

Libellé du sujet 2 La perdrix grise .

Le sujet comporte 8 pages

PARTIE 1 : 12 points
PARTIE 2 : 8 points

Concilier préservation d'une espèce et pratiques pastorales

PARTIE 1 : Etude de cas : La Perdrix grise des Pyrénées : préservation d'une sous-espèce de montagne.

Un des traits marquants des paysages pyrénéens est l'omniprésence des milieux ouverts d'altitude, dont la persistance jusqu'à nos jours doit beaucoup à la longue tradition pastorale de ces montagnes. Le développement récent des études sur la faune sauvage a permis de mieux cerner l'importance de ces milieux pour la conservation de certaines espèces. Parmi celles-ci on peut citer la sous-espèce pyrénéenne de Perdrix grise (*Perdix perdix hispaniensis*), seule Perdrix grise inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux, en raison notamment de sa répartition locale restreinte.

C'est dans ce cadre que le site du vallon d'Aspé et du plateau de Saugué dans les Hautes Pyrénées, a été choisi pour y mener des opérations expérimentales d'ouverture de milieu, en faveur du Galliforme pyrénéen (Projet Galliplus : restaurer l'habitat des Galliformes).

La Société des Chasseurs Barégeois et la Fédération Départementale des Chasseurs des Hautes-Pyrénées (FDC 65) ont été désignées maître d'œuvre de ce projet, en coopération avec le Parc national des Pyrénées occidentales.

En tant que chargé(e) de mission au sein de la FDC 65, votre directeur vous demande de lui présenter une stratégie à mettre en œuvre dans le cadre de ces opérations expérimentales.

A partir de l'analyse des documents :

1. Présenter les différents éléments du **contexte** et dégager les **enjeux**, en les justifiant. (4 points)
2. Formuler une **problématique** qui vous semble prioritaire et cohérente avec les **enjeux**, en la justifiant. Décliner les **objectifs** vous permettant de répondre à cette problématique. (4 points)
3. Proposer sur deux années, les **étapes de la démarche** à mettre en œuvre pour répondre à la commande. Planifier les actions qui vous semblent prioritaires à engager. (4 points)

PARTIE 2 : Analyse de la démarche proposée par le candidat en réponse à la commande.

En vous **aidant** de votre expérience :

4. Préciser les **conditions de faisabilité** de la démarche que vous venez de proposer et, si nécessaire, formuler des hypothèses concernant d'éventuelles données complémentaires à acquérir, proposer des investigations supplémentaires. (4 points)
5. Discuter les **apports et les limites** de ce type de stratégie. Développer votre argumentation. (4 points)

LISTE DES DOCUMENTS :

Document 1 : La Perdrix grise des Pyrénées, une étroite relation avec le pastoralisme

(Brochure technique – Gallipyr – Octobre 2012)

Document 2 : Habitats et préférences alimentaires de la Perdrix grise des Pyrénées

(Brochure technique – Gallipyr – Octobre 2012)

Document 3 : Couvert végétal du site expérimental du vallon d'Aspé et du plateau de Saugué

(Sources diverses remaniées pour l'épreuve)

Document 4 : Evolution du couvert végétal dans la zone d'expérimentation

(Sources diverses remaniées pour l'épreuve)

Document 5 : Galliplus rouvre la montagne à la Perdrix grise des Pyrénées

(Article de presse in « La Dépêche du Midi », 25/04/2014)

Document 6 : Galliplus : actions, résultats et perspectives

(<http://www.chasse-nature-midipyrenees.fr/bio-diversite-et-observatoire/documents/Galliplus-amelioration-des-hab.pdf>)

Document 7 : Réouverture des milieux et conservation des habitats de Perdrix grise des Pyrénées

(Brochure technique – Gallipyr – Octobre 2012)

Document 1 : La Perdrix grise des Pyrénées, une étroite relation avec le pastoralisme

Un oiseau lié à l'espace pastoral



Dans les Pyrénées, l'habitat de la perdrix grise se superpose à peu de chose près au domaine pastoral d'altitude. L'espèce représente donc un des meilleurs indicateurs de l'ovifaune des estives pyrénéennes. L'origine et la persistance jusqu'à nos jours de ces milieux ouverts résultent pour une large part de l'action de l'homme, dont l'emprise sur ces milieux est attestée depuis le Néolithique. Milieux agropastoraux et perdrix grise sont donc indissociables et la conservation des habitats de l'espèce peut donc difficilement se concevoir sans la persistance des activités pastorales.



La déprise pastorale, observée de façon à peu près générale depuis le début du XX^{ème} siècle, a entraîné une fermeture progressive des milieux. Cette évolution vers des formations végétales plus denses s'est traduite non seulement par une diminution du potentiel pastoral mais aussi par une perte progressive de la qualité des habitats de la perdrix grise.



Pour tenter de freiner ces processus d'enfrichement, des opérations de réouverture des milieux sont régulièrement entreprises sur les zones d'estive, le plus souvent à des fins d'amélioration pastorale. La recherche d'un objectif commun entre aménagement pastoral, conservation des habitats de l'espèce et maintien de la diversité biologique, représente aujourd'hui un enjeu fort de la gestion des estives. Pour y parvenir, quelques recommandations générales peuvent déjà être formulées.

Cf

Habitats et préférences alimentaires

La perdrix grise des Pyrénées est un oiseau sédentaire caractéristique des landes et pelouses situées en exposition chaude, depuis le haut de l'étage montagnard jusqu'à la base de l'étage alpin. Ces milieux sont désignés couramment par le terme pyrénéen de *soulane*, équivalent de l'adret dans les Alpes. Dans les Pyrénées, l'espèce se rencontre principalement en période de reproduction entre 1 400 et 2 200 m dans le centre et l'ouest de la chaîne et entre 1 600 et 2 300 m sur la partie orientale.

Les landes constituées de ligneux bas à feuillage persistant (genêt, genévrier, bruyère, rhododendron) ou caduque (myrtille, airelle) sont donc de première importance pour la nidification de l'espèce. Les pelouses à haute herbe constituent également des milieux très appréciés par l'oiseau, pour peu que leur croissance soit suffisamment rapide au printemps. Ces pelouses, de par leur composition floristique diversifiée, sont une source d'alimentation en insectes indispensable à la croissance des jeunes. A l'automne et en hiver, les reposoirs, « plas », « couchades » ou « jasses » sont attractifs du fait de la présence de plantes nitrophiles appétentes.

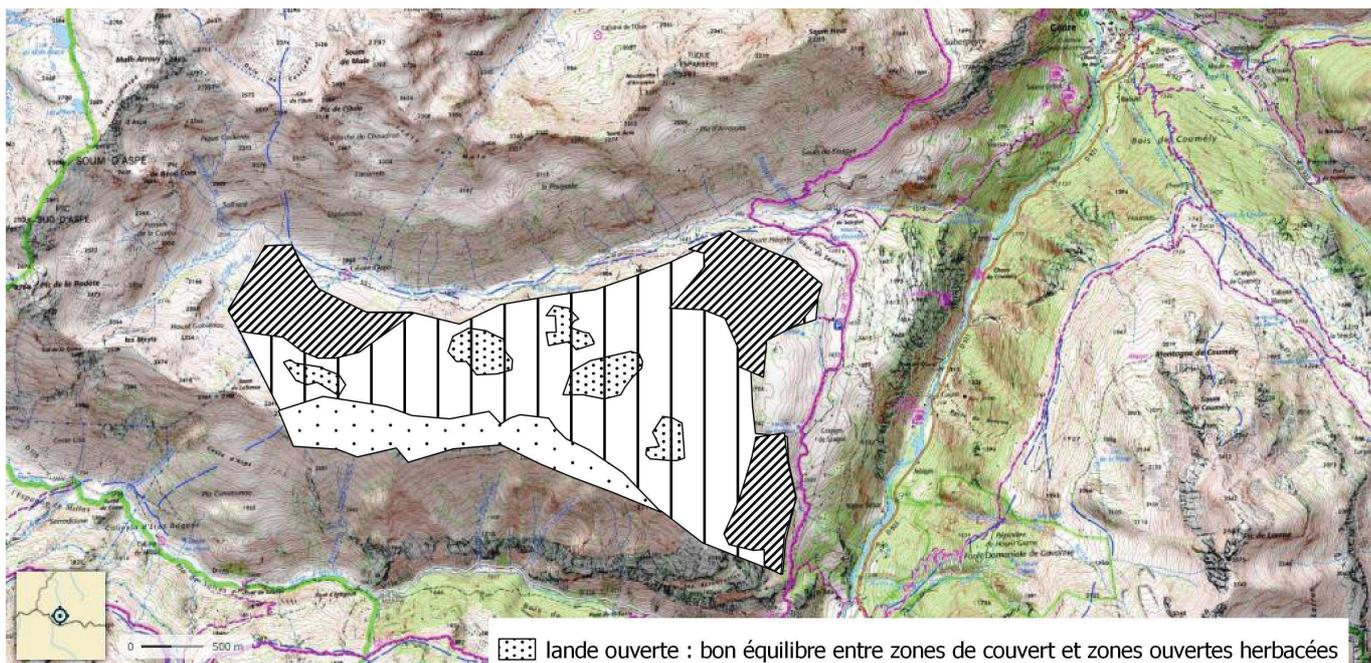
La perdrix grise des Pyrénées affectionne les habitats en mosaïque où alternent différents types de couverts arbustifs et herbacées. Les habitats les plus favorables présentent le plus souvent un recouvrement en ligneux bas suffisant pour assurer la protection des nids et des nichées. Les landes trop ouvertes (< 25%) ou trop fermées (> 80%) sont évitées, au profit des landes avec des recouvrements en ligneux bas compris entre 40 et 60%.

Le régime alimentaire des perdrix grises des Pyrénées est très diversifié. En hiver et au printemps, les adultes consomment essentiellement de la nourriture verte (fétuques, pâturins, gallets, trèfles...). A ces plantes, se rajoutent en été et en automne, bulbes, tubercules, graines, baies, notamment de myrtille et d'airelle des marais, et enfin nourriture animale.

En fin d'été et à l'automne, orthoptères et coléoptères, représentent 20 % de la nourriture ingérée. Durant leurs trois premières semaines de vie, le régime alimentaire des jeunes oiseaux est composé essentiellement d'insectes, principalement fourmis, criquets, sauterelles et coléoptères.



Document 3 : Couvert végétal du site expérimental du vallon d'Aspé et du plateau de Sauqué



-  lande ouverte : bon équilibre entre zones de couvert et zones ouvertes herbacées
-  lande en voie de recolonisation forestière : milieu boisé à moyen ou long terme
-  pelouse-landine : défaut de couvert
-  lande haute fermée : couvert en ligneux bas excessif

Document 4 : Evolution du couvert végétal dans la zone d'expérimentation

(Sources diverses remaniées pour l'épreuve)

Milieu	1990	2015	Préconisations de gestion
Lande haute fermée	125 ha	197 ha	Ramener le recouvrement des ligneux bas entre 40 et 60% en créant des ouvertures au sein de la lande.
Lande en voie de recolonisation	72 ha	387 ha	Ramener le taux de boisement à 20% au plus en supprimant les accrus forestiers.
Lande ouverte	410 ha	48 ha	Pas d'intervention ou augmentation éventuelle de l'hétérogénéité des structures végétales en créant des discontinuités dans les tâches du couvert les plus homogènes. Veiller à ne pas descendre en-dessous d'un recouvrement total de 40% de ligneux bas sur l'ensemble de la parcelle.
Pelouse-landine	135 ha	110 ha	Pas d'intervention sur les ligneux bas : retard de montée aux pâturages jusqu'au 01/07 afin de favoriser la repousse herbacée et ainsi offrir un couvert de substitution pour les perdrix.

D'une altitude comprise entre 1700 et 1900 mètres, la zone d'intervention à proprement parler, s'étend sur environ 750 hectares. Il s'agit d'une zone largement dominée par la lande (le taux de recouvrement en ligneux bas est en effet supérieur à 90%), avec une pelouse sous-jacente. La lande est majoritairement constituée de Rhododendrons ferrugineux et de Callune prennent peu à peu le dessus sur la Myrtille et la végétation herbacée pelouse, végétation à haute valeur alimentaire pour les Perdrix. De ce fait, l'activité pastorale est en nette diminution, mais toujours présente, avec plusieurs troupeaux de bovins sur le secteur. Toutefois, ne pouvant plus trouver de ressources alimentaires en raison de la fermeture du milieu, ces troupeaux ne fréquentent que partiellement la zone d'intervention, en l'utilisant plutôt lors de leurs déplacements estivaux. Le visuel initial de ces ouvertures peut être perçu dans un premier temps comme trop géométrique et donc mal intégré dans le paysage. Mais cela devrait évoluer au fil du temps vers un paysage naturel beaucoup plus conforme et semblable aux paysages pastoraux traditionnels.

Document 5 : Gallipus rouvre la montagne à la Perdrix grise des Pyrénées

Avec la déprise pastorale, la Bruyère, le Genêt, les Rhododendrons ou le Genévrier ont envahi les pelouses, réduisant l'espace nécessaire à la perdrix grise des Pyrénées. Aujourd'hui, Gallipus rouvre le milieu pour favoriser le développement de l'oiseau.

Elle, c'est une originale. Oui, vu de loin comme ça, c'est bien une perdrix grise. Sauf qu'elle vient de vous surprendre en s'envolant d'un buisson dans les estives, avec le Pic du Midi en arrière-plan au-dessus de Payolle. Et non pas d'un champ de blé, en plaine.

Elle ? C'est la Perdrix des Pyrénées, l'une des huit sous-espèces répertoriées, sous-espèce rattachée en l'occurrence à *Perdix perdix hispaniensis* que l'on trouve aussi dans les Monts Cantabriques. Et voilà pour la fiche signalétique de cette Perdrix endémique de nos montagnes, restée en altitude depuis l'âge glaciaire et qui fait aujourd'hui l'objet d'un suivi attentif des chasseurs. Car la Perdrix des Pyrénées fait face à deux soucis...



Soumises aux aléas du temps et de la déprise pastorale

Sa population est en effet fortement soumise aux conditions climatiques du début de l'été. Que les mois de juin et juillet soient froids et pluvieux, que la neige tarde à fondre et il y aura très peu de perdreaux, quand bien même cet oiseau a la particularité de faire une deuxième ponte en août, s'il a raté la première. L'autre problème ? Eh bien c'est que la perdrix des Pyrénées est également victime de la déprise pastorale...

«L'habitat de la Perdrix grise, ce sont les landes ouvertes, en montagne, une mosaïque de pelouses et d'arbustes, de Genévriers, de Rhododendrons, de Bruyères auxquels s'ajoute évidemment la Myrtille. Or le surpâturage sur les crêtes ainsi que le sous-pâturage sur les landes participent de la fermeture de ce milieu et lorsque les arbustes envahissent les pelouses ou qu'au contraire la Perdrix n'a plus de végétation où se mettre à couvert pour se protéger, cela réduit son habitat», explique Simon Pascal, chargé de la mission Gallipyr hier et de Gallipus, aujourd'hui, à la Fédération régionale des chasseurs.

Gallipyr, Gallipus ? Deux opérations qui visent notamment à améliorer les habitats des Grands tétaras et de la Perdrix, la seconde prenant le relais de la première, laquelle, à l'origine était une action transfrontalière, entre 2008 et 2012. «Puis, suite à l'appel à projet au titre de la stratégie nationale pour la biodiversité sur un programme de restauration de milieux remarquables au sein des sites Natura 2000, le Ministère de l'Écologie a retenu en mai 2012 la proposition collective que nous avons faite via le Projet GALLIPLUS. Le GEIE Forespir, la direction régionale de l'ONF, l'ONCFS, la Fédération régionale des chasseurs (FRC) de Midi-Pyrénées, ainsi que les Fédérations Départementales des Chasseurs (FDC) du 31, 64, 65 et 66 travaillent aujourd'hui ensemble pour reconstituer cette mosaïque végétale nécessaire à l'espèce», précise Sébastien Déjean, technicien à la FDC31, l'un des acteurs de cet important projet pour l'avenir de la Perdrix des Pyrénées. Concrètement ? On enlève de l'arbuste quand il y en a trop, pour la Perdrix, afin de favoriser «l'effet de lisière», riche en ressources pour les oiseaux. Ce que l'on lira ci-dessous :

«On assure le suivi du projet»

«Tous ces travaux de reconstitution de pelouses et de lisières sont expérimentaux et si l'on a beaucoup de retour sur ce qu'a déjà permis l'écobuage en montagne, nous n'en avons pas concernant l'action mécanique», précise Simon Pascal, écologue et spécialiste de l'aménagement du territoire. Ce faisant, parallèlement à l'action de Gallipus a été conçu au niveau de la Fédération Régionale des Chasseurs (FRC) Midi-Pyrénées un programme de suivi, afin d'évaluer l'efficacité de ce qui a été fait sur les surfaces broyées, son impact et son rôle pour la biodiversité mais aussi pour les troupeaux, puisque cela permet de réaugmenter la surface à pâturer. «Maintenant, il faut que la Perdrix revienne et qu'elle se reproduise, il faut donc laisser le temps au temps», poursuit Simon Pascal qui suit ce programme d'évaluation que les Fédérations des chasseurs vont tenter de conduire au moins trois ans au niveau transfrontalier. «Dans le monde de l'écologie, des structures qui font du suivi de programme, c'est très rare, là, il y a un volontarisme et il faut le souligner», se félicite le jeune écologue. P.C.

Document 6 : Galliplus : actions, résultats et perspectives



Les actions réalisées

La structure de végétation est l'élément clé de l'habitat des galliformes de montagne. Après un repérage des secteurs prioritaires d'intervention, des travaux de haute technicité ont visé à "dessiner" précisément les ouvertures afin générer un effet lisière maximal. Le broyeur mécanique utilisé dans des secteurs à forte pente permet d'intervenir sans causer de dommage aux habitats et aux espèces remarquables. Plusieurs protocoles de suivis ont été élaborés et mis en oeuvre sur quelques sites pilotes. Les trois protocoles retenus permettront d'évaluer non seulement les évolutions de la densité de galliformes après travaux, mais également celles de la biodiversité en général (insectes, végétation).

Les résultats du projet

Si la restauration des habitats favorables aux galliformes sont encore trop récentes pour observer une recolonisation par ces espèces, il est d'ores et déjà possible d'évaluer les bénéfices sur les espaces et les autres espèces. Dans tous les secteurs, les landes fermées ont été remplacées par des landes ouvertes. Dans certains secteurs les troupeaux ovins ont pu fréquenter à nouveau les sites, entretenant naturellement et durablement ces habitats. Sur les secteurs où des suivis ont été mis en oeuvre, la structure de végétation évolue naturellement vers une myrtille, ressource alimentaire indispensable aux galliformes et la diversité des insectes à significativement augmentée.



Perspectives : Etendre les secteurs d'intervention

Le projet Galliplus est un succès. Sur les sites d'intervention, la biodiversité et les activités socio-économiques locales se sont vues significativement confortées. De plus, les élus et les agriculteurs, concertés durant toute la phase de travaux et de suivis, sont conscients des avantages d'un tel projet*. De fait, les Fédérations des Chasseurs de la chaîne pyrénéenne souhaitent poursuivre ces interventions et sont aujourd'hui à la recherche de collectivités partenaires et de secteurs prioritaires à réouvrir.

Plusieurs secteurs ont déjà été identifiés par les services techniques comment pouvant présenter un intérêt pour les galliformes de montagne, notamment en zones Natura 2000.

Document 7 : Réouverture des milieux et conservation des habitats de Perdrix grise des Pyrénées

Réouverture des milieux et conservation des habitats

La réouverture des milieux représente généralement un bénéfice réciproque. C'est aussi bien pour l'activité pastorale que pour le maintien à long terme des habitats de la perdrix grise. Les préconisations de gestion présentées ci-après, volontairement orientées vers la conservation des habitats de l'espèce, doivent être cependant adaptées aux différents contextes locaux, en fonction des contraintes naturelles et logistiques. Cette adaptation peut se faire au travers d'un diagnostic prenant en compte, non seulement les intérêts de l'espèce, mais aussi les autres enjeux éventuellement présents sur les espaces considérés (pastoralisme, DFCI, RTM...).



Ouvertures réalisées par brûlages pastoraux ou dirigés

Operer en conditions humides (présence de neige au sol, humidité atmosphérique...) pour minimiser les impacts sur les horizons supérieurs des sols et faciliter le contrôle de la propagation. Opérer hors période sensible pour la Perdrix grise et les passereaux, soit généralement entre le 15 octobre et le 15 mars. La perdrix grise préférant des habitats à structures végétales diversifiées, on s'orientera vers des ouvertures de petites dimensions. Des trouées inférieures au quart d'hectare (< 25 ares) peuvent être préconisées, car elles représentent souvent un bon compromis entre faisabilité du brûlage et exigences des oiseaux. Ajuster la périodicité des brûlages d'entretien à la

vitesse de régénération du couvert qui peut fortement varier : d'un an pour certaines pelouses à souvent 10 ans ou plus pour les landes subalpines.



La présence de neige permet la réalisation d'ouvertures de petites dimensions

Ouvertures par broyage mécanique



Les ouvertures « en plein » peuvent aboutir à des ouvertures trop étendues

Proposer des trouées de dimensions plus réduites (< 5 ares), permettant ainsi d'augmenter un peu plus le degré d'hétérogénéité de la lande. De plus, la réalisation d'ouvertures de plus petites dimensions permettra une meilleure répartition de la pression pastorale sur le

site. Pour augmenter l'effet de lisière entre structures végétales différentes, mais aussi pour une meilleure intégration paysagère, on préconisera des trouées de formes irrégulières, connectées ou non entre elles. Dans le cas de broyages grossiers, on rassemblera les rémanents en andain pour éviter l'étouffement de la végétation herbacée. Pour améliorer la valeur trophique de l'habitat, les ouvertures seront ciblées en priorité sur les landes dont la végétation sous-jacente présente un bon potentiel pastoral ou un intérêt trophique particulier pour les perdrix. Les travaux seront réalisés de préférence en fin de période d'élevage des jeunes (01/09) et jusqu'aux premières neiges.



Grille d'évaluation – Indications de correction

Capacité à instruire une commande professionnelle

Critères	Indicateurs de performances	Note	Eléments de réponses
1 Enjeux et problématiques d'une situation contextualisée	<p>Pertinence du vocabulaire professionnel employé</p> <p>Pertinence des éléments de contexte choisis</p> <p>Pertinence de l'analyse de la situation précisant les enjeux principaux soulevés</p>	/4	<p>Toute réponse cohérente, structurée et justifiée est recevable</p> <p><u>Contexte</u> : espace montagnard d'altitude ; activités pastorales et cynégétiques ; évolution des pratiques entraînant une dynamique de fermeture du milieu impactant une espèce d'intérêt patrimonial. <u>Problèmes</u> : mutations de l'agriculture entraînant l'absence de gardiennage et l'abandon des zones dites « pauvres » telles que les landes ; fermeture du paysage, pertes d'habitats, d'espèces et manque de valorisation du site dans l'économie locale</p> <p><u>Enjeux</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ecologique : lié à la présence d'une espèce remarquable, à la qualité des paysages et des habitats naturels - Socio-économique & culturel : lié à l'agriculture et au pastoralisme, à l'activité cynégétique
2 Construction d'une commande	<p>Précision et richesse des problématiques en cohérence avec les enjeux dégagés.</p> <p>Justification de la problématique, formulation des attentes du commanditaire.</p> <p>Pertinence des finalités et cohérence avec les enjeux.</p> <p>Précision et pertinence des objectifs fixés</p>	/4	<p>Toute réponse cohérente, structurée et justifiée est recevable</p> <p><u>Problématique</u> : Comment concilier la préservation d'une espèce d'intérêt patrimonial avec le maintien d'une activité pastorale économiquement viable sur le plateau de Saugué (65) ?</p> <p><u>Justification de la problématique</u> : 1 - Espèce protégée parce que rare et menacée, donc obligation légale d'intervenir, de ne pas laisser la situation se dégrader. 2 - Espèce fragilisée par le développement des activités humaines et leurs effets sur la qualité de son habitat. 3 - Espèce emblématique et d'intérêt cynégétique.</p> <p><u>Objectifs</u> :</p> <p>1 – Restaurer et conserver les populations de Perdrix grise de montagne 2 – Accompagner les mutations des pratiques pastorales favorables à l'entretien des habitats</p> <p><u>Objectifs plus opérationnels</u> :</p> <p>1 – Améliorer les connaissances sur les habitats et la Perdrix grise de montagne 2 – Restaurer ces habitats et les populations de Perdrix grise de montagne 3 – Accompagner et sensibiliser les éleveurs aux conduites de troupeaux favorables à l'espèce 4 – Restaurer ces habitats et ces espèces</p>
3 Construction de la démarche d'élaboration d'un cahier des charges	<p>Adaptation de la démarche aux problématiques</p> <p>Planification des étapes et des actions à mettre en œuvre sur la durée demandée</p>	/4	<p>Toute réponse cohérente, structurée et justifiée est recevable</p> <p>1 – Cartographie fine des habitats. 2 – Opérations de débroussaillage : brûlis dirigés, broyage mécanique, pâturage dirigé. 3 - Sensibilisation des éleveurs et des Chasseurs. 4 – Protocoles de suivis des espèces et des habitats...</p>
4 Réponse à la commande en se référant aux expériences professionnelles vécues	<p>Conditions de faisabilité</p> <p>Données complémentaires à acquérir</p> <p>Investigations complémentaires</p> <p>Références aux expériences personnelles</p>	/4	<p>Toute réponse cohérente, structurée et justifiée est recevable</p>
5 Limite de la stratégie en référence à l'expérience vécue	<ul style="list-style-type: none"> • Apports et limites bien identifiés • Une <i>position personnelle</i> argumentée est exprimée. 	/4	<p>Toute réponse cohérente, structurée et justifiée est recevable</p>
Total pour la partie écrite		/20	