

Document d'accompagnement thématique



Inspection de l'Enseignement Agricole

Diplôme:

Brevet de Technicien Supérieur Gestion et Protection de la Nature

Thème :

Epreuve : E7 « Epreuve intégrative à caractère technique, scientifique et professionnel – Partie 2 »
Indications pour la construction des sujets

Définition de l'épreuve

(Référence : Arrêté de diplôme et Note de service DGER/SDESR/N2013-2138 du 22 octobre 2013 :
Définition des épreuves et des modalités d'évaluation du BTSA option « gestion et protection de la nature.)

PARTIE 2 : Ecrite - 3 heures (coefficient 4)

Cette partie de l'épreuve permet de vérifier l'acquisition de la sous-capacité : Instruire une réponse à une commande professionnelle

L'objectif est d'évaluer la démarche méthodologique mise en œuvre par le candidat pour répondre à une situation professionnelle donnée en s'appuyant sur les expériences vécues et la culture professionnelle acquise au cours de sa formation.

Nature de la situation d'évaluation

L'épreuve écrite s'appuie sur l'étude d'un cas concret exposé dans un document, construit autour de situations professionnelles significatives et présentant des enjeux et problématiques de gestion, de valorisation et de préservation de la nature.

30 minutes sont consacrées à l'étude de ce document.

Le candidat doit présenter une démarche méthodologique permettant de répondre à une situation professionnelle :

- analyser la situation, identifier les problèmes et les enjeux, formuler et expliciter en les justifiant les finalités d'une commande potentielle ;
- proposer l'élaboration d'un cahier des charges¹ ;
- justifier les différentes étapes de cette démarche.

Evaluation

Elle utilise une grille nationale critériée.

L'évaluation est réalisée par un enseignant de sciences et techniques de l'aménagement et de l'environnement (STAE) enseignant en BTSA GPN.

Indications pour la construction des sujets

L'épreuve E7 valide la capacité à « mobiliser des acquis en situation professionnelle ».

La partie 2 de l'épreuve E7 (E7-2) valide la capacité C10-4 du référentiel de certification : « **Instruire une réponse à une commande professionnelle.** » Elle est relative en particulier sur le plan méthodologique et du vécu aux modules M56 **et M61 (stage)**, mais peut aussi remobiliser des acquis des modules M51, M52, M53, M54, M55,-et le M11.

Forme du sujet :

Le sujet écrit proposé par l'équipe d'enseignants intervenant dans les modules de la spécialité doit être accompagné d'une copie numérique, sur CD ou sur clé USB, dans laquelle tous les documents doivent être fournis dans leur fichier source (en JPEG pour les images, en. doc ...) afin que ceux-ci soient utilisables par les auteurs de la commission de choix de sujets.

Le libellé du sujet se limite à une page incluant la liste des documents annexés.

Documents : le candidat doit pouvoir lire l'ensemble des documents en moins de 30 minutes soit l'équivalent de 6 à 8 pages maximum. Il y a obligation à indiquer la source des documents proposés (ouvrage, site Internet). Il peut s'agir d'extraits qui peuvent être partiellement modifiés (dans ce cas, indiquer « D'après... » avec la référence). **Ils peuvent être construits spécifiquement pour l'épreuve.** Veiller à ce que les documents soient lisibles en noir et blanc. Il est indispensable de s'assurer que le document n'est pas protégé par un copyright.

Elaboration des documents :

La compréhension du contexte est favorisée par des documents riches sur des registres variés qui :

- permettent de se situer géographiquement ;
- permettent de donner des éléments d'ordre social, historique, culturel, ethnologique, patrimonial, concernant les politiques publiques ;
- précisent des aspects juridiques, réglementaires, socio-économiques, et permettent de distinguer divers acteurs et leurs logiques ;
- facilitent le repérage des enjeux ;
- présentent les aspects scientifiques, naturalistes, écologiques et techniques.

Pour ne pas risquer de limiter la réflexion de l'étudiant, il s'agit d'équilibrer les informations aussi bien dans les domaines scientifiques, techniques, mais aussi de donner suffisamment d'éléments du contexte socioéconomique et réglementaire ainsi que des précisions sur le commanditaire et sur l'organisation employeuse du technicien en charge de mener la démarche.

Les cartes, indispensables à la compréhension du cas sont peu nombreuses, elles doivent respecter les

¹ La démarche d'élaboration de cahier des charges doit être prise dans son sens le plus large et non se réduire à des précisions seulement techniques

codes cartographiques habituels, être très claires, très informatives, faciles à reproduire en noir et blanc. Les données écologiques sont présentées de façon condensée et illustrée. Les documents doivent permettre de bien mettre en perspective les enjeux et les finalités de la commande.

Deux niveaux d'échelle sont concernés :

- l'échelle du niveau de décision et de programmation de la politique d'aménagement du territoire et du développement local, dans laquelle l'action est incluse, question 1 principalement
- l'échelle de gestion et de valorisation est celle de l'action mise en œuvre, qui relève du niveau BTS-, question 2 et 3 plus particulièrement.

Recommandations :

Les sujets proposés seront si possible authentiques et incarnés donc appropriables par les candidats. Le candidat est très explicitement mis en situation professionnelle, la commande d'instruction qui lui est adressée pilote l'ensemble du sujet et apparaît très clairement dans le chapeau du sujet, ainsi que la modélisation du sujet l'illustre.

Pour rechercher des types **d'études de cas**, les équipes pourront valoriser les mises en situation professionnelles qu'ils ont pu mener, tutorer, suivre dans le cadre de stages individuels, découvrir dans le cadre de voyages d'études, connaître dans leur environnement professionnel.

On choisira une étude de cas qu'un technicien supérieur peut raisonnablement contribuer à traiter dans la réalité d'une structure professionnelle employeuse ; on évitera les situations trop complexes ou d'ampleur géographique, scientifique ou politique susceptibles de faire appel à des compétences de chargé de mission voire à la recherche.

Le cœur du sujet est la **démarche d'élaboration** d'un cahier des charges, d'une note d'intention, d'un document de cadrage, relatif à un programme opérationnel sur une courte durée en réponse à une commande professionnelle potentielle. Rappelons qu'il ne s'agit pas d'élaborer un cahier des charges très précis, très technique ; c'est bien la démarche d'élaboration qui est évaluée.

Cette épreuve est une **épreuve de raisonnement, elle est intégrative**. Elle ne vise pas à évaluer des connaissances scientifiques et techniques déjà évaluées de façon plus partielle dans les CCF.

Ce n'est ni un montage financier et juridique de projet, compétence évaluée en C8, ni exclusivement une démarche de concertation territoriale évaluée en C6, mais bien un positionnement intégrateur et transversal au regard d'actions de génie écologique, de valorisation de la nature en réponse à un type de problèmes et d'enjeux précis, sans pour autant viser une évaluation de savoir-faire scientifiques et techniques qui relèvent des CCF validant les capacités C5 et C7.

L'étudiant sera d'autant plus en capacité de pouvoir argumenter à l'écrit sa démarche d'investigation qu'il aura au moins une fois vécu et mené en vraie grandeur une expérience d'une démarche d'instruction à une commande **avec un vrai commanditaire**. Ce sont d'ailleurs les conditions d'une bonne certification de la capacité C9.

Structuration du sujet :

Le sujet se construit en deux parties. Un libellé court introduit et situe l'étude de cas proposée.

Les questions doivent commencer par un verbe à l'infinitif. La police et une taille de caractères, par exemple arial 11 ou time new roman 12, sont recommandées.

- **Partie 1 :** À Partir de **l'analyse des documents**, sur 12 points, questions 1, 2 et 3 (4 points pour chaque question)

Dans la question 1, l'étudiant présente de manière synthétique les différents éléments du **contexte** lesquels lui permettent ensuite de dégager des **enjeux**.

Dans la question 2, il est amené à formuler une **problématique** qui lui semble prioritaire et cohérente avec les enjeux, en la justifiant. Il doit définir les **objectifs** lui permettant de répondre à cette problématique. Il doit décliner ces objectifs en distinguant les objectifs généraux et les objectifs opérationnels.

Dans la question 3, l'étudiant doit proposer, sur une courte durée, les **étapes de la démarche** à mettre en œuvre pour répondre à la commande. Cette stratégie inclura obligatoirement la **planification des actions** qui lui semblent prioritaires à engager.

L'étudiant a une identité précise en tant que **technicien supérieur** dans un contexte bien cernable dans toutes ses dimensions, pour un **commanditaire nommé**, dont il saisit le mode de fonctionnement et les logiques d'intervention.

Cette première partie évalue la capacité à analyser un contexte riche en problématiques et à en dégager des enjeux de gestion et de valorisation. C'est une épreuve d'analyse et d'étude de documents qui s'appuie sur un diagnostic global, mais **ne demande pas de connaissances particulières sur le cas contextualisé, puisque les informations sont apportées dans les documents.**

- **Partie 2 :** Analyse de la démarche d'instruction construite en réponse à la situation proposée **en s'aidant de son expérience**, sur 8 points, question 4 et 5 (4 points pour chaque question)

Dans la question 4, l'étudiant devra **préciser** les conditions de faisabilité de la démarche présentée, formuler des hypothèses concernant d'éventuelles données complémentaires à acquérir, **proposer si nécessaire des investigations supplémentaires** au regard de ses expériences.

Dans la question 5, l'étudiant devra discuter **les apports et les limites**, en précisant notamment les facteurs influençant la mise en œuvre de cette démarche. Il devra développer son argumentation en **l'illustrant de manière concrète.**

C'est **l'argumentation des choix effectués** par l'étudiant qu'il s'agit de développer ici. Il n'est pas demandé de développer trop concrètement des préconisations de gestion ou de valorisation, mais bien de démontrer **sa capacité à instruire une réponse** à une commande, resituée dans son contexte et à prendre un certain recul.

Vocabulaire :

Par convention, il est convenu **pour cette épreuve**, que :

Le terme « **enjeux** » définit ce que les acteurs et usagers du territoire concernés ont à perdre ou à gagner vis-à-vis de la situation présentée.

Le terme « **problématique** » comprend un ensemble de questions contextualisées, qui montre en quoi ou dans quelle mesure le sujet fait problème.

L'expression « **objectifs** » définit les buts à atteindre. Les objectifs sont hiérarchisés en objectifs généraux et en objectifs opérationnels. Ils devraient être formulés à l'aide d'un verbe d'action.

Le terme « **stratégie** » recouvre le raisonnement de l'ensemble des moyens et méthodes mobilisés afin d'instruire, planifier et coordonner un projet.

Le terme **démarche** fait référence à un enchaînement d'étapes à réaliser en réponse à une commande de mise en œuvre d'un projet de gestion ou de valorisation. Cf chapitre 1 du Manuel « La nature pour métier », réédition Educagri 2014.

Le terme « **étapes** » indique ici la suite chronologique des actions à programmer.

Le terme « **action** » se présente sous la forme d'une phrase présentant un verbe d'action. L'ensemble des actions concourt à atteindre les objectifs opérationnels.

Le terme « **apports** » définit les aspects positifs, les gains directs et indirects, les retombées par rapport aux objectifs et aux enjeux.

Le terme « **limites** » définit les aspects contraignants, les pertes, les difficultés à dépasser et à prendre en compte.

L'expression « **conditions de faisabilité** » concerne tout ce qui peut rendre possible la réalisation de la

démarche ; connaissances, moyens humains, techniques, financiers, etc, disponibles.

Le terme « **expérience** » recouvre l'ensemble des acquis d'expérience en formation et hors formation.

Modélisation de la trame de sujet

THEMATIQUE GENERIQUE

PARTIE 1 : Etude de cas : « **Titre évocateur d'une situation problème** »

Chapeau concis, introduisant la mise en situation concrète et les principales clés de compréhension de cette situation ainsi que le rôle que joue la structure du commanditaire.

« En tant que » ... chargé de mission, technicien, animateur (rôle à jouer par le candidat) « de la structure » (déjà évoquée dans le chapeau) « le commanditaire » (sa fonction dans la structure) « vous demande de lui présenter une stratégie² à mettre en œuvre « sur le secteur » (échelle de l'action du candidat) « visant à » (précisions du cadre de travail du candidat si besoin) .

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 « **courte durée X** », 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 : Titre informatif

« D'après, extrait, de » Source

Une phrase peut indiquer le type d'information présentée par le document en cas de besoin.

Document 2 : Titre

Source

Document 3 : Titre

Source

Document 4 : Titre

Source

Document 5 : Titre

Source

Document 6 : Titre

Source

² Raisonnement de l'ensemble des moyens et méthodes mobilisés afin d'instruire, planifier et coordonner un projet.

Indications de correction :

Elles se référeront à la grille d'évaluation de la partie 2 de l'épreuve E 7 (coef 4) en formulant des niveaux d'exigence, de façon plus méthodologique. (sans donner de contenu spécifique).

EXEMPLE DE GRILLE DE CORRECTION DE LA PARTIE 2 DE L'EPREUVE E7 BTS GPN « Capacité à instruire une réponse à une commande professionnelle »

Critères	Indicateurs de performances	Note	Eléments de réponses – Attendus de correction
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><i>Toute réponse cohérente, structurée et justifiée est recevable</i></p> <p>Eléments de contexte possibles : Bassin minier en mutation économique, synthèse des acteurs concernés attente des acteurs, progression de la végétalisation et dynamique des groupements animaux et végétaux sur les terroirs, problèmes induits par la fréquentation, rareté des espaces naturels. Enjeu écologique lié à la pérennité des habitats naturels présents sur les terroirs</p> <p>Enjeux socio/économiques : le tourisme (Patrimoine Unesco) ; les activités récréatives, le partage des espaces.</p> <p>Enjeu culturel et paysager : la mémoire (patrimoine minier) ; les paysages de Terroirs qui structurent le paysage et l'identité.</p>
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><i>Toute réponse cohérente, structurée et justifiée est recevable</i></p> <p>Exemples de problématique possible : Concilier conservation d'un patrimoine social historique et préservation valorisation de la biodiversité. Partager un espace urbain tout en préservant sa biodiversité et préservant son rôle social.</p> <p>-Objectif : Valoriser un espace particulier</p> <p>-Objectif : Evaluer les dégâts provoqués par la fréquentation et définition des priorités</p> <p>-Objectif : Améliorer les connaissances (dynamique de colonisation)</p> <p>-Objectif : Zoner l'espace en concertation avec les acteurs concernés.</p> <p>-Objectif : Sensibiliser les acteurs locaux.</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><i>Toute réponse cohérente, structurée et justifiée est recevable</i></p> <p>Connaitre (inventaires, cartographie) les impacts de la fréquentation</p> <p>Connaitre les besoins des acteurs locaux (enquêtes, rencontres)</p> <p>Identifier des solutions à mettre en œuvre en fonction des diagnostics réalisés.</p> <p>Informers les acteurs locaux sur les enjeux</p> <p>Sensibiliser (prévention des loisirs perturbateurs, encouragement de pratiques compatibles)</p> <p>Proposer des solutions et accompagner les acteurs dans la mise en place d'actions compatibles avec la pérennité de l'espace (zonages)</p> <p>Suivre (travail en lien avec les partenaires techniques et des acteurs locaux)</p> <p>Evaluer (mise en place d'indicateurs de réussite par rapport à aux activités à concilier, enquêtes,</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><i>Toute réponse cohérente, structurée et justifiée est recevable</i></p>
5 Limite de la stratégie en référence à l'expérience vécue	<p>Apports et limites bien identifiés</p> <p>Une <i>position personnelle</i> argumentée est exprimée.</p>	/4	<p><i>Toute réponse cohérente, structurée et justifiée est recevable</i></p>
Total pour la partie écrite		/20	

Utilisation de la grille :(Recommandation de l'inspection – Automne 2016)

On rappelle que dans le cadre d'une évaluation par capacités la notation par fraction de points n'a guère de sens. La grille peut être utilisée de la façon suivante :

- Dans un premier temps, on évalue la qualité de la réponse à chaque question avec les niveaux de la colonne "évaluation qualitative" [- , - , + , ++] au regard des critères d'évaluations. Les indicateurs d'évaluation permettent d'apprécier l'acceptabilité de la réponse fournie, ce sont des points observables.
- Dans un deuxième temps, on donne une note à la partie concernée. Chaque partie est notée par points entiers ou, à la limite, par demi-points, (pas de 0,25^e de pt).

Il est à noter que l'attribution de cette note doit se faire d'une manière globale pour chaque critère, en prenant en compte les [- , - , + , ++] attribués, mais en appréciant également la difficulté de la question, en prenant en compte des remarques et analyses pertinentes figurant sur la copie. Une partie comprenant une majorité de ++ et + peut donc parfaitement se voir attribuer la note maximale, même si elle comporte une question moins bien traitée. On cherche donc à valoriser ce qui a été fait plutôt que de sanctionner ce qui ne l'a pas été.

Exemples de sujet

Libellé du sujet 1 Les Terrils

Le sujet comporte 10 pages

PARTIE 1 : **12 points**

PARTIE 2 : **8 points**

Accompagner la mutation d'un patrimoine local identitaire : Le retour de la nature en ville

Partie 1 : Etude de cas – Les terrils jumeaux, un site périurbain

A Loos-en-Gohelle, dans le département du Pas-de-Calais, un ancien site d'exploitation du charbon est classé au patrimoine mondial de l'Unesco. Il s'agit des terrils du 11/19, 11 et 19 correspondent aux numéros des anciens puits de mines. Depuis l'abandon de l'exploitation minière les terrils ont fait l'objet d'une colonisation spontanée par une faune et une flore ordinaires et parfois remarquables du fait de la rareté de certaines espèces dans la région.

Le CPIE Chaîne des Terrils, installé sur le site 11/19 de Loos-en-Gohelle, le poumon vert de la ville, s'attache depuis 1989 à valoriser et gérer ce patrimoine. Il propose des visites guidées et élabore des mesures de gestion ou organise des concertations entre acteurs locaux.

La fréquentation du site, devenue « anarchique », provoque des perturbations qui affectent non seulement les habitats naturels mais également la stabilité des terrils.

Vous êtes chargé de mission au CPIE Chaîne des Terrils, votre directeur vous sollicite pour mettre en place un plan d'actions visant à identifier et caractériser les perturbations subies par les habitats naturels et organiser la fréquentation du site.

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. Planifier sur les deux premières années les **étapes de la démarche** à mettre en œuvre pour répondre à la commande. (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 proposée 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 : Des terrils et des Hommes

Source : d'après Morgane Baghlali-Serres, L'Humanité, 2012

Ce document présente ce qu'est un Terril

Document 2 : Carte d'identité Loos-en-Gohelle

Source : d'après Plaquette d'information du syndicat d'initiative de Loos-en-Gohelle

Ce document localise et présente la ville de Loos-en-Gohelle

Document 3 : Le CPIE Chaîne des Terrils, acteur impliqué dans la gestion et la valorisation du patrimoine naturel et minier

Source : d'après Site internet du CPIE Chaîne des Terrils, <http://www.chainedesterrils.eu/>

Ce document présente le CPIE chaîne des terrils et précise ses missions

Document 4 : La Fréquentation des terrils dans le Nord-Pas-de-Calais, un sujet polémique

Source : d'après La Voix du Nord, 23 Novembre 2013 & La Voix du Nord, 29 avril 2014

Ce document résume les problèmes de fréquentation rencontrés par les gestionnaires sur les terrils.

Document 5 : Les terrils, des espaces en voie de colonisation

Source : d'après La trame verte et bleue dans les territoires du Nord-Pas de Calais, Comment passer à l'action, Tome1, Cahier techniques des Espaces Naturels Régionaux, 2010.

Ce document expose en quoi la faune et la flore des terrils est intéressante

Document 6 : Les objectifs du retour de la nature en ville à Loos en Gohelle

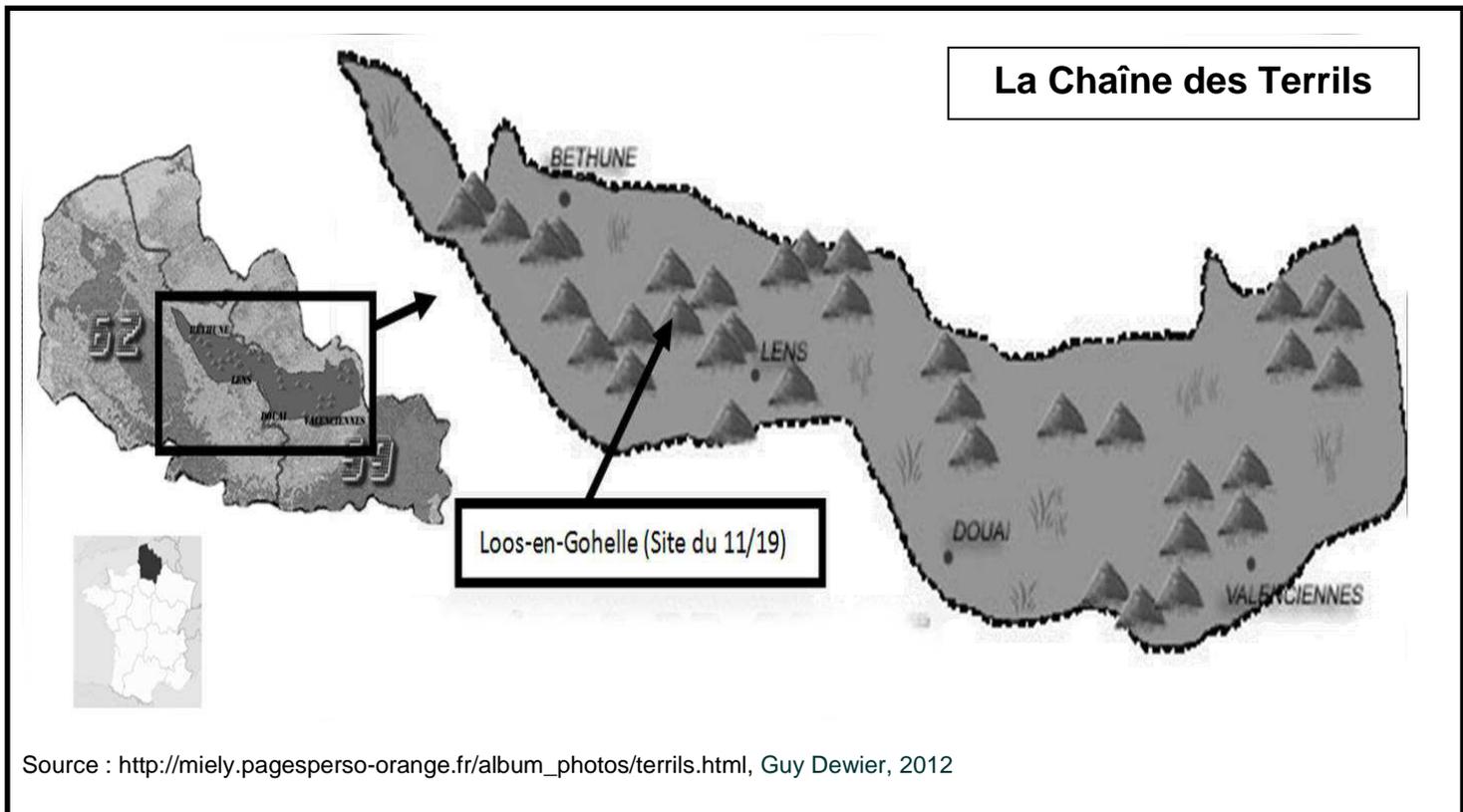
Source : d'après <http://www.loos-en-gohelle.fr/>, document modifié pour les besoins de l'épreuve

Cette plaquette destinée aux habitants de Loos-en-Gohelle précise l'importance de préserver la biodiversité présente sur les terrils

Document 1 : Des terrils et des Hommes

Un terril (terri ou halde) est une colline artificielle construite par accumulation de résidus miniers, sous-produits de l'exploitation minière du charbon. Entassement souvent conique, il prend le nom de verse, de terrasse ou de terril plat quand l'accumulation forme un plateau.

Dans le bassin minier des Hauts de France³, la découverte du charbon date de 1720. Ressource locale abondante, jusqu'à 340 terrils ont été recensés, formant une chaîne le long du filon minéral, à cheval sur les départements du Nord (59) et du Pas-de-Calais (62) : la chaîne des terrils.



Progressivement abandonnée au profit d'autres types d'énergies, l'exploitation du charbon dans la région cesse définitivement en 1990. Cet événement marque la fin de trois siècles d'histoire minière. Aujourd'hui 150 terrils sont encore existants, les autres ayant été détruits.

Les terrils, un temps délaissés, sont aujourd'hui perçus comme des merveilles d'héritage.

Afin de sauvegarder ce patrimoine régional, un groupe de passionnés crée l'association **la Chaîne des terrils** en 1989. L'association, qui a lutté contre la destruction des terrils, a également œuvré à donner une image positive de ces montagnes noires. La requalification de ces espaces a débuté avec la signature d'une charte des terrils en 1992, classant ces derniers en trois catégories : les terrils faunistiques et floristiques à préserver pour la diversité et l'abondance de la biodiversité ; les terrils à aménager pour la population en lieux de balades ou d'activités ludiques et sportives ; et enfin les terrils à exploiter pour leurs matériaux et minéraux.

Mais ce sont les années 2000 qui vont marquer un tournant dans le devenir de ces paysages atypiques. L'achat de ces collines par l'établissement public foncier de la société Terril SA à Charbonnages de France en 2003 va permettre une évolution diversifiée des terrils, s'appuyant sur les projets des collectivités territoriales. À titre d'exemple, aujourd'hui, on peut faire du ski sur le terril à Nœux-les-Mines, où une piste artificielle a été installée.

³ Ancienne Région « Nord-Pas-de-Calais »

Document 1 : Des terrils et des Hommes (suite)

D'autres, comme le terril de Pinchonvalles, classé en Espace *Naturel* Sensible (ENS) sont repérés comme des zones de nature remarquable accueillant des espèces rares venues d'ailleurs (Mexique, Sumatra, Australie, etc.) du fait de la particularité du sol des terrils, constamment chaud. Autre exemple : en 2006 un plan d'action pour la biodiversité, soutenu par le CPIE Chaîne des terrils, a vu le jour. Il comprend des opérations spécifiques comme le baguage et le radiopistage d'oiseaux, ainsi que le suivi spécifique des hirondelles, mais aussi depuis 2008 un inventaire faune-flore détaillé.

Enfin, toujours en lien avec ces modifications de la perception de ces milieux particuliers, ces espaces constituent aujourd'hui des zones de loisirs variés (motocross, trail, randonnée, VTT, footing, promenades ...). Ils sont très fréquentés par la population locale.



Enfin, résultat d'un travail initié en 2003, la quasi-intégralité du Bassin Minier du Nord-Pas-de-Calais a été classé par l'Unesco en 2012. 51 terrils majeurs figurent désormais sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco au titre des Paysages Culturels Evolutifs, soit 25% du patrimoine minier du Nord - Pas-de-Calais.

« Si la région a perdu son charbon, qu'elle garde son âme », espérait Michel Doligez, ancien directeur de la dernière fosse minière à Oignies. Voilà un souhait qui semble avoir été entendu même si des dégradations de ces paysages communautaires, conséquences d'activités parfois mal maîtrisées, sont parfois constatées et font craindre pour l'avenir de ces milieux.

Source : d'après Morgane Baghlali-Serres, *L'Humanité*, 2012,

Document 2 : Carte d'identité Loos-en-Gohelle

Loos-en-Gohelle est une **commune** située dans le **département** du **Pas-de-Calais**, un des départements les plus peuplés de France, en **région Hauts** de France.

Elle fait partie de la **Communauté de Lens-Liévin** (communauté d'agglomération) qui regroupe 36 communes et comptait 244 561 habitants en 2010, constituant un des principaux centres urbains du bassin minier Nord Pas de Calais. Sur l'ensemble de ce territoire, le taux de chômage reste supérieur à la moyenne nationale et la situation a tendance à se dégrader.

De par son histoire avec l'exploitation intensive de la **houille**, ce bassin minier est marqué économiquement, mais aussi socialement, et culturellement. Les terrils jumeaux « 11/19 » constituent effectivement un élément majeur du paysage qui culmine à 184 mètres, faisant de cette entité le terril le plus élevé d'Europe, et l'un des plus connus.

Le conseil municipal en place et son maire sont actuellement particulièrement impliqués dans les actions en faveur de la prise en compte de la biodiversité.



Source : d'après Plaquette d'information du syndicat d'initiative de Loos-en-Gohelle,

Document 3 : Le CPIE Chaîne des Terrils, acteur impliqué dans la gestion et la valorisation du patrimoine naturel et minier

Logo du CPIE : Chaîne des Terrils.

Créé en 1989, le CPIE intervient sur l'ensemble du bassin minier. Ses missions se déclinent en **trois axes** : **Connaître, protéger et valoriser le patrimoine naturel et minier**

Il accomplit des missions d'études écologiques et minières et s'investit pour la mise en valeur du patrimoine.

L'amélioration de la connaissance naturaliste se traduit par :

- la réalisation d'inventaires de terrain, menés de manière globale ou ciblée ;
- la mise en place de campagnes scientifiques pluri-annuelles telles que l'évaluation biologique standardisée des terrils ou encore les programmes de baguage d'oiseaux ;
- des collaborations avec les laboratoires de recherche (universités) sur des programmes spécifiques biologiques / écologiques menés sur le territoire du Bassin minier.

Encourager l'implication écocitoyenne des habitants

La sensibilisation aux richesses naturelles du patrimoine minier est l'une des missions fortes du CPIE Chaîne des Terrils. Mais l'association a souhaité aller plus loin dans sa démarche d'interpellation et d'engagement des citoyens, en rendant la connaissance naturaliste accessible au plus grand nombre et en invitant tout un chacun au passage à l'action.

Contribuer à l'offre touristique du Bassin minier

L'accès aux loisirs et au tourisme pour la population régionale, offrant un nouveau regard sur le Bassin minier, est une priorité du CPIE Chaîne des Terrils. En ce sens, l'association propose un large choix d'activités de sensibilisation à la nature pour petits et grands, mais facilite aussi la découverte et la compréhension des paysages miniers et de leur histoire.

Source : d'après Site internet du CPIE Chaîne des Terrils, <http://www.chainedesterrils.eu/>

Document 4 : La Fréquentation des terrils dans le Nord-Pas-de-Calais, un sujet polémique

Moto-cross, quad et eau : l'érosion du terril de Loos-en-Gohelle bientôt endiguée

Le terril n'est pas en forme. À force de voir passer moto-cross, quads – qui n'ont rien à faire là – et des litres d'eau de pluie, il s'affaisse. Résultat, l'érosion du terril a repris et des ravines se sont créées.

Monsieur C, technicien au CPIE Chaîne des terrils témoigne du peu d'intérêt que semblent porter certains utilisateurs aux enjeux écologiques :

« Ces préoccupations écologiques, les pilotes de quads et de moto-cross qui vont faire leurs gammes sur le terril s'en tamponnent comme de leur première bielle coulée ou comme les ravines qu'ils créent ».

Sur le papier, le site n'est pas ouvert au public. Dans la réalité, promeneurs, vététistes, cavaliers et pilotes, passent par ici. Certains ravins créés par l'érosion sont devenus réellement dangereux.

Il fallait agir, ce qu'a fait l'Établissement public foncier (EPF), son propriétaire.

La décision de l'EPF de mandater une entreprise pour sécuriser ces ravines dès le début de cette semaine a été prise.

La décision de mettre en place des digues a été prise et n'a pas ravi les riverains. Vu la taille des pelleteuses et du matériel acheminé sur le chantier, la rue, déjà en mauvais état, et ses bas-côtés risquent de s'en souvenir longtemps. Un riverain déplore en outre n'avoir pas été informé de ce passage « forcé ». Seule satisfaction, dans leur malheur : la prochaine fois qu'ils verront passer les engins, ce sera à la fin du chantier.

En attendant, les employés de l'entreprise missionnée, s'emploient à creuser des digues successives, sur les deux côtés du terril, afin de canaliser au mieux l'écoulement de l'eau. Une fois terminé, ils installeront des rochers en plein centre du « virage » dessiné par le terril. Histoire d'empêcher le passage des deux et quatre roues. Les pilotes du dimanche iront-ils s'entraîner ailleurs ?

Source : d'après La Voix du Nord, 23 Novembre 2013,

La Voix du Nord, 29 Avril 2014

Monsieur C, technicien au CPIE Chaîne des Terrils, dit qu'il est « excédé » mais le mot est faible. Hier matin, il y avait beaucoup de colère dans sa bouche.

« On en a vraiment ras-le-bol », lâche Monsieur C, hier sur le site du terril de Loos-en-Gohelle, encore une fois, d'irrespectueux amateurs de moto-cross ou quad se sont rassemblés en bas du terril. Encore une fois, ils ont consommé de l'alcool et laissé leurs canettes dans les pelouses, « un vrai dépotoir que l'on ramasse sans cesse ». Encore une fois, ils ont fait un bruit du tonnerre devenu le cauchemar assourdissant des riverains. Encore une fois, ils ont décidé de prendre leurs « bécanes » pour grimper illégalement sur le terril, ont roulé sur les pelouses xérophiles et autres végétations patrimoniales.

Une situation qui n'est pas nouvelle mais qui, avec l'arrivée du printemps, est de retour. « Nous, on est excédés. On n'en peut plus de ces destructions, ces incivilités ».

Renforcer encore et toujours la sécurité sur ce site d'exception (avec l'argent du contribuable) est une réponse à ces incivilités. Mais ne vaudrait-il pas mieux créer plus d'espaces de jeu pour les amateurs de moto-cross et de quad ? Dans le bassin minier.

Source : d'après La Voix du Nord, 29 Avril 2014,

Document 5 : Les terrils, des espaces en voie de colonisation

Les espaces en voie de colonisation regroupent un ensemble de milieux artificiels créés par l'homme, sur lesquels une dynamique de colonisation spontanée se développe. Ces espaces abritent paradoxalement une faune et une flore le plus souvent rares, menacées ou peu représentées dans la région. Ce sont des habitats de substitution pour de nombreuses espèces (oiseaux, insectes...). Ces perturbations d'origine humaine permettent à de nombreuses espèces pionnières de trouver des sites d'accueil favorables. Ces territoires contribuent donc à la richesse de la biodiversité régionale. La nature qui s'exprime dans ces espaces est ordinaire ou remarquable, en fonction des conditions rencontrées, parfois nouvelles pour la région.

Les terrils forment un milieu intéressant pour les espèces banales mais surtout pour les espèces xérophiles (Pilosselle, Carline sauvage). Il est possible d'y observer le pourpier, espèce commune dans les vignobles du sud de la France et la Scrophulaire des chiens, originaire du bassin méditerranéen. Les zones d'éboulis créent des conditions particulières où se développent des végétaux adaptés comme l'Oseille en écusson. Compte tenu des conditions écologiques qu'ils offrent, les terrils représentent un refuge potentiel pour les espèces méridionales. La faune présente est typique des milieux steppiques et pionniers (amphibiens et reptiles : Crapaud calamite, Pélodyte ponctuée, Alyte accoucheur, Lézard des murailles).

En revanche le bouleau verruqueux s'y installe facilement et progresse au point de devenir envahissant au détriment d'habitats plus intéressants écologiquement. Par ailleurs ces peuplements de bouleaux transforment les terrils d'un point de vue paysager.



Source : D'après la trame verte et bleue dans les territoires du Nord-Pas de Calais, *Comment passer à l'action, Tome 1, Cahier techniques des Espaces Naturels Régionaux, ENRX, 2010*

LOOS-EN-GOHELLE

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE EN ACTION

Retour de la nature en ville

La biodiversité est aujourd'hui menacée. Réussirons-nous à préserver un monde vivant dont les êtres humains font partie ?
Pollutions de plus en plus nombreuses, prélèvements intensifs, disparition des habitats naturels, OGM...
Comment réagir ?

Pour préserver la diversité du monde vivant, Loos-en-Gohelle participe au retour de la nature en ville.

Cette "biodiversité" est organisée en écosystèmes, sommes de nombreux éléments : milieu naturel, animaux, végétaux, etc.

Ensemble, ils forment un immense filet dont chaque maille est importante, maintenue et renforcée par les autres. Si un seul élément est affecté ou disparaît, il peut entraîner des effets néfastes et, par réaction en chaîne, menacer les autres, comme un trou qui s'agrandit dans un filet.

Dans la région, au 18^e siècle, 30% du territoire était constitué de zones humides naturellement très riches en biodiversité. Mais l'industrialisation, les constructions, l'exploitation du charbon, l'agriculture intensive, en somme, un modèle de développement non durable, ont réduit leur surface à 0,7% !

Ainsi, à Loos, les chouettes et les papillons machaons sont devenus rares, mais tout n'est pas perdu ! Chacun peut agir. Certaines espèces, grâce à nos actions, commencent à revenir. Comme pour le tricot, il faut parfois refaire quelques mailles.

REPENSER LA VILLE

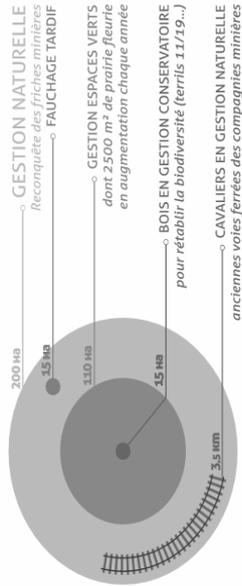
La ceinture verte et les grands espaces verts

- » favoriser le retour d'espèces vivantes (faune, flore, etc.)
- » réintroduire des espaces de nature en ville
- » relier les lieux publics et marquer l'identité de la commune
- » préserver un espace remarquable : les terrils du 11/19

MESURER L'ÉVOLUTION DE LA NATURE

augmenter le nombre d'espèces vivantes (faune, flore, etc.)
Un diagnostic faune-flore est réalisé chaque année par le CPIE Chaîne des terrils
Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement

RÉINTRODUIRE DES ESPACES DE NATURE ET RECONVERTIR LES FRICHES INDUSTRIELLES



AMÉNAGER DES LIAISONS SÉCURISÉES

favoriser les déplacements doux et créer des corridors biologiques

15 km de chemins en sites propres

- » Sécurisés pour les piétons et vélos, dans un environnement de nature en ville
- » L'ancien pont ferroviaire qui enjambe l'A21 a été aménagé en **corridor biologique**
- » Permettre la continuité des habitats de la faune
- » Lutter contre la fragmentation écologique
- » "Rapiécer" les trous constitués dans le filet du monde vivant

LES TERRILS 11/19

En plus d'être un lieu de loisirs diversifiés, les terrils 11/19 constituent des "cœurs de nature".
Des endroits où la faune et la flore sont particulièrement riches et qu'il faut protéger. Ils font donc l'objet d'une attention toute particulière
En 2012 : **291 espèces animales** (oiseaux, amphibiens et reptiles, insectes, mammifères) et **285 espèces botaniques**, dont certaines très rares ou exceptionnelles

Source : d'après <http://www.loos-en-gohelle.fr/>

RENDRE CHACUN ACTEUR

La biodiversité est l'affaire de tous
» impliquer les habitants sur la préservation des ressources naturelles
» travailler avec les acteurs locaux (écoles, chasseurs, agriculteurs...)
» proposer des sorties de terrain chaque année

DES ACTIONS COLLECTIVES

AVEC LES ACTEURS LOCAUX

Plantation de haies pour favoriser la biodiversité dans la plaine agricole, en collaboration avec les scolaires, les agriculteurs et les chasseurs

Espaces de plantations et ateliers pédagogiques dans chaque école en coopération avec les enseignants

Ateliers de jardinage au naturel avec 31D, les Greloos...

DES SORTIES SUR LE TERRAIN

L'opération "Observer la nature" organisée conjointement avec le CPIE qui invite les habitants à recenser les espèces

7 sorties organisées par la municipalité avec le CPIE Chaîne des Terrils en 2012 (environ 130 participants) : fréquence grenouille, terrils du 11/19, inventaires faune et flore, papillons de nuit, ceinture verte, chauves-souris, conférence et construction de gîtes

Des sorties organisées par l'association "Les Blaux Gardins"

Grille d'évaluation – Indications de correction

Capacité à instruire une réponse à 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><i>Toute réponse cohérente, structurée et justifiée est recevable</i></p> <p>Eléments de contexte possibles : Bassin minier en mutation économique, synthèse des acteurs concernés attente des acteurs, progression de la végétalisation et dynamique des groupements animaux et végétaux sur les terrils, problèmes induits par la fréquentation, rareté des espaces naturels. Enjeu écologique lié à la pérennité des habitats naturels présents sur les terrils Enjeu socio/économiques : le tourisme (Patrimoine Unesco), les activités récréatives, partage des espaces. Enjeu culturel et paysager : la mémoire (patrimoine minier), Terrils omniprésents structurant le paysage et l'identité.</p>
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><i>Toute réponse cohérente, structurée et justifiée est recevable</i></p> <p>Exemples de problématique possible : Concilier à Loos, la conservation d'un patrimoine social historique et préservation valorisation de la biodiversité. Partager un espace urbain à Loos, tout en préservant sa biodiversité et préservant son rôle social.</p> <p>- Objectif : Valoriser un espace particulier - Objectif : Evaluer les dégâts provoqués par la fréquentation et définition des priorités - Objectif : Améliorer les connaissances (dynamique de colonisation) - Objectif : Zoner l'espace en concertation avec les acteurs concernés. - Objectif : Sensibiliser des acteurs locaux.</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><i>Toute réponse cohérente, structurée et justifiée est recevable</i></p> <p>Connaitre (inventaires, cartographie) les impacts de la fréquentation Connaitre les besoins des acteurs locaux (enquêtes, rencontres ...) Identifier des solutions à mettre en œuvre en fonction des diagnostics réalisés. Informers les acteurs locaux sur les enjeux Sensibiliser (prévention des loisirs perturbateurs, encouragement de pratiques compatibles) Proposer des solutions et accompagner les acteurs dans la mise en place d'actions compatibles avec la pérennité de l'espace (zonages) Suivre (travail en lien avec les partenaires techniques et des acteurs locaux Evaluer (mise en place d'indicateurs de réussite par rapport à aux activités à concilier, enquêtes,)</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><i>Toute réponse cohérente, structurée et justifiée est recevable</i></p>
5 Limite de la stratégie en référence à l'expérience vécue	<ul style="list-style-type: none"> • Apports et limites bien identifiés • Une position personnelle argumentée est exprimée. 	/4	<p><i>Toute réponse cohérente, structurée et justifiée est recevable</i></p>
Total pour la partie écrite		/20	

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.



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%.

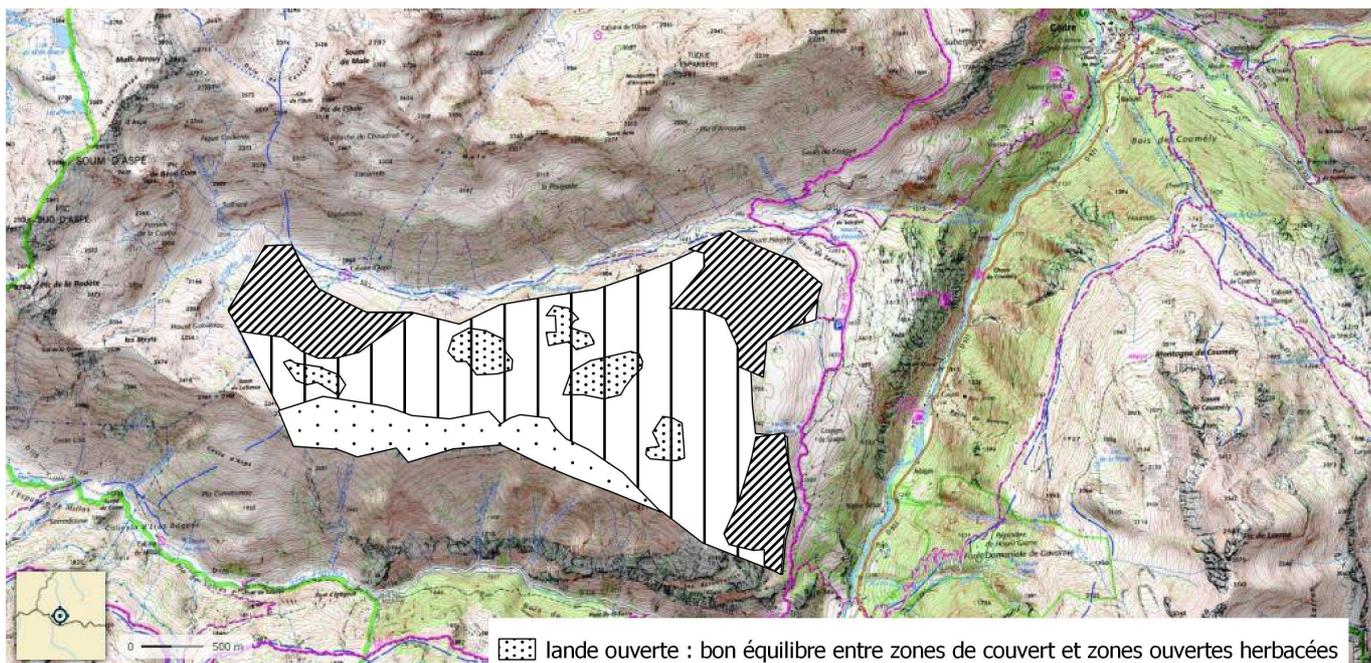


Le régime alimentaire des perdrix grises des Pyrénées est très diversifié. En hiver et au printemps, les adultes consomment essentiellement de la nourriture verte (fétuques, pâturins, gaillets, trèfles...). A ces plantes, se rajoutent en été et en automne: bulbes, tubercules, graines, baies, notamment 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 : Galliplus 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, Galliplus 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 Galliplus, aujourd'hui, à la Fédération régionale des chasseurs.

Gallipyr, Galliplus ? 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 Galliplus 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

Opérer 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 réouvertures « 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 position personnelle argumentée est exprimée. 	/4	<p>Toute réponse cohérente, structurée et justifiée est recevable</p>
Total pour la partie écrite		/20	