

Libellé du sujet 1

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR AGRICOLE

Option : GPN

EPREUVE INTÉGRATIVE E7-2

Durée : 180 minutes

Matériel(s) et document(s) autorisé(s) : Aucun

Le sujet comporte 8 pages

PARTIE 1 : 12 points
PARTIE 2 : 8 points

SUJET

Capacité : Instruire une réponse à une commande professionnelle

Partie 1: Étude de cas. Les milieux agricoles peuvent-ils encore accueillir le busard cendré ?

A l'échelle nationale, les informations recueillies au cours des 10 dernières années font apparaître un déclin du Busard cendré. Cette espèce inféodée aux milieux agricoles a actuellement ses populations les plus importantes dans le Centre Ouest atlantique (Vendée et Poitou-Charentes), le Massif Central, le Languedoc-Roussillon et le Nord-est dont la Lorraine.

En 2006, sous l'impulsion d'associations locales et notamment la LPO Lorraine, la ZPS de Jarny-mars-la-Tour en Meurthe et Moselle a été désignée au titre de la directive Oiseaux. Située dans un contexte de cultures intensives, cette ZPS voit ses effectifs de busards cendrés décliner.

Face à ce constat de baisse des effectifs, le PNR de Lorraine (PNRL), opérateur local du site, a chargé la LPO de définir une stratégie de conservation du busard cendré au sein de cette ZPS.

En tant que chargé de mission au sein de la LPO, votre supérieur hiérarchique, vous demande de lui présenter un plan d'action à mettre en œuvre dans le cadre de cette stratégie de conservation du busard cendré au sein de la ZPS.

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. Définir les **objectifs** vous permettant de répondre à cette problématique. (4 points)
3. Sur les 2 premières années, préciser et planifier les actions qui vous semblent prioritaires à engager. (4 points)

Partie 2 : En vous appuyant sur votre expérience personnelle, il vous est demandé de :

4. Présenter, de façon synthétique, et **justifier**, la mise en œuvre d'une **démarche** d'élaboration d'un plan d'action de gestion ou de valorisation en précisant (4 points) :

- le contexte
- les enjeux
- la problématique
- les objectifs
- les actions.

5. **Analyser**, de manière critique, les apports et les limites de cette démarche. (4 points)

Documents :

— **Document 1** – Protection des busards dans une ZPS : le cas de Jarny-Mars-la-Tour en Lorraine.

source : Circus 'laire – octobre 2013, n°32. Document modifié pour les besoins de l'examen

— **Document 2** – Carte de la ZPS Jarny-Mars-la-Tour

source : http://pnrlorraine.n2000.fr/sites/pnrlorraine.n2000.fr/files/images/page/carte_jarny.jpg

— **Document 3** – Les activités agricoles et cynégétique au sein de la ZPS.

source : DOCOB Natura 2000, ZPS de Jarny-Mars-les-Tours. Document modifié pour les besoins de l'examen

— **Document 4** – Fiche descriptive du busard cendré.

sources :

- <http://www.lorraine.developpement-durable.gouv.fr/>

- *Bulletin de liaison du réseau Busard , Circus Laire, octobre 2013, n°32.*

- *Quelles mesures pour améliorer la conservation le Busard cendré dans un contexte hors Natura 2000 Rapport Licence Pro GAENR – Aurélien Moureau – 2013.*

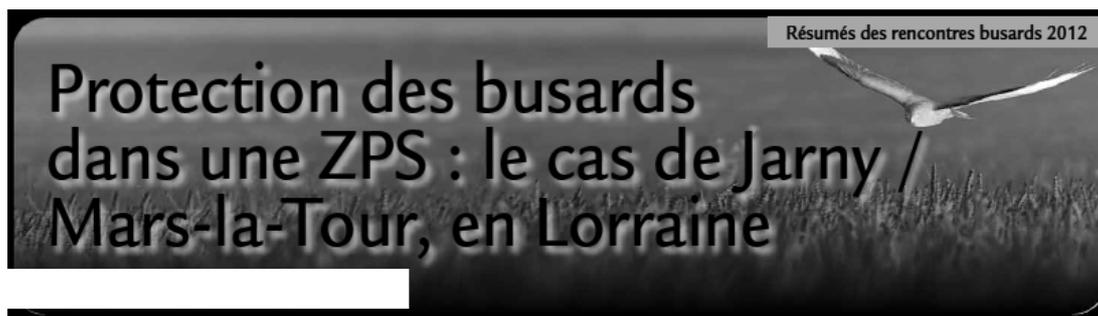
Documents modifiés pour les besoins de l'examen

— **Document 5** – Contractualisation agro-environnementale sur le site Natura 2000

source : DOCOB Natura 2000, ZPS de Jarny-Mars-les-Tours

— **Document 6** – Maryse Ducocq, bénévole à la LPO lorraine témoigne sur la problématique de conservation du busard cendré.

source : document fictif créé pour les besoins de l'examen



La Lorraine compte aujourd'hui un peu plus d'une centaine de couples reproducteurs de Busards cendrés chaque année. Les couples connus se répartissent sur 3 départements (55, 54 et 57) avec quelques noyaux plus importants de populations implantés sur de vastes zones dans le nord meusien, le centre Meuse, le Saulnois et le Jarnisy. Ce dernier secteur constitue un des derniers noyaux historiques de l'espèce en Lorraine, avec une quinzaine de couples.

Ce chiffre a considérablement évolué depuis les débuts de l'action de protection 30 ans plus tôt, où l'on comptabilisait plus de 30 couples sur ce secteur (et plus de 350 couples en Lorraine). Seul le Busard cendré niche sur ce secteur, les autres espèces de Busards étant surtout présentes en migration ou en chasse en période de reproduction.

Le Jarnisy est une région de plaine agricole intensive, où les cultures céréalières dominent largement en superficie (plus de 80 % de cultures, moins de 20 % de prairies, environ 1 % de jachères et bandes enherbées). Cet environnement est lui aussi le résultat d'une forte évolution des pratiques agricoles au cours des 40 dernières années, pendant lesquelles les superficies en prairies extensives et en zones humides (a priori l'habitat originel des Busards) ont massivement laissé la place aux grandes cultures.

La population « locale » de Busards s'est donc déplacée progressivement vers ce type de couvert végétal, subissant les pratiques agricoles de plus en plus intensives au fil du temps (utilisation de produits chimiques, moissons de plus en plus précoces empêchant l'envol des jeunes). Cet historique explique l'évolution défavorable de la population de Busards sur ce secteur (comme sur de nombreux autres en France) malgré les actions de protection déjà anciennes (6 bénévoles sur le Jarnisy).

Ce secteur a participé à la campagne nationale de marquage des Busards cendré coordonnée par le CNRS, avec deux campagnes menées en 2008 et 2009. Cette démarche a déjà permis de montrer que certains oiseaux sont revenus régulièrement en Lorraine, et notamment sur ce secteur, pour nicher.

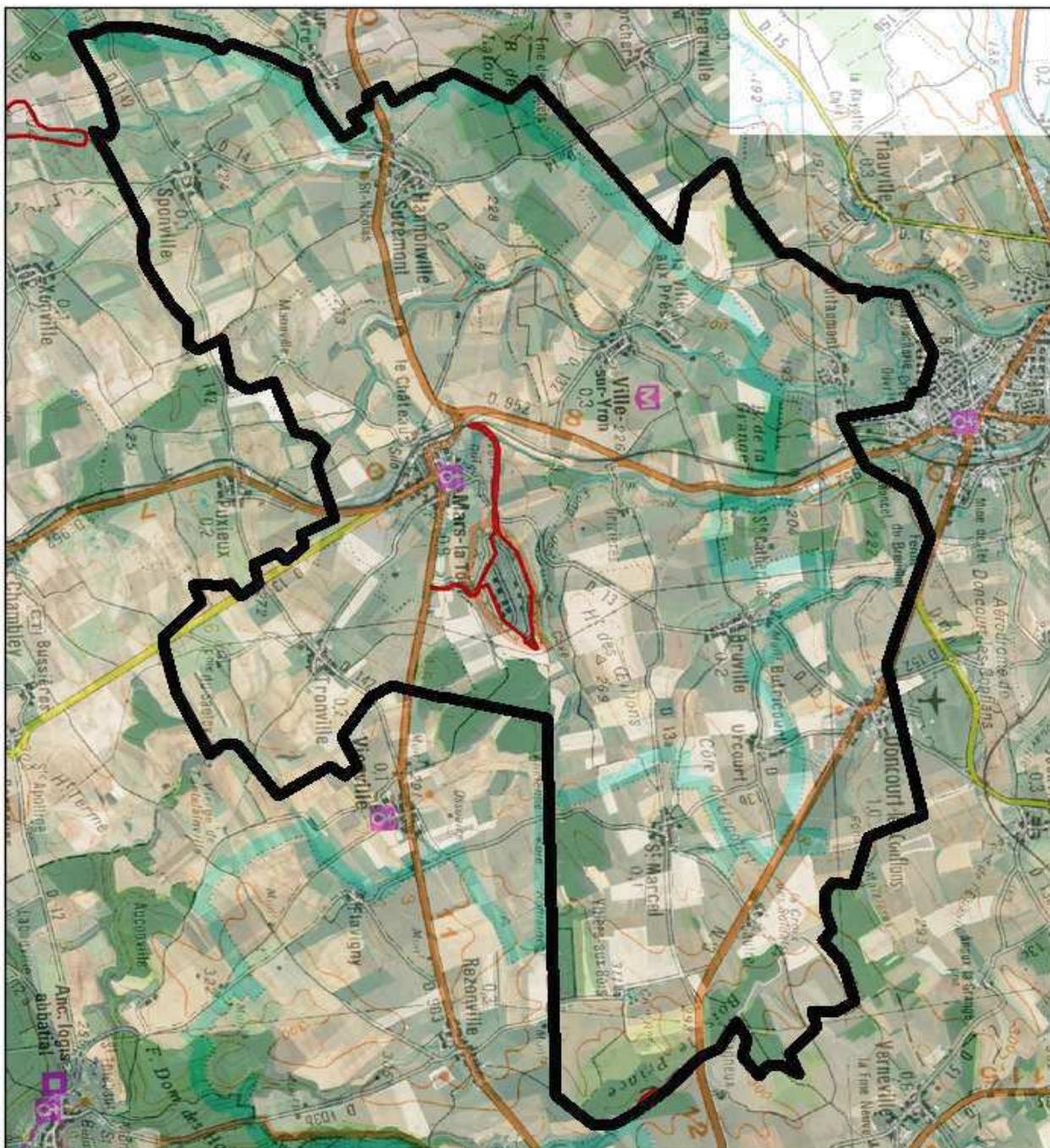
Présentation de la ZPS

Il s'agit d'une des seules ZPS créées en France pour la protection du Busard cendré en priorité.

Cette ZPS couvre 9 800 ha sur 9 communes de Meurthe-et-Moselle (54). Le Comité de Pilotage (COFIL) de ce site a été mis en place en juillet 2008, sous la maîtrise d'ouvrage du Parc naturel régional de Lorraine (PNRL). Le Document d'Objectif a été validé par l'ensemble des partenaires, dont le réseau Busard LPO du secteur, en janvier 2013. L'animation du site a également été confiée au PNRL par le COFIL.

Les données actuelles mettent en évidence une avifaune encore relativement intéressante, malgré la dégradation généralisée des milieux. On peut notamment citer la présence de la Chevêche d'Athéna (nicheuse), de la Cigogne noire (nicheuse à proximité), du Busard des roseaux (nicheur), du Milan noir (nicheur), du Martin pêcheur (nicheur)... Plus globalement, les espèces classiques de la faune de plaine sont représentées (Chevreuil, Renard, Caille des blés, Perdrix grise, Alouette des champs), mais leurs effectifs suivent souvent les tendances de ceux du Busard cendré, du fait des pressions humaines identiques qui s'exercent sur elles.

Document 2 : Périmètre de la ZPS Jarry-Mars-la-Tour



Jarry - Mars la Tour

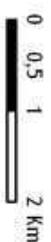
Site Natura 2000 n°
FR4112012

Périmètre Natura 2000
Jarry - Mars la Tour



17/06/2010

Auteur : Parc naturel régional de Lorraine



Source :
Données issues du programme Natura 2000 - CITE ET ENVIRONNEMENT ARTISANTS
0101 5248 028 - 802 - Licence Etendue N° 9877103H / MEDAD 2008
0101 5248 1006 - 802 - Licence Etendue N° 9877103H / MEDAD 2008
0101 5248 1008 - 802 - Licence Etendue N° 9877103H / MEDAD 2008
0101 5248 1010 - 802 - Licence Etendue N° 9877103H / MEDAD 2008
0101 5248 1012 - 802 - Licence Etendue N° 9877103H / MEDAD 2008

Document 3 – Les activités agricoles et cynégétique au sein de la ZPS

Le territoire concerné par la ZPS est essentiellement rural. De fait, l'agriculture emploie de nombreuses personnes. Il y a 62 exploitations agricoles (Agreste, 2010). Si on lie à ces résultats les exploitations qui n'ont pas leur siège dans le périmètre considéré mais qui exploitent des terres au sein de ce périmètre, on dépasse les 90 exploitations.

L'agriculture pratiquée au sein de la ZPS suit les évolutions de l'agriculture en Lorraine. Les exploitations s'agrandissent, ce qui se traduit par une baisse du nombre d'exploitants. Les systèmes herbagers reculent au profit des systèmes à dominante céréalière (céréales à paille d'hiver, les céréales à paille de printemps) et des systèmes de polyculture viande bovine (colza, maïs).

Le paysage de la ZPS a fortement évolué au cours des dernières décennies sous l'impulsion d'une profonde mutation de l'activité agricole. Différents aménagements fonciers ainsi que des ententes multiples entre exploitants ont entraîné une restructuration du parcellaire qui correspondait à un besoin de rationalisation des exploitations. Cette restructuration s'est accompagnée d'une banalisation des paysages avec une diminution des linéaires de haies, des arbres isolés, des zones humides et des friches.

Dans le même temps, les pratiques culturales se sont intensifiées, modifiant ainsi les potentialités d'habitat pour les espèces les plus sensibles : avancement régulier des dates de fauche et de moisson, amendement plus important des prairies, broyage des jachères, etc.

La biodiversité de ce territoire, initialement riche en espèces typiques des milieux de plaine (oiseaux, insectes, mammifères, flore), s'est rapidement réduite aux espèces les plus résistantes et les plus ubiquistes.

Près de 88% des exploitants interrogés utilisent des insecticides sur les différents types de cultures dont le colza en grande majorité. Les traitements se font en cours de végétation aux alentours du mois de mai.

Les molluscicides (Mesurool et Métares) sont très utilisés et plus d'un tiers des agriculteurs se servent de rodenticides ou anti-rongeurs (très impactants pour les rapaces) qu'ils placent directement dans les galeries. Ces rodenticides sont utilisés dans le voisinage des exploitations (pas de réglementation particulière).

La chasse est pratiquée sur l'ensemble de la ZPS par 8 Associations Communales de Chasse Agréée (ACCA) ou des locataires particuliers. La chasse de plaine est la plus pratiquée. Les fédérations des chasseurs sont des acteurs incontournables dans le réseau Natura 2000. La fédération des chasseurs de Meurthe-et-Moselle joue un rôle important sur le territoire : appui aux associations communales, indemnisation des dégâts de gibier, formation continue des chasseurs, gestion des plans de chasse, suivi des espèces... Les prairies sont utilisées en pâture, en fauche ou en utilisation mixte. Elles occupaient en 2007 une surface d'environ 1380 hectares. L'évolution de l'activité agricole depuis 2007 implique que ce chiffre est inférieur en 2012. Le suivi de l'évolution des Surfaces Toujours en Herbe constitue un bon indicateur de l'évolution des paysages.

Parmi les prairies de fauche, trois groupes se distinguent : les prairies, dont l'herbe produite est utilisée en foin, celles qui sont ensilées et les prairies dont l'herbe est enrubannée.

La mise à l'herbe commence majoritairement en avril et s'échelonne jusqu'en novembre. Les dates de fauches s'échelonnent de début mai à mi-juin pour la première coupe. Les deuxième coupes s'étalent de fin juillet à début septembre avec une dominance à partir de mi-août et les troisième coupes, lorsqu'il y en a, se font courant septembre. La fauche se fait peu de façon centrifuge mais plutôt en bandes ou centripète avec des vitesses de fauche inférieures à 10km/h pour 77,3% de la surface fauchée. Aucun agriculteur n'utilise de dispositif d'effarouchement. La quasi-totalité des prairies sur la ZPS existantes étant fauchées avant le 15 juin, la gestion de ces milieux apparaît défavorable à la reproduction d'espèces nicheuses au sol, telles que l'Alouette des champs, le Tarier des prés, ou le Busard cendré.

Document 4 – Fiche descriptive du busard cendré.

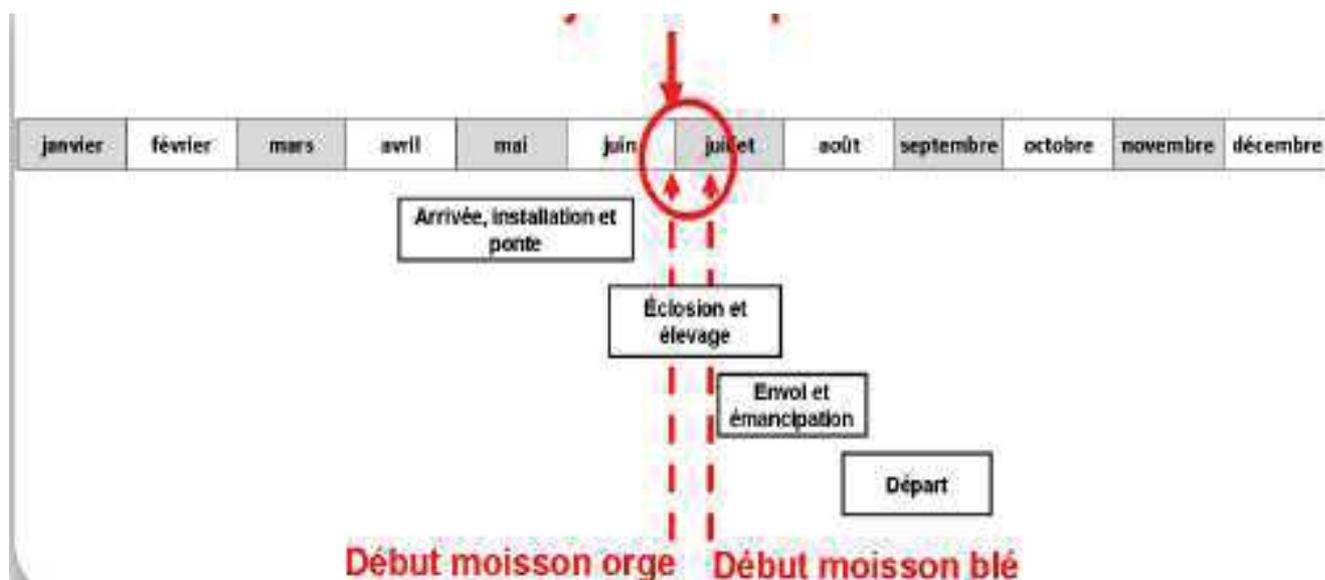
Busard cendré
Circus pygargus

Statut de protection
Protégé
Annexe I Directive Oiseaux
Annexe II Convention de Berne
Annexe II Convention de Bonn
UICN France : vulnérable



- ◆ **État de conservation** : Souvent dans un statut précaire, les populations de Busard cendré sont généralement considérées en régression ou fluctuantes. L'espèce est classée « vulnérable » dans la liste rouge des oiseaux nicheurs de France.
- ◆ **Effectif et répartition régionale** : On estime qu'une centaine de couples nichent aujourd'hui en Lorraine. La plupart occupent les deux tiers nord de la région et l'espèce est par exemple absente des reliefs vosgiens.
- ◆ **Période de présence** : Strictement migrateurs, les premiers reproducteurs arrivent dès la fin avril et surtout en mai. Après la reproduction, les oiseaux repartent vers le Sahel à partir du mois d'août, la migration se poursuivant en septembre.

Phénologie de la reproduction du Busard cendré



◆ Une espèce de milieux ouverts

Le Busard cendré est un rapace de milieux ouverts (de type steppes, plaines, zones palustres,...). Son domaine vital est assez variable : 700 à 4 700 ha et son rayon d'action va de 4 à 6 km.

Durant sa période de reproduction, les habitats doivent répondre à deux types de besoins : les besoins alimentaires (sites de chasse) et les besoins de reproduction (sites de nidification).

Pour sa nidification, l'espèce est liée aux habitats à végétation basse, herbacée et dense de préférence ou légèrement ligneuse à arbustive.

Désormais, en France, 70 à 80% des nidifications ont lieu dans les champs d'orge et de blé. Cependant, ces milieux n'offrent pas des conditions optimales pour la reproduction de l'espèce.

Pour chasser, le Busard exploite les milieux ouverts environnants à son site de nidification (céréales, prairies pâturées ou fauchées, friches,...) offrant une bonne ressource trophique.

◆ La nidification des busards cendrés.

Le Busard cendré est très fidèle à ses secteurs de nidification. Les individus nichent dans les zones où ils ont déjà niché ou qu'ils ont visitées les années précédentes.

Le choix du site de nidification est étroitement lié à 4 facteurs :

- la valeur trophique du territoire (disponibilité en proies du domaine de chasse) ;
- l'existence de sites favorables à la nidification : végétation herbacée ou ligneuse basse, assez dense et souple d'une hauteur de 70 à 100 cm permettant aux adultes de se poser tout en camouflant l'emplacement du nid ;
- la présence d'un ou plusieurs partenaires ou congénères (espèce grégaire en période de nidification) ;
- la tranquillité du site de nidification (peu de prédateurs et de dérangements humains)

◆ Un rapace opportuniste, parfois spécialiste.

L'alimentation du Busard cendré est loin d'être monospécifique. L'analyse du régime alimentaire de l'espèce sur l'ensemble de son aire de distribution révèle une forte adaptabilité dans ses choix de nourriture selon l'abondance et la disponibilité des proies.

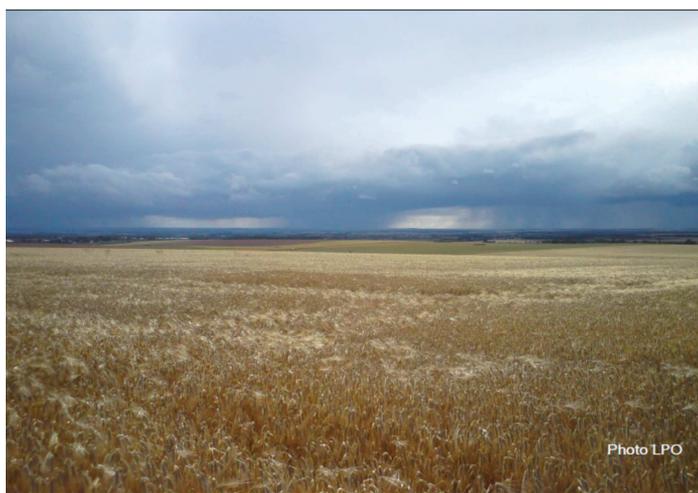
Son régime varie entre les régions. En France, en milieu céréalier, les micromammifères semblent constituer ses proies principales. Localement, l'évolution de la densité en Busard cendré semble même être corrélée avec l'abondance du Campagnol des champs (*Microtus arvalis*). Toutefois, les oiseaux et les insectes peuvent constituer, en fonction des régions, une ressource majoritaire (respectivement jusqu'à 49% et 64% de ses captures).

Document 5 – Contractualisation agro-environnementale sur le site Natura 2000.

Les mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAEt) s'inscrivent dans un dispositif encadré par le Programme de Développement Rural Hexagonal (PDRH) 2007-2013, axe 2, essentiellement dévolu à la préservation et à l'amélioration de l'environnement.

Deux Projets Agro-environnementaux ont abouti à deux campagnes de contractualisation, en 2010 et 2011. Ces campagnes ont été menées conjointement entre le PNRL et la chambre d'agriculture de Meurthe-et-Moselle sur le périmètre Natura 2000.

5 exploitants ont signé des MAEt en 2011. Le positionnement des MAET a été réalisé par les exploitants eux-mêmes au sein de leurs ilots, le PNRL et la Chambre d'agriculture apporté un conseil technique pour orienter au mieux ces choix pour l'intérêt des espèces ciblées.



Paysage typique du Jarnisy : grandes étendues de cultures

Document 6 – Maryse Ducocq, bénévole à la LPO lorraine témoigne sur la problématique de conservation du busard cendré :

« Comme beaucoup de rapaces, le busard cendré a longtemps été victime des activités humaines. Malgré sa protection par la loi à la fin des années 70, certains chasseurs réclament toujours qu'il soit chassable sous prétexte qu'il serait à l'origine de la disparition de la perdrix dans bien des régions de plaine.

En réalité la disparition de cette dernière est uniquement due à l'agriculture intensive qui détruit les haies et les couverts où elle pouvait nicher et qui empoisonne les insectes et les graines qui forment l'essentiel de sa nourriture. De plus, les exploitants méconnaissent cette espèce qui pourtant consomme bon nombre de rongeurs nuisibles des cultures.

Depuis les années 1970, le busard cendré est artificiellement maintenu en vie dans bien des endroits de France par une foule de bénévoles de diverses associations de protection de la nature.

Ces derniers se chargent de surveiller les nids situés dans des cultures et les repèrent en les entourant de piquets lorsque l'agriculteur débute la moisson. Sans cette intervention qui mobilise des milliers de personnes en France au début de l'été, le busard cendré aurait bel et bien disparu de nombreuses régions, car là où les marais ont tous disparu, les cultures représentent l'unique site de substitution.

Mais bien d'autres actions existent telle que la mise en place de Mesures Agri-environnementales».

Grille d'évaluation – Indications de correction

Capacité à instruire une réponse à une commande professionnelle

Critères	Indicateurs de performances	Note	Éléments de réponse
1 Repérage des enjeux et des éléments du contexte d'une situation donnée	<ul style="list-style-type: none"> - pertinence des éléments de contexte sélectionnés - justification des enjeux choisis à l'appui des documents - réponse structurée et synthétique 	/4	<p>Toute réponse cohérente, structurée et justifiée est recevable</p> <p><u>contexte agricole</u> : cultures intensives, progression des cultures au détriment des prairies, peu de MAET</p> <p><u>Contexte écologique</u> : régression d'une espèce en raison des pratiques agricoles (date de récolte, utilisation des produits phytosanitaires...) qui menacent à la fois des habitats de reproduction et de nourriture.</p> <p>Mauvaise connaissance de l'espèce</p> <p><u>Enjeux</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - écologique : présence d'une espèce menacée (busard cendré) - économique : activité agricole - culturel : perception négative d'une espèce animale par les chasseurs
2 Construction d'une réponse à une commande	<ul style="list-style-type: none"> - justification de la problématique choisie comme support de la commande - pertinence et cohérence de cette problématique avec les enjeux dégagés - identification des objectifs - cohérence des objectifs fixés avec la problématique 	/4	<p>Toute réponse cohérente, structurée et justifiée est recevable</p> <p><u>Problématique</u> : Comment concilier la préservation du busard cendré avec les activités agricoles et cynégétiques ?</p> <p><u>Objectifs</u> :</p> <p>Maintenir/développer les pop de busard cendré</p> <p>Sensibiliser les acteurs locaux (chasseurs, agriculteurs)</p> <p>...</p> <p><u>Objectifs plus opérationnels</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Améliorer les connaissances sur les sites de nidification - Préserver les sites de nidification - Améliorer l'image de l'espèce auprès des chasseurs - Sensibiliser les agriculteurs aux impacts de leurs pratiques sur l'espèce. - identifier précisément les sites de présence
3 Élaboration une démarche pour répondre à la commande	<ul style="list-style-type: none"> - définition des actions - programmation de mise en œuvre de ces actions sur la durée demandée 	/4	<p>Toute réponse cohérente, structurée et justifiée est recevable</p> <ul style="list-style-type: none"> - mise en place d'un protocole de suivi, ... - contractualisation MAET, mise en place d'exclos, limitation des produits phyto - rencontre, plaquette, réunion d'infos auprès des chasseurs et agriculteurs
4 Justification d'une démarche de gestion ou de valorisation en réponse à une commande, en se référant à son expérience personnelle.	<ul style="list-style-type: none"> - présentation du contexte de l'expérience choisie - justification argumentée de la démarche choisie - développement cohérent des étapes de la démarche : précision des enjeux, de la problématique, des objectifs, des actions mises en œuvre - richesse du cas concret choisi avec une réelle dimension professionnelle - utilisation d'un vocabulaire professionnel adapté 	/4	<p>Toute réponse cohérente, structurée et justifiée est recevable</p>
5 Discussion des apports et des limites de la démarche développée	<ul style="list-style-type: none"> - Apports et limites bien identifiés - Prise de recul 	/4	<p>Toute réponse cohérente, structurée et justifiée est recevable</p>
Total pour la partie écrite		/20	