bon état fonctionnel pour permettre le maintien des espèces au niveau local.

Pour cette phase les indicateurs de suivi proposés sont :

- l'évolution de la richesse spécifique de l'avifaune forestière,
- l'évolution du statut de nidification par espèces,
- l'évolution du taux d'occupation des niochirs déjà mis en place pour les espèces forestières cavernicoles.

#### 4.4.4. Phase 4 : étude du peuplement batracologique des mares aménagées dans le talweg boisé au nord-est

Ce suivi permettra d'évaluer l'efficacité de l'aménagement des mares au sein du talweg boisé. Pour cela, un protocole standardisé sera mis en place dans le but de suivre l'évolution du peuplement batracologique des mares (indicateur de suivi).

#### 4.4.5. Modalités de suivi

A minima les phases de suivi devront être réalisées en T0 pour la veille écologique de chantier puis T+1, T+3, T+5, T+10, T+15, T+20, T+25, T+30 et T+30 à T+32 pour les autres phases de suivis.

##### Calendrier d'intervention par phase de suivi

Phase	T0	T1	T3	T5	T10	T15	T20	T25	T30	T30 à T32
MS1	x									
MS2		x	x	x	x	x	x	x	x	x
MS3		x	x	x	x	x	x	x	x	x
MS4		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Pour chaque année de suivi, les périodes d'inventaire seront définies en fonction des exigences des espèces ciblées. Pour l'avifaune rupestre, les suivis s'inscrivent dans la continuité de l'expertise déjà menée depuis 2011 par la LPO Lot. Une homogénéité dans les périodes de suivis est donc conseillée. Les relevés s'échelonnent donc entre les mois d'avril et de juillet auxquels pourraient s'ajouter un suivi de l'avifaune hivernante.

Les relevés de la phase 3 seront couplés à ceux de la phase 2, avec des suivis essentiellement en période printanière.

En revanche, pour la phase 4 les périodes de relevés doivent être plus précoces. Ils devront être réalisés en période de reproduction des amphibiens, c'est-à-dire aux mois de mars et d'avril.

Bien que des phases de suivi distinctes ont été identifiées, tous les taxons feront l'objet d'une expertise, et plus particulièrement les espèces aux enjeux les plus élevés.

Pendant la phase de suivi, l'écologue spécialisé inspectera et évaluera les potentiels d'accès d'espèces aux équipements électriques et aux divers éléments métalliques creux. En cas de fort potentiel d'accueil d'espèces à leur niveau, des mesures d'obturation et de mises en sécurité seront préconisées.

Après l'exploitation (année T+30) le suivi perdurera sur 2 ans afin de s'assurer de l'efficacité des dernières mesures mises en place. Durant cette phase de suivi, des mesures correctrices pourront être proposées à l'exploitant en fonction des résultats recueillis.

## 4.5. Synthèse de l'ensemble des mesures écologiques

- Mesures d'évitement

**ME1** : Réduction de l'emprise sur les milieux boisés d'intérêt patrimonial

**ME2** : Préservation des falaises d'intérêt pour les espèces rupestres

- Mesures de réduction

**MR1** : Mise en place d'un calendrier prévisionnel d'intervention

**MR2** : Réduction des envols de poussières

**MR3** : Réduction du risque incendie

**MR4** : Réduction des risques de pollution

**MR5** : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes

**MR6** : Mise en place d'un phasage d'exploitation progressif

**MR7** : Création de zones humides lors de la remise en état

**MR8** : Mise en place d'hibernaculum au niveau des zones non exploitées ou réaménagées

- Mesures de compensation

**MC1** : Mise en place de boisements compensateurs

**MC2** : Mise en place de mares compensatrices

**MC3** : Pose de nichoirs à chauves-souris

- Mesures de suivi

**MS1** : Veille écologique en phase chantier

**MS2** : Suivi de l'avifaune rupestre sur les falaises préservées

**MS3** : Étude du peuplement forestier du boisement compensateur

**MS4** : Étude du peuplement batracologique des mares aménagées dans le talweg boisé au nord-est

**Synthèse des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de suivi**

Mesure	Espèce(s) bénéficiant de la mesure	Effet(s) de la mesure	Surface / linéaire	Calendrier de mise en place
ME1	Oiseaux, Écureuil roux et Chiroptères	Éviter la destruction d'habitats d'espèces protégées et l'éventuelle destruction de nids d'oiseaux ou du gîte de l'Écureuil roux	8,2 ha	T0 lors du défrichement
ME2	Espèces rupestres	Éviter la destruction d'habitats d'espèces protégées et l'éventuelle destruction de nids/gîtes d'espèces rupestres.	140 mètres linéaires	T0 à T+30
MR1	Toutes les espèces	Réduire les impacts sur la destruction et le dérangement des espèces	34,56 ha	T0 à T+30
MR2	Avifaune	Réduire le dérangement des espèces et l'altération des habitats de végétation	34,56 ha	T0 à T+30
MR3	Toutes les espèces	Réduire la destruction d'habitats d'espèces et celle d'individus appartenant à des espèces peu mobiles	34,56 ha	T0 à T+30
MR4	Toutes les espèces	Réduire l'altération des habitats de végétation	34,56 ha	T0 à T+30
MR5	Toutes les espèces	Réduire l'altération des habitats de végétation	34,56 ha	T0 à T+30
MR6	Toutes les espèces	Réduire le dérangement d'espèces protégées	34,56 ha	T0 à T+30
MR7	Espèces aquatiques (amphibiens, Odonates...)	Création d'habitats (zones humides) pour les amphibiens et les odonates	4 280 m <sup>2</sup>	T+30
MR8	Reptiles	Création d'habitats pour les reptiles	2 à 3 sur environ 2 m <sup>2</sup>	T0 à T+30
MC1	Oiseaux, Écureuil roux, Chiroptères et insectes saproxyliques	Compenser la destruction de 3,5 ha de bois et l'altération du fonctionnement écologique local	3,5 ha	Étalé pendant l'exploitation de la carrière
MC2	Amphibiens	Compenser la destruction d'une mare forestière eutrophisée	2 mares de minimum 25 m <sup>2</sup> qui se succèdent en paliers	T0 avant le début des travaux
MC3	Chiroptères	Améliorer la capacité d'accueil pour les chauves-souris	Au moins 4	T0 à T+30
MS1	Toutes les espèces	Suivre les mesures mises en place et l'évolution de la biodiversité sur le site	34,56 ha	T0
MS2	Avifaune rupestre	Suivre l'évolution des populations d'oiseaux rupestres au niveau des falaises préservées	140 mètres linéaires	T1, T3, T5, T10, T15, T20, T25, T30 et T32
MS3	Espèces forestières	Suivre l'évolution des populations d'espèces forestières dans les bois créés	3,5 ha	
MS4	Amphibiens	Suivre l'évolution des populations d'amphibiens dans les mares aménagées au sein du talweg boisé	2 mares de minimum 25 m <sup>2</sup> qui se succèdent en paliers	

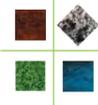
## 4.6. Étude des impacts résiduels après l'application des mesures d'évitement, de réduction et de compensation sur les espèces à enjeux

Afin d'étudier la pertinence des mesures d'atténuation envisagées, une analyse par espèces ou groupes d'espèces à enjeux a été réalisée.

Elle prend en compte l'ensemble des espèces présentant des enjeux supérieurs à « faibles », qu'elles soient protégées ou non, ainsi que les espèces protégées communes dont la reproduction est avérée dans l'emprise projetée pour le renouvellement et l'extension. Cela concerne donc :

- pour les oiseaux : la Bergeronnette grise, la Bondrée apivore, la Bouscarle de Cetti, le Bruant fou, le Chardonneret élégant, le Faucon crécerelle, le Faucon pèlerin, la Fauvette à tête noire, le Grand Corbeau, l'Hirondelle de rochers, l'Hirondelle rustique, le Pinson des arbres, le Pouillot véloce, le Rougegorge familier, le Rougequeue noir, la Sittelle torchepot et le Tichodrome échelette ;
- pour les mammifères : l'Écureuil roux, le Grand Rhinolophe, la Pipistrelle commune, la Sérotine commune et le Vespère de Savi ;
- pour les amphibiens : l'Alyte accoucheur, le Crapaud commun, la Salamandre tachetée et le Triton palmé.

Espèces / Étapes	Espèce protégée	Enjeux locaux initiaux	Risque d'impact	Évaluation des impacts avant application des mesures	Mesures d'évitement	Évaluation des impacts après évitement	Mesures de réduction	Évaluation des impacts après réduction	Mesures de compensation	Évaluation des impacts après compensation	Évaluation du maintien de l'état de conservation
<b>Oiseaux communs nicheurs certains</b>											
Bergeronnette grise, Chardonneret élégant, Fauvette à tête noire, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Rougegorge familier et Sittelle torchepot	OUI	Faibles	Destruction de leur habitat de reproduction, de repos et de chasse	Faibles	Réduction de l'emprise sur les milieux boisés d'intérêt patrimonial	Faibles	Mise en place d'un calendrier d'intervention, réduction des envols des poussières et mise en place d'un phasage d'exploitation progressif	Faibles	Mise en place de boisements compensateurs sur 3,5 ha	Négligeables à faibles	Bon
			Destruction potentielle de leur nid ou collision d'individus par des engins de chantier			Négligeables		Négligeables			
			Dérangement des individus			Faibles		Faibles			
<b>Oiseaux à enjeux</b>											
Bondrée apivore	OUI	Faibles à moyens	Destruction de son habitat de chasse	Moyens	Réduction de l'emprise sur les milieux boisés d'intérêt patrimonial	Faibles	Mise en place d'un calendrier d'intervention, réduction des envols des poussières et mise en place d'un phasage d'exploitation progressif	Négligeables à faibles	Mise en place de boisements compensateurs sur 3,5 ha	Négligeables	Bon
			Dérangement des individus			Négligeables		Négligeables			
Bouscarle de Cetti	OUI	Moyens	Altération du Célé et de sa ripisylve par une éventuelle pollution	Moyens	Réduction de l'emprise sur les milieux boisés d'intérêt patrimonial	Faibles à moyens	Mise en place d'un calendrier d'intervention, réduction des envols des poussières et mise en place d'un phasage d'exploitation progressif	Négligeables	Mise en place de boisements compensateurs sur 3,5 ha	Négligeables	Bon
			Collision possible avec des engins de chantier			Faibles		Négligeables			
Bruant fou et Tichodrome échelette	OUI	Faibles à moyens	Destruction de son habitat d'hiver	Moyens	Préservation des falaises d'intérêt pour les espèces rupestres	Négligeables	Mise en place d'un calendrier d'intervention, réduction des envols des poussières et mise en place d'un phasage d'exploitation progressif	Négligeables	-	Négligeables	Bon
			Collision possible avec des engins de chantier			Négligeables à faibles		Négligeables			
			Dérangement des individus			Faibles		Négligeables à faibles			
Faucon crécerelle, Grand Corbeau et Hirondelle de rochers	OUI	Moyens	Destruction potentielle de son territoire de reproduction (falaise au nord-est de l'aire d'étude)	Forts	Préservation des falaises d'intérêt pour les espèces rupestres	Négligeables	Mise en place d'un calendrier d'intervention, réduction des envols des poussières et mise en place d'un phasage d'exploitation progressif	Négligeables	Mise en place de boisements compensateurs sur 3,5 ha (au sein desquels ils pourront chasser)	Négligeables	Bon
			Potentielle destruction de sa couvée (falaise au nord-est de l'aire d'étude)			Faibles		Négligeables			
			Collision possible avec des engins de chantier			Faibles		Négligeables à faibles			
Dérangement des individus	Faibles	Négligeables à faibles									
Faucon pèlerin	OUI	Forts	Destruction potentielle de son territoire de reproduction (falaise au nord-est de l'aire	Forts	Préservation des falaises d'intérêt pour les espèces rupestres	Négligeables	Mise en place d'un calendrier d'intervention, réduction des envols des	Négligeables	Mise en place de boisements compensateurs sur 3,5 ha (au	Négligeables	Bon



Enjeux locaux initiaux	Risque d'impact	Évaluation des impacts avant application des mesures	Mesures d'évitement	Évaluation des impacts après évitement	Mesures de réduction	Évaluation des impacts après réduction	Mesures de compensation	Évaluation des impacts après compensation	Évaluation du maintien de l'état de conservation
	Potentielle destruction de sa couvée (falaise au nord-est de l'aire d'étude) Collision possible avec des engins de chantier	d'étude) Dérangement des individus	Réduction de l'emprise sur les milieux boisés d'intérêt patrimonial (où il chasse temporairement)	Faibles	poussières et mise en place d'un phasage d'exploitation progressif	Négligeables	sein desquels il pourra chasser)	Négligeables	
				Faibles		Négligeables à faibles		Négligeables à faibles	
				Faibles		Négligeables à faibles		Négligeables à faibles	
Faibles à moyens	Destruction de son habitat de reproduction, de repos et de chasse Destruction potentielle de son nid ou collision d'individus par des engins de chantier Dérangement des individus	Moyens	Nidification au niveau du hameau de Caffoulens, hors périmètre exploitable	Faibles	Mise en place d'un calendrier d'intervention, réduction des envols des poussières et mise en place d'un phasage d'exploitation progressif	Négligeables à faibles	-	Négligeables à faibles	Bon
				Négligeables		Négligeables		Négligeables	
				Faibles		Négligeables		Négligeables	
Faibles à moyens	Destruction de son habitat de reproduction, de repos et de chasse Destruction potentielle de son gîte ou collision d'individus par des engins de chantier Dérangement des individus	Moyens	Réduction de l'emprise sur les milieux boisés d'intérêt patrimonial (dont une partie est incluse dans son domaine vital)	Négligeables	Mise en place d'un calendrier d'intervention, réduction des envols des poussières et mise en place d'un phasage d'exploitation progressif	Négligeables	Mise en place de boisements compensateurs sur 3,5 ha	Négligeables	Très bon
				Négligeables à faibles		Négligeables à faibles		Négligeables à faibles	
				Faibles		Négligeables		Négligeables	
Faibles à moyens	Destruction de leurs zones de transit et de chasse	Moyens	Réduction de l'emprise sur les milieux boisés d'intérêt patrimonial, où leur transit régulier et leur phase de chasse ont été repérés	Négligeables	Mise en place d'un calendrier d'intervention, réduction des envols des poussières et mise en place d'un phasage d'exploitation progressif	Négligeables	Mise en place de boisements compensateurs sur 3,5 ha Pose de nichoirs à chauves-souris	Négligeables	Très bon
	Destruction de son habitat de reproduction, de repos et de chasse		Préservation des falaises d'intérêt pour les espèces rupestres	Faibles	Mise en place d'un calendrier	Négligeables à faibles	Mise en place de boisements	Négligeables	

Enjeux locaux initiaux	Risque d'impact	Évaluation des impacts avant application des mesures	Mesures d'évitement	Évaluation des impacts après évitement	Mesures de réduction	Évaluation des impacts après réduction	Mesures de compensation	Évaluation des impacts après compensation	Évaluation du maintien de l'état de conservation
Moyens	Destruction d'une infime partie de son territoire de repos et de reproduction	Moyens	-	Négligeables à faibles	Mise en place d'un calendrier d'intervention, réduction des envols des poussières et mise en place d'un phasage d'exploitation progressif Aménagement de zones humides lors de la remise en état	Négligeables à faibles	Déplacement des individus dans la mare aménagée au pied de la falaise	Négligeables à faibles	Correct
	Destruction potentielle d'individus			Moyens		Faibles		Faibles	
Faibles à moyens	Destruction de leur habitat de reproduction	Moyens	-	Moyens	Mise en place d'un calendrier d'intervention, réduction des envols des poussières et mise en place d'un phasage d'exploitation progressif Aménagement de zones humides lors de la remise en état	Faibles à moyens	Mise en place de boisements compensateurs sur 3,5 ha  Aménagement de mares compensatrices  Pêche de sauvegarde des individus	Faibles	Correct
	Écrasement d'individus par des engins de chantier			Moyens		Faibles à moyens		Négligeables à faibles	

L'état de conservation de la majorité des espèces est donc jugé comme bon ou très bon. Néanmoins pour les amphibiens il est caractérisé comme correct du fait des opérations de transfert d'individus pour lesquelles le succès est difficilement évaluable. En effet, il est compliqué de s'avancer sur l'évolution de l'état des populations sans savoir avec exactitude le nombre d'individus transférés. Au vu du mauvais état de conservation de la mare au jour des inventaires, il est probable que celle-ci se soit fermée ou davantage dégradée d'ici l'obtention de l'arrêté préfectoral. La pêche de sauvegarde risque donc de concerner un nombre limité d'individus. Il est tout de même fort probable que les mares compensatrices créées soient à terme colonisées naturellement par d'autres individus.

Afin de favoriser la biodiversité les mesures de remédiation s'étaleront de la phase 1 (année 1) à la phase 6 (année 30) suivant le calendrier **de mise en place** ci-dessous :

Mesures	Phases						
	1 (A1 à A5)	2 (A6 à A10)	3 (A11 à A15)	4 (A16 à A20)	5 (A21 à A25)	6 (A26 à A30)	A 30 à A32
<b>ME1</b>	Phase préparatoire						
<b>ME2</b>	Phase préparatoire						
<b>MR1</b>	Année 1	Année 6	Année 11	Année 16	Année 21	Année 26	
<b>MR2</b>	Année 1						
<b>MR3</b>	Année 1						
<b>MR4</b>	Année 1						
<b>MR5</b>	Année 1						
<b>MR6</b>	Année 1	Année 6	Année 11	Année 16	Année 21	Année 26	
<b>MR7</b>						Année 30	
<b>MR8</b>	Année 1						
<b>MC1</b>	1,7 ha	0,1 ha	0,4 ha			1,3 ha	
<b>MC2</b>	Phase préparatoire						
<b>MC3</b>	Année 1						
<b>MS1</b>	Phase préparatoire						
<b>MS2</b>	Années 1, 3 et 5	Année 10	Année 15	Année 20	Année 25	Année 30	Années 30 à 32
<b>MS3</b>	Années 1, 3 et 5	Année 10	Année 15	Année 20	Année 25	Année 30	Années 30 à 32
<b>MS4</b>	Années 1, 3 et 5	Année 10	Année 15	Année 20	Année 25	Année 30	Années 30 à 32

## Principe de la remise en état du site



## 4.7. Chiffrage des mesures

Le tableau ci-dessous présente le chiffrage des mesures, détaillé pour chacune d'elles.

Code	Mesures	Coût
ME1	Réduction de l'emprise sur les milieux boisés d'intérêt patrimonial	Aucun surcoût
ME2	Préservation des falaises d'intérêt pour les espèces rupestres	Aucun surcoût
MR1	Mise en place d'un calendrier prévisionnel d'intervention	Aucun surcoût
MR2	Réduction des envols de poussières	Aucun surcoût
MR3	Réduction du risque d'incendie	Aucun surcoût
MR4	Réduction des risques de pollution	Aucun surcoût
MR5	Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	~250 € par an soit 7 500€
MR6	Mise en place d'un phasage d'exploitation progressif	Aucun surcoût
MR7	Création de zones humides lors de la remise en état - plantations d'héliophytes	20 000 €
MR8	Mise en place d'hibernaculum au niveau des zones non exploitées ou réaménagées	1 500 €
MC1	Mise en place de boisements compensateurs	15€/plant pour environ 1 500 plants = 22 500 €
MC2	Mise en place de mares compensatrices	13 000€
MC3	Pose de nichoirs à chauves-souris	1 500€
MS1	Veille écologique en phase chantier	2 000 €
MS2	Suivi de l'avifaune rupestre sur les falaises préservées	2 000 € par an soit 20 000€
MS3	Étude du peuplement forestier du boisement compensateur	
MS4	Étude du peuplement batracologique des mares aménagées dans le talweg boisé au nord-est	
<b>TOTAL</b>		<b>88 000 €</b>

En comparaison, le coût maximal des mesures affectées à la poursuite de l'exploitation de la carrière s'élève à 4 453 730 €. Celui des mesures affectées au réaménagement du site en fin d'exploitation est de 3 675 940 €.

## 4.8. Conclusion sur les impacts résiduels

La mise en place des mesures présentées précédemment permettra d'avoir des impacts faibles en ce qui concerne les milieux naturels, la faune et la flore.

L'évitement des zones à plus forts enjeux a été priorisé et le périmètre exploitable a été réduit afin de préserver les milieux présentant d'importants enjeux patrimoniaux.

Des mesures de réduction simples y ont été associées comme la mise en place d'un calendrier d'intervention, la lutte contre les pollutions et les incendies, la mise en place d'un phasage d'exploitation progressif ainsi que des actions contre les espèces exotiques envahissantes.

Des mesures de compensation sont également prévues dans le cadre du projet. Ainsi, 3,5 ha de bois seront reconstitués localement. Cette mesure de compensation se révèle donc être un plus pour la biodiversité et a été incluse dans le programme d'action en faveur des milieux naturels, de la faune et de la flore. Dans ce cadre, le programme de reboisement a été conçu de manière à renforcer le maillage écologique local.

En complément, deux mares seront aménagées en palier au sein d'un talweg boisé au nord-est de l'aire d'étude. Elles permettront de compenser la destruction d'une mare forestière abritant le Crapaud commun, la Salamandre tachetée et le Triton palmé.

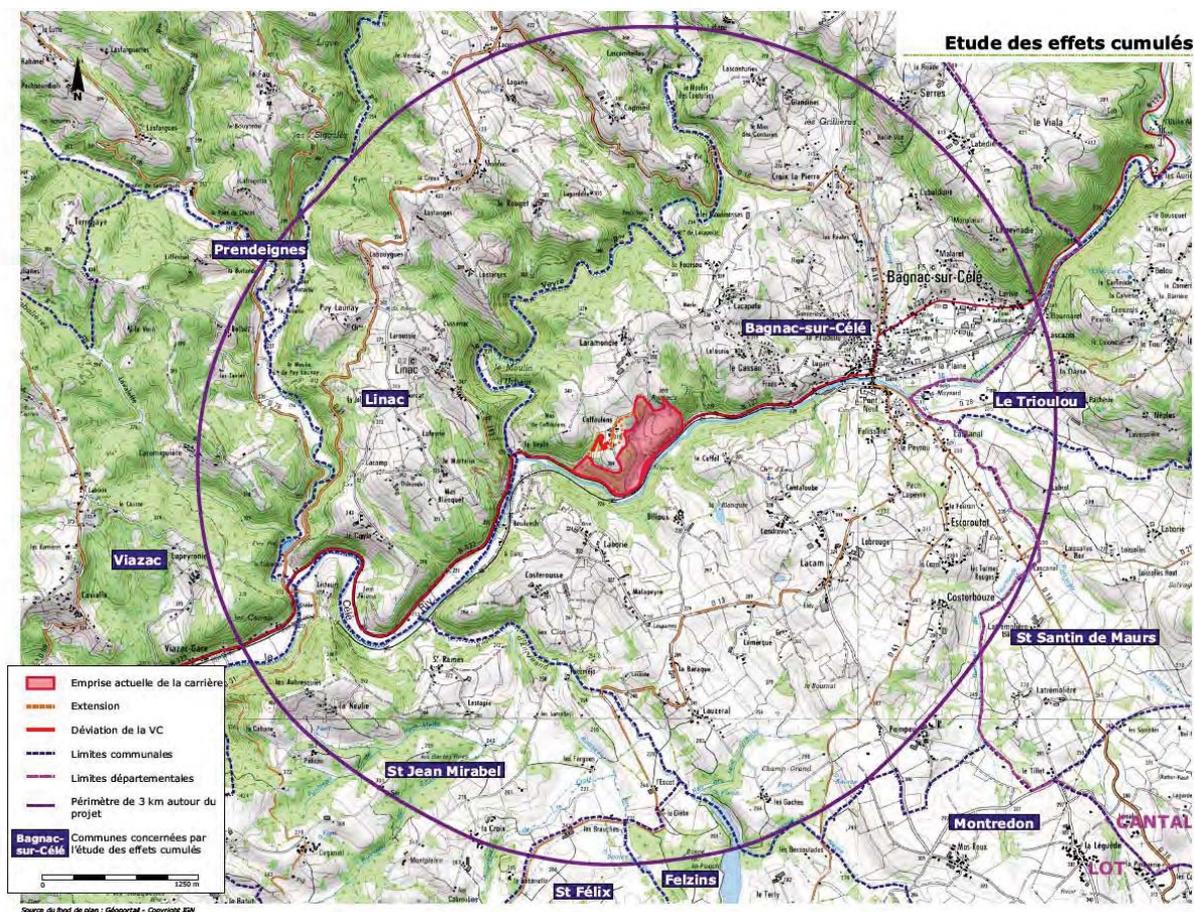
Impact	Mesures mises en place	Impact résiduel
Destruction ou altération d'habitats naturels	ME1, ME2, MR1, MR2, MR3, MR4, MR5, MR8, MC1, MC2, MC3, MS1, MS2, MS3, MS4	Faible
Destruction d'une espèce à enjeux	ME1, ME2, MR1, MR5, MR6, MR7, MR8, MC1, MC2, MC3, MS1, MS2, MS3, MS4	Négligeable à faible
Dérangement des espèces	ME1, ME2, MR1, MR5, MR6, MR8, MC1, MC2, MC3	Négligeable
Changement d'occupation du sol	ME1, ME2, MR6, MC1, MC2	Négligeable à faible
Favorisation d'espèces exotiques envahissantes	MR5	Faible
Altération du fonctionnement écologique	ME1, ME2, MR1, MR2, MR3, MR4, MR5, MC1, MC2, MS1, MS2, MS3, MS4	Négligeable

→ Après application des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de suivi, les impacts résiduels du projet d'extension et de renouvellement sont négligeables à faibles.

## 5. ETUDES DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS LOCAUX

Les projets dans le secteur étudié ont été inventoriés par recherche de données auprès de la DREAL Occitanie (avis de l'autorité environnementale), services gestionnaires des grandes infrastructures (routes, voies ferrées, ...) par l'intermédiaire des sites internet et, si besoin, par contact direct, afin de préciser quels sont les autres projets envisagés dans le secteur.

Au moment de la finalisation de ce dossier, aucun projet connu n'était recensé sur la commune de Bagnac-sur-Célé ou les communes alentours. Cette recherche a été effectuée sur toutes les communes situées dans un rayon de 3 km autour des terrains du projet.



➔ Aucun impact de la carrière ne se cumule avec d'autres projets connus dans les environs.

## 6. LES ESPÈCES CONCERNÉES PAR LA DEMANDE DE DÉROGATION

---

Étant donné que l'expertise écologique a permis de recenser de nombreuses espèces protégées et afin d'anticiper les potentiels impacts résiduels du projet sur ces espèces, une demande de dérogation est formulée pour les espèces dont les impacts résiduels sont supérieurs à « négligeables », à savoir « négligeables à faibles » et « faibles » dans le cadre de ce projet :

- pour les oiseaux : la Bergeronnette grise, le Bruant fou, le Chardonneret élégant, le Faucon crécerelle, le Faucon pèlerin, la Fauvette à tête noire, le Grand Corbeau, l'Hirondelle de rochers, l'Hirondelle rustique, le Pinson des arbres, le Pouillot véloce, le Rougegorge familier, la Sittelle torchepot et le Tichodrome échelette ;
- pour les mammifères : l'Écureuil roux ;
- pour les amphibiens : l'Alyte accoucheur, le Crapaud commun, la Salamandre tachetée et le Triton palmé.

Toutes ces espèces sont décrites plus précisément ci-après.

En complément, les espèces qui pourraient subir au moins un impact de perturbation sont rajoutées aux CERFAS. Au vu du grand nombre d'espèces concernées, elles ne sont pas décrites plus précisément ci-après.

Les espèces rajoutées, correspondant à celles fréquentant de manière pérenne ou fréquente le secteur du projet, sont donc :

- pour les oiseaux : l'Accenteur alpin, l'Accenteur mouchet, la Bondrée apivore, le Bruant zizi, la Buse variable, l'Épervier d'Europe, le Grimpereau des jardins, l'Hypolaïs polyglotte, le Lorient d'Europe, la Mésange à longue queue, la Mésange bleue, la Mésange charbonnière, la Mésange nonnette, le Milan noir, le Milan royal, le Moineau domestique, le Pic épeiche, le Pic mar, le Pic vert, le Roitelet à triple bandeau, le Rossignol philomèle, le Rougequeue noir, le Serin cini, le Troglodyte mignon et le Verdier d'Europe ;
- pour les mammifères : la Barbastelle commune, le Grand Rhinolophe, le Murin à oreilles échancrées, le Murin d'Alcathe, le Murin de Daubenton, la Noctule de Leisler, l'Oreillard gris, l'Oreillard roux, le Petit Rhinolophe, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle pygmée, la Sérotine commune et le Vespère de Savi ;
- Pour les reptiles : le Lézard des murailles et le Lézard vert occidental ;

## 6.1. Bergeronnette grise

### Bergeronnette grise (*Motacilla alba*)

#### Taxonomie

Classe : Oiseaux  
Ordre : Passeriformes  
Famille : Motacillidae



#### Description de l'espèce

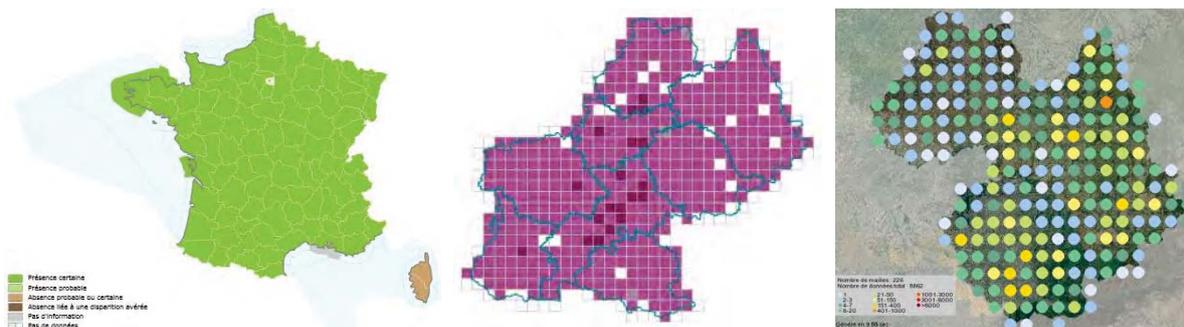
La Bergeronnette grise est identifiable à sa coloration mêlée de blanc et de noir. Le plumage le plus sombre concerne la gorge et la calotte, tandis que le manteau est plutôt grisâtre.

#### Habitats

C'est une espèce qui s'est typiquement adaptée aux milieux anthropisés et qui s'est acclimatée à la vie au contact de l'homme. Elle a tout de même une préférence pour les zones rurales où elle niche près des fermes et des habitations.

#### Répartition

Elle est présente sur l'ensemble du territoire métropolitain et est très occurente en Midi-Pyrénées. Elle est présente sur près de 88,66% du territoire régional maillé, ce qui lui vaut un indice de rareté évalué comme « espèce très commune » (source : web'obs). Dans le Lot, cette tendance se confirme puisque la Bergeronnette grise y est très abondante.



Répartition nationale (INPN, 2017), régionale (Web'obs, 2017) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2017) de la Bergeronnette grise

## Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées : LC (préoccupation mineure)

Directive Habitats-Faune-Flore : non concernée

Convention de Berne : annexe II

**Article 3** de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

## Menaces

La Bergeronnette grise ne semble pas menacée, notamment du fait de son adaptation à la vie au contact de l'homme. L'évolution de ses population est croissante ce qui induit un très bon état de conservation de cette espèce.

## Dans l'aire d'étude

Plus d'une quinzaine d'individus ont été observés dans l'aire d'étude, dont la majorité au sein de la carrière actuelle. Sa nidification a été détectée au niveau des installations de la carrière où elle ne semble pas gênée par l'activité générée par l'exploitation.

Étant donné que la présence de la Bergeronnette grise est induite par l'activité de la carrière, le projet ne sera pas en mesure d'affecter ses populations locales. Néanmoins, au vu de l'abondance de cette espèce dans l'aire d'étude, un risque « négligeable à faible » de collision avec des engins de chantier persiste. Ainsi, des mesures de réduction telles que la mise en place d'un phasage d'exploitation progressif sera favorable à la Bergeronnette grise. Elle pourra donc continuer à coloniser le site et s'étendre au niveau des secteurs qui auront fini d'être exploités.

## Évaluation de l'état de conservation de ses populations locales

Espèce	Enjeux locaux initiaux	Évaluation des impacts avant application des mesures	Évaluation des impacts après évitement	Évaluation des impacts après réduction	Évaluation des impacts après compensation	Évaluation du maintien de l'état de conservation
Bergeronnette grise	Faibles	Faibles	Faibles	Faibles	Négligeables à faibles	Bon

## 6.2. Bruant fou

### Bruant fou (*Emberiza cia*)

#### Taxonomie

Classe : Oiseaux  
 Ordre : Passeriformes  
 Famille : Emberizidae



#### Description de l'espèce

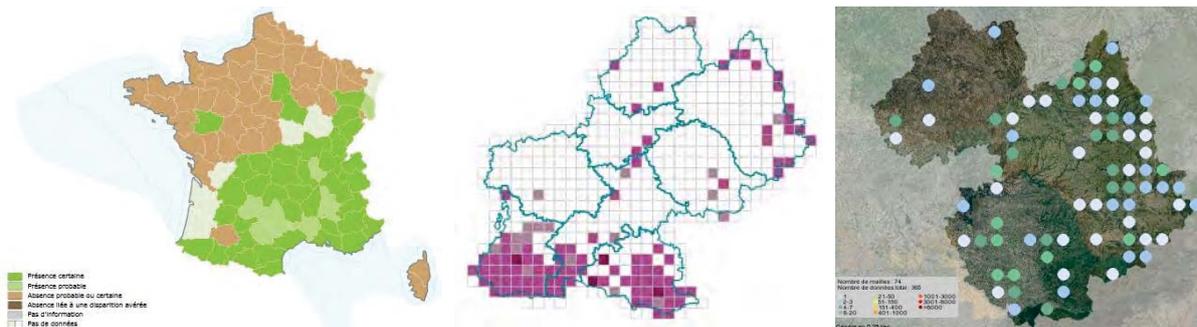
Le Bruant fou a une tête grise avec un masque noir. La gorge est elle aussi grise tandis que le ventre et le croupion sont roux. La femelle est quant à elle plus terne que le mâle.

#### Habitats

Il se reproduit principalement en altitude et fréquente les milieux de plaine en période hivernale. Il colonise préférentiellement les buissons et les arbustes sur sol calcaire à reliefs rocheux.

#### Répartition

Il est principalement observé dans la partie sud de la France métropolitaine ainsi que dans les milieux montagnards. Il est connu sur près de 21,17% du territoire régional maillé, ce qui lui vaut un indice de rareté évalué comme « espèce assez commune » (source : web'obs). Toutefois, l'essentiel de ses populations concerne la chaîne pyrénéenne et l'est aveyronnais. Dans le Lot, seules huit mailles sont connues pour accueillir l'espèce, essentiellement en phase hivernale.



Répartition nationale (INPN, 2017), régionale (Web'obs, 2017) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2017) du Bruant fou.

## Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : **LC (préoccupation mineure)**

Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : **LC (préoccupation mineure)**

Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées : **NT (quasi-menacé)**

Directive Habitats-Faune-Flore : non concernée

Convention de Berne : annexe II

**Article 3** de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

## Menaces

Les principales menaces qui pèsent sur l'espèce concernent l'altération de ses milieux de nidification telle que la fermeture de zones de moyenne montagne (abandon du pastoralisme, recolonisation forestière...). Aucune menace réelle n'est évoquée pour cette espèce en phase hivernale.

## Dans l'aire d'étude

Le Bruant fou est présent sur le site de la carrière de Bagnac-sur-Célé uniquement en phase hivernale où il a été repéré en mars et novembre 2016. Au total, au minimum cinq individus ont été aperçus à proximité de la falaise préservée au nord-est de l'aire d'étude.

De ce fait, la préservation de ces fronts sera bénéfique à l'espèce qui pourra continuer à fréquenter le site du projet. De même, la mise en place d'un phasage progressif d'exploitation permettra de limiter le dérangement potentiel de l'espèce à proximité de ce secteur.

## Évaluation de l'état de conservation de ses populations locales

Espèce	Enjeux locaux initiaux	Évaluation des impacts avant application des mesures	Évaluation des impacts après évitement	Évaluation des impacts après réduction	Évaluation des impacts après compensation	Évaluation du maintien de l'état de conservation
Bruant fou	Faibles à moyens	Moyens	Faibles	Négligeables à faibles	Négligeables à faibles	Bon

### 6.3. Chardonneret élégant

#### Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)

##### Taxonomie

Classe : Oiseaux  
Ordre : Passeriformes  
Famille : Fringillidae



##### Description de l'espèce

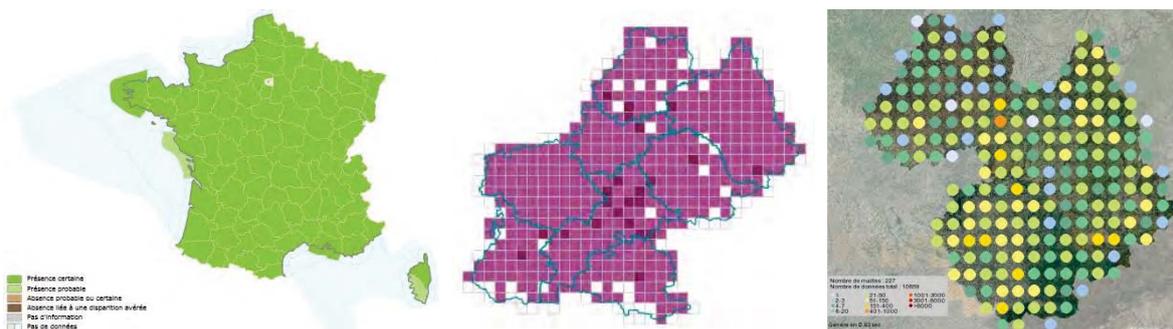
Le Chardonneret élégant est facilement reconnaissable à sa face rouge qui contraste avec sa nuque noire. Sa bande alaire jaune vif permet également d'identifier cette espèce. Sa face ventrale est blanchâtre avec quelques plages brun-crème.

##### Habitats

Il fréquente préférentiellement les friches et les bocages, mais est également retrouvé dans les parcs et les jardins à proximité de l'homme.

##### Répartition

La répartition du Chardonneret élégant couvre l'ensemble du territoire métropolitain. Il en est de même au niveau régional et départemental. En effet, sa répartition couvre environ 86,77% du territoire maillé, ce qui en fait une espèce « très commune » (source : web'obs). Toutefois, malgré cette répartition assez homogène, ses populations nationales sont en fort déclin et l'espèce semble menacée. L'évolution des populations du Chardonneret élégant tend donc vers une raréfaction croissante à différentes échelles (nationale, régionale et locale).



Répartition nationale (INPN, 2017), régionale (Web'obs, 2017) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2017) du Chardonneret élégant.

## Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : VU (vulnérable)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées : LC (préoccupation mineure)

Directive Habitats-Faune-Flore : non concernée

Convention de Berne : annexe II

**Article 3** de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

## Menaces

L'urbanisation et l'artificialisation des espaces naturels sont les principales causes du déclin de cette espèce. L'essor de l'agriculture intensive est également préjudiciable pour le Chardonneret élégant. Par ailleurs, son élégance en fait un oiseau très prisé pour la mise en volière ou même le braconnage.

## Dans l'aire d'étude

Dans l'aire d'étude, au moins quatre individus ont été inventoriés dans la partie est de la carrière actuelle et au niveau du hameau de Caffoulens. La partie déjà réaménagée de la carrière est donc très attractive pour cette espèce.

La mise en place de haies et de bosquets va être favorable à cette espèce qui y trouvera de nouvelles niches écologiques et de nouveaux milieux de reproduction. L'état de conservation des populations locales du Chardonneret élégant restera donc bon après la mise en application de l'ensemble des mesures de remédiation.

## Évaluation de l'état de conservation de ses populations locales

Espèce	Enjeux locaux initiaux	Évaluation des impacts avant application des mesures	Évaluation des impacts après évitement	Évaluation des impacts après réduction	Évaluation des impacts après compensation	Évaluation du maintien de l'état de conservation
Chardonneret élégant	Faibles	Faibles	Faibles	Faibles	Négligeables à faibles	Bon

## 6.4. Faucon crécerelle

### Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*)

#### Taxonomie -

Classe : Oiseaux  
Ordre : Falconiformes  
Famille : Falconidae



#### Description de l'espèce -

Ce rapace est reconnaissable à la tête grise du mâle qui contraste avec son manteau roux ponctué de taches noirâtres. La poitrine est blanchâtre avec de nombreuses taches sombres. La femelle est assez similaire, si ce n'est qu'elle n'a pas la calotte grisâtre, mais plutôt crème.

#### Habitats

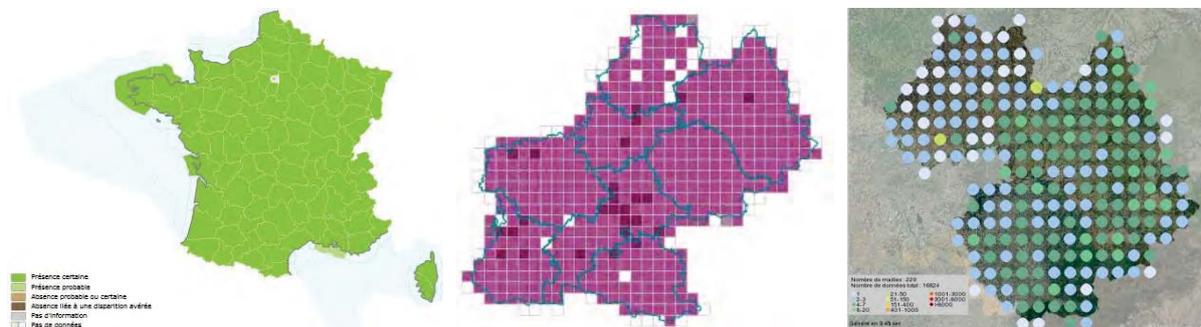
Le Faucon crécerelle est un rapace diurne qui niche préférentiellement en milieu rupestre, mais qui ponctuellement peut utiliser des infrastructures anthropiques. Son territoire de chasse est composé de milieux ouverts et plus particulièrement agricoles. Il n'est donc pas rare d'observer des individus isolés sur des fils électriques ou en vol stationnaire au sein de ces milieux.

#### Répartition

Au niveau national, il est homogénéisement réparti et est connu dans l'ensemble des départements métropolitains.

L'analyse réalisée par la LPO 46 permet de confirmer les enjeux révélés :

« Le site de la carrière abrite donc 5 à 14 % de la population nicheuse lotoise estimée. Par ailleurs, sur les 76 mailles 10x10 km qui couvrent le Lot, la nidification du Faucon crécerelle a été mise en évidence de manière certaine sur 12 mailles (dont celle de Bagnac-sur-Célé), de manière probable sur 12 mailles et de manière possible sur 24 mailles. Au total, elle concerne 48 mailles du Lot, soit 63% (source : LPO 46, 2016). »



Répartition nationale (INPN, 2017), régionale (Web'obs, 2017)  
et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2017) du Faucon crécerelle

## Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : **LC (préoccupation mineure)**

Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : **NT (quasi-menacé)**

Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées : **LC (préoccupation mineure)**

Directive Habitats-Faune-Flore : non concernée

Convention de Berne : annexe II

**Article 3** de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

## Menaces

La dégradation de ses milieux de chasse est croissante localement, ce qui diminue fortement les secteurs colonisables par l'espèce. Le remembrement et la disparition des prairies naturelles constituent les principales menaces qui pèsent sur le Faucon crécerelle.

## Dans l'aire d'étude

De 2011 à 2016, au moins 9 couples de Faucon crécerelle ont niché au sein de la carrière actuelle. Des nichoirs spécifiques ont été installés sur le site afin d'y favoriser sa nidification. La spécificité de cette espèce dans l'aire d'étude est qu'elle niche en colonie, fait peu connu pour le Faucon crécerelle qui niche habituellement en couple isolé.

La préservation du front rocheux colonisé par les couples nicheurs du Faucon crécerelle est la mesure phare qui permet de maintenir les populations locales de ce rapace. De plus, un phasage progressif a été mis en place pour l'exploitation afin de minimiser le dérangement de cette espèce au droit de la falaise préservée.

## Évaluation de l'état de conservation de ses populations locales

Espèce	Enjeux locaux initiaux	Évaluation des impacts avant application des mesures	Évaluation des impacts après évitement	Évaluation des impacts après réduction	Évaluation des impacts après compensation	Évaluation du maintien de l'état de conservation
Faucon crécerelle	Moyens	Forts	Faibles	Négligeables à faibles	Négligeables à faibles	Bon

## 6.5. Faucon pèlerin

### Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*)

#### Taxonomie

Classe : Oiseaux  
Ordre : Falconiformes  
Famille : Falconidae



#### Description de l'espèce

Le Faucon pèlerin est identifiable à sa calotte et ses grandes moustaches noires qui contrastent avec son bec et le tour de ces yeux jaunes vifs. Son manteau est gris anthracite alors que sa face ventrale est crème striée de noir.

#### Habitats

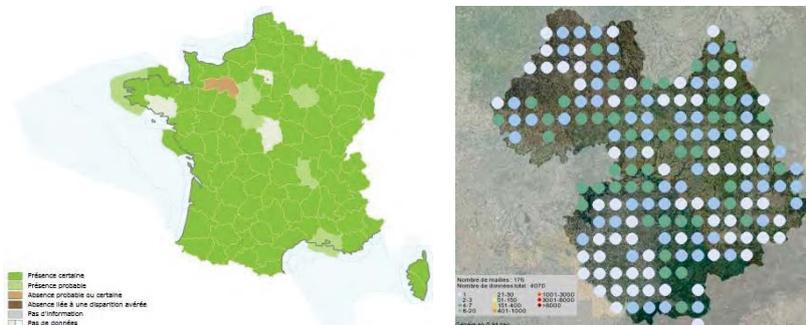
Le Faucon pèlerin est un rapace diurne typique des milieux rupestres. Quelques observations font également état de sa nidification sur certains monuments de grande hauteur. Il chasse préférentiellement au sein des milieux ouverts à proximité de son site de nidification.

#### Répartition

Ce rapace était fortement menacé d'extinction puis après de nombreuses actions de conservation à son égard, a subi une importante croissance de ses populations. Il se répartit dorénavant de manière homogène sur le territoire métropolitain.

L'analyse réalisée par la LPO 46 à l'échelle départementale permet de justifier les forts enjeux du Faucon pèlerin :

« Le site de la carrière abrite donc 2 à 4 % de la population nicheuse lotoise estimée. Par ailleurs, sur les 76 mailles 10x10 km qui couvrent le Lot, la nidification du Faucon pèlerin a été mise en évidence de manière certaine sur 17 mailles (dont celle de Bagnac-sur-Célé), de manière probable sur 3 mailles et de manière possible sur 5 mailles. Au total, elle concerne 25 mailles du Lot, soit 33% (source : LPO 46, 2016). »



Répartition nationale (INPN, 2017) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2017) du Faucon pèlerin

## Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : **LC (préoccupation mineure)**

Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : **LC (préoccupation mineure)**

Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées : **VU (vulnérable)**

Directive Habitats-Faune-Flore : **annexe I** (population nicheuse **en amélioration**)

Convention de Berne : annexe II

**Article 3** de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

## Menaces

Le Faucon pèlerin est sujet à nombreux piégeages, captures, empoisonnements et chasses. Les autres sources de menaces concernent la dégradation de ses milieux de chasse et la réduction de ses aires de nidification.

## Dans l'aire d'étude

Les suivis avifaunistiques effectués sur la carrière actuelle par la LPO 46 y prouvent sa nidification depuis au moins 2011. L'inventaire écologique mené par SOE en 2016 a permis de confirmer et de localiser sa nidification pour l'année 2016. Il utilise une corniche au sein d'un ancien front rocheux, localisé dans la partie nord-est de la carrière actuelle. Le suivi de sa reproduction sur le site a mis en évidence la présence de deux jeunes.

La préservation du front rocheux colonisé par le couple de Faucon pèlerin est la mesure phare qui permet de maintenir la population locale de ce rapace. De plus, un phasage progressif a été mis en place pour l'exploitation afin de minimiser le dérangement de cette espèce au droit de la falaise préservée.

## Évaluation de l'état de conservation de ses populations locales

Espèce	Enjeux locaux initiaux	Évaluation des impacts avant application des mesures	Évaluation des impacts après évitement	Évaluation des impacts après réduction	Évaluation des impacts après compensation	Évaluation du maintien de l'état de conservation
Faucon pèlerin	Forts	Forts	Faibles	Négligeables à faibles	Négligeables à faibles	Bon

## 6.6. Fauvette à tête noire

### Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*)

#### Taxonomie

Classe : Oiseaux  
Ordre : Passeriformes  
Famille : Sylviidae



#### Description de l'espèce

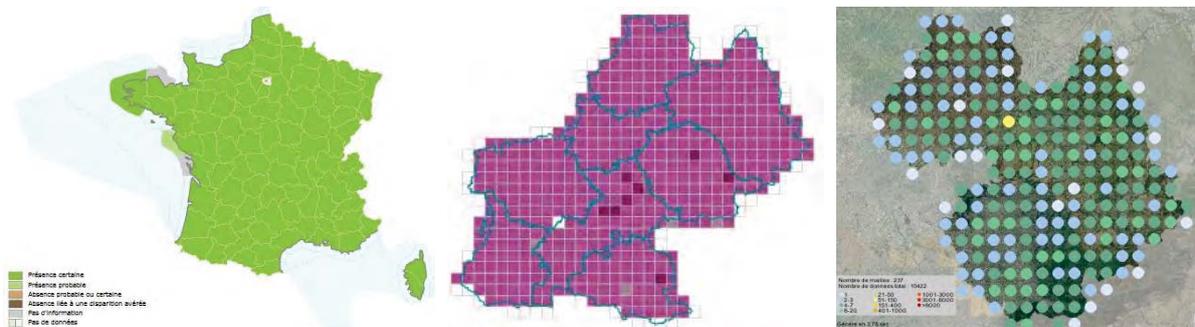
Le principal critère d'identification de cette espèce est la couleur de sa calotte qui est noire chez le mâle et rousse chez la femelle. Le reste de son plumage est gris en face ventrale et brun au niveau du manteau.

#### Habitats

La Fauvette à tête noire est une espèce assez ubiquiste qui colonise préférentiellement les forêts, les bosquets et les haies arborées. Ainsi, elle peut être aisément observée au niveau des parcs et jardins.

#### Répartition

C'est une espèce très commune qui est connue de l'ensemble des départements métropolitains. En Midi-Pyrénées, la quasi-totalité du territoire maillé est colonisée par cette espèce.



Répartition nationale (INPN, 2017), régionale (Web'obs, 2017)  
et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2017) de la Fauvette à tête noire

## Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées : LC (préoccupation mineure)

Directive Habitats-Faune-Flore : non concernée

Convention de Berne : annexe II

**Article 3** de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

## Menaces

Le défrichement et la sylviculture tendent à réduire la surface de ses habitats de prédilection. De même, le remembrement, avec la suppression des haies arborées en limite de parcelles agricoles est une des principales menaces sur l'espèce.

## Dans l'aire d'étude

C'est une espèce très abondante dans l'aire d'étude où de nombreux individus ont été répertoriés. Sa nidification certaine a été détectée au niveau des bois au sud-ouest de l'aire d'étude.

Ainsi, la réduction de l'emprise sur les milieux boisés au sud-ouest de l'aire d'étude permettra de maintenir les populations locales de la Fauvette à tête noire. La mise en place de boisements compensateurs sur environ 3,5 ha sera également bénéfique à cette espèce.

## Évaluation de l'état de conservation de ses populations locales

Espèce	Enjeux locaux initiaux	Évaluation des impacts avant application des mesures	Évaluation des impacts après évitement	Évaluation des impacts après réduction	Évaluation des impacts après compensation	Évaluation du maintien de l'état de conservation
Fauvette à tête noire	Faibles	Faibles	Faibles	Faibles	Négligeables à faibles	Bon

## 6.7. Grand Corbeau

### Grand Corbeau (*Corvus corax*)

#### Taxonomie

Classe : Oiseaux  
Ordre : Passeriformes  
Famille : Corvidae



#### Description de l'espèce

Le Grand Corbeau a un plumage uniformément noir avec un bec très épais. En vol, sa queue étagée permet de l'identifier avec précision.

#### Habitats

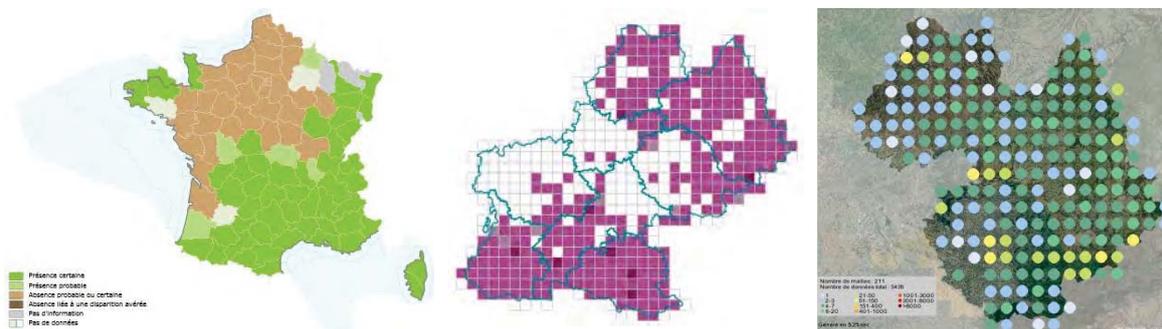
Ce rapace niche principalement en milieux rupestres et chasse au niveau des milieux ouverts à proximité des falaises dans lesquelles il se reproduit.

#### Répartition

Le Grand Corbeau a une répartition nationale assez morcelée et est plus abondant dans la partie sud-est de l'hexagone.

L'étude de l'état des populations locales du Grand Corbeau dans le département, réalisée par la LPO 46, met en exergue l'importance du site d'étude pour cette espèce :

« Entre 2011 et 2016, on estime qu'il y a eu entre 35 et 77 couples nicheurs dans le Lot. Le site de la carrière abrite donc 1 à 3 % de la population nicheuse lotoise estimée. Par ailleurs, sur les 76 mailles 10x10 km qui couvrent le Lot, la nidification du Grand Corbeau a été mise en évidence de manière certaine sur 11 mailles (dont celle de Bagnac-sur-Célé), de manière probable sur 15 mailles et de manière possible sur 12 mailles. Au total, elle concerne 38 mailles du Lot, soit 50% (source : LPO 46, 2016) ».



Répartition nationale (INPN, 2017), régionale (Web'obs, 2017) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2017) du Grand Corbeau

## Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : **LC (préoccupation mineure)**

Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : **LC (préoccupation mineure)**

Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées : **LC (préoccupation mineure)**

Directive Habitats-Faune-Flore : non concerné

Convention de Berne : annexe III

**Article 3** de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

## Menaces

Le dérangement des sites de nidification constitue la principale cause du déclin de l'espèce. Toutefois, elle semble s'être acclimatée à l'activité générée par les carrières. La diminution de l'accès à ses ressources alimentaires peut également être une menace pour ce corvidé. Ainsi, l'intensification de l'agriculture lui est préjudiciable.

## Dans l'aire d'étude

Il fréquente l'aire d'étude régulièrement où il côtoie, entre autres, le Faucon pèlerin et le Faucon crécerelle. D'après le suivi mis en place dans l'aire d'étude, il semble utiliser le même nid au fil des ans. En 2016, au moins un jeune au nid a été observé par SOE. Le couple a quant à lui été observé régulièrement dans l'aire d'étude.

Au même titre que le Faucon crécerelle et le Faucon pèlerin, la préservation du front rocheux au nord-est de l'aire d'étude, permettra de maintenir le site de nidification du Grand Corbeau. De plus, un phasage progressif a été mis en place pour l'exploitation afin de minimiser le dérangement de cette espèce au droit de la falaise préservée.

## Évaluation de l'état de conservation de ses populations locales

Espèce	Enjeux locaux initiaux	Évaluation des impacts avant application des mesures	Évaluation des impacts après évitement	Évaluation des impacts après réduction	Évaluation des impacts après compensation	Évaluation du maintien de l'état de conservation
Grand Corbeau	Moyens	Forts	Faibles	Négligeables à faibles	Négligeables à faibles	Bon

## 6.8. Hirondelle de rochers

### Hirondelle de rochers (*Ptyonoprogne rupestris*)

#### Taxonomie

Classe : Oiseaux  
Ordre : Passeriformes  
Famille : Hirundinidae



#### Description de l'espèce

Cette grande hirondelle a une couleur fondamentale brune avec le ventre blanchâtre. Les couvertures sous-alaires sont brun-noir, ce qui permet de l'identifier en vol.

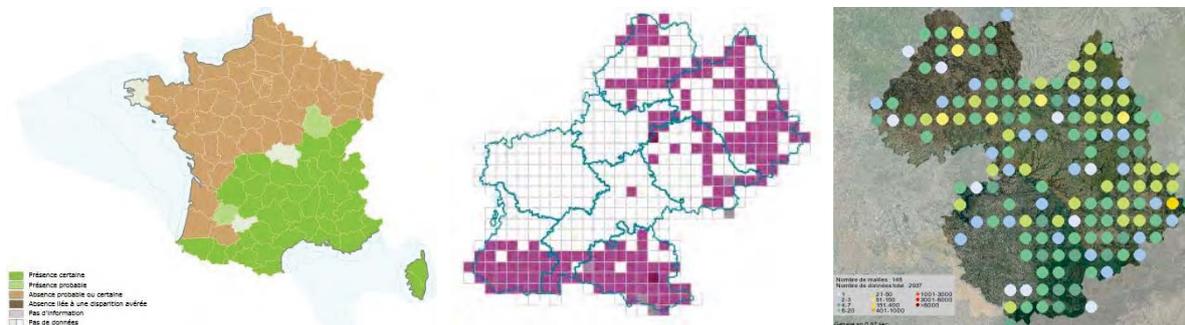
#### Habitats

L'Hirondelle de rochers est exclusivement rupestre puisqu'elle niche dans les gorges et les milieux accidentés composés de falaises.

#### Répartition

Cette hirondelle colonise principalement la moitié sud-est de la France. En Midi-Pyrénées, elle est abondante dans le piémont pyrénéen et au niveau des gorges des principales rivières régionales.

L'étude de l'état des populations locales de l'Hirondelle de rochers dans le département, réalisée par la LPO 46, met en exergue l'importance du site d'étude pour cette espèce : « De 2011 à 2016, on estime qu'il y a eu entre 61 et 113 couples nicheurs dans le Lot. Le site de la carrière abrite donc 5 à 10 % de la population nicheuse lotoise estimée. Par ailleurs, sur les 76 mailles 10x10 km qui couvrent le Lot, la nidification de l'Hirondelle de rochers a été mise en évidence de manière certaine sur 10 mailles (dont celle de Bagnac-sur-Célé), de manière probable sur 9 mailles et de manière possible sur 9 mailles. Au total, elle concerne 28 mailles du Lot, soit 37% (source : LPO 46, 2016). »



Répartition nationale (INPN, 2017), régionale (Web'obs, 2017) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2017) de l'Hirondelle de rochers

## Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : **LC (préoccupation mineure)**

Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : **LC (préoccupation mineure)**

Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées : **LC (préoccupation mineure)**

Directive Habitats-Faune-Flore : non concernée

Convention de Berne : annexe II

**Article 3** de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

## Menaces

L'Hirondelle de rochers ne semble pas particulièrement menacée, mais les altérations de ses milieux de nidification pourraient entraîner un déclin de ses populations. De plus, comme toutes espèces insectivores, elle est sensible aux substances chimiques telles que les insecticides et les pesticides.

## Dans l'aire d'étude

De 2001 à 2016, au moins 6 couples d'Hirondelle des rochers ont niché sur la carrière. En 2016, un maximum de 12 individus en vol a pu être observé avec au moins 4 nids occupés (source LPO 46, 2016).

Comme pour toutes les espèces rupestres inventoriées, la préservation du front rocheux au nord-est de l'aire d'étude, permettra de maintenir les populations locales de l'Hirondelle de rochers. De plus, un phasage progressif a été mis en place pour l'exploitation afin de minimiser le dérangement de cette espèce au droit de la falaise préservée.

## Évaluation de l'état de conservation de ses populations locales

Espèce	Enjeux locaux initiaux	Évaluation des impacts avant application des mesures	Évaluation des impacts après évitement	Évaluation des impacts après réduction	Évaluation des impacts après compensation	Évaluation du maintien de l'état de conservation
Hirondelle de rochers	Moyens	Forts	Faibles	Négligeables à faibles	Négligeables à faibles	Bon

## 6.9. Hirondelle rustique

### Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*)

#### Taxonomie

Classe : Oiseaux  
Ordre : Passeriformes  
Famille : Hirundinidae



#### Description de l'espèce

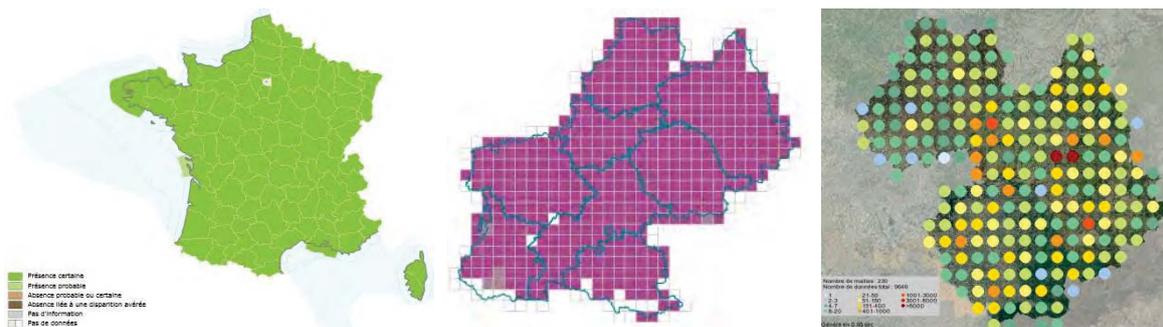
L'Hirondelle rustique est identifiable à sa gorge rousse qui contraste avec son ventre blanc et son manteau noir. Ses plumes caudales très effilées sont également très caractéristiques de l'espèce.

#### Habitats

L'Hirondelle rustique fréquente surtout les zones rurales et agricoles. Elle construit son nid au niveau des bâtiments ouverts comme les étables, les poulaillers, les hangars. Son territoire de chasse est ensuite principalement assimilé à des cultures ou des prairies de fauche où elle y cherche des insectes.

#### Répartition

Bien que présente sur l'ensemble du territoire métropolitain, elle est en fort déclin. Ses populations régressent d'années en années ce qui est très alertant pour l'espèce. En Midi-Pyrénées son déclin est également observé bien que l'espèce reste encore très occurrente (elle couvre 90,93% du territoire maillé).



Répartition nationale (INPN, 2017), régionale (Web'obs, 2017)  
et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2017) de l'Hirondelle rustique.

## Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : **LC (préoccupation mineure)**

Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : **NT (quasi-menacé)**

Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées : **EN (en danger)**

Directive Habitats-Faune-Flore : non concernée

Convention de Berne : annexe II

**Article 3** de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

## Menaces

La disparition de l'élevage traditionnel extensif et l'intensification de l'agriculture constituent les principales menaces connues qui affectent l'Hirondelle rustique. Le remembrement et l'utilisation des pesticides constituent également une menace bien connue. D'autres facteurs comme la rénovation des vieux bâtiments et la fréquence accrue des conditions météorologiques difficiles au cours des migrations peuvent aussi expliquer le déclin des populations de l'Hirondelle rustique.

## Dans l'aire d'étude

Dans l'aire d'étude, un nid a été repéré au niveau des habitations du hameau de Caffoulens. C'est surtout son habitat de chasse qui sera donc potentiellement affecté par le projet.

Or, la mise en place d'un calendrier d'intervention hors période sensible pour cette espèce migratrice permettra de réduire fortement les impacts sur l'Hirondelle rustique.

## Évaluation de l'état de conservation de ses populations locales

Espèce	Enjeux locaux initiaux	Évaluation des impacts avant application des mesures	Évaluation des impacts après évitement	Évaluation des impacts après réduction	Évaluation des impacts après compensation	Évaluation du maintien de l'état de conservation
Hirondelle rustique	Faibles à moyens	Moyens	Faibles	Faibles	Négligeables à faibles	Bon

## 6.10. Pinson des arbres

### Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*)

#### Taxonomie

Classe : Oiseaux  
Ordre : Passeriformes  
Famille : Fringillidae



#### Description de l'espèce

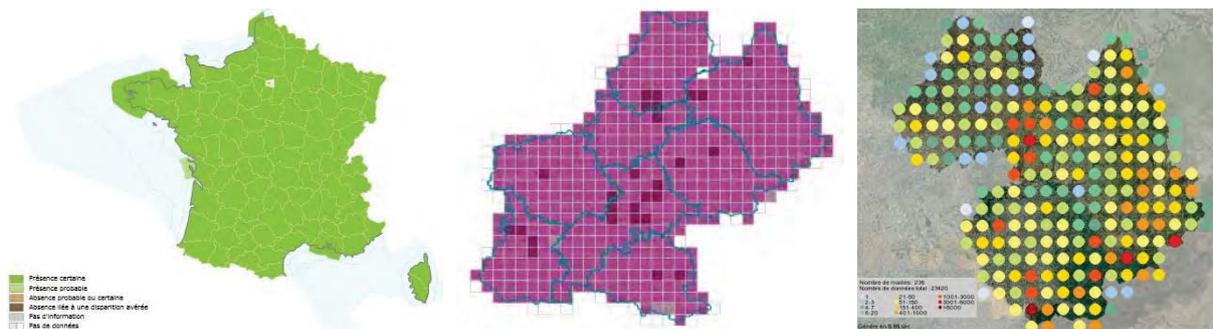
Le mâle du Pinson des arbres est reconnaissable à son casque gris, son front noir et à sa face roussâtre. Le femelle est plus terne, mais est trahit par ses barres alaires blanches qui contrastent avec la couleur générale de son plumage.

#### Habitats

C'est une espèce assez ubiquiste qui est fréquemment retrouvée dans les parcs et les jardins. Elle colonise les milieux arborés, les forêts, les bocages et les haies.

#### Répartition

Le Pinson des arbres est très abondant en France métropolitaine. Il en est de même aux niveaux régional et local puisqu'il est connu sur près de 94,71% du territoire régional maillé, ce qui lui vaut un indice de rareté évalué comme « espèce très commune » (source : web'obs). Cela fait partie des oiseaux les plus communs du département du Lot.



Répartition nationale (INPN, 2017), régionale (Web'obs, 2017) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2017) du Pinson des arbres

## Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées : LC (préoccupation mineure)

Directive Habitats-Faune-Flore : non concernée

Convention de Berne : annexe III

**Article 3** de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

## Menaces

Toutes les potentielles altérations de son habitat de reproduction peuvent porter atteinte à ce passereau. Les principales concernent le remembrement, le déboisement intensif et la sylviculture.

## Dans l'aire d'étude

Dans l'aire d'étude, au minimum 7 individus ont été inventoriés, ce qui en fait une espèce commune. Sa nidification certaine a été repérée au sein du bois dans la partie sud-est de l'aire d'étude.

Ainsi, la réduction de l'emprise sur les milieux boisés de l'aire d'étude permettra de maintenir les populations locales de l'espèce. En complément, la plantation de bois, haies et bosquets mettront à disposition des nouveaux habitats de nidification au Pinson des arbres.

## Évaluation de l'état de conservation de ses populations locales

Espèce	Enjeux locaux initiaux	Évaluation des impacts avant application des mesures	Évaluation des impacts après évitement	Évaluation des impacts après réduction	Évaluation des impacts après compensation	Évaluation du maintien de l'état de conservation
Pinson des arbres	Faibles	Faibles	Faibles	Faibles	Négligeables à faibles	Bon

## 6.11. Pouillot véloce

### Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*)

#### Taxonomie

Classe : Oiseaux  
 Ordre : Passeriformes  
 Famille : Sylviidae



#### Description de l'espèce

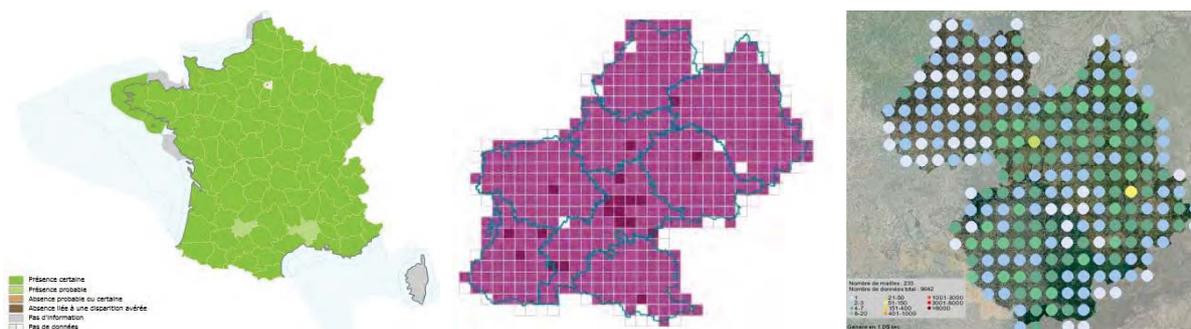
Le Pouillot véloce est à dominance brun-jaunâtre avec une face ventrale plus claire que celle dorsale. Le fin demi-cercle blanc sous l'œil est typique de cette espèce.

#### Habitats

C'est une espèce généraliste qui fréquente aussi bien les milieux boisés que les buissons, les taillis ou encore les friches. Elle colonise donc principalement tous les milieux avec une strate arbustive dense.

#### Répartition

Le Pouillot véloce est une espèce très commune qui est présente sur la quasi-totalité du territoire métropolitain. En Midi-Pyrénées elle est répartie sur l'ensemble de la région et y est très occurrente. En effet sa répartition couvre près de 92,63% du territoire régional maillé, ce qui lui vaut un indice de rareté évalué comme « espèce très commune » (source : web'obs). Le Pouillot véloce est également très abondant dans le Lot où la multitude de milieux boisés favorise son maintien.



Répartition nationale (INPN, 2017), régionale (Web'obs, 2017)  
 et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2017) du Pouillot véloce

## Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées : LC (préoccupation mineure)

Directive Habitats-Faune-Flore : non concerné

Convention de Berne : annexe II

**Article 3** de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

## Menaces

Le Pouillot véloce est encore très fréquent et ne semble pas menacé en France métropolitaine. Toutefois, toutes les atteintes potentielles à ces habitats de prédilection pourraient être préjudiciables à l'espèce.

## Dans l'aire d'étude

Il est très commun et fréquent dans l'aire d'étude. La quasi-totalité des individus a été repérée au sein du bois au sud-ouest de la carrière actuelle.

Comme pour le Pinson des arbres, la réduction de l'emprise sur les milieux boisés de l'aire d'étude permettra de maintenir les populations locales de l'espèce. En complément, les mesures compensatoires associées à la plantation d'arbres seront favorables à l'espèce.

## Évaluation de l'état de conservation de ses populations locales

Espèce	Enjeux locaux initiaux	Évaluation des impacts avant application des mesures	Évaluation des impacts après évitement	Évaluation des impacts après réduction	Évaluation des impacts après compensation	Évaluation du maintien de l'état de conservation
Pouillot véloce	Faibles	Faibles	Faibles	Faibles	Négligeables à faibles	Bon

## 6.12. Rougegorge familier

### Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*)

#### Taxonomie

Classe : Oiseaux  
 Ordre : Passeriformes  
 Famille : Saxicolidae



#### Description de l'espèce

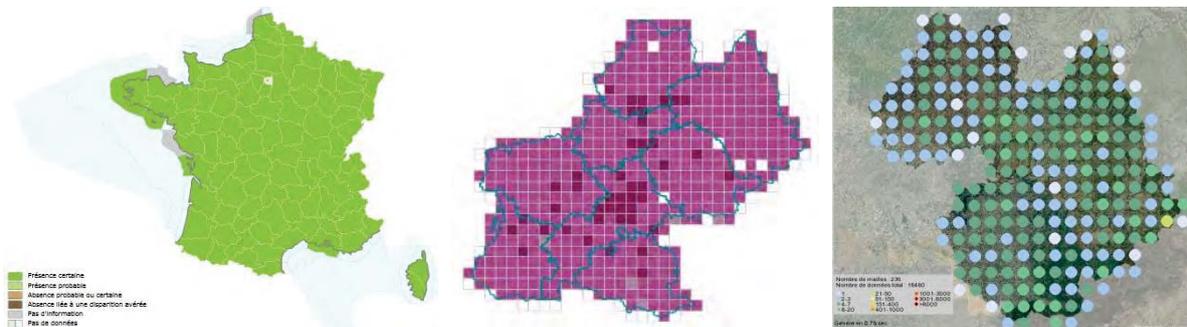
Le Rougegorge familier a une couleur générale brunterne, mais est facilement identifiable à sa gorge rousse.

#### Habitats

Le Rougegorge familier fait partie des espèces généralistes qui colonise aussi bien les milieux structurés que les parcs et les jardins. Il fréquente tout de même préférentiellement les bois, les bosquets et les haies composés d'une strate arborée dense.

#### Répartition

C'est une espèce très commune qui est connue de l'ensemble des départements métropolitains. Son indice de rareté est évalué comme « espèce très commune » puisqu'il se répartit sur 93,57% du territoire maillé (source : web'obs). Dans le département du Lot c'est une espèce très occurrente qui ne semble pas menacée.



Répartition nationale (INPN, 2017), régionale (Web'obs, 2017)  
 et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2017) du Rougegorge familier.

## Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées : LC (préoccupation mineure)

Directive Habitats-Faune-Flore : non concerné

Convention de Berne : annexe II

**Article 3** de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

## Menaces

Les principales menaces qui pèsent sur le Rougegorge familier concernent le débroussaillage et la coupe des haies dans lesquelles il niche. Le remembrement a donc été très préjudiciable à cette espèce.

## Dans l'aire d'étude

Dans l'aire d'étude, le Rougegorge familier est présent puisqu'environ 9 individus différents y ont été recensés. Ils colonisent l'ensemble des milieux boisés et des haies de l'aire d'étude.

Dans le cadre du projet, une réduction d'emprise sur les milieux boisés au sud-ouest de l'aire d'étude a été décidée afin de préserver des secteurs favorables aux espèces forestières. Dans cette continuité, des haies, des bosquets et des bois seront plantés localement pour permettre l'expansion et le maintien de ce passereau.

## Évaluation de l'état de conservation de ses populations locales

Espèce	Enjeux locaux initiaux	Évaluation des impacts avant application des mesures	Évaluation des impacts après évitement	Évaluation des impacts après réduction	Évaluation des impacts après compensation	Évaluation du maintien de l'état de conservation
Rougegorge familier	Faibles	Faibles	Faibles	Faibles	Négligeables à faibles	Bon

## 6.13. Sittelle torchepot

### Sittelle torchepot (*Sitta europaea*)

#### Taxonomie

Classe : Oiseaux  
 Ordre : Passeriformes  
 Famille : Sittidae



#### Description de l'espèce

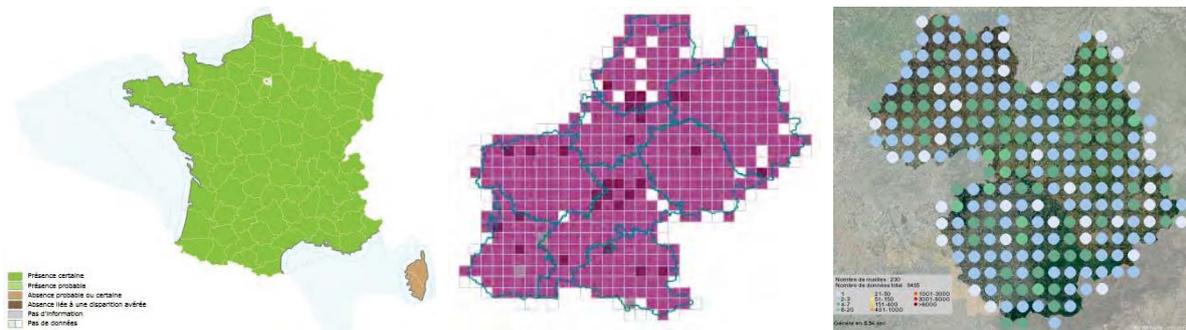
La Sittelle torchepot est identifiable au bandeau noir qui parcourt sa tête du bec jusqu'à la nuque. Sa face ventrale est rouge-orangé alors que son manteau est gris anthracite.

#### Habitats

C'est une espèce typiquement forestière qui est souvent observée alors qu'elle court de branches en branches. Elle colonise aussi bien les milieux boisés structurés comme les forêts et les bosquets que les zones plus anthropisées telles que les parcs et les jardins.

#### Répartition

La Sittelle torchepot est réparti uniformément sur l'ensemble du territoire métropolitain. C'est une espèce très commune qui couvre 89,22% de la région maillée (source : web'obs). Dans le département du Lot c'est une espèce très occurrente qui ne semble pas menacée.



Répartition nationale (INPN, 2017), régionale (Web'obs, 2017)  
 et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2017) de la Sittelle torchepot.

## Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées : LC (préoccupation mineure)

Directive Habitats-Faune-Flore : non concerné

Convention de Berne : annexe II

**Article 3** de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

## Menaces

L'altération de son habitat de reproduction constitue la principale menace qui pèse sur cette espèce. Ainsi, le déboisement, le défrichement et le remembrement sont préjudiciables à la Sittelle torchepot.

## Dans l'aire d'étude

Lors de l'expertise écologique trois individus ont été recensés, au minimum, au sein des zones boisées au sud-ouest de l'aire d'étude.

La réduction de l'emprise sur ces milieux boisés est donc la mesure phare en faveur de cette espèce. Elle est accompagnée par l'aménagement de zones boisées, de bosquets et de haies arborées au niveau local. Le projet n'est donc pas en mesure de porter atteinte aux populations locales de cette espèce.

## Évaluation de l'état de conservation de ses populations locales

Espèce	Enjeux locaux initiaux	Évaluation des impacts avant application des mesures	Évaluation des impacts après évitement	Évaluation des impacts après réduction	Évaluation des impacts après compensation	Évaluation du maintien de l'état de conservation
Sittelle torchepot	Faibles	Faibles	Faibles	Faibles	Négligeables à faibles	Bon

## 6.14. Tichodrome échelette

### Tichodrome échelette (*Tichodroma muraria*)

#### Taxonomie

Classe : Oiseaux  
Ordre : Passeriformes  
Famille : Tichodromadidae



#### Description de l'espèce

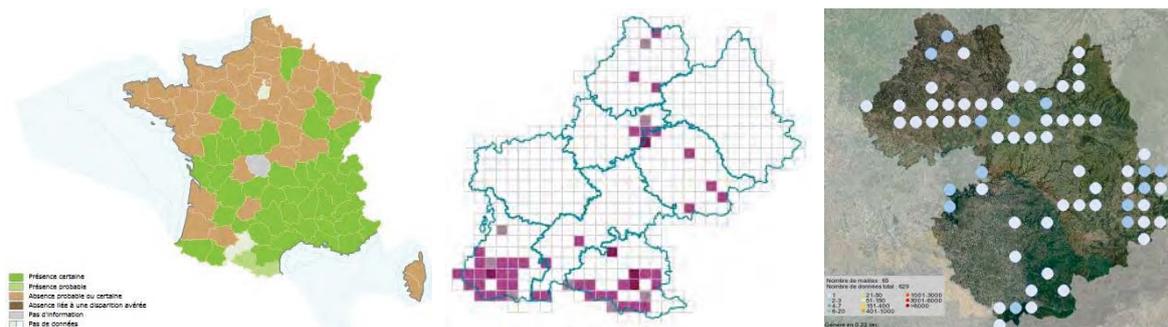
Le Tichodrome échelette est un passereau au bec long et fin qui est reconnaissable à son plumage gris clair et à ses ailes rouge vif.

#### Habitats

C'est une espèce typique des habitats rocheux montagnards qui redescend à faible altitude dès les premiers frimas hivernaux. Elle colonise alors les secteurs rupestres ou anthropiques (falaises, édifices de grande hauteur...) au sein desquels elle marche à la verticale en cherchant de la nourriture dans les anfractuosités.

#### Répartition

C'est une espèce peu commune qui est très difficile à repérer sur les falaises ou les monuments qu'elle colonise. Elle est plus abondante dans la moitié sud du territoire métropolitain. En Midi-Pyrénées, les principales observations sont réalisées au niveau de la chaîne méditerranéenne dans laquelle elle niche. Elle couvre environ 10,5% du territoire régional maillé. En hiver, elle est observable en plaine, comme c'est le cas dans le département du Lot.



Répartition nationale (INPN, 2017), régionale (Web'obs, 2017) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2017) du Tichodrome échelette.

## Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : NT (quasi-menacé)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées : LC (préoccupation mineure)

Directive Habitats-Faune-Flore : non concernée

Convention de Berne : annexe III

**Article 3** de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

## Menaces

Le Tichodrome échelette ne semble pas particulièrement menacé puisque l'habitat rocheux au sein duquel il se développe n'est pas sujet à d'importantes modifications. Néanmoins, le développement des sports en montagne tels que l'escalade et le parapente pourrait gêner l'espèce. Le fait que ce passereau se soit adapté à coloniser des vieux monuments de hauts jets permet d'être optimiste quant à l'évolution de ses populations.

## Dans l'aire d'étude

Sur le site de la carrière de Bagnac-sur-Célé, un seul individu a été vu au cours de l'hiver 2016. Il semble fréquenter régulièrement ces falaises puisque l'espèce avait déjà été recensée par la LPO 46 au cours de ses suivis.

De ce fait, la préservation de ces fronts sera bénéfique à l'espèce qui pourra continuer à fréquenter le site du projet. De même, la mise en place d'un phasage progressif d'exploitation permettra de limiter le dérangement potentiel de l'espèce à proximité de ce secteur.

## Évaluation de l'état de conservation de ses populations locales

Espèce	Enjeux locaux initiaux	Évaluation des impacts avant application des mesures	Évaluation des impacts après évitement	Évaluation des impacts après réduction	Évaluation des impacts après compensation	Évaluation du maintien de l'état de conservation
Tichodrome échelette	Faibles à moyens	Moyens	Faibles	Négligeables à faibles	Négligeables à faibles	Bon

## 6.15. L'Écureuil roux

### Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)

#### Taxonomie

Classe : Mammifères  
Ordre : Rodentia  
Famille : Sciuridae



#### Description de l'espèce

L'Écureuil roux est une espèce essentiellement diurne qui est facilement reconnaissable à sa fourrure rousse et sa queue aussi longue que son corps.

Il se repose la nuit dans un nid sphérique en brindilles et mousses, construit à plusieurs mètres de hauteur dans le houppier d'un arbre, parfois dans une cavité.

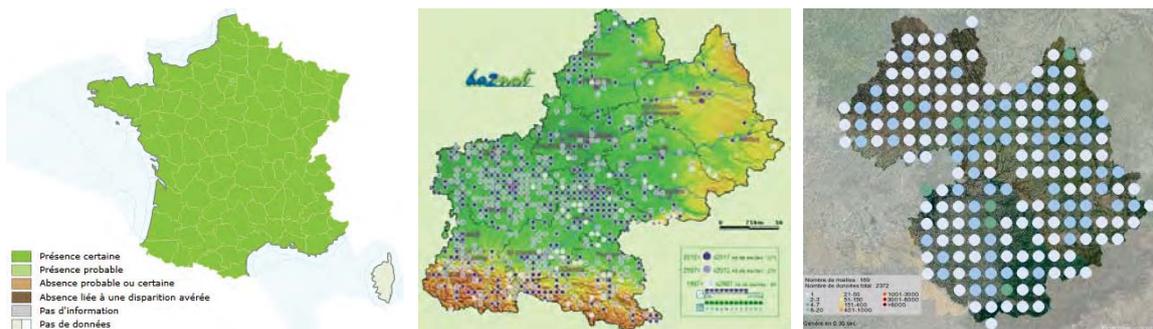
La période de reproduction de cette espèce omnivore opportuniste va du printemps à l'automne.

#### Habitats

L'Écureuil roux fréquente une grande variété de milieux boisés avec une préférence pour les forêts de conifères. C'est une espèce anthropophile qui s'adapte très bien à l'activité humaine, ce qui l'amène à fréquenter les parcs et les jardins urbains.

#### Répartition

C'est un mammifère très commun qui est connu de tous les départements français hormis la Corse. En Midi-Pyrénées, de nombreuses localités sont connues, ce qui confirme sa forte occurrence locale.



Répartition nationale (INPN, 2017), régionale (Baznat, 2017)  
et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2017) de l'Écureuil roux

## Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des mammifères de France métropolitaine : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge européenne de l'UICN : LC (préoccupation mineure)

Directive Habitats-Faune-Flore : non concerné

Convention de Berne : annexe III

**Article 2** de la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

## Menaces

De nombreuses causes du déclin des populations d'Écureuil roux sont connues, dont la principale est le déboisement de ses habitats de prédilection.

Les autres menaces connues sont la pénurie trophique, la prédation, les conditions climatiques, les collisions routières, le parasitisme, mais aussi la chasse clandestine.

Cette espèce est représentée sous de faibles effectifs au niveau national, ce qui amplifie sa vulnérabilité et explique sa raréfaction à grande échelle.

## Dans l'aire d'étude

Un individu et son gîte ont été repérés dans la partie ouest de l'aire d'étude, au sein du bois bordant la voie communale d'accès au hameau de Caffoulens. Son domaine vital a pu être déterminé en fonction de l'état de conservation et de l'âge approximatif des arbres.

Ainsi, le secteur le plus propice à cette espèce a été identifié et exclu du périmètre exploitable. Les autres mesures mises en place telles que la plantation de nouvelles haies, bosquets et bois permettront à l'Écureuil roux de retrouver des habitats favorables à son développement.

## Évaluation de l'état de conservation de ses populations locales

Espèce	Enjeux locaux initiaux	Évaluation des impacts avant application des mesures	Évaluation des impacts après évitement	Évaluation des impacts après réduction	Évaluation des impacts après compensation	Évaluation du maintien de l'état de conservation
Écureuil roux	Faibles à moyens	Moyens	Faibles	Négligeables à faibles	Négligeables à faibles	Très bon

## 6.16. Alyte accoucheur

### Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)

#### Taxonomie

Classe : Amphibiens  
Ordre : Anoures  
Famille : Alytidae



#### Description de l'espèce

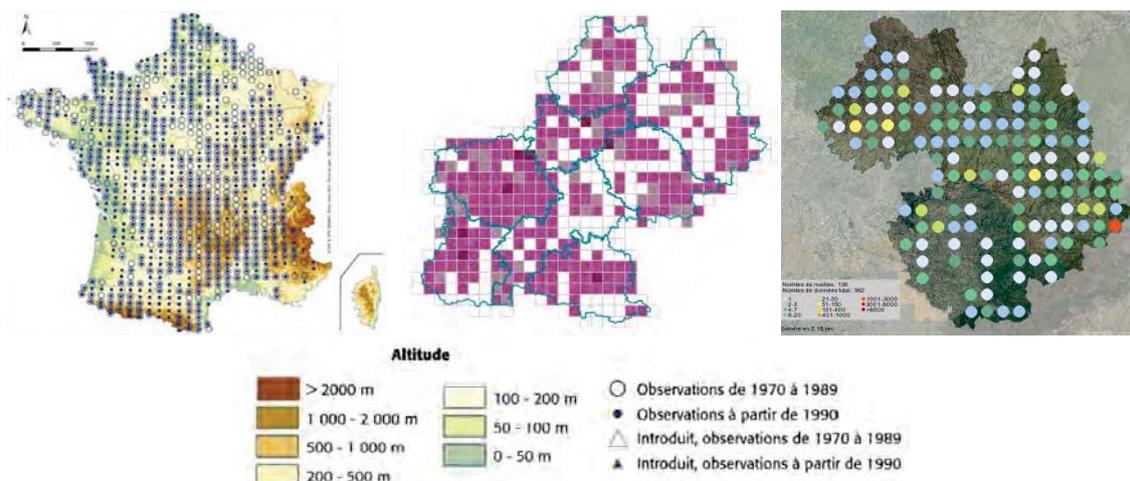
Ce petit crapaud a un aspect général assez trapu avec la peau légèrement granuleuse. Sa particularité est que le mâle enroule la ponte autour de ses pattes postérieures en période de reproduction. C'est une espèce crépusculaire et nocturne dont le chant est parfaitement audible et différenciable des autres espèces d'amphibiens.

#### Habitats

C'est une espèce anthropophile dite pionnière puisqu'elle occupe préférentiellement les terrains bien exposés à l'ensoleillement sur des sols légers. Son habitat typique reste tout de même les bords de plans d'eau permanents situés à proximité d'éboulis rocheux. Ainsi, c'est un hôte régulier des carrières et des gravières.

#### Répartition

L'Alyte accoucheur occupe la majeure partie du territoire français, mais se raréfie dans le nord-est et dans le secteur landais. Au niveau régional, sa répartition est assez étalée, mais les populations restent tout de même localisées. En effet, 58,79% du territoire maillé est occupé par l'espèce. Dans le Lot, il semble absent de l'extrémité nord du département.



Répartition nationale (Lescure J. & De Massary J-C. (coords), 2012), régionale (Web'obs, 2017) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2017) de l'Alyte accoucheur.

## Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : **LC (préoccupation mineure)**

Liste rouge européenne de l'UICN : **LC (préoccupation mineure)**

Liste rouge des reptiles de France métropolitaine : **LC (préoccupation mineure)**

Liste rouge des reptiles de Midi-Pyrénées : **EN (en danger)**

Directive Habitats-Faune-Flore : **annexe IV**

Convention de Berne : annexe II

**Article 2** de la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

## Menaces

L'Alyte accoucheur est fortement dépendant des zones humides permanentes, ce qui le rend très vulnérable à l'assèchement et la disparition de ces milieux. Les menaces avérées sur cette espèce sont donc la disparition des mares, le surcreusement des ruisseaux et le déficit en précipitation au printemps et en été.

## Dans l'aire d'étude

De nombreux individus ont été entendus ou observés au sein de la carrière actuelle. C'est un hôte régulier de ce type d'habitat qui réunit des enrochements et des points d'eau, essentiels pour son développement. Sa reproduction a été observée au niveau des bassins de gestion des eaux de la carrière.

La poursuite de l'exploitation ne sera donc pas contradictoire avec le maintien local de cette espèce. De plus, lors de la remise en état du site, des zones humides seront aménagées en trois points de la carrière. En complément, deux mares forestières seront mises en place au nord-est du site.

## Évaluation de l'état de conservation de ses populations locales

Espèce	Enjeux locaux initiaux	Évaluation des impacts avant application des mesures	Évaluation des impacts après évitement	Évaluation des impacts après réduction	Évaluation des impacts après compensation	Évaluation du maintien de l'état de conservation
Alyte accoucheur	Moyens	Moyens	Moyens	Faibles	Faibles	Correct

## 6.17. Crapaud commun

### Crapaud commun (*Bufo bufo spinosus*)

#### Taxonomie

Classe : Amphibiens  
 Ordre : Anoures  
 Famille : Bufonidae



#### Description de l'espèce

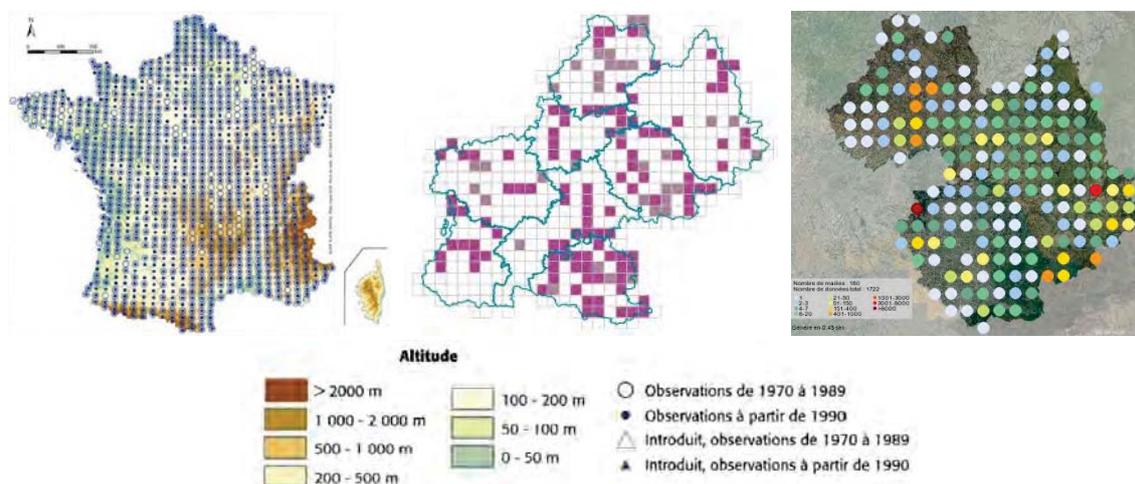
Le Crapaud commun est très massif avec une peau très pustuleuse. Son iris rouge cuivré est également caractéristique de cette espèce aux mœurs nocturnes.

#### Habitats

Il s'agit d'une espèce ubiquiste qui fréquente des habitats terrestres variés et assez secs. Il est donc retrouvé aussi bien en milieux forestiers que dans les parcs ou les jardins.

#### Répartition

C'est une espèce très commune qui a une très large répartition nationale. Au niveau régional, son occurrence est également très forte et l'espèce n'y semble pas menacée. Dans le département du Lot, le Crapaud commun est uniformément répandu sur l'ensemble du territoire.



Répartition nationale<sup>10</sup> (Lescure J. & De Massary J-C. (coords), 2012), régionale (Web'obs, 2017) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2017) du Crapaud commun

<sup>10</sup> Sur cette carte, le Crapaud commun (*Bufo bufo*) et le Crapaud épineux (*B. spinosus*) sont confondus.

## Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge européenne de l'UICN : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des reptiles de France métropolitaine : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des reptiles de Midi-Pyrénées : LC (préoccupation mineure)

Directive Habitats-Faune-Flore : non concerné

Convention de Berne : annexe III

**Article 3** de la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

## Menaces

Les plus grandes mortalités de l'espèce sont causées par la circulation routière en période de migration. Toutefois, le Crapaud commun n'est pas une espèce rare, ni menacée au niveau local.

## Dans l'aire d'étude

Lors de l'expertise écologique, un individu a été observé à l'extrême nord-est du site, hors aire d'étude. Toutefois, il est très probable que l'espèce puisse coloniser la mare forestière au nord de la carrière actuelle.

En réponse à la suppression de la mare forestière au nord de la carrière actuelle, deux mares compensatrices seront aménagées dans le talweg boisé au nord-est. Avant le début des travaux, une pêche de sauvegarde sera mise en place afin de préserver les individus colonisant la mare détruite.

En phase de réaménagement, des zones humides seront aménagées sur le carreau actuel de la carrière.

## Évaluation de l'état de conservation de ses populations locales

Espèce	Enjeux locaux initiaux	Évaluation des impacts avant application des mesures	Évaluation des impacts après évitement	Évaluation des impacts après réduction	Évaluation des impacts après compensation	Évaluation du maintien de l'état de conservation
Crapaud commun	Faibles à moyens	Moyens	Moyens	Faibles à moyens	Faibles	Correct

## 6.18. Salamandre tachetée

### Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*)

#### Taxonomie

Classe : Amphibiens  
 Ordre : Urodèles  
 Famille : Salamandridae



#### Description de l'espèce

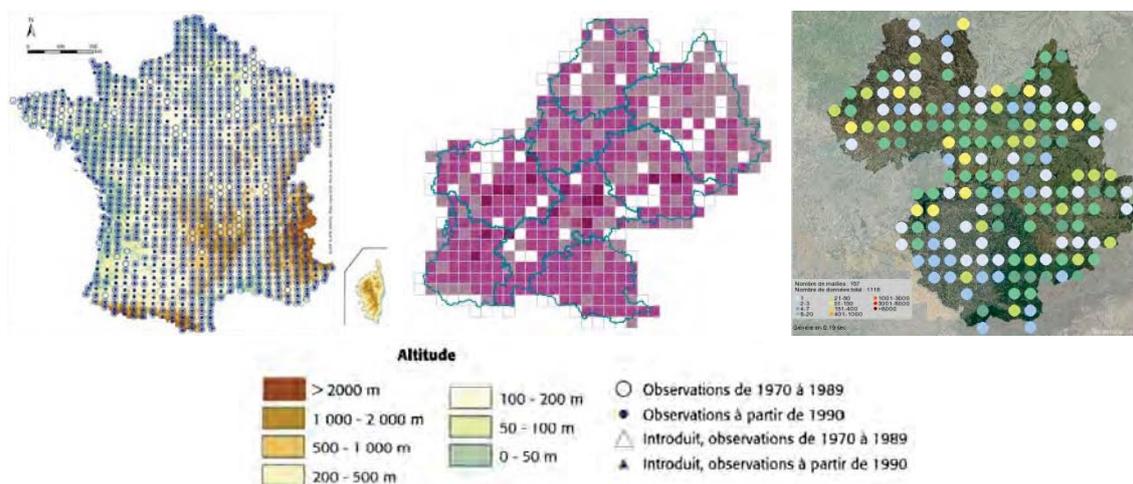
La Salamandre tachetée est facilement reconnaissable à sa robe noire ornée de jaune. Il est tout de même plus aisé de repérer les larves dans l'eau que les adultes qui se camouflent dans la végétation rivulaire.

#### Habitats

Cet amphibien colonise aussi bien les milieux permanents que temporaires. Il est ainsi retrouvé dans des mares forestières, des ornières, des fossés immergés ou des noues.

#### Répartition

La Salamandre tachetée est une espèce très commune qui colonise de nombreux milieux aquatiques en France métropolitaine. Son occurrence régionale est toute aussi importante. Ce constat est partagé pour le département du Lot où l'espèce y est très abondante.



Répartition nationale (Lescure J. & De Massary J-C. (coords), 2012), régionale (Web'obs, 2017) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2017) de la Salamandre tachetée.

## Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge européenne de l'UICN : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des reptiles de France métropolitaine : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des reptiles de Midi-Pyrénées : LC (préoccupation mineure)

Directive Habitats-Faune-Flore : non concerné

Convention de Berne : annexe III

**Article 3** de la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

## Menaces

L'assèchement des zones humides et le comblement des ornières sont préjudiciables à l'espèce. L'eutrophisation des mares est également une menace pour la Salamandre tachetée.

## Dans l'aire d'étude

Plus de 25 larves de Salamandre tachetée ont été identifiées au sein de la mare forestière qui sera détruite. Avant le début des travaux d'extension de la carrière, une pêche de sauvegarde sera effectuée afin de relâcher les individus capturés au sein des mares aménagées dans le talweg boisé.

En complément, des zones humides seront mises en place au sein de la carrière au cours du réaménagement.

## Évaluation de l'état de conservation de ses populations locales

Espèce	Enjeux locaux initiaux	Évaluation des impacts avant application des mesures	Évaluation des impacts après évitement	Évaluation des impacts après réduction	Évaluation des impacts après compensation	Évaluation du maintien de l'état de conservation
Salamandre tachetée	Faibles à moyens	Moyens	Moyens	Faibles à moyens	Faibles	Correct

## 6.19. Triton palmé

### Triton palmé (*Lissotriton helveticus*)

#### Taxonomie -

Classe : Amphibiens  
 Ordre : Urodèles  
 Famille : Salamandridae



#### Description de l'espèce -

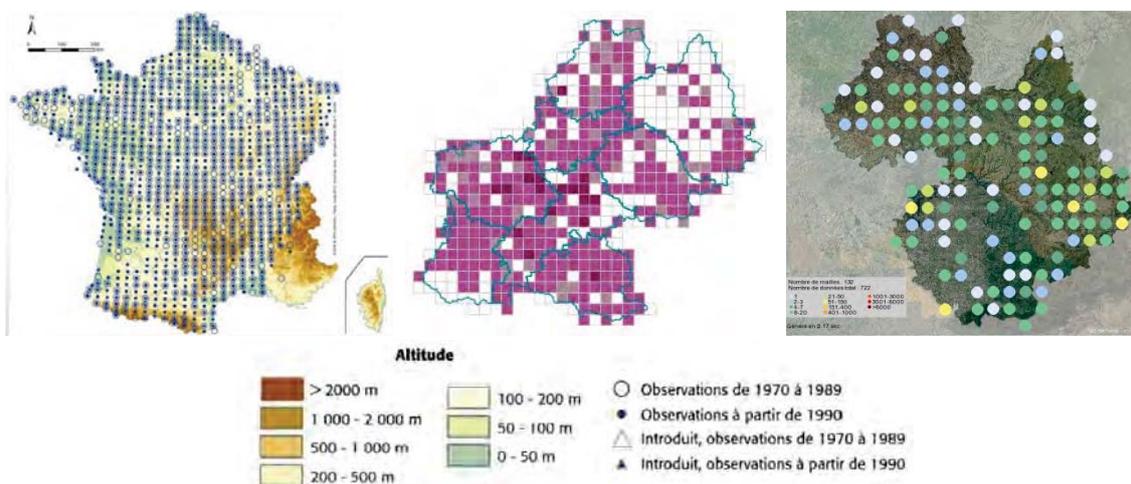
Le Triton palmé est un urodèle à queue aplatie qui a des mœurs aussi bien aquatiques que terrestres. Son aspect général est brun à gris avec un ventre couleur crème.

#### Habitats

Il est très peu exigeant en ce qui concerne ses habitats de prédilection. Néanmoins, les plus fortes abondances sont répertoriées au niveau des mares à proximité des boisements de feuillus.

#### Répartition

C'est le triton le plus commun de France qui est répartie sur la quasi-totalité du territoire métropolitain mis à part le secteur landais et l'extrême sud-est de la France métropolitaine. Au niveau régional, le Triton palmé est également très occurrent et est connu de l'ensemble des départements midi-pyrénéens (il occupe 65,97% du territoire maillé).



Répartition nationale (Lescure J. & De Massary J-C. (coords), 2012), régionale (Web'obs, 2017) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2017) du Triton palmé.

## Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge européenne de l'UICN : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des reptiles de France métropolitaine : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des reptiles de Midi-Pyrénées : LC (préoccupation mineure)

Directive Habitats-Faune-Flore : non concerné

Convention de Berne : annexe III

**Article 3** de la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

## Menaces

Les principales menaces sont liées à l'artificialisation des milieux comme le busage des fossés et les suppressions des haies. La préservation des mares, dépourvues de poissons est donc une priorité pour la conservation de l'espèce.

## Dans l'aire d'étude

Dans la mare forestière au nord de la carrière, une dizaine d'individus a été inventoriée. Comme pour la Salamandre tachetée, une pêche de sauvegarde sera réalisée et les individus capturés seront relâchés au sein des mares forestières aménagées au nord-est.

En complément, des zones humides seront mises en place au sein de la carrière au cours du réaménagement.

## Évaluation de l'état de conservation de ses populations locales

Espèce	Enjeux locaux initiaux	Évaluation des impacts avant application des mesures	Évaluation des impacts après évitement	Évaluation des impacts après réduction	Évaluation des impacts après compensation	Évaluation du maintien de l'état de conservation
Triton palmé	Faibles à moyens	Moyens	Moyens	Faibles à moyens	Faibles	Correct

## 7. JUSTIFICATION DE LA DEMANDE DE DÉROGATION

Au total, 43 sessions de terrain naturalistes ont été effectuées sur l'ensemble de l'aire d'étude. Au cours de ces expertises naturalistes, de nombreuses espèces protégées ont été recensées.

Un dossier dérogatoire au titre des espèces protégées n'est pas jugé nécessaire dans les cas suivants :

- si le projet ne remet pas en question le bon accomplissement des cycles biologiques des espèces protégées ;
- si la perte nette définitive d'habitats d'espèces dus aux impacts du projet ne remet pas en question la capacité de l'espèce à réaliser son cycle de vie ;
- si la sensibilité des espèces protégées présentes est faible eu égard à leur rareté, à leurs exigences biologiques et aux menaces les concernant à différentes échelles ;
- si la connectivité entre les sites dégradés et les sites alternatifs intacts situés à proximité est maintenue ;
- si les possibilités de déplacement des animaux concernés vers les sites alternatifs sont assurées ;
- si les sites de report de chaque espèce ne présentent pas d'effet de saturation ou de concurrence avec d'autres espèces.

La question se pose ici pour les espèces peu mobiles et les oiseaux nicheurs fréquentant la zone d'étude. Dans le cadre de ce projet, les principaux enjeux liés à la biodiversité ont été pris en compte en amont de la réflexion du projet, ce qui a permis d'éliminer, de réduire et de compenser les impacts sur ces espèces (réduction de l'emprise exploitable, restauration de milieux dégradés...). Toutefois, au vu des enjeux importants répertoriés sur le site, la rédaction d'un dossier de dérogation a été jugée comme nécessaire, notamment afin de suivre les populations des espèces à enjeux et d'évaluer l'efficacité des mesures mises en place en leur faveur.

C'est aussi une volonté de SCMC d'élaborer un projet soucieux de la problématique environnementale.

### 7.1. Les espèces exclues du dossier dérogatoire, pour destruction

*Ce chapitre concerne essentiellement la problématique liée à la destruction des espèces protégées. En effet, les espèces fréquentant de manière pérenne ou du moins fréquente le secteur du projet sont incluses dans le CERFA ayant attiré à une potentielle perturbation intentionnelle.*

#### **Les espèces d'oiseaux protégées nicheuses probables**

Pour rappel ces espèces sont : le Grimpereau des jardins, l'Hypolais polyglotte, la Mésange à longue queue, la Mésange bleue, la Mésange charbonnière, la Mésange nonnette, le Moineau domestique, le Pic épeiche, le Pic mar, le Pic vert, le Roitelet à triple bandeau, le Serin cini et le Troglodyte mignon.

Selon la circulaire du 21 janvier 2008<sup>11</sup> :

*« En conséquence, s'agissant par exemple des nids, leur destruction, altération ou dégradation, ne nécessite une demande de dérogation que pour autant qu'elle doit être réalisée pendant la période d'utilisation des nids jusqu'au départ des jeunes et pour autant que le nid est bâti pour être utilisé au cours de plusieurs cycles de reproduction.*

*La destruction, l'altération ou la dégradation, en dehors de la période de reproduction, de nids qui, pour l'espèce considérée, n'ont pas vocation à être utilisés plusieurs années de suite, ne relève pas de l'interdiction et donc pas de la nécessité de solliciter une dérogation ».*

De même, comme évoqué dans le mémento de la DREAL-Midi-Pyrénées de 2015 :

- *« la perte nette définitive d'habitats d'espèces et de fonctionnalité de ceux-ci dus aux impacts du projet ne remet pas en question la capacité des espèces à réaliser leur cycle de vie ;*
- *la sensibilité des espèces protégées présentes est faible eu égard à leur rareté, à leurs exigences biologiques et aux menaces les concernant à différentes échelles ;*
- *ce sont des espèces peu exigeantes dans le choix de leurs sites de reproduction ;*
- *la connectivité entre les sites dégradés et les sites alternatifs intacts situés à proximité est maintenue et assure les possibilités de déplacement des animaux concernés vers ces nouveaux sites ;*
- *la capacité d'accueil des sites de report est suffisante et ne présente pas d'effet de saturation ou de concurrence avec d'autres espèces. »*

De plus, la majorité d'entre elles sont peu exigeantes dans le choix de leurs sites de reproduction ou de repos : elles sont dites « ubiquistes ». Ce sont essentiellement des espèces qui fréquentent les bois dans la partie sud-ouest et est de l'aire d'étude. Les mesures mises en place pour les oiseaux nicheurs certains au sein de ces mêmes bois seront bénéfiques pour ces espèces. En effet, les bois les plus structurés ont été exclus du périmètre exploitable et des bois compensateurs seront mis en place. Le projet n'est donc pas susceptible de porter atteinte à ces espèces.

### **Les Chiroptères**

---

La majorité des espèces recensées utilise le site du projet uniquement lors de leur phase de transit. Seuls le Grand Rhinolophe, la Pipistrelle commune, la Sérotine commune et le Vespère de Savii ont été identifiés en chasse dans l'aire d'étude. Or, les principaux axes de transit et de chasse seront préservés dans le cadre du projet. Aucune atteinte n'est donc à prévoir pour ces espèces.

---

<sup>11</sup> circulaire DNP/CFF n°2008-1 du 21 janvier 2008

La seule espèce exposée à une éventuelle destruction d'individu est le Vespère de Savii qui gîte au sein de la falaise au nord-est de l'aire d'étude. Or, ces fronts ont été exclus du périmètre exploitable, ce qui permettra de maintenir les populations de cette espèce dans un bon état de conservation.

### ***Les Reptiles***

Concernant les reptiles, seules deux espèces ont été recensées dans l'aire d'étude : le Lézard des murailles et le Lézard vert occidental. Or ces espèces sont très communes dans l'aire d'étude et la majorité de leur population se retrouve hors périmètre exploitable.

De plus, le Lézard des murailles demeure une espèce aux mœurs anthropiques dont la présence est facilitée par l'activité de la carrière. Ainsi, la poursuite de l'exploitation de la carrière multipliera les zones favorables aux reptiles. Dans ce cadre, des éboulis rocheux ont d'ores et déjà été aménagés dans la partie est de la carrière actuelle. C'est d'ailleurs à leur niveau que les plus grandes densités de Lézard des murailles ont été décelées.

### ***Le Grand Capricorne du Chêne***

Les arbres susceptibles d'accueillir le Grand Capricorne du Chêne ont été localisés et géoréférencés. Dans le cadre du projet, ces arbres seront épargnés et préservés. De ce fait, aucune atteinte à cette espèce n'est possible pour ce projet d'extension et de renouvellement de la carrière.

## **7.2. Les espèces incluses au dossier dérogatoire, pour destruction**

### ***Les oiseaux***

Pour rappel les oiseaux concernés par le dossier dérogatoire sont : la Bergeronnette grise, le Bruant fou, le Chardonneret élégant, le Faucon crécerelle, le Faucon pèlerin, la Fauvette à tête noire, le Grand Corbeau, l'Hirondelle de rochers, l'Hirondelle rustique, le Pinson des arbres, le Pouillot véloce, le Rougegorge familier, la Sittelle torchepot et le Tichodrome échelette.

Bien que le projet ne remette pas en question le maintien des populations locales de ces espèces, un potentiel dérangement pourrait avoir pour effet la désaffectation du site.

Elles sont donc incluses dans ce dossier dérogatoire afin d'anticiper les doutes liés à la capacité de cette espèce de coloniser les milieux alentours non affectés par le projet.

Toutes ces conditions impliquent donc le déclenchement d'un dossier dérogatoire.

Néanmoins, il faut préciser que la connectivité entre les sites dégradés et les sites alternatifs situés à proximité est maintenue. Elle assure les possibilités de déplacement de ces espèces vers les milieux environnants.

De plus, les sites de report pour ces espèces ont une capacité d'accueil suffisante. Ces sites ne présentent pas d'effet de saturation ou de concurrence avec d'autres espèces.

La gêne occasionnée par le projet est donc minime. Ce dossier dérogatoire a donc pour but d'anticiper la destruction d'un nid ou d'un individu isolé pour les espèces nicheuses certaines en sachant que de nombreuses mesures de remédiation ont été prises afin d'éviter ou de réduire cet impact. Pour les autres espèces d'oiseaux, cette dérogation ne concerne que l'atteinte à leurs sites de repos ou de chasse.

Deux formulaires CERFA seront donc nécessaires :

- CERFA n°13614\*01 : demande de dérogation pour la destruction de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées concernant l'ensemble des espèces citées ci-dessus,
- CERFA n°13616\*01 : demande de dérogation pour la destruction de spécimens d'espèces animales protégées concernant les espèces nicheuses certaines.

### ***L'Écureuil roux***

---

Un gîte d'Écureuil roux ayant été repéré à proximité immédiate du projet d'extension de carrière, il convient de pallier tout risque potentiel de collision et d'écrasement d'un individu lors du défrichage.

Deux formulaires CERFA seront également donc nécessaires :

- CERFA n°13614\*01 : demande de dérogation pour la destruction de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées concernant la potentiel destruction du gîte d'Écureuil roux ;
- CERFA n°13616\*01 : demande de dérogation pour la destruction de spécimens d'espèces animales protégées.

### ***L'herpétofaune***

---

Le dossier dérogatoire concerne l'Alyte accoucheur, le Crapaud commun, la Salamandre tachetée et le Triton palmé.

Pour ces espèces les deux CERFA cités précédemment pour les oiseaux sont nécessaires puisque une infime partie de leur territoire de reproduction sera impactée et que la circulation des engins est susceptible de détruire des individus isolés. Néanmoins, l'essentiel de ces espèces est très occurrent localement et l'écrasement d'un individu n'aura pas de grandes incidences sur le maintien des populations locales de ces espèces.

L'exploitant a tout de même prévu la mise en place de nombreuses mesures en faveur de ces espèces afin d'améliorer la capacité de leur accueil sur le site de la carrière. Il a décidé d'inclure ces espèces au dossier dérogatoire dans le but de détailler tous les aménagements effectués en leur faveur.

## **7.3. Les espèces incluses au dossier dérogatoire, pour perturbation intentionnelle**

---

Toutes les espèces protégées fréquentant le secteur du projet de manière pérenne ou *minima* fréquente sont concernées par une potentielle perturbation.

Les espèces occasionnelles ou liées à des milieux situés à l'écart des terrains concernés par le renouvellement et l'extension ne sont pas incluses dans le CERFA n°13616\*01 ayant attrait à la perturbation intentionnelle d'individus.

Ce CERFA comprend donc les espèces déjà concernées par la destruction d'individus ainsi que celles listées ci-après :

- pour les oiseaux : l'Accenteur alpin, l'Accenteur mouchet, la Bondrée apivore, le Bruant zizi, la Buse variable, l'Epervier d'Europe, le Grimpereau des jardins, l'Hypolaïs polyglotte, le Lorient d'Europe, la Mésange à longue queue, la Mésange bleue, la Mésange charbonnière, la Mésange nonnette, le Milan noir, le Milan royal, le Moineau domestique, le Pic épeiche, le Pic mar, le Pic vert, le Roitelet à triple bandeau, le Rossignol philomèle, le Rougequeue noir, le Serin cini, le Troglodyte mignon et le Verdier d'Europe ;
- pour les mammifères : la Barbastelle commune, le Grand Rhinolophe, le Murin à oreilles échanquées, le Murin d'Alcathe, le Murin de Daubenton, la Noctule de Leisler, l'Oreillard gris, l'Oreillard roux, le Petit Rhinolophe, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle pygmée, la Sérotine commune et le Vespère de Savi ;
- Pour les reptiles : le Lézard des murailles et le Lézard vert occidental ;

#### **7.4. Les espèces incluses au dossier dérogatoire, pour capture ou enlèvement**

---

Pour rappel, un transfert d'individus est prévu pour les amphibiens qui colonisent la mare forestière vers celles qui seront créées dans le talweg. L'Alyte accoucheur fera pour sa part l'objet d'un déplacement vers la mare aménagée en pied de falaise, à l'écart des zones d'activité de la carrière.

Dans ce cadre, un CERFA n°13616\*01 ayant attrait à la capture ou l'enlèvement d'individus doit être rempli.

Il concerne donc l'Alyte accoucheur, le Crapaud commun/épineux, la Salamandre tachetée et le Triton palmé.

## 8. CONCLUSION

Ainsi, il apparaît que ce projet, tant dans sa conception, dans sa réalisation que dans sa mise en œuvre, n'aura aucun impact négatif notable sur l'état de conservation des espèces concernées par la présente dérogation.

Avec l'application de l'ensemble des mesures envisagées, le projet conduira au maintien de l'état de conservation de certaines espèces, notamment des espèces liées aux milieux boisés et à celles fréquentant la mare eutrophisée au nord.

De nombreuses mesures de remédiation (éviter, réduire et conserver), ont été mises en place dans le cadre du projet de carrière afin d'optimiser le maintien des populations locales des espèces potentiellement impactées.

Elles permettent d'assurer le bon état de conservation des populations des espèces recensées. Pour rappel<sup>12</sup> : « *L'état de conservation d'une espèce est l'effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance de ses populations sur le territoire européen des Etats membres où le traité s'applique. Il est considéré comme « favorable » lorsque :*

- *les données relatives à la dynamique de la population de l'espèce en question indiquent que cette espèce continue et est susceptible de constituer un élément viable des habitats auxquels elle appartient ;*
- *l'aire de répartition naturelle de l'espèce ne diminue ni ne risque de diminuer dans un avenir prévisible ;*
- *il existe et il continuera probablement d'exister un habitat suffisamment étendu pour que ses populations se maintiennent à long terme. »*

→ Ainsi, avec l'application de ces mesures, le projet de carrière n'est pas en mesure de nuire au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations d'espèces protégées dans leur aire de répartition naturelle.

<sup>12</sup> Définition issue du memento « Projets et espèces protégées, appui à la mise en œuvre de la réglementation Espèces Protégées dans les projets d'activités d'aménagements ou d'infrastructures », 2015.

# BIBLIOGRAPHIE

---

- ACEMAV coll., Duguet R. & Melki F. ed, 2003 – *Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg*. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 480 pp.
- Arthur L., Lemaire M., 2009 – *Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 p.
- Barataud M., 2012 – *Ecologie acoustique des chiroptères d'Europe, identification des espèces, étude de leurs habitats et comportements de chasse*. Biotope, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 344 p.
- Bardat J., Bioret F., Botineau M., Bouillet V., Delpech R., Géhu J.-M., Haury J., Lacoste A., Rameau J.-C., Royer J.-M., Roux G. & Touffet J., 2004. *Prodrome des végétations de France*. Coll. Patrimoines naturels, 61. Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 171 p.
- Baznat
- Bensettiti F., Rameau J.-C. & Chevallier H. (coord.), 2001. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 - Habitats forestiers. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 339 p. et 423 p. + cédérom.
- Bensettiti F., Gaudillat V. & Haury J. (coord.), 2002. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 457 p. + cédérom.
- biodiversite-foret.fr
- Bissardon M., Guibal L. & Rameau J.-C. Corine biotopes, version original, types d'habitats français. ENGREF-ATEN, 175 p.
- Bodin J. (coord.), 2011 – *Les Chauves-souris de Midi-Pyrénées : répartition, écologie, conservation*. Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Midi-Pyrénées. Groupe Chiroptères de Midi-Pyrénées, Toulouse, 256 P.
- Bournérias M, Prat D. & al. (Société Française d'Orchidophile), 2005 – *Les Orchidées de France, Belgique et Luxembourg, deuxième édition*. Biotope, Mèze, 504 p.
- Carte topographique au 1/25 000 - Géoportail – IGN
- Catteau E., Duhamel F., Cornier T., Farvacques C., Mora F., Delpanque S., Henry E., Nicolazo C., Valet J.-M., 2010. – *Guide des végétations forestières et préforestières de la région Nord-Pas de Calais*. Centre régional de

phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 526 p. Bailleul.

- CBNPMP & al, 2011 - Mise à jour de la liste de la flore vasculaire déterminante dans le cadre de la modernisation des ZNIEFF en Midi-Pyrénées, 83p.
- CBNPMP, juillet 2014 – Consultation de la base de données dans l'aire d'étude du CBNPMP.
- Corriol G (Coord.), 2013 – *Liste rouge de la flore vasculaire de Midi-Pyrénées*. Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, 16p.
- Costes A. & Robin J., 2016 – Cahier d'identification des Orthoptères de Midi-Pyrénées. OPIE-MP
- DREAL Midi-Pyrénées
- Fédération des Conservatoires botaniques nationaux – Système d'information « Flore, fonge, végétation et habitats » de la FCBN.
- Fremaux S. & Ramière J. (coords), 2012. *Atlas des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées*. Nature Midi-Pyrénées, Delachaux et Niestlé. 511 pp.
- Hentz J-L., Deliry C.& Bernier C., 2011 – *Libellules de France. Guide photographique des imagos de France métropolitaine*. Gard Nature / GRPLS, Beaucaire, 200 pp.
- Hume R., Lesaffre G. & Duquet M., 2013 – *Oiseaux de France et d'Europe*. Larousse. 456 pp.
- inpn.mnhn.fr (Institut National du Patrimoine Naturel)
- ISATIS 31 – Clés des genres et espèces de Haute-Garonne, 355p.
- Issa N. & Muller Y. coord (2015). *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale*. LPO / SEOF / MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris, 1408 p.
- Jaulin S., Defaut B. & Puissant S., 2011 – Proposition d'une méthodologie unifiée pour les listes d'espèces déterminantes d'Ensifères et de Caelifères. Application cartographique exhaustive aux régions Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon (France). Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques. 65-144
- Lafranchis T., 2014 – Papillons de France. Guide de détermination des papillons diurnes. Diathéo. 351 pp.
- lepinet.fr

- Louvel J., Gaudillat V. & Poncet L., 2013 - *EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats*. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p
- Oiseaux.net
- ONCFS.gouv.fr
- POITOU-CHARENTES NATURE, Terrisse J. (coord. Ed), 2012 - *Guide des habitats naturels du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature*. Fontaine-le-Comte. 476p.
- Rothmaler - *Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 3: Gefäßpflanzen: Atlasband* (German Edition)
- Sardet E., Roesti C., Braud Y., 2015 – *Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope, Mèze, (collection Cahier d'identification), 304 p.
- Sardet E. & Defaut B., 2004 – *Les Orthoptères menacés de France. liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques*. 125-137.
- Sardet E., 2007, *Tetrix bolivari* Saulcy in Azam, 1901, *espèce mythique ou cryptique ?*, Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques 45-54.
- Système d'Information et de Localisation des Espèces Natives et Envahissantes (Silene)
- Tela Botanica
- Tison J-M & De Foucault B., Société Botanique de France, 2014 – *Flora Gallica, Flore de France*. Biotope Edition, 1195p.
- Vacher J-P. & Geniez M. (coords), 2010 – *Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 544 pp.
- vigienature.mnhn.fr
- Web'Obs en Midi-Pyrénées

# ANNEXES

---

## Le statut de nidification

Nidification possible	Espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification
	Mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction
Nidification probable	Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction
	Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit
	Parades nuptiales
	Fréquentation d'un nid potentiel
	Signes ou cris d'inquiétude d'un individu adulte
	Présence de plaques incubatrices
	Construction d'un nid, creusement d'une cavité
Nidification certaine	Adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention
	Nid utilisé récemment ou coquille vide
	Jeunes fraîchement envolés ou poussins
	Adulte entrant ou quittant un site du nid laissant supposer un nid occupé
	Adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes
	Nid avec œufs
	Nid avec jeunes

## Espèces végétales

Nom vernaculaire	Nom latin	Directive Habitat Faune/ Flore	Protection Nationale	Protection Régionale	Protection Départementale	Liste rouge mondiale UICN	Liste rouge européenne UICN	Livre rouge de la flore menacée de France	ZNIEFF Midi-Pyrénées	Liste rouge Midi-Pyrénées	Espèces indicatrices de zones humides	CITES	BERNE	Espèces invasives à risque	Espèces introduites envahissantes (invasives) - INPN	Exotiques envahissantes préoccupantes en Midi-Pyrénées
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium L.</i>						LC									
Agrostide capillaire	<i>Agrostis capillaris L.</i>															
Aigremoine	<i>Agrimonia eupatoria L.</i>															
Ajonc d'Europe	<i>Ulex europaeus L.</i>					LC										
Alisier torminal	<i>Sorbus torminalis (L.) Crantz</i>															
Alliaire	<i>Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara &amp; Grande</i>															
Andryale à feuilles entières	<i>Andryala integrifolia L.</i>															
Arabette du Caucase	<i>Arabis caucasica Willd. ex Schldt.</i>															
Armoise commune	<i>Artemisia vulgaris L.</i>						LC									
Arum d'Italie	<i>Arum italicum Mill.</i>															
Aubépine monogyne	<i>Crataegus monogyna Jacq.</i>						LC									
Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa (L.) Gaertn.</i>					LC					x					
Avoine pubescente	<i>Avenula pubescens (Huds.) Dumort.</i>															
Balsamine de l'Himalaya	<i>Impatiens glandulifera Royle</i>										x			x	x	x
Barbarée intermédiaire	<i>Barbarea intermedia Boreau</i>						DD									
Bardane des bois	<i>Arctium nemorosum Lej.</i>															
Benoite commune	<i>Geum urbanum L.</i>						LC									
Bouillon blanc	<i>Verbascum thapsus L.</i>															
Bouleau verruqueux	<i>Betula pendula Roth.</i>						LC									
Bourse à pasteur	<i>Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.</i>						LC									
Bouton d'or	<i>Ranunculus acris L.</i>															
Brachypode des bois	<i>Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv.</i>															
Brachypode des rochers	<i>Brachypodium rupestre (Host) Roem. &amp; Schult.</i>															
Brize intermédiaire	<i>Briza media L.</i>															
Brome dressé	<i>Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.</i>															
Brome mou	<i>Bromus hordeaceus L.</i>															
Brome stérile	<i>Anisantha sterilis (L.) Nevski</i>															
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris L.</i>						LC									
Brunelle laciniée	<i>Prunella laciniata (L.) L.</i>															
Bryère	<i>Erica sp.</i>															
Buddleja du père David	<i>Buddleja davidii Franch.</i>													x	x	x
Bugle rampant	<i>Ajuga reptans L.</i>															
Bugrane épineuse	<i>Ononis spinosa L.</i>															
Callitriche	<i>Callitriche sp.</i>															
Callune	<i>Calluna vulgaris (L.) Hull</i>						LC									
Campanule agglomérée	<i>Campanula glomerata L.</i>															
Capillaire des murailles	<i>Asplenium trichomanes L.</i>						LC	DD								
Capillaire noir	<i>Asplenium adiantum-nigrum L.</i>															
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis L.</i>						LC				x					
Cardamine hérissée	<i>Cardamine hirsuta L.</i>															
Cardère sauvage	<i>Dipsacus fullonum L.</i>															
Carline commune	<i>Carlina vulgaris L.</i>															
Carotte sauvage	<i>Daucus carota L.</i>						LC									
Centaurée jacée	<i>Centaurea jacea L.</i>															
Céraiste aggloméré	<i>Cerastium glomeratum Thuill.</i>															
Charme	<i>Carpinus betulus L.</i>															
Châtaignier	<i>Castanea sativa Mill.</i>															
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur L.</i>						LC									



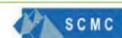






stiques

re	Nom latin	Sources de la donnée	Textes communautaires				
			Directive Oiseaux <i>Conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et flore sauvage</i>	Protection Nationale	Liste Rouge Mondiale UICN	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
	<i>Prunella collaris</i>	SOE 2016 LPO 2013		Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Prunella modularis</i>	SOE 2016 / LPO2013 / LPO 2014 / LPO 2015		Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
eaux	<i>Motacilla cinerea</i>	SOE 2016 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016 / SOE 2009-2011		Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Motacilla alba</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016 / SOE 2009-2011		Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC(préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Pernis apivorus</i>	SOE 2016 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016	Annexe I	Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Cettia cetti</i>	SOE 2016		Art 3	LC (préoccupation mineure)	NT (quasi-menacée)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Emberiza cia</i>	SOE 2016		Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	NT (Quasi menacée)
	<i>Emberiza cirius</i>	SOE 2016 / LPO 2014 / LPO 215 / LPO 2016		Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Buteo buteo</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016 / ENTOMA 2006 / SOE 2009-2011		Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Anas platyrhynchos</i>	LPO 2016	Annexe II/1 & III/1		LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Carduelis carduelis</i>	SOE 2016 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016		Art 3	LC (préoccupation mineure)	VU (Vulnérable)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Corvus monedula</i>	LPO 2013 / LPO 2014	Annexe II/2	Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Ciconia nigra</i>	SOE 2009-2011	Annexe I	Art 3	LC (préoccupation mineure)	EN (en danger)	NA (Non applicable)
	<i>Circaetus gallicus</i>	LPO 2014	Annexe I	Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	VU (Vulnérable)
	<i>Corvus corone</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016 / ENTOMA 2006	Annexe II/2		LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Cuculus canorus</i>	SOE 2016		Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Tyto alba</i>	SOE 2016		Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	VU (Vulnérable)
	<i>Accipiter nisus</i>	LPO 2014 / LPO 2015		Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Sturnus vulgaris</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016	Annexe II/2		LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Falco tinnunculus</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016 / ENTOMA 2006		Art 3	LC (préoccupation mineure)	NT (quasi-menacée)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Falco subbuteo</i>	LPO 2013		Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	NT (Quasi menacée)
	<i>Falco peregrinus</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016 / SOE 2009-2011	Annexe I	Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	VU (Vulnérable)
	<i>Sylvia atricapilla</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016		Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Sylvia borin</i>	SOE 2009-2011		Art 3		NT (Quasi menacée)	VU (Vulnérable)
	<i>Garrulus glandarius</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016 / ENTOMA 2006 / SOE 2009-2011	Annexe II/2		LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Corvus corax</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016		Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Phalacrocorax carbo</i>	LPO 2014		Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Bubo bubo</i>	LPO 2014	Annexe I	Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	NT (Quasi menacée)



Espèce	Nom latin	Sources de la donnée	Textes communautaires		Protection Nationale	Liste Rouge Mondiale UICN	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
			Directive Oiseaux					
		/ LPO 2015 / LPO 2016 / ENTOMA 2006 / SOE 2009-2011						
	<i>Hirundo rustica</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016			Art 3	LC (préoccupation mineure)	NT (quasi-menacée)	EN (en danger)
	<i>Upupa epops</i>	LPO 2014			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Hippolais polyglotta</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016 / ENTOMA 2006			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Oriolus oriolus</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2015 / SOE 2009-2011			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Apus apus</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016			Art 3	LC (préoccupation mineure)	NT (quasi-menacée)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Alcedo atthis</i>	SOE 2016	Annexe I		Art 3	LC (préoccupation mineure)	VU (Vulnérable)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Turdus merula</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016 / ENTOMA 2006 / SOE 2009-2011	Annexe II/2			LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Aegithalos caudatus</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Parus caeruleus</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016 / ENTOMA 2006 / SOE 2009-2011			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Parus major</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016 / ENTOMA 2006 / SOE 2009-2011			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Parus palustris</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2016 / SOE 2009-2011			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Milvus migrans</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016 / SOE 2009-2011	Annexe I		Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Milvus milvus</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015	Annexe I		Art 3	NT (quasi menacée)	VU (Vulnérable)	EN (en danger)
	<i>Passer domesticus</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016 / ENTOMA 2006			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Anser anser</i>	LPO 2013	Annexe II/1 & III/2			LC (préoccupation mineure)	VU (Vulnérable)	NA (Non applicable)
	<i>Dendrocopos major</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016 / ENTOMA 2006 / SOE 2009-2011			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Dendrocopos minor</i>	SOE 2016			Art 3	LC (préoccupation mineure)	VU (Vulnérable)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Dendrocopos medius</i>	LPO 2015 / LPO 2016	Annexe I		Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Picus viridis</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016 / SOE 2009-2011			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Pica pica</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016 / ENTOMA 2006	Annexe II/2			LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Columba palumbus</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016 / SOE 2009-2011	Annexe II/1 & III/1			LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Fringilla coelebs</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016 / ENTOMA 2006 / SOE 2009-2011			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Anthus trivialis</i>	SOE 2009-2011			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
		SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014						

Espèce	Nom latin	Sources de la donnée	Textes communautaires		Protection Nationale	Liste Rouge Mondiale UICN	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
			Directive Oiseaux					
		/ LPO 2015 / LPO 2016 / SOE 2009-2011						
	<i>Serinus serinus</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2015 / LPO 2016			Art 3	LC (préoccupation mineure)	VU (Vulnérable)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Sitta europaea</i>	SOE 2016 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016 / SOE 2009-2011			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Tichodroma muraria</i>	SOE 2016 LPO 2013			Art 3	LC (préoccupation mineure)	NT (Quasi menacée)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Streptopelia turtur</i>	LPO 2015	Annexe II/2			LC (préoccupation mineure)	VU (Vulnérable)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Streptopelia decaocto</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016 / ENTOMA 2006	Annexe II/2			LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Oenanthe oenanthe</i>	LPO 2014			Art 3	NT (quasi menacée)	NT (Quasi menacée)	NT (Quasi menacée)
	<i>Troglodytes troglodytes</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016 / SOE 2009-2011			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Carduelis chloris</i>	SOE 2016 / LPO 2014 / LPO 2015 / LPO 2016			Art 3	LC (préoccupation mineure)	VU (Vulnérable)	LC (préoccupation mineure)

*l'annexe I de la Directive oiseaux et protégées par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009, fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009, fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire*

#### TAIRES

, ainsi que ses directives modificatives, visent à :

créer et réguler toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen des États membres - y compris les œufs de ces oiseaux, leurs nids et leurs habitats;

interdire l'exploitation de ces espèces.

Il convient également préserver, maintenir ou rétablir les biotopes et les habitats de ces oiseaux en :

créant des zones de protection;

protégeant les habitats;

rétablissant les biotopes détruits;

maintenant les biotopes.

En ce qui concerne les espèces d'oiseaux plus particulièrement menacées, listées à l'annexe I de la directive, les états membres doivent créer des zones de protection spéciale (ZPS). Des mesures, de type contractuel ou réglementaire, doivent être prises sur ces sites afin de permettre d'atteindre les objectifs de conservation de la directive

En ce qui concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC). L'annexe II est complémentaire à l'annexe I pour la réalisation d'un réseau

La directive Habitats-Faune-Flore fixe les critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme d'importance communautaire et désignés comme Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

#### ONALE

**de 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection :**

Pour les espèces d'oiseaux dont la liste est fixée ci-après :

est interdit sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :

la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ;

la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;

la destruction intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

Est interdite sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des

repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours

des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

Nom commun	Nom latin	Sources de la donnée	Textes communautaires		Liste Rouge Mondiale UICN	Liste Rouge Nationale
			Directive Habitat Faune/ Flore	Protection Nationale		
			<i>Conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et flore sauvage</i>			
Amure	<i>Barbastella barbastellus</i>	SOE 2016	Annexes II et IV	Art 2	NT (espèce quasi menacée)	LC (préoccupation mineure)
Opé	<i>Mustela nivalis</i>	SOE 2016			LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Meé	<i>Meles meles</i>	SOE 2016 / LPO 2016 / SOE 2009-2011			LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Capé	<i>Capreolus capreolus</i>	SOE 2016 / LPO 2016 / ENTOMA 2006 / SOE 2009-2011			LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Sci	<i>Sciurus vulgaris</i>	SOE 2016		Art 2	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Martes foina</i>	SOE 2016			LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Rhin	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	SOE 2016	Annexes II et IV	Art 2	LC (préoccupation mineure)	NT (espèce quasi menacée)
Ory	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	SOE 2016 / LPO 2016 / ENTOMA 2006 / SOE 2009-2011			NT (espèce quasi menacée)	NT (espèce quasi menacée)
Martes	<i>Martes martes</i>	SOE 2016 / LPO 2016	Annexe V		LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Myotis	<i>Myotis emarginatus</i>	SOE 2016	Annexes II et IV	Art 2	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Myotis	<i>Myotis alcaethoe</i>	SOE 2016	Annexe IV	Art 2	DD (données insuffisantes)	LC (préoccupation mineure)
Myotis	<i>Myotis daubentonii</i>	SOE 2016	Annexe IV	Art 2	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Nyctalus	<i>Nyctalus leisleri</i>	SOE 2016	Annexe IV	Art 2	LC (préoccupation mineure)	NT (espèce quasi menacée)
Plecotus	<i>Plecotus austriacus</i>	SOE 2016	Annexe IV	Art 2	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Plecotus	<i>Plecotus auritus</i>	SOE 2016	Annexe IV	Art 2	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Rhinolophus	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	SOE 2016	Annexes II et IV	Art 2	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Pipistrellus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	SOE 2016	Annexe IV	Art 2	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Pipistrellus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	SOE 2016	Annexe IV	Art 2	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Pipistrellus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	SOE 2016	Annexe IV	Art 2	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Vulpes	<i>Vulpes vulpes</i>	SOE 2016 / LPO 2016 / ENTOMA 2006 / SOE 2009-2011			LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Sus	<i>Sus scrofa</i>	SOE 2016 / LPO 2016 / SOE 2009-2011			LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Eptesicus	<i>Eptesicus serotinus</i>	SOE 2016	Annexe IV	Art 2	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Hypsugo	<i>Hypsugo savii</i>	SOE 2016	Annexe IV	Art 2	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)

Annexes II IV de la Directive Habitats-Faune-Flore et protégées par l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007, fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire

#### PROTECTION NATIONALE

du 23 avril 2007, fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire

#### Des espèces de mammifères:

Interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

Interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des lieux de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon déroulement de ces cycles biologiques.

Il est interdit sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens de mammifères prélevés :

## AUTAIRES

### at, Faune, Flore » 92/43/CE du 21 mai 1992 concerne :

ation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

et un objectif de bon état de conservation des habitats naturels et des espèces à travers plusieurs mesures :

er un état des lieux de la ressource et des pressions dont font l'objet les espèces concernées, afin de connaître leur état de conservation et celui de leurs territoires.

ne orientation pluriannuelle de gestion.

doivent également préserver, maintenir ou rétablir les biotopes et les habitats en:

nt un « réseau écologique européen cohérent de zones spéciales de conservation (ZSC), dénommé Natura 2000 ».

nt les mesures de conservation nécessaires impliquant, le cas échéant, des plans de gestion appropriés spécifiques aux sites ou intégrés dans d'autres plans d'aménagement et les mesures réglementaires, natives ou contractuelles appropriées, qui répondent aux exigences écologiques des types d'habitats naturels de l'annexe I et des espèces de l'annexe II présents sur les sites.

ne maintien ou, le cas échéant, le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des types d'habitats naturels et des habitats d'espèces concernés dans leur aire de répartition naturelle.

ype des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).

rne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.

e	Nom latin	Sources de la donnée	Textes communautaires				
			Directive Habitat Faune/ Flore	Protection Nationale	Liste Rouge Mondiale UICN	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
			<i>Conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et flore sauvage</i>				
	<i>Alytes obstetricans</i>	SOE 2016 / ENTOMA 2006 / SOE 2009-2011	Annexe IV	Art 2	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	EN (en danger)
	<i>Bufo bufo</i>	SOE 2016		Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Podarcis muralis</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / ENTOMA 2006 / SOE 2006-2011	Annexe IV	Art 2	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Lacerta bilineata</i>	LPO 2013	Annexe IV	Art 2	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	NT (quasi-menacé)
	<i>Salamandra salamandra</i>	SOE 2016 / LPO 2013 / ENTOMA 2006		Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
	<i>Lissotriton helveticus</i>	SOE 2016 / LPO 2013		Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)

l'article 2 ou 3 de l'arrêté du 19 novembre 2007, fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire

## IONALE

### mbre 2007, fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire

#### es espèces d'amphibiens et de reptiles:

interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des dans le milieu naturel.

interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon



### **Des espèces d'amphibiens et de reptiles:**

interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;

et dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée

### **COMMUNAUTAIRES**

**Objet, Faune, Flore » 92/43/CE du 21 mai 1992 concerne :**

la protection des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Le présent projet a pour objectif de bon état de conservation des habitats naturels et des espèces à travers plusieurs mesures :

• évaluer l'état des lieux de la ressource et des pressions dont font l'objet les espèces concernées, afin de connaître leur état de conservation et celui de leurs territoires.

• définir l'orientation pluriannuelle de gestion.

Les gestionnaires doivent également préserver, maintenir ou rétablir les biotopes et les habitats en :

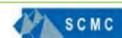
• constituant un « réseau écologique européen cohérent de zones spéciales de conservation (ZSC), dénommé Natura 2000 ».

• adoptant les mesures de conservation nécessaires impliquant, le cas échéant, des plans de gestion appropriés spécifiques aux sites ou intégrés dans d'autres plans d'aménagement et les mesures réglementaires,

• adoptant des mesures préventives ou contractuelles appropriées, qui répondent aux exigences écologiques des types d'habitats naturels de l'annexe I et des espèces de l'annexe II présents sur les sites.

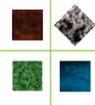
• assurant le maintien ou, le cas échéant, le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des types d'habitats naturels et des habitats d'espèces concernés dans leur aire de répartition naturelle.

Le projet concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.



Textes communautaires					
Code	Nom latin	Directive Habitat Faune/ Flore	Protection Nationale	Liste Rouge Europe UICN	Liste Rouge Nationale
Conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et flore sauvage					
<b>OPALOCÈRES</b>					
pyllis	<i>Pyronia tithonus</i>	SOE 2016 / ENTOMA 2006		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
bleu	<i>Polyommatus icarus</i>	SOE 2016		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
ore	<i>Anthocharis cardamines</i>	SOE 2016		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
la faucille	<i>Cupido alcetas</i>	SOE 2016		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
du trèfle	<i>Cupido argiades</i>	SOE 2016		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
te-queue	<i>Lampides boeticus</i>	SOE 2016		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
dame	<i>Vanessa cardui</i>	SOE 2016 / LPO 2016 / ENTOMA 2006		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
graphique	<i>Araschnia levana</i>	SOE 2016 / ENTOMA 2006		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
on	<i>Gonepteryx rhamni</i>	SOE 2016 / SOE 2009-2011		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
e-corail	<i>Aricia agestis</i>	SOE 2016 / ENTOMA 2006		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	SOE 2016		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Argus	<i>Cyaniris semiargus</i>	SOE 2016		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
deuil	<i>Melanargia galathea</i>	SOE 2016 / LPO 2016		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
un, Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>	SOE 2016 / LPO 2016 / ENTOMA 2006 / SOE 2009-2011		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
mbé	<i>Iphiclides podalirius</i>	SOE 2016		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
zé	<i>Aporia crataegi</i>	LPO 2016		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>	SOE 2016		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
de la houque	<i>Thymelicus sylvestris</i>	SOE 2016		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
l'aigremoine	<i>Pyrgus malvoides</i>	SOE 2016		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
de l'alcée	<i>Carcharodus alceae</i>	SOE 2016		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
du Dactyle	<i>Thymelicus lineola</i>	SOE 2016		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
naon	<i>Papilio machaon</i>	SOE 2016 / ENTOMA 2006		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
ère	<i>Lasiommata megera</i>	SOE 2016		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
scabieuses	<i>Melitaea parthenoïdes</i>	SOE 2016		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
mélampyre	<i>Melitaea athalia</i>	SOE 2016 / ENTOMA 2006 / SOE 2009-2011		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
du plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	SOE 2016		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
orangée	<i>Melitaea didyma</i>	SOE 2016 / LPO 2016 / ENTOMA 2006		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
rtil	<i>Maniola jurtina</i>	SOE 2016 / LPO 2016 / ENTOMA 2006 / SOE 2009-2011		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
la ronce	<i>Brenthis daphne</i>	SOE 2016 / LPO 2016 / SOE 2009-2011		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
du jour	<i>Inachis io</i>	SOE 2016 / ENTOMA 2006		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
macré	<i>Issoria lathonia</i>	SOE 2016		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
ylvain	<i>Limenitis camilla</i>	SOE 2016		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
tortue	<i>Aglais urticae</i>	SOE 2016		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
violette	<i>Boloria dia</i>	ENTOMA 2006		LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)





Textes communautaires					
	Nom latin	Directive Habitat Faune/ Flore	Protection Nationale	Liste Rouge Europe UICN	Liste Rouge Nationale
		Conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et flore sauvage			
	<i>diurnus</i>				
ère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i>	SOE 2016			Priorité 4 (non menacée)
terelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	SOE 2016 / LPO 2016			Priorité 4 (non menacée)
ampêtre	<i>Gryllus campestris</i>	SOE 2016 / LPO 2016			Priorité 4 (non menacée)
les bois	<i>Nemobius sylvestris sylvestris</i>	SOE 2016			Priorité 4 (non menacée)
d'Italie	<i>Oecanthus pellucens pellucens</i>	SOE 2016			Priorité 4 (non menacée)
ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>	SOE 2016			Priorité 4 (non menacée)
gue-marine	<i>Sphingonotus caeruleus caeruleus</i>	SOE 2016			Priorité 3 (menacé, à surveiller)
e bleue	<i>Oedipoda caeruleus caeruleus</i>	SOE 2016 / ENTOMA 2006			Priorité 4 (non menacée)
e rouge	<i>Oedipoda germanica germanica</i>	SOE 2016			Priorité 2 (fortement menacée d'extinction)
ère liliacé	<i>Tylopsis lilifolia</i>	SOE 2016			Priorité 4 (non menacée)
e méridional	<i>Phaneroptera nana</i>	SOE 2016			Priorité 4 (non menacée)
éridional	<i>Paratettix meridionalis</i>	SOE 2016			Priorité 3 (menacé, à surveiller)
e souffré	<i>Libelloides coccajus</i>	SOE 2016			
grise	<i>Cicada orni</i>	ENTOMA 2006			
ébéenne	<i>Lyristes plebejus</i>	SOE 2016			
use	<i>Empusa pennata</i>	SOE 2016			
pricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	SOE 2016 / ENTOMA 2006	Annexes II et IV	Art 2	
erf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	SOE 2016 / ENTOMA 2006	Annexe II		
eligieuse	<i>Mantis religiosa</i>	SOE 2016			

**Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore**

Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore et protégées par l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

**ATIONALE****2007, fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire****es espèces d'insectes:**

erdis, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation  
nelle des animaux dans le milieu naturel.

t interdites, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation  
s de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi  
os qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause  
accomplissement de ces cycles biologiques.

nt interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens

ns le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 24 septembre 1993 ;

ns le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée



## **AUTAIRES**

**at, Faune, Flore » 92/43/CE du 21 mai 1992 concerne :**

*ation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.*

*t un objectif de bon état de conservation des habitats naturels et des espèces à travers plusieurs mesures :*

*un état des lieux de la ressource et des pressions dont font l'objet les espèces concernées, afin de connaître leur état de conservation et celui de leurs territoires.*

*e orientation pluriannuelle de gestion.*

*doivent également préserver, maintenir ou rétablir les biotopes et les habitats en:*

*nt un « réseau écologique européen cohérent de zones spéciales de conservation (ZSC), dénommé Natura 2000 ».*

*t les mesures de conservation nécessaires impliquant, le cas échéant, des plans de gestion appropriés spécifiques aux sites ou intégrés dans d'autres plans d'aménagement et les mesures réglementaires,*

*atives ou contractuelles appropriées, qui répondent aux exigences écologiques des types d'habitats naturels de l'annexe I et des espèces de l'annexe II présents sur les sites.*

*e maintien ou, le cas échéant, le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des types d'habitats naturels et des habitats d'espèces concernés dans leur aire de répartition naturelle.*

*pe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)*

*rne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.*

**DEMANDE DE DÉROGATION  
POUR LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION, OU LA DÉGRADATION  
DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES  
ANIMALES PROTÉGÉES**

Titre I du livre IV du code de l'environnement  
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des  
dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des  
espèces de faune et de flore sauvages protégées

**A. VOTRE IDENTITÉ**

**Nom et Prénom :**

**ou Dénomination (pour les personnes morales) :** Société des Carrières du Massif Central (SCMC)

**Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :** Philippe DURAND

**Adresse : N° Rue** Caffoulens

**Commune** BAGNAC-SUR-CELE

**Code postal** 46270

**Nature des activités :** EXPLOITATION DE CARRIERES

**Qualification :...**

Nom scientifique Nom commun	Description (1)
<b>B1 - <i>Prunella collaris</i></b> Accenteur alpin	Perturbation de son habitat de repos hivernal (sur ~140 m linéaires)
<b>B2 - <i>Prunella modularis</i></b> Accenteur mouchet	Perturbation de son habitat de repos et de chasse (~34 ha)
<b>B3 - <i>Pernis apivorus</i></b> Bondrée apivore	Perturbation de son habitat de chasse sur environ 34 ha
<b>B4 - <i>Motacilla alba</i></b> Bergeronnette grise	Perturbation de son habitat de repos, de reproduction et de chasse Destruction de <b>nids</b> au sein de la carrière actuelle sur environ 11,7 ha
<b>B5 - <i>Emberiza cia</i></b> Bruant fou	Perturbation de son habitat de repos hivernal (sur ~140 m linéaires)
<b>B6 - <i>Emberiza cirrus</i></b> Bruant zizi	Perturbation de son habitat de repos et de chasse (~34 ha)
<b>B7 - <i>Buteo buteo</i></b> Buse variable	Perturbation de son habitat de repos et de chasse (~34 ha)
<b>B8 - <i>Carduelis carduelis</i></b> Chardonneret élégant	Perturbation de son habitat de repos, de reproduction et de chasse Destruction de <b>nids</b> au sein des zones à défricher (~3,2 ha)
<b>B9 - <i>Accipiter nisus</i></b> Epervier d'Europe	Perturbation de son habitat de repos et de chasse (~34 ha)
<b>B10 - <i>Falco tinnunculus</i></b>	Perturbation de son habitat de repos, de reproduction (sur ~140 m

Nom scientifique Nom commun	Description (1)
Faucon crécerelle	linéaires) et de chasse (~34 ha) Destruction de <b>nids</b> au sein de la carrière sur environ 140 m linéaires
<b>B11</b> - <i>Falco peregrinus</i>	Perturbation de son habitat de repos, de reproduction (sur ~140 m
Faucon pèlerin	linéaires) et de chasse (~34 ha) Destruction de <b>nids</b> au sein de la carrière sur environ 140 m linéaires
<b>B12</b> - <i>Sylvia atricapilla</i>	Perturbation de son habitat de repos, de reproduction et de chasse
Fauvette à tête noire	Destruction de <b>nids</b> au sein des zones à défricher (~3,2 ha)
<b>B13</b> - <i>Corvus corax</i>	Perturbation de son habitat de repos, de reproduction (sur ~140 m
Grand Corbeau	linéaires) et de chasse (~34 ha) Destruction de <b>nids</b> au sein de la carrière sur environ 140 m linéaires
<b>B14</b> - <i>Certhia brachydactyla</i>	Perturbation de son habitat de repos et de chasse (~34 ha)
Grimpereau des jardins	
<b>B15</b> - <i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Perturbation de son habitat de repos, de reproduction (sur ~140 m
Hirondelle de rochers	linéaires) et de chasse (~34 ha) Destruction de <b>nids</b> au sein de la carrière sur environ 140 m linéaires
<b>B16</b> - <i>Hirundo rustica</i>	Perturbation de son habitat de repos et de chasse (~34 ha)
Hirondelle rustique	
<b>B17</b> - <i>Hippolais polyglotta</i>	Perturbation de son habitat de repos et de chasse (~34 ha)
Hypolaïs polyglotte	
<b>B18</b> - <i>Oriolus oriolus</i>	Perturbation de son habitat de repos et de chasse (~34 ha)
Loriot d'Europe	
<b>B19</b> - <i>Aegithalos caudatus</i>	Perturbation de son habitat de repos et de chasse (~34 ha)
Mésange à longue queue	
<b>B20</b> - <i>Parus caeruleus</i>	Perturbation de son habitat de repos et de chasse (~34 ha)
Mésange bleue	
<b>B21</b> - <i>Parus major</i>	Perturbation de son habitat de repos et de chasse (~34 ha)
Mésange charbonnière	
<b>B22</b> - <i>Parus palustris</i>	Perturbation de son habitat de repos et de chasse (~34 ha)
Mésange nonnette	
<b>B23</b> - <i>Milvus migrans</i>	Perturbation de son habitat de repos et de chasse (~34 ha)
Milan noir	
<b>B24</b> - <i>Milvus milvus</i>	Perturbation de son habitat de repos et de chasse (~34 ha)
Milan royal	
<b>B25</b> - <i>Passer domesticus</i>	Perturbation de son habitat de repos et de chasse (~34 ha)
Moineau domestique	
<b>B26</b> - <i>Dendrocopos major</i>	Perturbation de son habitat de repos et de chasse (~34 ha)
Pic épeiche	
<b>B27</b> - <i>Dendrocopos medius</i>	Perturbation de son habitat de repos et de chasse (~34 ha)
Pic mar	
<b>B28</b> - <i>Picus viridis</i>	Perturbation de son habitat de repos et de chasse (~34 ha)

Nom scientifique Nom commun	Description (1)
Pic vert	
<b>B29</b> – <i>Fringilla coelebs</i>	Perturbation de son habitat de repos, de reproduction et de chasse
Pinson des arbres	Destruction de <b>nids</b> au sein des zones à défricher (~3,2 ha)
<b>B30</b> – <i>Phylloscopus collybita</i>	Perturbation de son habitat de repos, de reproduction et de chasse
Pouillot véloce	Destruction de <b>nids</b> au sein des zones à défricher (~3,2 ha)
<b>B31</b> - <i>Regulus ignicapillus</i>	Perturbation de son habitat de repos et de chasse (~34 ha)
Roitelet à triple bandeau	
<b>B32</b> - <i>Luscinia megarhynchos</i>	Perturbation de son habitat de repos et de chasse (~34 ha)
Rossignol philomèle	
<b>B33</b> – <i>Erithacus rubecula</i>	Perturbation de son habitat de repos, de reproduction et de chasse
Rougegorge familier	Destruction de <b>nids</b> au sein des zones à défricher (~3,2 ha)
<b>B34</b> - <i>Phoenicurus ochruros</i>	Perturbation de son habitat de repos et de chasse (~34 ha)
Rougequeue noir	
<b>B35</b> - <i>Serinus serinus</i>	Perturbation de son habitat de repos et de chasse (~34 ha)
Serin cini	
<b>B36</b> – <i>Sitta europaea</i>	Perturbation de son habitat de repos, de reproduction et de chasse
Sittelle torchepot	Destruction de <b>nids</b> au sein des zones à défricher (~3,2 ha)
<b>B37</b> – <i>Tichodroma muraria</i>	Perturbation de son habitat de repos hivernal (sur ~140 m linéaires)
Tichodrome échelette	
<b>B38</b> - <i>Troglodytes troglodytes</i>	Perturbation de son habitat de repos et de chasse (~34 ha)
Troglodyte mignon	
<b>B39</b> - <i>Carduelis chloris</i>	Perturbation de son habitat de repos et de chasse (~34 ha)
Verdier d'Europe	
<b>B40</b> - <i>Barbastella barbastellus</i>	Perturbation de son habitat de transit (~34 ha)
Barbastelle commune	
<b>B41</b> – <i>Sciurus vulgaris</i>	Perturbation de son habitat de repos, de reproduction et de chasse
Écureuil roux	Destruction d'un <b>gîte</b> au sein des zones à défricher (~3,2 ha)
<b>B42</b> - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Perturbation de son habitat de transit et de chasse (~34 ha)
Grand Rhinolophe	
<b>B43</b> - <i>Myotis emarginatus</i>	Perturbation de son habitat de transit (~34 ha)
Murin à oreilles échancrés	
<b>B44</b> - <i>Myotis alcaethoe</i>	Perturbation de son habitat de transit (~34 ha)
Murin d'Alcaethoe	
<b>B45</b> - <i>Myotis daubentonii</i>	Perturbation de son habitat de transit (~34 ha)
Murin de Daubenton	
<b>B46</b> - <i>Nyctalus leisleri</i>	Perturbation de son habitat de transit (~34 ha)
Noctule de Leisler	
<b>B47</b> - <i>Plecotus austriacus</i>	Perturbation de son habitat de transit (~34 ha)

Nom scientifique Nom commun	Description (1)
Oreillard gris	
<b>B48</b> - <i>Plecotus auritus</i>	Perturbation de son habitat de transit (~34 ha)
Oreillard roux	
<b>B49</b> - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Perturbation de son habitat de transit (~34 ha)
Petit rhinolophe	
<b>B50</b> - <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Perturbation de son habitat de transit (~34 ha)
Pipistrelle commune	
<b>B51</b> - <i>Pipistrellus kuhlii</i>	Perturbation de son habitat de transit (~34 ha)
Pipistrelle de Kuhl	
<b>B52</b> - <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Perturbation de son habitat de transit (~34 ha)
Pipistrelle pygmée	
<b>B53</b> - <i>Eptesicus serotinus</i>	Perturbation de son habitat de transit (~34 ha)
Sérotine commune	
<b>B54</b> - <i>Hypsugo savii</i>	Perturbation de son habitat de transit (~34 ha)
Vespère de Savi	
<b>B55</b> - <i>Podarcis muralis</i>	Perturbation de son habitat de repos, de reproduction et de chasse (~34 ha)
Lézard des murailles	
<b>B56</b> - <i>Lacerta bilineata</i>	Perturbation de son habitat de repos, de reproduction et de chasse (~34 ha)
Lézard vert occidental	
<b>B57</b> - <i>Alytes obstetricans</i>	Perturbation de son habitat de repos, de reproduction et d'alimentation au sein de la carrière actuelle (~11,7 ha)
Alyte accoucheur	
<b>B58</b> - <i>Bufo bufo spinosus</i>	Perturbation de son habitat de repos, de reproduction et de chasse Destruction de son habitat de reproduction, à savoir une <b>mare forestière</b> d'environ 25 m <sup>2</sup>
Crapaud commun	
<b>B59</b> - <i>Salamandra salamandra</i>	Perturbation de son habitat de repos, de reproduction et de chasse Destruction de son habitat de reproduction, à savoir une <b>mare forestière</b> d'environ 25 m <sup>2</sup>
Salamandre tachetée	
<b>B60</b> - <i>Lissotriton helveticus</i>	Perturbation de son habitat de repos, de reproduction et de chasse Destruction de son habitat de reproduction, à savoir une <b>mare forestière</b> d'environ 25 m <sup>2</sup>
Triton palmé	

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION*			
Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input checked="" type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Étude écoéthologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Étude génétique ou biométrique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Étude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>
<b>Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la</b>			

**portée locale, régionale ou nationale :**

*Renouvellement et extension d'une carrière*

*Exploitation d'une installation de concassage-criblage et d'une station de transit de produits minéraux solides*

*Déviaton d'une voie communale*

*Portée locale*

**D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION \***

Destruction **X** Préciser : *Le projet de renouvellement et d'extension de la carrière occupera une surface totale de 34 ha 56 a 49 ca. La présente demande d'autorisation se justifie par la nécessité d'étendre la carrière étant donné que le gisement sur la surface actuellement autorisée est quasi épuisé (moins de 2 ans de réserve). Par la même occasion, les terrains de la carrière autorisée qui ne sont pas encore exploités font l'objet d'une demande de renouvellement. De plus, des nouvelles installations de concassage-criblage-lavage seront mises en place.*

*Ce projet d'extension aura également pour conséquence:*

- **le défrichement d'une surface boisée de 3,52 ha** dans la partie sud et ouest de l'emprise ;
- **la déviation de la voie communale n°11** qui sera englobée dans l'emprise de l'extension : la voie nouvelle créée atteindra un linéaire de 390 m.

*Ainsi, le gisement exploitable aura un volume de 3,93 millions de m<sup>3</sup>.*

Altération **X** Préciser : *Dégradation possible (poussières...) des habitats à enjeux limitrophes*

Dégradation  Préciser : .....

Suite sur papier libre

**E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES de L'OPÉRATION\***

Formation initiale en biologie animale  Préciser : .....

Formation continue en biologie animale  Préciser : .....

Autre formation **X** Préciser : *Sans objet (conducteurs d'engins)*

**F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION**

Préciser la période : *Travaux préparatoires (défrichement, débroussaillage) : 2018 pour une autorisation courant sur 30 ans.*

ou la date : .....

**G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION**

**Région administrative :** Occitanie

**Départements :** Lot

**Canton :** Figeac-2

**Communes :** Bagnac-sur-Célé

**H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE\***

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos **X**

Mesures de protection réglementaires

Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Renforcement des populations de l'espèce

Autres mesures (préciser) **X** Préciser :

*De nombreuses mesures de remédiation seront mises en place avec notamment la reconstitution d'un maillage*

*écologique local et la préservation des habitats les plus sensibles :*

- Réduction de l'emprise sur les milieux boisés d'intérêt patrimonial
- Préservation des falaises d'intérêt pour les espèces rupestres
- Mise en place d'un calendrier prévisionnel d'intervention
- Réduction des envols de poussières
- Réduction du risque incendie
- Réduction des risques de pollution
- Lutte contre les espèces exotiques envahissantes
- Mise en place d'une phasage d'exploitation progressif
- Création de zones humides lors de la remise en état
- Mise en place d'hibernaculum au niveau des zones non exploitées ou réaménagées
- Mise en place de boisements compensateurs
- Mise en place de mares compensatrices
- Pose de nichoirs à chauves-souris
- Veille écologique en phase chantier
- Suivi de l'avifaune rupestre sur les falaises préservées
- Étude du peuplement forestier du boisement compensateur
- Étude du peuplement batracologique des mares aménagées dans le talweg boisé au nord-est

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : *cf dossier de dérogation joint*

**I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION**

**Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :**.....

**Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :**

Veille écologique en phase de chantier : *en phase chantier, un suivi écologique de la zone d'étude pourra être réalisé, visant à mesurer les impacts effectifs du chantier vis-à-vis des équilibres biologiques du site : mise en œuvre de mesures correctives facilitant l'application des mesures réductrices et suppressives (respect des périodes d'intervention...).*

Suivi de l'avifaune rupestre sur les falaises préservées : *il permettra également de s'assurer de l'efficacité et de la pertinence des mesures engagées pour ces espèces dans la cadre du projet d'extension et de renouvellement.*

Étude du peuplement forestier du boisement compensateur : *Cette phase permettra de suivre l'évolution des populations de cet écosystème et de valoriser l'action de protection menée par le demandeur. En cas de gros enjeux écologiques révélés sur cette zone, un plan de gestion pourra être élaboré. Il permettra d'assurer l'évolution de cette zone dans un bon état fonctionnel pour permettre le maintien des espèces au niveau local.*

Étude du peuplement batracologique des mares aménagées dans le talweg boisé au nord-est : *Ce suivi permettra d'évaluer l'efficacité de l'aménagement des mares au sein du talweg boisé. Pour cela, un protocole standardisé sera mis en place dans le but de suivre l'évolution du peuplement batracologique des mares (indicateur de suivi).*

\* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à Bagnac-sur-Célé.....

le.....

Votre signature

Le Gérant,  
Philippe DURAND



**DEMANDE DE DÉROGATION POUR  
X LA CAPTURE OU L'ENLEVEMENT\***

**LA DESTRUCTION\***

**LA PERTURBATION INTENTIONNELLE\***

**DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES**

\* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction de dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

(1) préciser la partie de la plante récoltée

<b>A. VOTRE IDENTITÉ</b>	
<b>Nom et Prénom :</b> <b>ou Dénomination (pour les personnes morales) :</b> Société des Carrières du Massif Central (SCMC) <b>Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :</b> Philippe DURAND <b>Adresse : N° Rue</b> Caffoulens <b>Commune</b> BAGNAC-SUR-CELE <b>Code postal</b> 46270 <b>Nature des activités :</b> EXPLOITATION DE CARRIERES <b>Qualification :</b> ...	

<b>B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION</b>		
<b>Nom scientifique Nom commun</b>	<b>Quantité</b>	<b>Description (1)</b>
<b>B1 – <i>Bufo bufo spinosus</i></b>  Crapaud commun	Au minimum 1 individu	<i>ADULTES ET JUVENILES</i> Il s'agit d'une espèce ubiquiste qui fréquente des habitats terrestres variés et assez secs. Il est donc retrouvé aussi bien en milieux forestiers que dans les parcs ou les jardins. Lors de l'expertise écologique, un individu a été observé à l'extrême nord-est du site, hors aire d'étude. Toutefois, il est très probable que l'espèce puisse coloniser la mare forestière au nord de la carrière actuelle.
<b>B2 – <i>Salamandra salamandra</i></b>  Salamandre tachetée	Au minimum 25 individus (larves)	<i>ADULTES ET JUVENILES</i> Cet amphibien colonise aussi bien les milieux permanents que temporaires. Il est ainsi retrouvé dans des mares forestières, des ornières, des fossés immergés ou des noues. Plus de 25 larves de Salamandre tachetée ont été identifiées au sein de la mare forestière qui sera détruite. Avant le début des travaux d'extension de la carrière, une pêche de sauvegarde sera effectuée afin de relâcher les individus capturés au sein des mares aménagées

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNES PAR L'OPÉRATION		
Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
		dans le talweg boisé.
<b>B3</b> – <i>Lissotriton helveticus</i>	Au minimum 10 individus	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES ET JUVENILES</i></p> Il est très peu exigeant en ce qui concerne ses habitats de prédilection. Néanmoins, les plus fortes abondances sont répertoriées au niveau des mares à proximité des boisements de feuillus. Dans la mare forestière au nord de la carrière, une dizaine d'individus a été inventoriée. Comme pour la Salamandre tachetée, une pêche de sauvegarde sera réalisée et les individus capturés seront relâchés au sein des mares forestières aménagées au nord-est.
Triton palmé		
<b>B4</b> - <i>Alytes obstetricans</i>	Au minimum 5 individus	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES ET JUVENILES</i></p> C'est un hôte régulier des carrières qui est présent au niveau des bassins de gestion des eaux de la carrière actuelle. Un déplacement d'individus est projeté au niveau de la mare qui sera aménagée au pied de la falaise. Il y trouvera alors un habitat de reproduction, à l'écart des zones d'activité de la carrière.
Alyte accoucheur		

**C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION \***

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input checked="" type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Étude écoéthologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Étude génétique ou biométrique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Étude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

**Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :**

*Renouvellement et extension d'une carrière*

*Exploitation d'une installation de concassage-criblage et d'une station de transit de produits minéraux solides*

*Déviation d'une voie communale*

*Portée locale*

**D. QUELLE SONT LES MODALITES ET LES TECHNIQUES DE L'OPERATION**

(renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)

**D1. CAPTURE OU ENLEVEMENT\***

Capture définitive  Préciser la destination des animaux capturés : .....

Capture temporaire  avec relâcher sur place  avec relâcher différé

S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher : le *protocole d'hygiène empêchant la contamination des individus d'amphibiens* sera mis en place.....

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher : *relâche au sein de mares préalablement*

*aménagées, avant le début des travaux d'extension de la carrière*

Capture manuelle  Capture au filet

Capture avec époussette  Pièges  Préciser : .....

Autres moyens de capture  Préciser : .....

Utilisation de sources lumineuses Préciser : .....

Utilisation d'émissions sonores Préciser : .....

Modalités de marquage des animaux (description et justification) : .....

**D2. DESTRUCTION\***

Destruction des nids Préciser :

Destruction des œufs Préciser :

Destruction des animaux Par animaux prédateurs  Préciser : .....

Par pièges létaux  Préciser : .....

Par capture et euthanasie  Préciser : .....

Par armes de chasse  Préciser : .....

Autres moyens de destruction Préciser :

**D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE\***

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs  Préciser : .....

Utilisation d'animaux domestiques  Préciser : .....

Utilisation de sources lumineuses  Préciser : .....

Utilisation d'émissions sonores Préciser : .....

Utilisation d'armes de tir  Préciser : .....

Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle Préciser :

**E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES de L'OPÉRATION\***

Formation initiale en biologie animale  Préciser : .....

Formation continue en biologie animale  Préciser : .....

Autre formation  Préciser : *Ecologues spécialisés*

**F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION**

**Préciser la période :** *Hiver 2018-2019*

**ou la date :** .....

**G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION**

**Région administrative :** Occitanie

**Départements :** Lot

**Canton :** Figeac-2

**Communes :** Bagnac-sur-Célé

**H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE\***

Relâcher des animaux capturés  Mesures de protection réglementaires

Renforcement des populations de l'espèce  Mesures contractuelles de gestion de l'espace

**Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :**

*De nombreuses mesures de remédiation seront mises en place avec notamment la reconstitution d'un maillage écologique local et la préservation des habitats les plus sensibles :*

- Réduction de l'emprise sur les milieux boisés d'intérêt patrimonial
- Préservation des falaises d'intérêt pour les espèces rupestres
- Mise en place d'un calendrier prévisionnel d'intervention
- Réduction des envols de poussières
- Réduction du risque incendie
- Réduction des risques de pollution

- Lutte contre les espèces exotiques envahissantes
- Mise en place d'une phasage d'exploitation progressif
- Création de zones humides lors de la remise en état
- Mise en place d'hibernaculum au niveau des zones non exploitées ou réaménagées
- Mise en place de boisements compensateurs
- Mise en place de mares compensatrices
- Pose de nichoirs à chauves-souris
- Veille écologique en phase chantier
- Suivi de l'avifaune rupestre sur les falaises préservées
- Étude du peuplement forestier du boisement compensateur

Étude du peuplement batracologique des mares aménagées dans le talweg boisé au nord-est

**Plans et cartes : Voir dossier de dérogation ci-joint**

**I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPERATION**

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) : .....

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :

Veille écologique en phase de chantier : en phase chantier, un suivi écologique de la zone d'étude pourra être réalisé, visant à mesurer les impacts effectifs du chantier vis-à-vis des équilibres biologiques du site : mise en œuvre de mesures correctives facilitant l'application des mesures réductrices et suppressives (respect des périodes d'intervention...).

Suivi de l'avifaune rupestre sur les falaises préservées : il permettra également de s'assurer de l'efficacité et de la pertinence des mesures engagées pour ces espèces dans le cadre du projet d'extension et de renouvellement.

Étude du peuplement forestier du boisement compensateur : Cette phase permettra de suivre l'évolution des populations de cet écosystème et de valoriser l'action de protection menée par le demandeur. En cas de gros enjeux écologiques révélés sur cette zone, un plan de gestion pourra être élaboré. Il permettra d'assurer l'évolution de cette zone dans un bon état fonctionnel pour permettre le maintien des espèces au niveau local.

Étude du peuplement batracologique des mares aménagées dans le talweg boisé au nord-est : Ce suivi permettra d'évaluer l'efficacité de l'aménagement des mares au sein du talweg boisé. Pour cela, un protocole standardisé sera mis en place dans le but de suivre l'évolution du peuplement batracologique des mares (indicateur de suivi).

\* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à Bagnac-sur-Célé.....

le.....

Votre signature

Le Gérant,  
Philippe DURAND



**DEMANDE DE DÉROGATION POUR**  
 **LA CAPTURE OU L'ENLEVEMENT\***  
 **LA DESTRUCTION\***  
 **LA PERTURBATION INTENTIONNELLE\***  
**DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES**

\* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction de dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

(1) préciser la partie de la plante récoltée

<b>A. VOTRE IDENTITÉ</b>
<p><b>Nom et Prénom :</b>  <b>ou Dénomination (pour les personnes morales) :</b> Société des Carrières du Massif Central (SCMC)  <b>Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :</b> Philippe DURAND  <b>Adresse : N° Rue</b> Caffoulens  <b>Commune</b> BAGNAC-SUR-CELE  <b>Code postal</b> 46270  <b>Nature des activités :</b> EXPLOITATION DE CARRIERES  <b>Qualification : ...</b></p>

<b>B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNES PAR L'OPÉRATION</b>		
Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
<p><b>B1 - Motacilla alba</b></p> <p style="text-align: center;">Bergeronnette grise</p> 	<p>Au minimum 15 individus dont un couple nicheur</p>	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i></p> <p>C'est une espèce qui s'est typiquement adaptée aux milieux anthropisés et qui s'est acclimatée à la vie au contact de l'homme. Elle a tout de même une préférence pour les zones rurales où elle niche près des fermes et des habitations. Plus d'une quinzaine d'individus ont été observés dans l'aire d'étude, dont la majorité au sein de la carrière actuelle. Sa nidification a été détectée au niveau des installations de la carrière où elle ne semble pas gênée par l'activité générée par l'exploitation.</p>
<p><b>B2 - Emberiza cia</b></p> <p style="text-align: center;">Bruant fou</p>	<p>Au minimum 5 individus en phase hivernale</p>	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES</i></p> <p>Il se reproduit principalement en altitude et fréquente les milieux de plaine en période hivernale. Il colonise préférentiellement les buissons et les arbustes sur sol calcaire à reliefs rocheux.            Le Bruant fou est présent sur le site de la</p>

**B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNES PAR L'OPÉRATION**

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
		<p>carrière de Bagnac-sur-Célé uniquement en phase hivernale où il a été repéré en mars et novembre 2016. Au total, au minimum cinq individus ont été aperçus à proximité de la falaise préservée au nord-est de l'aire d'étude.</p>
<p><b>B3</b> – <i>Carduelis carduelis</i> Chardonneret élégant</p> 	<p>Au minimum 4 individus</p>	<p><i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i></p> <p>Il fréquente préférentiellement les friches et les bocages mais est également retrouvé dans les parcs et les jardins à proximité de l'homme. Dans l'aire d'étude au moins quatre individus ont été inventoriés dans la partie est de la carrière actuelle et au niveau du hameau de Caffoulens. La partie déjà réaménagée de la carrière est donc très attractive pour cette espèce.</p>
<p><b>B4</b> – <i>Falco tinnunculus</i></p> <p>Faucon crécerelle</p> 	<p>Au minimum 9 couples</p>	<p><i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i></p> <p>Le Faucon crécerelle est un rapace diurne qui niche préférentiellement en milieu rupestre mais qui ponctuellement peut utiliser des infrastructures anthropiques. Son territoire de chasse est composé de milieux ouverts et plus particulièrement agricoles. Il n'est donc pas rare d'observer des individus isolés sur des fils électriques ou en vol stationnaire au sein de ces milieux. De 2011 à 2016, au moins 9 couples de Faucon crécerelle ont niché au sein de la carrière actuelle. Des nichoirs spécifiques ont été installés sur le site afin d'y favoriser sa nidification. La spécificité de cette espèce dans l'aire d'étude est qu'elle niche en colonie, fait peu connu pour le Faucon crécerelle qui niche habituellement en couple isolé.</p>
<p><b>B5</b> – <i>Falco peregrinus</i></p> <p>Faucon pèlerin</p>	<p>Au minimum 1 couple et 2 jeunes</p>	<p><i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i></p> <p>Le Faucon pèlerin est un rapace diurne typique des milieux rupestres. Quelques observations font également état de sa nidification sur certains monuments de grande hauteur. Il chasse préférentiellement au sein des milieux ouverts à proximité de son site de nidification.</p>

**B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNES PAR L'OPÉRATION**

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
		<p>Les suivis avifaunistiques effectués sur la carrière actuelle par la LPO 46 y prouvent sa nidification depuis au moins 2011. L'inventaire écologique mené par SOE en 2016 a permis de confirmer et de localiser sa nidification pour l'année 2016. Il utilise une corniche au sein d'un ancien front rocheux, localisé dans la partie nord-est de la carrière actuelle. Le suivi de sa reproduction sur le site a mis en évidence la présence de deux jeunes.</p>
<p><b>B6 – <i>Sylvia atricapilla</i></b></p> <p>Fauvette à tête noire</p> 	<p>Au minimum 8 individus</p>	<p><i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i></p> <p>La Fauvette à tête noire est une espèce assez ubiquiste qui colonise préférentiellement les forêts, les bosquets et les haies arborées. Ainsi, elle peut être aisément observée au niveau des parcs et jardins. C'est une espèce très abondante dans l'aire d'étude où de nombreux individus ont été répertoriés. Sa nidification certaine a été détectée au niveau des bois au sud-ouest de l'aire d'étude.</p>
<p><b>B7 – <i>Corvus corax</i></b></p> <p>Grand Corbeau</p> 	<p>Au minimum 1 couple et un jeune</p>	<p><i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i></p> <p>Ce rapace niche principalement en milieux rupestres et chasse au niveau des milieux ouverts à proximité des falaises dans lesquelles il se reproduit. Il fréquente l'aire d'étude régulièrement où il côtoie, entre autres, le Faucon pèlerin et le Faucon crécerelle. D'après le suivi mis en place dans l'aire d'étude, il semble utiliser le même nid au fil des ans. En 2016, au moins un jeune au nid a été observé par SOE. Le couple a quant à lui été observé régulièrement dans l'aire d'étude.</p>
<p><b>B8 – <i>Ptyonoprogne rupestris</i></b></p> <p>Hirondelle de rochers</p>	<p>Au minimum 6 couples avec environ 12 individus recensés</p>	<p><i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i></p> <p>L'Hirondelle de rochers est exclusivement rupestre puisqu'elle niche dans les gorges et les milieux accidentés composés de falaises. De 2001 à 2016, au moins 6 couples d'Hirondelle des rochers ont niché sur la carrière. En 2016, un maximum de 12 individus en vol a pu être observé avec au moins 4 nids occupés (source LPO 46, 2016).</p>

**B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION**

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
		
<p><b>B9 – <i>Hirundo rustica</i></b></p>	<p>Minimum 8 individus et 1 couple</p>	<p><i>ADULTES</i></p> <p>L'Hirondelle rustique fréquente surtout les zones rurales et agricoles. Elle construit son nid au niveau des bâtiments ouverts comme les étables, les poulaillers, les hangars. Son territoire de chasse est ensuite principalement assimilé à des cultures ou des prairies de fauche où elle y cherche des insectes.</p> <p>Dans l'aire d'étude, un nid a été repéré au niveau des habitations du hameau de Caffoulens. C'est surtout son habitat de chasse qui sera donc potentiellement affecté par le projet.</p>
<p>Hirondelle rustique</p> 		
<p><b>B10 – <i>Fringilla coelebs</i></b></p>	<p>Minimum 7 individus</p>	<p><i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i></p> <p>C'est une espèce assez ubiquiste qui est fréquemment retrouvée dans les parcs et les jardins. Elle colonise les milieux arborés, les forêts, les bocages et les haies. Dans l'aire d'étude, au minimum 7 individus ont été inventoriés, ce qui en fait une espèce commune. Sa nidification certaine a été repérée au sein du bois dans la partie sud-est de l'aire d'étude.</p>
<p>Pinson des arbres</p> 		
<p><b>B11 – <i>Phylloscopus collybita</i></b></p>	<p>Minimum 12 individus</p>	<p><i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i></p> <p>C'est une espèce généraliste qui fréquente aussi bien les milieux boisés que les buissons, les taillis ou encore les friches. Elle colonise donc principalement tous les milieux avec une strate arbustive dense. Il est très commun et occurrent dans l'aire d'étude. La quasi-totalité des individus a été repérée au sein du bois au sud-ouest de la carrière actuelle.</p>
<p>Pouillot véloce</p>		

**B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION**

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
		
<p><b>B12 – <i>Erithacus rubecula</i></b></p>	<p>Minimum 9 individus</p>	<p><i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i></p> <p>Le Rougegorge familier fait partie des espèces généralistes qui colonise aussi bien les milieux structurés que les parcs et les jardins. Il fréquente tout de même préférentiellement les bois, les bosquets et les haies composés d'une strate arborée dense. Dans l'aire d'étude, le Rougegorge familier est occurrent puisqu'environ 9 individus différents y ont été recensés. Ils colonisent l'ensemble des milieux boisés et des haies de l'aire d'étude.</p>
<p>Rougegorge familier</p> 		
<p><b>B13 – <i>Sitta europaea</i></b></p>	<p>Minimum 3 individu</p>	<p><i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i></p> <p>C'est une espèce typiquement forestière qui est souvent observée alors qu'elle court de branches en branches. Elle colonise aussi bien les milieux boisés structurés comme les forêts et les bosquets que les zones plus anthropisées telles que les parcs et les jardins. Lors de l'expertise écologique au minimum trois individus ont été recensés au sein des zones boisées au sud-ouest de l'aire d'étude.</p>
<p>Sittelle torchepot</p> 		
<p><b>B14 – <i>Tichodroma muraria</i></b></p>	<p>1 individu en phase hivernale</p>	<p><i>ADULTES</i></p> <p>C'est une espèce typique des habitats rocheux montagnards qui redescend à faible altitude dès les premières douceurs hivernales. Elle colonise alors les secteurs rupestres ou anthropiques (falaises, édifices de grande hauteur...) au sein desquels elle marche à la verticale en cherchant de la nourriture dans les anfractuosités. Sur le site de la carrière de Bagnac-sur-Célé, un seul individu a été vu au cours de l'hiver 2016. Il semble fréquenter régulièrement ces falaises</p>
<p>Tichodrome échelette</p> 		

<b>B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNES PAR L'OPÉRATION</b>		
<b>Nom scientifique Nom commun</b>	<b>Quantité</b>	<b>Description (1)</b>
		puisque l'espèce avait déjà été recensée par la LPO 46 au cours de ses suivies.
<p><b>B15 – <i>Sciurus vulgaris</i></b></p> <p>Écureuil roux</p> 	Au minimum 1 individu et 1 gîte	<p><i>ADULTES, JUVENILES ET GITES</i></p> <p>L'Écureuil roux fréquente une grande variété de milieux boisés avec une préférence pour les forêts de conifères. C'est une espèce anthropophile qui s'adapte très bien à l'activité humaine, ce qui l'amène à fréquenter les parcs et les jardins urbains.</p> <p>Un individu et son gîte ont été repérés dans la partie ouest de l'aire d'étude, au sein du bois bordant la voie communale d'accès au hameau de Caffoulens. Son domaine vital a pu être déterminé en fonction de l'état de conservation et de l'âge approximatif des arbres.</p>
<p><b>B16 – <i>Alytes obstetricans</i></b></p> <p>Alyte accoucheur</p> 	Au minimum 10 individus	<p><i>ADULTES ET JUVENILES</i></p> <p>C'est une espèce anthropophile dite pionnière puisqu'elle occupe préférentiellement les terrains bien exposés à l'ensoleillement sur des sols légers. Son habitat typique reste tout de même les bords de plans d'eau permanents situés à proximité d'éboulis rocheux. Ainsi, c'est un hôte régulier des carrières et des gravières. De nombreux individus ont été entendus ou observés au sein de la carrière actuelle. C'est un hôte régulier de ce type d'habitat qui réunit des enrochements et des points d'eau, essentiels pour son développement. Sa reproduction a été observée au niveau des bassins de gestion des eaux de la carrière.</p>
<p><b>B17 – <i>Bufo bufo spinosus</i></b></p> <p>Crapaud commun</p> 	Au minimum 1 individu	<p><i>ADULTES ET JUVENILES</i></p> <p>Il s'agit d'une espèce ubiquiste qui fréquente des habitats terrestres variés et assez secs. Il est donc retrouvé aussi bien en milieux forestiers que dans les parcs ou les jardins. Lors de l'expertise écologique, un individu a été observé à l'extrême nord-est du site, hors aire d'étude. Toutefois, il est très probable que l'espèce puisse coloniser la mare forestière au nord de la carrière actuelle.</p>

**B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION**

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
<b>B18 – Salamandra salamandra</b>	Au minimum 25 individus (larves)	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES ET JUVENILES</i></p> Cet amphibien colonise aussi bien les milieux permanents que temporaires. Il est ainsi retrouvé dans des mares forestières, des ornières, des fossés immergés ou des noues. Plus de 25 larves de Salamandre tachetée ont été identifiées au sein de la mare forestière qui sera détruite. Avant le début des travaux d'extension de la carrière, une pêche de sauvegarde sera effectuée afin de relâcher les individus capturés au sein des mares aménagées dans le talweg boisé.
Salamandre tachetée 		
<b>B19 – Lissotriton helveticus</b>	Au minimum 10 individus	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES ET JUVENILES</i></p> Il est très peu exigeant en ce qui concerne ses habitats de prédilection. Néanmoins, les plus fortes abondances sont répertoriées au niveau des mares à proximité des boisements de feuillus. Dans la mare forestière au nord de la carrière, une dizaine d'individus a été inventoriée. Comme pour la Salamandre tachetée, une pêche de sauvegarde sera réalisée et les individus capturés seront relâchés au sein des mares forestières aménagées au nord-est.
Triton palmé 		

**C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION \***

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input checked="" type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Étude écoéthologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Étude génétique ou biométrie	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Étude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

**Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :**

*Renouvellement et extension d'une carrière*

*Exploitation d'une installation de concassage-criblage et d'une station de transit de produits minéraux solides*

*Déviations d'une voie communale*

*Portée locale*

**D. QUELLE SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION**

(renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)

**D1. CAPTURE OU ENLEVEMENT\***

Capture définitive  Préciser la destination des animaux capturés : .....

Capture temporaire avec relâcher sur place avec relâcher différé   
 S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher : .....

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher : .....

Capture manuelle Capture au filet   
 Capture avec épuisette Pièges  Préciser : .....  
 Autres moyens de capture  Préciser : .....  
 Utilisation de sources lumineuses Préciser : .....  
 Utilisation d'émissions sonores Préciser : .....  
 Modalités de marquage des animaux (description et justification) : .....

**D2. DESTRUCTION\***

Destruction des nids **X** Préciser :  
 Destruction des œufs **X** Préciser :  
 Destruction des animaux **X** Par animaux prédateurs  Préciser : .....  
     Par pièges létaux  Préciser : .....  
     Par capture et euthanasie  Préciser : .....  
     Par armes de chasse  Préciser : .....  
     Autres moyens de destruction **X** Préciser : *Ensevelissement, écrasement en phase de chantier (pelles, camions, décapage, ...), destruction des nids par débroussaillage ou coupe de certains arbres, destruction des habitats de reproduction pour les amphibiens (mare forestière eutrophisée)...*

**D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE\***

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs  Préciser : .....  
 Utilisation d'animaux domestiques  Préciser : .....  
 Utilisation de sources lumineuses  Préciser : .....  
 Utilisation d'émissions sonores  Préciser : .....  
 Utilisation d'armes de tir  Préciser : .....  
 Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle Préciser :

**E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES de l'OPÉRATION\***

Formation initiale en biologie animale  Préciser : .....  
 Formation continue en biologie animale  Préciser : .....  
 Autre formation **X** Préciser : *Sans objet (conducteurs d'engins)*

**F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION**

**Préciser la période :** *Travaux préparatoires (défrichage, débroussaillage) : 2018 pour une autorisation courant sur 30 ans.*

**ou la date :** .....

**G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION**

**Région administrative :** Occitanie  
**Départements :** Lot  
**Canton :** Figeac-2  
**Communes :** Bagnac-sur-Célé

**H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE\***

Relâcher des animaux capturés **X** Mesures de protection réglementaires   
 Renforcement des populations de l'espèce  Mesures contractuelles de gestion de l'espèce

**Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :**

*De nombreuses mesures de remédiation seront mises en place avec notamment la reconstitution d'un maillage écologique local et la préservation des habitats les plus sensibles :*

- Réduction de l'emprise sur les milieux boisés d'intérêt patrimonial
- Préservation des falaises d'intérêt pour les espèces rupestres
- Mise en place d'un calendrier prévisionnel d'intervention
- Réduction des envols de poussières
- Réduction du risque incendie
- Réduction des risques de pollution
- Lutte contre les espèces exotiques envahissantes
- Mise en place d'une phasage d'exploitation progressif
- Création de zones humides lors de la remise en état
- Mise en place d'hibernaculum au niveau des zones non exploitées ou réaménagées
- Mise en place de boisements compensateurs
- Mise en place de mares compensatrices
- Pose de nichoirs à chauves-souris
- Veille écologique en phase chantier
- Suivi de l'avifaune rupestre sur les falaises préservées
- Étude du peuplement forestier du boisement compensateur

Étude du peuplement batracologique des mares aménagées dans le talweg boisé au nord-est

**Plans et cartes : Voir dossier de dérogation ci-joint**

### **I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPERATION**

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) : .....

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :

Veille écologique en phase de chantier : en phase chantier, un suivi écologique de la zone d'étude pourra être réalisé, visant à mesurer les impacts effectifs du chantier vis-à-vis des équilibres biologiques du site : mise en œuvre de mesures correctives facilitant l'application des mesures réductrices et suppressives (respect des périodes d'intervention...).

Suivi de l'avifaune rupestre sur les falaises préservées : il permettra également de s'assurer de l'efficacité et de la pertinence des mesures engagées pour ces espèces dans le cadre du projet d'extension et de renouvellement.

Étude du peuplement forestier du boisement compensateur : Cette phase permettra de suivre l'évolution des populations de cet écosystème et de valoriser l'action de protection menée par le demandeur. En cas de gros enjeux écologiques révélés sur cette zone, un plan de gestion pourra être élaboré. Il permettra d'assurer l'évolution de cette zone dans un bon état fonctionnel pour permettre le maintien des espèces au niveau local.

Étude du peuplement batracologique des mares aménagées dans le talweg boisé au nord-est : Ce suivi permettra d'évaluer l'efficacité de l'aménagement des mares au sein du talweg boisé. Pour cela, un protocole standardisé sera mis en place dans le but de suivre l'évolution du peuplement batracologique des mares (indicateur de suivi).

\* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à Bagnac-sur-Célé.....

le.....

Votre signature

Le Gérant,  
Philippe DURAND



**DEMANDE DE DÉROGATION POUR**  
 **LA CAPTURE OU L'ENLEVEMENT\***  
 **LA DESTRUCTION\***  
 **LA PERTURBATION INTENTIONNELLE\***  
**DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES**

\* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction de dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

(1) préciser la partie de la plante récoltée

<b>A. VOTRE IDENTITÉ</b>
<b>Nom et Prénom :</b> <b>ou Dénomination (pour les personnes morales) :</b> Société des Carrières du Massif Central (SCMC) <b>Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :</b> Philippe DURAND <b>Adresse : N° Rue</b> Caffoulens <b>Commune</b> BAGNAC-SUR-CELE <b>Code postal</b> 46270 <b>Nature des activités :</b> EXPLOITATION DE CARRIERES <b>Qualification :...</b>

<b>B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNES PAR L'OPÉRATION</b>		
Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
<b>B1 - <i>Prunella collaris</i></b>	Au moins 3 individus	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES</i></p> Espèce présente essentiellement en phase hivernale : potentielle perturbation de l'activité.
Accenteur alpin		
<b>B2 - <i>Prunella modularis</i></b>	Au moins un individu	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES ET JUVENILES</i></p> Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.
Accenteur mouchet		
<b>B3 - <i>Pernis apivorus</i></b>	Au moins un individu	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES ET JUVENILES</i></p> Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.
Bondrée apivore		
<b>B4 - <i>Motacilla alba</i></b>	Au minimum 15 individus dont un couple nicheur	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i></p> C'est une espèce qui s'est typiquement adaptée aux milieux anthropisés et qui s'est acclimatée à la vie au contact de l'homme. Elle a tout de même une préférence pour les zones rurales où elle niche près des fermes et des habitations. Plus d'une quinzaine d'individus ont été observés dans l'aire d'étude, dont la majorité au sein de la carrière actuelle. Sa nidification a été détectée au niveau des installations de la carrière où elle ne semble pas gênée par l'activité générée par l'exploitation.
Bergeronnette grise		

**B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNES PAR L'OPÉRATION**

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
<b>B5</b> – <i>Emberiza cia</i>	Au minimum 5 individus en phase hivernale	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES</i></p> <p>Il se reproduit principalement en altitude et fréquente les milieux de plaine en période hivernale. Il colonise préférentiellement les buissons et les arbustes sur sol calcaire à reliefs rocheux.</p> <p>Le Bruant fou est présent sur le site de la carrière de Bagnac-sur-Célé uniquement en phase hivernale où il a été repéré en mars et novembre 2016. Au total, au minimum cinq individus ont été aperçus à proximité de la falaise préservée au nord-est de l'aire d'étude.</p>
Bruant fou		<p style="text-align: center;"><i>ADULTES ET JUVENILES</i></p> <p>Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.</p>
<b>B6</b> - <i>Emberiza cirius</i>	Au minimum 2 individus	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES ET JUVENILES</i></p> <p>Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.</p>
Bruant zizi		<p style="text-align: center;"><i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i></p> <p>Il fréquente préférentiellement les friches et les bocages mais est également retrouvé dans les parcs et les jardins à proximité de l'homme. Dans l'aire d'étude au moins quatre individus ont été inventoriés dans la partie est de la carrière actuelle et au niveau du hameau de Caffoulens. La partie déjà réaménagée de la carrière est donc très attractive pour cette espèce.</p>
<b>B7</b> - <i>Buteo buteo</i>	Au minimum 4 individus	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES ET JUVENILES</i></p> <p>Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.</p>
Buse variable		<p style="text-align: center;"><i>ADULTES ET JUVENILES</i></p> <p>Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.</p>
<b>B8</b> – <i>Carduelis carduelis</i>	Au moins un individu	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i></p> <p>Le Faucon crécerelle est un rapace diurne qui niche préférentiellement en milieu rupestre mais qui ponctuellement peut utiliser des infrastructures anthropiques. Son territoire de chasse est composé de milieux ouverts et plus particulièrement agricoles. Il n'est donc pas rare d'observer des individus isolés sur des fils électriques ou en vol stationnaire au sein de ces milieux. De 2011 à 2016, au moins 9 couples de Faucon crécerelle ont niché au sein de la carrière actuelle. Des nichoirs spécifiques ont été installés sur le site afin d'y favoriser sa nidification. La spécificité de cette espèce dans</p>
Epervier d'Europe		<p style="text-align: center;"><i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i></p> <p>Le Faucon crécerelle est un rapace diurne qui niche préférentiellement en milieu rupestre mais qui ponctuellement peut utiliser des infrastructures anthropiques. Son territoire de chasse est composé de milieux ouverts et plus particulièrement agricoles. Il n'est donc pas rare d'observer des individus isolés sur des fils électriques ou en vol stationnaire au sein de ces milieux. De 2011 à 2016, au moins 9 couples de Faucon crécerelle ont niché au sein de la carrière actuelle. Des nichoirs spécifiques ont été installés sur le site afin d'y favoriser sa nidification. La spécificité de cette espèce dans</p>
<b>B10</b> – <i>Falco tinnunculus</i>	Au minimum 9 couples	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i></p> <p>Le Faucon crécerelle est un rapace diurne qui niche préférentiellement en milieu rupestre mais qui ponctuellement peut utiliser des infrastructures anthropiques. Son territoire de chasse est composé de milieux ouverts et plus particulièrement agricoles. Il n'est donc pas rare d'observer des individus isolés sur des fils électriques ou en vol stationnaire au sein de ces milieux. De 2011 à 2016, au moins 9 couples de Faucon crécerelle ont niché au sein de la carrière actuelle. Des nichoirs spécifiques ont été installés sur le site afin d'y favoriser sa nidification. La spécificité de cette espèce dans</p>
Faucon crécerelle		

<b>B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNES PAR L'OPÉRATION</b>		
<b>Nom scientifique Nom commun</b>	<b>Quantité</b>	<b>Description (1)</b>
		l'aire d'étude est qu'elle niche en colonie, fait peu connu pour le Faucon crécerelle qui niche habituellement en couple isolé.
<b>B11 – <i>Falco peregrinus</i></b>		<i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i>
Faucon pèlerin	Au minimum 1 couple et 2 jeunes	Le Faucon pèlerin est un rapace diurne typique des milieux rupestres. Quelques observations font également état de sa nidification sur certains monuments de grande hauteur. Il chasse préférentiellement au sein des milieux ouverts à proximité de son site de nidification. Les suivis avifaunistiques effectués sur la carrière actuelle par la LPO 46 y prouvent sa nidification depuis au moins 2011. L'inventaire écologique mené par SOE en 2016 a permis de confirmer et de localiser sa nidification pour l'année 2016. Il utilise une corniche au sein d'un ancien front rocheux, localisé dans la partie nord-est de la carrière actuelle. Le suivi de sa reproduction sur le site a mis en évidence la présence de deux jeunes.
<b>B12 – <i>Sylvia atricapilla</i></b>		<i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i>
Fauvette à tête noire	Au minimum 8 individus	La Fauvette à tête noire est une espèce assez ubiquiste qui colonise préférentiellement les forêts, les bosquets et les haies arborées. Ainsi, elle peut être aisément observée au niveau des parcs et jardins. C'est une espèce très abondante dans l'aire d'étude où de nombreux individus ont été répertoriés. Sa nidification certaine a été détectée au niveau des bois au sud-ouest de l'aire d'étude.
<b>B13 – <i>Corvus corax</i></b>		<i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i>
Grand Corbeau	Au minimum 1 couple et un jeune	Ce rapace niche principalement en milieux rupestres et chasse au niveau des milieux ouverts à proximité des falaises dans lesquelles il se reproduit. Il fréquente l'aire d'étude régulièrement où il côtoie, entre autres, le Faucon pèlerin et le Faucon crécerelle. D'après le suivi mis en place dans l'aire d'étude, il semble utiliser le même nid au fil des ans. En 2016, au moins un jeune au nid a été observé par SOE. Le couple a quant à lui été observé régulièrement dans l'aire d'étude.
<b>B14 - <i>Certhia brachydactyla</i></b>		<i>ADULTES ET JUVENILES</i>
Grimpereau des jardins	Au minimum 2 individus	Impacts résiduels négligeables sur l'espèce :

<b>B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION</b>		
<b>Nom scientifique Nom commun</b>	<b>Quantité</b>	<b>Description (1)</b>
		potentielle perturbation de l'activité.
<b>B15</b> - <i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Au minimum 6 couples avec environ 12 individus recensés	<i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i> L'Hirondelle de rochers est exclusivement rupestre puisqu'elle niche dans les gorges et les milieux accidentés composés de falaises. De 2001 à 2016, au moins 6 couples d'Hirondelle des rochers ont niché sur la carrière. En 2016, un maximum de 12 individus en vol a pu être observé avec au moins 4 nids occupés (source LPO 46, 2016).
Hirondelle de rochers		
<b>B16</b> - <i>Hirundo rustica</i>	Minimum 8 individus et 1 couple	<i>ADULTES</i> L'Hirondelle rustique fréquente surtout les zones rurales et agricoles. Elle construit son nid au niveau des bâtiments ouverts comme les étables, les poulaillers, les hangars. Son territoire de chasse est ensuite principalement assimilé à des cultures ou des prairies de fauche où elle y cherche des insectes. Dans l'aire d'étude, un nid a été repéré au niveau des habitations du hameau de Caffoulens. C'est surtout son habitat de chasse qui sera donc potentiellement affecté par le projet.
Hirondelle rustique		
<b>B17</b> - <i>Hippolais polyglotta</i>	Au minimum 3 individus	<i>ADULTES ET JUVENILES</i> Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.
Hypolais polyglotte		
<b>B18</b> - <i>Oriolus oriolus</i>	Au moins un individu	<i>ADULTES ET JUVENILES</i> Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.
Loriot d'Europe		
<b>B19</b> - <i>Aegithalos caudatus</i>	Au minimum 8 individus	<i>ADULTES ET JUVENILES</i> Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.
Mésange à longue queue		
<b>B20</b> - <i>Parus caeruleus</i>	Au minimum 10 individus	<i>ADULTES ET JUVENILES</i> Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.
Mésange bleue		
<b>B21</b> - <i>Parus major</i>	Au minimum 10 individus	<i>ADULTES ET JUVENILES</i> Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.
Mésange charbonnière		
<b>B22</b> - <i>Parus palustris</i>	Au minimum 4 individus	<i>ADULTES ET JUVENILES</i> Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.
Mésange nonnette		
<b>B23</b> - <i>Milvus migrans</i>	Au minimum 2 individus	<i>ADULTES ET JUVENILES</i> Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.
Milan noir		

**B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNES PAR L'OPÉRATION**

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
<b>B24 - <i>Milvus milvus</i></b> Milan royal	Au minimum 1 individu	<i>ADULTES ET JUVENILES</i> Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.
<b>B25 - <i>Passer domesticus</i></b> Moineau domestique	Au minimum 10 individus	<i>ADULTES ET JUVENILES</i> Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.
<b>B26 - <i>Dendrocopos major</i></b> Pic épeiche	Au minimum 1 individu	<i>ADULTES ET JUVENILES</i> Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.
<b>B27 - <i>Dendrocopos medius</i></b> Pic mar	Au minimum 1 individu	<i>ADULTES ET JUVENILES</i> Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.
<b>B28 - <i>Picus viridis</i></b> Pic vert	Au minimum 1 individu	<i>ADULTES ET JUVENILES</i> Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.
<b>B29 - <i>Fringilla coelebs</i></b> Pinson des arbres	Minimum 7 individus	<i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i> C'est une espèce assez ubiquiste qui est fréquemment retrouvée dans les parcs et les jardins. Elle colonise les milieux arborés, les forêts, les bocages et les haies. Dans l'aire d'étude, au minimum 7 individus ont été inventoriés, ce qui en fait une espèce commune. Sa nidification certaine a été repérée au sein du bois dans la partie sud-est de l'aire d'étude.
<b>B30 - <i>Phylloscopus collybita</i></b> Pouillot véloce	Minimum 12 individus	<i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i> C'est une espèce généraliste qui fréquente aussi bien les milieux boisés que les buissons, les taillis ou encore les friches. Elle colonise donc principalement tous les milieux avec une strate arbustive dense. Il est très commun et occurrent dans l'aire d'étude. La quasi-totalité des individus a été repérée au sein du bois au sud-ouest de la carrière actuelle.
<b>B31 - <i>Regulus ignicapillus</i></b> Roitelet à triple bandeau	Au minimum 2 individus	<i>ADULTES ET JUVENILES</i> Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.
<b>B32 - <i>Luscinia megarhynchos</i></b> Rossignol philomèle	Au minimum 1 individu	<i>ADULTES ET JUVENILES</i> Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.
<b>B33 - <i>Erithacus rubecula</i></b> Rougegorge familier	Minimum 9 individus	<i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i> Le Rougegorge familier fait partie des espèces généralistes qui colonise aussi bien les milieux structurés que les parcs et les jardins. Il fréquente tout de même préférentiellement les bois, les bosquets et les haies composés d'une

<b>B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNES PAR L'OPÉRATION</b>		
<b>Nom scientifique Nom commun</b>	<b>Quantité</b>	<b>Description (1)</b>
		strate arborée dense. Dans l'aire d'étude, le Rougegorge familier est occurrent puisqu'environ 9 individus différents y ont été recensés. Ils colonisent l'ensemble des milieux boisés et des haies de l'aire d'étude.
<b>B34 - <i>Phoenicurus ochruros</i></b>	Au minimum 2 individus	<i>ADULTES ET JUVENILES</i> Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.
Rougequeue noir		
<b>B35 - <i>Serinus serinus</i></b>	Au minimum 2 individus	<i>ADULTES ET JUVENILES</i> Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.
Serin cini		
<b>B36 - <i>Sitta europaea</i></b>	Minimum 3 individu	<i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i> C'est une espèce typiquement forestière qui est souvent observée alors qu'elle court de branches en branches. Elle colonise aussi bien les milieux boisés structurés comme les forêts et les bosquets que les zones plus anthropisées telles que les parcs et les jardins. Lors de l'expertise écologique au minimum trois individus ont été recensés au sein des zones boisées au sud-ouest de l'aire d'étude.
Sittelle torchepot		
<b>B37 - <i>Tichodroma muraria</i></b>	1 individu en phase hivernale	<i>ADULTES</i> C'est une espèce typique des habitats rocheux montagnards qui redescend à faible altitude dès les premières douceurs hivernales. Elle colonise alors les secteurs rupestres ou anthropiques (falaises, édifices de grande hauteur...) au sein desquels elle marche à la verticale en cherchant de la nourriture dans les anfractuosités. Sur le site de la carrière de Bagnac-sur-Célé, un seul individu a été vu au cours de l'hiver 2016. Il semble fréquenter régulièrement ces falaises puisque l'espèce avait déjà été recensée par la LPO 46 au cours de ses suivies.
Tichodrome échelette		
<b>B38 - <i>Troglodytes troglodytes</i></b>	Au minimum 3 individus	<i>ADULTES ET JUVENILES</i> Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.
Troglodyte mignon		
<b>B39 - <i>Carduelis chloris</i></b>	Au minimum 1 individu	<i>ADULTES ET JUVENILES</i> Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.
Verdier d'Europe		
<b>B40 - <i>Barbastella barbastellus</i></b>	6 contacts cumulés	<i>ADULTES</i> Espèce présente uniquement en phase de transit : perturbation potentielle de ses habitats de transit
Barbastelle commune		



**B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION**

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
Petit rhinolophe		transit : perturbation potentielle de ses habitats de transit
<b>B50 - Pipistrellus pipistrellus</b>	106 contacts cumulés	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES</i></p> Espèce présente en phase de chasse, de reproduction et de transit : perturbation potentielle de ses habitats de chasse et de transit (gîte évité)
Pipistrelle commune		
<b>B51 - Pipistrellus kuhlii</b>	23 contacts cumulés	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES</i></p> Espèce présente uniquement en phase de transit : perturbation potentielle de ses habitats de transit
Pipistrelle de Kuhl		
<b>B52 - Pipistrellus pygmaeus</b>	4 contacts cumulés	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES</i></p> Espèce présente uniquement en phase de transit : perturbation potentielle de ses habitats de transit
Pipistrelle pygmée		
<b>B53 - Eptesicus serotinus</b>	13 contacts cumulés	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES</i></p> Espèce présente en phase de chasse, de reproduction et de transit : perturbation potentielle de ses habitats de chasse et de transit (gîte évité)
Sérotine commune		
<b>B54 - Hypsugo savii</b>	8 contacts cumulés	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES</i></p> Espèce présente en phase de chasse, de reproduction et de transit : perturbation potentielle de ses habitats de chasse et de transit (gîte évité)
Vespère de Savi		
<b>B55 - Podarcis muralis</b>	Minimum 15 individus	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES ET JUVENILES</i></p> Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.
Lézard des murailles		
<b>B56 - Lacerta bilineata</b>	Au moins un individu	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES ET JUVENILES</i></p> Impacts résiduels négligeables sur l'espèce : potentielle perturbation de l'activité.
Lézard vert occidental		
<b>B57 - Alytes obstetricans</b>	Au minimum 10 individus	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES ET JUVENILES</i></p> C'est une espèce anthropophile dite pionnière puisqu'elle occupe préférentiellement les terrains bien exposés à l'ensoleillement sur des sols légers. Son habitat typique reste tout de même les bords de plans d'eau permanents situés à proximité d'éboulis rocheux. Ainsi, c'est un hôte régulier des carrières et des gravières. De nombreux individus ont été entendus ou observés au sein de la carrière actuelle. C'est un hôte régulier de ce type d'habitat qui réunit des enrochements et des points d'eau, essentiels pour son développement. Sa reproduction a été
Alyte accoucheur		

**B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION**

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
		observée au niveau des bassins de gestion des eaux de la carrière.
<b>B58 – <i>Bufo bufo spinosus</i></b>	Au minimum 1 individu	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES ET JUVENILES</i></p> Il s'agit d'une espèce ubiquiste qui fréquente des habitats terrestres variés et assez secs. Il est donc retrouvé aussi bien en milieux forestiers que dans les parcs ou les jardins. Lors de l'expertise écologique, un individu a été observé à l'extrême nord-est du site, hors aire d'étude. Toutefois, il est très probable que l'espèce puisse coloniser la mare forestière au nord de la carrière actuelle.
Crapaud commun		
<b>B59 – <i>Salamandra salamandra</i></b>	Au minimum 25 individus (larves)	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES ET JUVENILES</i></p> Cet amphibien colonise aussi bien les milieux permanents que temporaires. Il est ainsi retrouvé dans des mares forestières, des ornières, des fossés immergés ou des noues. Plus de 25 larves de Salamandre tachetée ont été identifiées au sein de la mare forestière qui sera détruite. Avant le début des travaux d'extension de la carrière, une pêche de sauvegarde sera effectuée afin de relâcher les individus capturés au sein des mares aménagées dans le talweg boisé.
Salamandre tachetée		
<b>B60 – <i>Lissotriton helveticus</i></b>	Au minimum 10 individus	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES ET JUVENILES</i></p> Il est très peu exigeant en ce qui concerne ses habitats de prédilection. Néanmoins, les plus fortes abondances sont répertoriées au niveau des mares à proximité des boisements de feuillus. Dans la mare forestière au nord de la carrière, une dizaine d'individus a été inventoriée. Comme pour la Salamandre tachetée, une pêche de sauvegarde sera réalisée et les individus capturés seront relâchés au sein des mares forestières aménagées au nord-est.
Triton palmé		

**C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION \***

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input checked="" type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Étude écoéthologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Étude génétique ou biométrique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Étude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

**Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :**

*Renouvellement et extension d'une carrière*

*Exploitation d'une installation de concassage-criblage et d'une station de transit de produits minéraux solides*

*Déviotion d'une voie communale*

*Portée locale*

**D. QUELLE SONT LES MODALITES ET LES TECHNIQUES DE L'OPERATION**

(renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)

**D1. CAPTURE OU ENLEVEMENT\***

Capture définitive  Préciser la destination des animaux capturés : .....

Capture temporaire avec relâcher sur place avec relâcher différé

S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher : .....

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Capture manuelle Capture au filet

Capture avec époussette Pièges  Préciser : .....

Autres moyens de capture  Préciser : .....

Utilisation de sources lumineuses Préciser : .....

Utilisation d'émissions sonores Préciser : .....

Modalités de marquage des animaux (description et justification) : .....

**D2. DESTRUCTION\***

Destruction des nids Préciser :

Destruction des œufs Préciser :

Destruction des animaux Par animaux prédateurs  Préciser : .....

Par pièges létaux  Préciser : .....

Par capture et euthanasie  Préciser : .....

Par armes de chasse  Préciser : .....

Autres moyens de destruction Préciser :

**D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE\***

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs  Préciser : .....

Utilisation d'animaux domestiques  Préciser : .....

Utilisation de sources lumineuses  Préciser : .....

Utilisation d'émissions sonores  Préciser : Tirs de mines, activités des camions et engins nécessaires à l'activité de la carrière.....

Utilisation d'armes de tir  Préciser : .....

Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle  Préciser : Circulation des engins

**E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGEES de L'OPERATION\***

Formation initiale en biologie animale  Préciser : .....

Formation continue en biologie animale  Préciser : .....

Autre formation  Préciser : *Sans objet (conducteurs d'engins)*

**F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION**

**Préciser la période :** *Travaux préparatoires (défrichement, débroussaillage) : 2018 pour une autorisation courant sur 30 ans.*

**ou la date :** .....

**G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION**

**Région administrative :** Occitanie  
**Départements :** Lot  
**Canton :** Figeac-2  
**Communes :** Bagnac-sur-Célé

**H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE\***

Relâcher des animaux capturés  Mesures de protection réglementaires   
 Renforcement des populations de l'espèce  Mesures contractuelles de gestion de l'espace

**Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :**

*De nombreuses mesures de remédiation seront mises en place avec notamment la reconstitution d'un maillage écologique local et la préservation des habitats les plus sensibles :*

- Réduction de l'emprise sur les milieux boisés d'intérêt patrimonial
- Préservation des falaises d'intérêt pour les espèces rupestres
- Mise en place d'un calendrier prévisionnel d'intervention
- Réduction des envols de poussières
- Réduction du risque incendie
- Réduction des risques de pollution
- Lutte contre les espèces exotiques envahissantes
- Mise en place d'une phasage d'exploitation progressif
- Création de zones humides lors de la remise en état
- Mise en place d'hibernaculum au niveau des zones non exploitées ou réaménagées
- Mise en place de boisements compensateurs
- Mise en place de mares compensatrices
- Pose de nichoirs à chauves-souris
- Veille écologique en phase chantier
- Suivi de l'avifaune rupestre sur les falaises préservées
- Étude du peuplement forestier du boisement compensateur

Étude du peuplement batracologique des mares aménagées dans le talweg boisé au nord-est

**Plans et cartes : Voir dossier de dérogation ci-joint**

**I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPERATION**

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) : .....

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :

Veille écologique en phase de chantier : en phase chantier, un suivi écologique de la zone d'étude pourra être réalisé, visant à mesurer les impacts effectifs du chantier vis-à-vis des équilibres biologiques du site : mise en œuvre de mesures correctives facilitant l'application des mesures réductrices et suppressives (respect des périodes d'intervention...).

Suivi de l'avifaune rupestre sur les falaises préservées : il permettra également de s'assurer de l'efficacité et de la pertinence des mesures engagées pour ces espèces dans le cadre du projet d'extension et de renouvellement.

Étude du peuplement forestier du boisement compensateur : Cette phase permettra de suivre l'évolution des populations de cet écosystème et de valoriser l'action de protection menée par le demandeur. En cas de gros enjeux écologiques révélés sur cette zone, un plan de gestion pourra être élaboré. Il permettra d'assurer l'évolution de cette zone dans un bon état fonctionnel pour permettre le maintien des espèces au niveau local.

Étude du peuplement batracologique des mares aménagées dans le talweg boisé au nord-est : Ce suivi permettra d'évaluer l'efficacité de l'aménagement des mares au sein du talweg boisé. Pour cela, un protocole standardisé sera mis en place dans le but de suivre l'évolution du peuplement batracologique des mares (indicateur de suivi).

\* cocher les cases correspondantes

<p>La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.</p>	<p>Fait à Bagnac-sur-Célé.....</p> <p>le.....</p> <p>Votre signature</p>
---	--

~~Le Gérant,~~  
~~Philippe DURAND~~

