

Les Jachères Environnement Faune Sauvage

Synthèse bibliographique et bilan sur le territoire du Parc



- décembre 2005 -

Avec le soutien financier de :



Bureau d'études ALFA
2, Résidence l'Orée du Bois
62360 La Capelle

SOMMAIRE

CADRE DE L'ÉTUDE	6
------------------------	---

PARTIE 1 : SYNTHÈSE BIBLIOGRAPHIQUE

INTRODUCTION	9
--------------------	---

SECTION A: QU'EST CE QU'UNE JACHÈRE FAUNE SAUVAGE DIT SUPERFICIE GELEE ENVIRONNEMENT ET FAUNE SAUVAGE (SGEFS) ?

13

A1. DEFINITION (BERTRAND, J., 2001) ET EVOLUTION DE LA TERMINOLOGIE	9
--	---

A2. L'INTERET DES SGEFS	13
--------------------------------------	----

A3. LES SGEFS : UNE ACTION PARTAGEE	14
--	----

SECTION B: HISTORIQUE ET CADRE REGLEMENTAIRE.....

15

B1. BREF RAPPEL HISTORIQUE DES REFORMES.....	15
---	----

B2. REGLEMENTATIONS EUROPEENNES (OREADE BRECHE, 2003)	15
--	----

B.2.1 LA PAC ET L'ARRETE MAC SHARRY	15
---	----

B.2.2 L'EVOLUTION DE LA PAC	16
-----------------------------------	----

B3. REGLEMENTATION FRANÇAISE ET SGEFS (OREADE BRECHE, 2003)	17
---	----

B.3.1 REGLEMENTATION FRANÇAISE SUITE A LA REFORME MAC SHARRY	17
--	----

B.3.2 LES REGLEMENTS CONCERNANT L'ENTRETIEN ET LA NATURE DU COUVERT.....	17
--	----

B.3.2.1 Types de couvert	17
--------------------------------	----

B.3.2.2 L'entretien	17
---------------------------	----

B.3.3 LA MISE EN ŒUVRE DU RDR EN FRANCE	18
---	----

B.3.4 LES SGEFS ET LEUR REGLEMENTATION (OREADE BRECHE, 2003)	18
--	----

B.3.4.1 Réglementation	18
------------------------------	----

B.3.4.2 Cahier des charges et contrats	19
--	----

B.3.4.3 Les MAE	19
-----------------------	----

B4. REGLEMENTATION DES SGEFS EN NORD-PAS-DE-CALAIS (OREADE BRECHE., 2003).....	20
---	----

B.4.1 LA PARTICULARITE DES MAE EN NORD-PAS-DE-CALAIS	20
--	----

B.4.2 LES NORMES D'ENTRETIEN DANS LA REGION NORD-PAS-DE-CALAIS SUITE AUX ARRETES PREFECTORAUX.....	21
--	----

B.4.3 LES CONTRATS PROPOSES DANS LE DEPARTEMENT DU PAS-DE-CALAIS (BELLIARD, E. & BOUVET, M., 2001)	21
--	----

B.4.4 LES ACTEURS ET LEUR ROLE SUR LES SGEFS EN REGION NORD-PAS-DE-CALAIS	22
---	----

B.4.5 AUTRES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES POUVANT INTERFERER AVEC LES SGEFS (OREADE BRECHE., 2003)	23
---	----

B.4.5.1 La protection des haies	23
---------------------------------------	----

B.4.5.2 Les zones Natura 2000	23
-------------------------------------	----

B.4.5.3 Zones de protection des eaux	23
--	----

SECTION C: PROTOCOLES D'INVENTAIRE ET DE SUIVI DES SGEFS	25
C1. LE CHOIX DU COUVERT	25
C2. LES OUTILS DE SUIVI A DISPOSITION	25
C.2.1 LES INDICATEURS POTENTIELS	25
C.2.2 UTILISATION DE LA CARTOGRAPHIE	25
C3. PROPOSITIONS DE QUELQUES PROTOCOLES DE SUIVI ET D'EVALUATION	26
C.3.1 PROTOCOLE DE SUIVI D'UNE ESPECE GIBIER : L'EXEMPLE DE LA PERDRIX GRISE	27
C.3.2 PROTOCOLE DE SUIVI DE L'AVIFAUNE	28
C.3.2.1 Pour l'avifaune de façon globale :	28
C.3.2.2 Cas d'espèces particulières	28
C.3.3 PROTOCOLE DE SUIVI PAR LES INVERTEBRES	29
C.3.3.1 L'évaluation de la densité de ver de terre	29
C.3.3.2 Inventaire général des arthropodes (WARTELLE, R., 2002) selon le type de couvert	30
C.3.3.3 Inventaire de l'arachnofaune (CANARD, A., YSNEL, F., & TIBERGHIE, G., 1999) et de l'ensemble des arthropodes :	30
C.3.4 PROTOCOLE DE SUIVI DES AMPHIBIENS ET REPTILES	30
C.3.5 PROTOCOLE DE SUIVI DE LA VEGETATION	31
SECTION D: BILAN DES EXPERIENCES REALISEES DANS LE CADRE DES SGEFS	33
D1. LES CHIFFRES	33
D.1.1 AU NIVEAU NATIONAL (GRANVAL, Ph., ARNAUDUC, J.P., GRAVENS, D. & HAVET, P., 2004)	33
D.1.2 EN REGION NORD-PAS-DE-CALAIS	34
D2. LES EXPERIENCES EFFECTUEES SUR LES ESPECES GIBIERS	36
D.2.1 ETUDE EN SEINE ET MARNE SUR LA PERDRIX GRISE	36
D.2.2 EXPERIENCES EFFECTUEES PAR LE GAME CONSERVANCY TRUST	37
D.2.3 EXPERIENCE D'IMPLANTATION DE HAIE BASSE TIGE EN BEAUCE D'EURE ET LOIRE ..	39
D.2.4 EXPERIENCE D'INVENTAIRE DU VANNEAU HUPPE	40
D3. RECUEIL D'EXPERIENCE AU NIVEAU DE DIVERS TERRITOIRES	40
D.3.1 EXPERIENCES EN PICARDIE :	41
D.3.2 EXPERIENCES DE SUIVIS SCIENTIFIQUES EN PAYS DE LOIRE	43
D.3.3 LE ROLE DES JACHERES PERI PALUSTRE, L'EXEMPLE DE L' AISNE.	47
D.3.5 EXPERIENCES DANS LE KENT (ANGLETERRE) EFFECTUEES PAR LE FWAG (FARMING AND WILDLIFE ADVISORY GROUP)	48
D4. NOTION SUR LE ROLE DES JACHERES POUR LA PREVENTION CONTRE LES DEGATS DES GROS GIBIERS	50

PARTIE 2 : BILAN SUR LE TERRITOIRE DU PARC NATUREL REGIONAL DES CAPS ET MARAIS D’OPALE

I- CHOIX DES PARCELLES ETUDIEES

- I-1. Bilan sur les jachères.....
- I-2. Analyse de la situation sur le territoire du Parc et sélection.....

II - Démarche et résultats

- II-1. Grille d’entretien et prospection.....
- II-2. Résultats.....
 - II-2.1. Contacts avec les agriculteurs.....
 - II-2.2. Choix et localisation des parcelles.....
 - II-2.3. Historique des parcelles.....
 - II-2.4. Richesse et diversité écologiques “intrinsèques” des parcelles....
 - II-2.5 Valeur “extrinsèque” : place au sein du réseau d’espaces

III- Propositions de valorisation du dispositif.....

CONCLUSION.....

BIBLIOGRAPHIE

GLOSSAIRE

ANNEXES

- Annexe I : liste des 35 espèces autorisées
- Annexe II: liste des herbicides employés sur les différents types de jachère
- Annexe III : grille d’entretien
- Annexe IV : synthèses des entretiens et des visites de terrain

CADRE DE L'ÉTUDE

Après une synthèse bibliographique sur le thème des Jachères Environnement Faune Sauvage (JEFS), le Bureau d'études ALFA a mené un travail appliqué au territoire du Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale sur cette même thématique.

L'objet de cette étude est de caractériser les parcelles en JEFS en termes de biodiversité. Les JEFS offrent un intérêt reconnu par les chasseurs pour les espèces de gibiers mais l'approche mérite d'être étendue à d'autres groupes. C'est pourquoi une partie de la présente étude vise à identifier la valeur floristique des parcelles en JEFS. Par ailleurs une approche porte également sur le rôle des JEFS dans le réseau d'espaces, particulièrement en matière de corridors biologiques et de zones tampons vis-à-vis des échanges grandes cultures/milieus aquatiques et/ou humides.

Les conclusions de l'étude permettent d'envisager un certain nombre de propositions quant à une évolution éventuelle des contrats liés aux JEFS.

A noter que cette étude s'inscrit également dans la réflexion menée par les Fédérations Régionale et Départementale des chasseurs sur le suivi scientifique de contrats (programme 2003-2007) , avec pour objectif de faire un point zéro sur les JEFS. La démarche se traduit par la réalisation d'un suivi entomologique par l'Union de l'Entomologie Française pour le compte de la Fédération Régionale des Chasseurs.

Une collaboration étroite a contribué à avoir une approche globale sur les deux réflexions et d'ajuster les différents travaux aux attentes des différents partenaires et aux réalités de terrain.

PARTIE 1 : SYNTHESE BIBLIOGRAPHIQUE

INTRODUCTION

En 1992, la PAC (Politique Agricole Commune) instaure l'obligation aux exploitants agricoles de mettre 15% de leur terre en jachère, afin de limiter les excédents de production de certaines cultures (céréales, oléagineux, protéagineux). Avec cette réforme, la réintroduction de la jachère dans l'agriculture moderne est considérée comme favorable pour l'environnement. En effet, dans l'agriculture traditionnelle, peu de fertilisants étaient utilisés, la jachère était un passage obligé, sous peine d'épuisement de la terre. Ces surfaces laissées momentanément à l'abandon permettaient à la nature de s'y développer.

Il existe divers types de jachères PAC (GRANVAL, Ph., ARNAUDUC, J.P. & HAVET, P., 1999) :

- La jachère agronomique, qui est culture semée non récoltée.
- La jachère industrielle, culture destinée à la fabrication de biocarburant.
- **La jachère Environnement et Faune sauvage qui est une culture semée, le plus souvent en mélange, qui répond aux besoins de la faune sauvage.**
- La jachère élevage, semis d'espèces fourragères, utilisée par le bétail à partir du 1^{er} septembre.
- Les jachères "bio" et vertes.

Cette mise en place du Gel obligatoire en 1992 a créé une nouvelle opportunité dans la gestion des habitats de la faune. Cela s'est traduit par la mise en place de Jachère Environnement Faune Sauvage (JEFS) nommée désormais Superficie Gelée Environnement et Faune Sauvage (SGEFS).

Au cours de cette synthèse, sont détaillés les points suivants :

- Présentation des SGEFS (souvent appelées JEFS par habitude)
- Cadre réglementaire de leur mise en œuvre
- Présentation de divers protocoles de suivis des SGEFS et un recueil d'expériences

Section A : Qu'est ce qu'une Jachère Faune Sauvage dit Superficie Gelée Environnement et Faune Sauvage (SGEFS) ?

A.1. Définition (BERTRAND, J., 2001) et évolution de la terminologie

« La Jachère environnement et faune sauvage (JEFS) est un couvert semé bénéfique à la faune, faisant l'objet d'un cahier des charges. Ce type de jachère est le plus souvent implanté sous forme de bandes linéaires. Favorable à la biodiversité, la JEFS peut l'être également pour d'autres composantes environnementales : eau, érosion. Elle fonctionne sur un mode contractuel : les agriculteurs signent avec les fédérations de chasse un contrat définissant des modalités de gestion de la jachère. Ce type de jachère est couvert par un arrêté ministériel et respecte bien entendu les contraintes réglementaires d'une jachère classique. »

Suite à la mise en place des « Jachères faune sauvage » par les fédérations de chasse en 1993, les pouvoirs publics l'ont renommée « Jachère Environnement et Faune sauvage » (JEFS), puis en mars 2004 « Superficie Gelée Environnement et Faune Sauvage » (SGEFS).

La notion s'est donc élargie et ne concerne plus seulement les espèces gibiers mais l'ensemble de l'environnement c'est-à-dire : eau, sol et l'ensemble des espèces faunistiques et floristiques. Il faut noter que la JEFS est la première jachère qui a obtenu en 1995 le label de l'année européenne de la conservation de la nature organisé par le Conseil européen (GRANVAL, Ph., ARNAUDUC, J.P., GRAVENS, D. & HAVET, P., 2004).

A.2. L'intérêt des SGEFS

La création de ce type de jachère s'appuyait sur les dispositions réglementaires communautaires (Cf. par. B.2). Les SGEFS présentent à la fois des intérêts écologiques, par la présence de lieux de reproduction et de repos pour de nombreuses espèces animales, de zones potentielles d'expression de la flore spontanée ainsi qu'un intérêt cynégétique (d'après GRANVAL, Ph., ARNAUDUC, J.P., GRAVENS, D. & HAVET, P., 2004). En effet, elles forment un territoire sur lequel le cycle biologique normal des espèces chassées peut se dérouler dans sa totalité (GRANVAL, Ph., 1998).

Elles présentent également un intérêt agronomique en permettant de gérer les bordures de parcelle dans l'intérêt des cultures et des sols avoisinants. Avec la présence de semis d'automne et par un maintien du couvert hivernal, elles contribuent à la lutte contre l'érosion et le lessivage des nitrates en constituant une zone tampon pour l'écoulement de l'eau.

A.3. Les SGEFS : une action partagée

Pour la mise en place de cette politique, de nombreux acteurs interviennent à différents niveaux constituant alors un ensemble bien organisé. Les SGEFS ont été instituées par deux circulaires ministérielles, qui stipulent qu'elles doivent être mises en place au **niveau départemental**.

Il y a donc élaboration d'une **convention tripartite** entre la Préfecture (Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF)), la Chambre d'agriculture et la Fédération Départementale des Chasseurs) avec éventuellement d'autres partenaires impliqués matériellement dans la démarche.

Suite à l'élaboration d'un cahier des charges, il y a passation de **contrats individuels** SGEFS sur le terrain entre l'exploitant agricole candidat, le détenteur local du droit de chasse et la Fédération Départementale des Chasseurs (ARNAUDUC, J.P., 1995). La coopération se poursuit ensuite sur la mise en place des différents types de jachères SGEFS par les Fédérations Départementales des Chasseurs, les instituts techniques agricoles et les firmes semencières et phytosanitaires (GRANVAL, Ph., ARNAUDUC, J.P., GRAVENS, D. & HAVET, P., 2004).

De **multiples acteurs** entrent donc en jeu dans cette démarche.

Section B : Historique et cadre réglementaire

B.1. Bref rappel historique des réformes

- **1989** : Mesures de gel volontaire des terres agricoles dans le cadre ARTA (Aide au Retrait des Terres Arables) et gel environnement long terme du règlement 2078/92.
- **1992** : Réforme Mac Sharry de la PAC (Politique Agricole Commune) : gel des terres obligatoire de 15% des surfaces cultivées en céréales ou oléo protéagineux.
- **Circulaire du 16 Août 1993** : Mise en place des « Jachères Faune sauvage » rotationnelles (16.03.93) et fixes (13.01.04).
- **1996** : Assouplissement du régime de la JEFS et autorisation au niveau national de différents mélanges types contenant des cultures normalement interdites sur les jachères en France (maïs, luzerne, céréales)
- **Circulaire du 3 mars 1996 (DEPSE/SDSA 96-7010)** : Deux contrats sont possibles au niveau national.
- **1999** : Nouvelle réforme de la PAC : l'agenda 2000 (2000-2006) (CE n°1251/99)
- **1999** : Règlement du développement durable (RDR) (CE n°1257/99) : définition des différents types de MAE (Mesures Agri-environnementales) en France.
- **2003** : Apparition des SGEFS « paysager » (jachère fleurie)
- **23 mai 2003** : Interdiction du broyage printanier des jachères entre le 15 avril et le 15 juillet par arrêté ministériel.
- **2004** : Réforme de l'Agenda 2000 à mi-parcours. La nouvelle PAC permet de geler des parcelles plus réduites : 10 m de largeur et 10 ares pour l'ensemble du gel PAC et réduction de la superficie des jachères (5% des surfaces cultivées suite à la sécheresse de 2003).

B.2. Réglementations Européennes (OREADE BRECHE, 2003)

B.2.1 La PAC et l'arrêté Mac Sharry

La réforme de Mac Sharry de 1992, institue le gel obligatoire des terres. Les principales mesures qui entrent en vigueur avec cette réforme sont :

- l'obligation de geler une partie de sa superficie en COP (Céréales, Oléagineux, Protéagineux), le taux de gel est fixé à 15% (variable selon les productions et le marché)
- le gel des terres doit être rotationnel
- les parcelles concernées, doivent avoir une surface minimale de 30 ares et une largeur de 20 m.

Des modifications sont apportées en 1994 et sont :

- Diminution du taux de gel progressivement de 15 à 5% avec une hausse de 10% en fin de période (2000).
- Possibilité de gel fixe à un taux équivalent du gel rotationnel.

B.2.2 L'évolution de la PAC

• L'Agenda 2000

Une nouvelle réforme de la PAC a été élaborée en 1999. Les apports principaux de celle-ci par rapport à la réforme initiale de Mac Sharry en 1992 sont :

- Les superficies gelées doivent couvrir au moins une surface de 30 ares d'un seul tenant et avoir une longueur de 20 m minimum. Les parcelles situées le long d'un cours d'eau peuvent faire une largeur de moins de 10 m et leur superficie ramenée à 10 ares. Si les parcelles ont un type de morcellement traditionnel, elles peuvent faire moins de 20 m de large.
- Le taux de gel obligatoire est fixé à 10% jusqu'en 2007. Il peut être modifié en fonction de l'évolution de la production, ce qui est le cas pour l'année 2004, suite à la sécheresse de 2003 (taux ramené à 5%).

Depuis 2004, la nouvelle PAC permet de geler des parcelles plus réduites de 10m de large et de 10 ares pour l'ensemble des jachères PAC (accord du Luxembourg du 26 juin 2003).

• Le règlement de développement rural (RDR)

Le RDR institue le cadre du soutien communautaire par le FEOGA (Fond Européen d'Orientation et de Garantie Agricole) en faveur du développement rural durable. Il vise également une meilleure prise en considération de l'environnement. Dans ce règlement, il a 22 mesures regroupées en chapitres, celui concernant l'agroenvironnement est le chapitre 6 :

« [...] Ce soutien est destiné à encourager :

- des formes d'exploitation des terres agricoles compatibles avec la protection et l'amélioration de l'environnement, du paysage et de ses caractéristiques, des ressources naturelles, des sols et de la diversité génétique.
- une extensification des modes d'exploitation agricole favorables à l'environnement et à la gestion des systèmes de pâturage à faible intensité
- la conservation d'espaces cultivés à haute valeur naturelle menacés
- l'entretien des paysages et des caractéristiques traditionnelles des terres agricoles
- la prise en compte de la planification environnementale dans la pratique agricole. »

(OREADE BRECHE, 2003).

Un soutien peut être accordé aux agriculteurs dans le cadre de l'application des MAE. La France a défini un certain nombre de MAE (Cf. B.3.3) qui peuvent se rattacher aux jachères.

B.3 Réglementation française et SGEFS (OREADE BRECHE., 2003)

B.3.1 Réglementation française suite à la réforme Mac Sharry

La France a transposé les mesures de la nouvelle PAC de 1992 dans son droit. Elle a renforcé certains aspects comme :

- Taux maximal de gel autorisé (gel obligatoire et gel volontaire) de 30% sur l'ensemble de la période.
- Mise au point de méthodes d'entretien :
 - Evitant la prolifération des « mauvaises herbes »
 - Limitant l'érosion
 - Maintenant les terres dans de bonnes conditions agronomiques pour qu'elles puissent être cultivées avec facilité suite à la période de jachère.

Il faut noter que peu de chose ont évolué depuis la réforme de 1992, toutes les réglementations européennes de la PAC sont reprises par les textes français. Seule la mise en place des SGEFS a apporté des modifications comme l'élaboration de l'arrêté ministériel du 23 mai 2003 concernant la période de broyage. La France a institué de nombreux règlements concernant l'entretien des terres gelées.

B.3.2 Les règlements concernant l'entretien et la nature du couvert

La Commission préconise que les surfaces gelées bénéficient d'un entretien afin d'assurer la protection de l'environnement et le maintien de bonnes conditions agronomiques pour les productions ultérieures.

B.3.2.1 Types de couvert

➤ Le couvert implanté

Une liste de 35 espèces autorisées a été établie en 1994 (Annexe I), elle peut être complétée par les préfets selon les particularités agro-climatiques ou environnementales locales. Les autres mélanges doivent répondre à des cahiers des charges particuliers comme celui des JEFS. Il existe également une liste d'herbicide conseillé pour l'entretien de ce type de couvert (1996), cf annexe II. L'utilisation de matières fertilisantes est autorisée à faible dose (50kg/ha max), entre le 15 avril et le 15 septembre.

➤ Le couvert spontané

Aucune fertilisation n'est autorisée sur ce type de couvert. Toutefois, les mêmes produits phytosanitaires utilisés pour le couvert implanté sont autorisés afin de limiter la présence d'adventices envahissants.

Le sol nu est interdit depuis 1994.

B.3.2.2 L'entretien

Il est **obligatoire d'entretenir les terres gelées** afin de limiter le développement des adventices. Le couvert doit être entretenu par fauchage, broyage ou autre pour éviter toute montée en graines. L'emploi d'herbicides doit avoir pour but de limiter la croissance du couvert et non pas le détruire. Le Préfet peut dresser une liste d'espèces indésirables.

B.3.3 La mise en œuvre du RDR en France

Un Plan de Développement Rural National (PDRN) a été élaboré, intégrant 6 priorités dont 2 sont en rapport direct avec l'agroenvironnement (OREADE BRECHE, 2003) :

- Orienter les exploitations agricoles vers une agriculture durable et multifonctionnelle.
- Protéger et mettre en valeur le patrimoine écologique c'est-à-dire mettre en œuvre la politique « Natura 2000 ».

Pour mettre sur pied ces objectifs, le recours au CTE (Contrat Territorial d'Exploitation nommé désormais CAD (Contrat d'Agriculture Durable)) est possible. Pour soutenir ces CTE, des MAE (Mesures agri-environnementales) sont créées.

Parmi elles les MAE concernant les jachères PAC sont :

➤ **MAE 0402A Localisation pertinente du gel PAC pendant 5 ans**

Cette mesure aide à placer correctement la parcelle à laisser en jachère afin de limiter l'érosion du sol, la pollution des eaux, favoriser la biodiversité et protéger la faune et la flore sauvage.

Trois MAE concernent plus directement les SGEFS (Cf. par.B.3.4) :

➤ **MAE 1401A Amélioration d'une Jachère PAC**

Elle concerne l'implantation d'un couvert favorable à la faune et à la flore sauvage.

➤ **MAE 1604A Non broyage printanier des jachères PAC**

Elle se rapporte aux parcelles dans lesquelles le risque de destruction de la petite faune par le broyage est élevé.

➤ **MAE 1606A Remplacement du broyage par traitement au glyphosphate**

Elle s'applique sur les parcelles présentant un intérêt faunistique et floristique important et remplace alors le broyage.

Cet entretien par traitement au glyphosate reste à prouver dans un contexte de grande valeur écologique.

B.3.4 Les SGEFS et leur réglementation (OREADE BRECHE., 2003)

B.3.4.1 Réglementation

Ce type de jachère a été mis en place pour satisfaire, d'une part, les agriculteurs et d'autre part les gestionnaires de la faune et les chasseurs. Une circulaire du 16 Août 1993 institue la mise en œuvre des jachères rotationnelles « environnement et faune sauvage », puis en 1994 cette disposition est ouverte à la jachère fixe.

Pour éviter les risques de broyage sur la faune sauvage, l'exploitant agricole remplace le broyage par un entretien chimique de la végétation et doit prendre en compte le cycle de vie du gibier en ciblant ses périodes d'intervention. **Les couverts spontanés ne sont pas autorisés** sur ce type de jachère. La circulaire du 3 mars 1996 (DEPSE/SDSA 96-7010) apporte des modifications sur l'entretien et ses modalités sur les SGEFS.

Auparavant les SGEFS nécessitaient un contrôle à la charge des fédérations départementales de la chasse pour 100% des contrats, depuis 2003 seul 5% sont soumis à des contrôles par l'ONIC (Office National Interprofessionnel des Céréales).

B.3.4.2 Cahier des charges et contrats

Un cahier des charges est élaboré au niveau national puis départemental selon certains points. Les contrats doivent répondre aux règles suivantes :

- L'implantation du couvert doit être faite avant le 1^{er} mai de la campagne en cours, de préférence avant l'hiver précédant cette date.
- Un couvert spontané ne peut être contractualisé (sauf objectif environnemental spécifique).
- La plantation de haies boisées en bordure de parcelle en gel fixe est possible, sous les conditions décrites dans la circulaire DPE/SPM/96-4003 du 31 janvier 1996
- La convention et le contrat individuel précisent quels sont les itinéraires techniques permettant de réaliser au mieux les objectifs environnementaux de la convention, en minimisant les risques de nuisances, en particulier sur les parcelles voisines.
- L'utilisation du couvert pour des fins autres que celles visées par les objectifs environnementaux est interdite.

Deux types de contrat sont possibles :

- **Le contrat « classique »** : il ne prend pas en compte les parcelles ayant eu un couvert COP, susceptible de bénéficier de paiement compensatoire, ni celles ayant eu un couvert de plantes fourragères à haute productivité.
- **Le contrat « adapté »** : il prend en compte les couverts COP et plantes fourragères à haute productivité selon les conditions suivantes :
 - la plante est incluse dans un mélange d'espèces (mélanges autorisés décrits dans la convention départementale)
 - le semis est effectué extensivement et à une date tardive (pour éviter la montée à graines).
 - la productivité est très inférieure à la norme pour ces plantes en monoculture
 - le couvert est laissé sur place jusqu'au 15 janvier suivant la fin de la période annuelle de gel.

Ce couvert doit être mis en place jusqu'au 15 janvier de l'année n+1 après la période annuelle de gel.

Ce contrat doit être cosigné par l'agriculteur, un représentant d'une association de protection de la nature ou le maintien de la faune sauvage et le détenteur du droit de chasse qui ne mettra pas en oeuvre l'usage commercial de ce droit sur les parcelles concernées si le contrat est à but cynégétique. Le contrat est signé pour une durée de 5 ans.

B.3.4.3 Les MAE

Les MAE 1401A, 1604A et 1606A concernent plus particulièrement les Jachères Environnement et Faune Sauvage.

- **Pour la MAE 1401A** : le choix des espèces cultivées sur la jachère est déterminant pour la protection de la flore et/ou de la faune. Les pratiques telles que le broyage et autres interventions mécaniques sont interdites ou décalées par rapport aux dates

proposées au niveau national. Pour les JEFS, la destruction du couvert se fait non pas vers le 01/09 mais vers le 01/03 de l'année suivante. Les interventions pouvant avoir lieu entre le 01/03 et 31/08 sont les traitements limitants la montée à graines du couvert et ceux détruisant les adventices et autres indésirables (chardon par exemple).

- **Pour la MAE 1604A** : le broyage est reculé ou interdit sur la jachère afin de protéger la faune.
- **Pour la MAE 1606A** : elle est réservée aux milieux où les risques de destruction de la petite faune par broyage constituent un fort enjeu.

B.4. Réglementation des SGEFS en Nord-Pas-de-Calais (OREADE BRECHE, 2003)

B.4 .1 La particularité des MAE en Nord-Pas-de-Calais

MAE 0402A

Elle peut être mise en place au bord de cours d'eau, au fond de talweg si elle a pour objectif la protection de l'eau, et en lisières de bois, de haies pour l'effet d'ourlet favorable au maintien de la biodiversité. Pour l'entretien, l'utilisation de phytosanitaires est interdite. Les conditions pour bénéficier de cette MAE sont la signature d'un contrat de 5 ans.

MAE 1401A

L'implantation du couvert doit être faite avant le 01/05 ou avant l'hiver. Il faut utiliser des mélanges adaptés à la faune sauvage et aux espèces autorisées en jachère. L'utilisation de la jachère ayant ce type de MAE permet de préserver la biodiversité et d'offrir à la faune sauvage des lieux de reproduction, de nourriture et de refuge. Le recours à la jachère à des fins autres que le maintien de la faune sauvage est interdit (élevage de gibier, enclos de chasse, chasse commerciale).

Pour l'entretien, aucune intervention mécanique entre le 15/04 et le 31/08 n'est tolérée. Au-delà de ces dates, le couvert broyé ou fauché **doit rester sur place**. La récolte est interdite même pour l'alimentation future de la faune sauvage.

Si la jachère est fixe pendant 5 ans, les travaux de renouvellement du couvert sont possibles entre le 01/09 et le 30/04. Si la jachère est annuelle, un mélange agréé est utilisé et la destruction du couvert s'effectue après le 15/01.

L'emploi de fongicides, insecticides est interdit sur ces parcelles.

Pour les conditions du contrat, les parcelles doivent être en gel PAC et le contrat est signé pour 5 ans.

MAE 1604A

Elle concerne les parcelles en gel PAC, hors JEFS et jachères industrielles, dans les zones arrêtées par le CT (Contrat Territorial) où le risque de destruction de la faune sauvage le justifie, et sur des milieux où les risques de destruction de la petite faune par broyage constituent un enjeu fort.

Pour l'entretien, il y a remplacement du broyage du 01/05 au 31/08 par un traitement herbicide avec des produits non classés, homologués pour la limitation de la pousse et de la fructification des jachères.

Le contrat est signé pour 5 ans (respect des engagements même si le taux de gel obligatoire diminue).

B.4.2 Les normes d'entretien dans la région Nord-Pas-de-Calais suite aux arrêtés préfectoraux

Dans le département du Pas-de-Calais, l'entretien par les insecticides et fongicides est interdit. Pour le semis et l'implantation, l'utilisation de la technique du faux semis est demandée (ARNAUDUC, J.P., 1995). La montée en graines est tolérée pour un couvert implanté sauf en crucifères. La destruction totale du couvert est autorisée à partir du 1^{er} août pour l'implantation d'un colza hiver ou une prairie temporaire. Par contre, la destruction partielle du couvert est autorisée à partir du 1^{er} juillet.

En ce qui concerne les normes pour le calcul des surfaces éligibles, les largeurs maxima admissibles sont de 2 m pour les haies et de 3 m pour les fossés et rigoles. Les bosquets à pâturage, les mares et les trous d'eau sont pris en compte dans le calcul (OREADE BRECHE., 2003).

Dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais, il est conseillé d'intercaler entre la jachère et la culture, une bande de sol nu au couvert ras (ARNAUDUC, J.P., 1995).

B.4.3 Les contrats proposés dans le département du Pas-de-Calais (BELLIARD, E. & BOUVET, M., 2001)

Deux solutions sont proposées aux exploitants agricoles dans le Pas-de-Calais :

- Le **contrat classique** : pour les **jachères pérennes** (2 à 3 ans). Les deux mélanges utilisés sont :
 - un mélange classique à base de graminées, légumineuses, phacélie
 - un mélange à base de ray-grass anglais fourrager et trèfle nain blanc.

La Fédération de Chasse du Pas-de-Calais fournit les semences.

- Le **contrat adapté**, pour les **jachères annuelles**. Trois mélanges sont proposés :
 - Maïs, sorgho et millet. Ce mélange est recommandé en lisière de bois car il apporte de la nourriture ce qui permet la maîtrise du dégât des gros gibiers.
 - Avoine, choux, sarrasin. Il apporte la nourriture nécessaire pour les jeunes perdreaux et forme un couvert hivernal.
 - Luzerne, dactyle et fétuque. Il a les mêmes avantages que les deux premiers.

B.4.4 Les acteurs et leur rôle sur les SGEFS en région Nord-Pas-de-Calais

De nombreux acteurs interviennent dont le Conseil Régional Nord-Pas-de-Calais qui finance la mise en œuvre des SGEFS, des intervenants techniques que sont les Fédérations Régionales et Départementales de la Chasse. Il faut noter que des cahiers des charges sont élaborés distinctement pour chacun des deux départements.

• Le rôle de la Fédération régionale de la chasse Nord-Pas-de-Calais (FRC 59/62)

Elle est le maître d'ouvrage de l'ensemble de l'opération dont elle a en charge l'animation, la gestion administrative et financière régionale et le secrétariat régional. La fédération élabore le bilan régional annuel technique et financier et confie la maîtrise d'œuvre du volet « Développement des jachères faune sauvage » aux deux Fédérations départementales de la Chasse présentes dans la région.

• Le rôle des fédérations départementales de la chasse

Elles sont responsables de la maîtrise d'œuvre du développement des jachères faune sauvage.

Cette mission comprend :

- le conseil technique auprès des exploitants agricoles portant sur :
 - l'implantation et la gestion du couvert
 - l'ajustement au cas par cas des cahiers des charges
 - la passation et le suivi technique des contrats
- le secrétariat départemental de l'opération
- une assistance téléphonique
- les contacts avec les instances départementales concernées (DDAF, Chambre d'agriculture...)
- la gestion administrative et financière des contrats jachères
- le contrôle de l'application des cahiers des charges
- la mise en place d'instruments de communication et d'information
- l'élaboration d'un bilan technique et financier.

B.4.5 Autres dispositions réglementaires pouvant interférer avec les SGEFS (OREADE BRECHE, 2003)

B.4.5.1 La protection des haies

Les haies ne font pas partie des surfaces éligibles aux aides à la surface. Or, il existait des MAE spécifiques à celles-ci avant la mise en place du RDR.

Les haies et arbres isolés sont souvent intégrés dans le calcul des surfaces éligibles à condition que ces éléments ne fassent pas plus de 4 mètres de large dans les SCOP. La superficie de 30 à 10 ares n'inclut pas les haies et les autres éléments dans le calcul.

B.4.5.2 Les zones Natura 2000

Le Code de l'Environnement précise dans le chapitre IV, section 1, article L. 414-3 que les "contrats Natura 2000 " peuvent prendre la forme de CTE. Toutes les MAE en lien avec la jachère PAC sont éligibles pour un CTE de cette nature sous réserve qu'elles présentent un intérêt en rapport avec les potentialités du site.

Le décret n°2002-865 du 3 mai 2002 relatif aux engagements agro-environnementaux et fixant les conditions de souscription, prévoit des conditions plus favorables pour les exploitants de petites surfaces à l'intérieur des sites Natura 2000.

B.4.5.3 Zones de protection des eaux

Selon l'article L 1321-2 du Code de la Santé publique, il existe trois types de périmètres de protection des points de prélèvement des eaux ; seuls deux peuvent être mis en place à l'aide de jachère au travers des MAE :

- Un périmètre de protection rapprochée à l'intérieur duquel sont interdits les activités, installations et dépôts susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre l'eau impropre à la consommation humaine,
- Un périmètre de protection éloignée à l'intérieur duquel peuvent être réglementés les activités, installations et dépôts qui représentent un danger de pollution pour les eaux, compte tenu de la nature du terrain.

SECTION C : Protocoles d'inventaire et de suivi des SGEFS

C.1. Le choix du couvert

Avant une opération de mise en place de SGEFS, il faut réaliser un **diagnostic** de terrain qui porte sur les facteurs limitants le développement de la faune sauvage. Il est essentiel pour déterminer le type d'aménagement à mettre en place (GRANVAL, Ph., 2000).

Le choix du couvert est un élément à prendre en compte car il intervient au niveau de la richesse en insectes et en pédofaune de la parcelle. Ces éléments contribuent au développement de gibier et permettent l'installation d'espèces d'oiseaux et de chauve-souris.

C.2 Quels sont les outils de suivi à notre disposition ?

C.2.1 Les indicateurs potentiels

De nombreux indicateurs faunistiques permettent d'évaluer l'effet des SGEFS sur la biodiversité.

Cela s'exprime surtout au travers de quatre éléments (GRANVAL, Ph., 2000) qui **concernent** essentiellement les **espèces gibiers** mais aussi d'autres espèces comme **l'avifaune migratrice** par exemple :

- Fréquentation de la parcelle par la faune : cela dépend des besoins de la faune et donc des manques du territoire concerné
- Le taux de reproduction : il peut être positif pour certaines espèces comme la Perdrix grise, le Vanneau huppé, l'Alouette des champs...
- La survie des adultes
- Le tableau de chasse

Ces éléments peuvent apporter des informations non négligeables sur l'efficacité des jachères mais ils concernent surtout les **espèces gibiers**, alors que l'analyse pourrait porter d'autres groupes : insectes et invertébrés en général, flore supérieure, fonge...

Pour des suivis scientifiques qui veulent aller au-delà des espèces gibiers, ils doivent se baser sur des espèces capables de répondre rapidement à une modification de couverts sur des petites surfaces. Les bioindicateurs qui correspondent le mieux à ces exigences sont : les arthropodes, l'avifaune, les chiroptères et les micromammifères (WARTELLE, R., 2002).

C.2.2 Utilisation de la cartographie

La cartographie permet de connaître la superficie de SGEFS dans chacune des communes et sur un territoire donné afin d'évaluer et de localiser les parcelles concernées.

Toutefois, il s'avère qu'aucune structure régionale n'ait mis en place un outil permettant de connaître la surface, la localisation des JEFS. Cet outil serait des plus intéressants, notamment dans un contexte régional de mise en œuvre de la Trame verte.

C.3 Propositions de quelques protocoles de suivi et d'évaluation

L'ensemble des protocoles proposés est issu des diverses expériences qui ont pu être mises en place en France sur l'évaluation de l'intérêt des SGEFS.

Ces protocoles permettent d'évaluer « l'effet jachère » c'est-à-dire l'impact des jachères sur les espèces et notamment le gibier. Elle contribue à (MOLLOT, Br. & GRANVAL, Ph., 1996) :

- l'augmentation des ressources trophiques et constitution d'abris
- offrir des sites pour la nidification
- augmenter le taux de survie des adultes et des jeunes
- éviter l'émigration des animaux en hiver vers d'autres territoires
- augmenter la diversité spécifique
- réduire les dégâts sur les cultures

L'estimation de l'impact des SGEFS est visible par deux facteurs (BIADI, Fr., 1996) :

- l'utilisation des parcelles par les animaux
- l'évolution démographique des populations

Même si la réflexion s'étend ici aux différentes espèces animales sans stipuler uniquement les "espèces gibiers", l'intérêt pour la flore locale n'est pas abordé.

C.3.1 Protocole de suivi d'une espèce gibier : l'exemple de la perdrix grise

Pour les espèces de petit gibier, le constat de la fréquentation et de l'utilisation des parcelles ne suffit pas à montrer formellement qu'elles sont bénéfiques pour les espèces. Par contre, leur évitement est un effet néfaste.

Les perdrix recherchent pour nicher des terrains herbacés comportant des herbes sèches résiduelles et surélevées d'où l'eau s'évacue rapidement (BERNARD, J.L., GRANVAL, Ph. & PASQUET, G., 1998). Les méthodes de suivi peuvent être diverses et variées :

- Pour l'évaluation des paramètres démographiques des populations :
 - Calcul d'un indice de reproduction des perdrix grises sur deux territoires différents (un en SGEFS et un autre de culture). On compare alors l'efficacité de la SGEFS (test du Khi carré sur la proportion des poules sans jeunes prélevées sur les deux territoire (BERNARD, J.L., GRANVAL, Ph. & PASQUET, G., 1998).
 - Estimation des pertes hivernales, en réalisant un comptage de fin d'automne (décembre) ou en hiver (début janvier) et au printemps (mars) (MAYOT, P. & al., 2004).
- Pour l'évaluation de la fréquentation et de l'utilisation des parcelles (BIADI, Fr., 1996)

Il suffit de comparer l'indice de fréquentation sur les SGEFS par rapport aux parcelles à proximité c'est-à-dire culture, haie et tout autre élément fixe du paysage. Cet indice est à calculer lors des périodes de reproduction ou en hiver où les conditions sont plus difficiles. Ces fréquences peuvent être évaluées :

- par comptage, en observation continue, sur circuit ou en battue. Les fréquences peuvent être biaisées par le fait que le gibier peut gagner les couverts à la moindre alerte et augmenter l'indice de fréquence.
- par relevé de signes de présence : fécès, gîtes, coulées, nids.... La végétation influence sur la visibilité des indices ainsi que la nature du sol, les conditions atmosphériques, la présence de coprophages... Ce type de recensement permet de connaître la composition des fécès et d'évaluer l'apport alimentaire de la jachère.
- par télémétrie : il faut marquer 15 individus, et on identifie les déplacements et l'utilisation de la parcelle (lieux de gîte, lieux de nourrissage...), notamment plus exigeant en matériels.

Ces méthodes sont applicables pour d'autres espèces de plaine comme le Lapin de garenne, le Lièvre et le Faisan.

Ce type d'inventaire permet surtout d'évaluer la potentialité d'accueil de la jachère pour la faune gibier.

C.3.2 Protocole de suivi de l'avifaune

C.3.2.1 Pour l'avifaune de façon globale

L'échantillonnage des oiseaux peut s'effectuer par la méthode des plans quadrillés (EYBERT, M.C., 1998), méthode la plus facilement utilisable car les parcelles en jachères sont souvent morcelées et de superficie inférieure à 10ha.

- Principe et mise en place de la méthode

Méthode quantitative relative qui permet d'évaluer le nombre d'espèces présentes. Elle concerne surtout les oiseaux reproducteurs.

Les espèces doivent être comptées sur un terrain homogène c'est-à-dire de même hauteur et de même composition floristique. Les effets de lisière doivent être évités dans le choix de la forme de la surface d'étude. Sur le carré d'étude, il faut des mailles de 25 m en milieu fermé et de 50 m en milieu ouvert. Le recensement ne s'effectue après avoir réalisé une carte de physionomie du secteur d'étude. Il se fait une fois par semaine 30 min avant le lever du soleil ou 30 min après. Les observations sont reportées sur une fiche de synthèse par espèce.

C.3.2.2 Pour des espèces particulières :

Trois protocoles pour des espèces emblématiques des grandes cultures sont proposés : L'outarde canepetière, l'Alouette des champs et la Caille des blés (MOREAU, C., GUYOMARC'H, J.C. & BOUTIN, J.M., 1995).

• Cas de l'Outarde canepetière (non concernée en Nord/Pas-de-Calais)

Il s'appuie sur le comportement territorial des mâles au printemps, la facilité de leur détection visuelle, et leur fidélité à un poste de chant. L'extrême discrétion des femelles et la fragilité des populations peuvent conduire à ne pas rechercher systématiquement d'indices de leur présence.

La prospection de la section d'étude s'effectuant chaque semaine - à bicyclette ou en voiture, avec des arrêts réguliers de 10 minutes tous les 500 mètres - emprunter les chemins d'exploitation prédéterminés, aux heures les plus favorables : du lever du jour à 10h00, et de 18h00 à la tombée de la nuit. Les différentes localisations des mâles au cours de la saison sont mentionnées sur un fond de carte.

• Cas de l'Alouette des champs

Les mâles sont recensés une fois par quinzaine, du lever du jour à 12h00. Toutes les parcelles sont parcourues le long de leur périmètre avec des arrêts réguliers en fonction de la portée visuelle de l'observateur (de 50 à 60 mètres environ). A chaque arrêt, l'écoute et l'observation des mâles chanteurs territoriaux (survolant leur territoire en émettant un chant) sont notées durant 10 minutes. Les parcelles suivies sont balisées (perches) afin d'avoir une meilleure précision lors des déplacements. La distribution des territoires peut être obtenue par report sur le fond de carte des trajectoires observées lors des sorties effectuées de début mai à fin juin. Il n'y a pas obligation de baguage préalable des oiseaux cantonnés.

• Cas de la Caille des blés

Le protocole consiste à parcourir au pas (avec une succession de points d'écoute des chants des mâles), un itinéraire sub-rectiligne de 3 km de longueur traversant le secteur. Les points d'émission de chants peuvent être localisés sur une bande échantillon de 150 ha environ. A l'aller, les chants spontanés sont écoutés, puis au retour les chants des mâles sont stimulés par la repasse d'appels préenregistrés de femelles.

Le suivi s'effectue toutes les semaines en deux sorties avant le lever du jour (de 4 à 6 heures civiles)

C.3.3 Protocole de suivi des invertébrés

C.3.3.1 L'évaluation de la densité de ver de terre

Les vers de terre ont un rôle agronomique important car ils favorisent le recyclage de la matière organique et jouent sur la structure des sols grâce à « l'effet labour » qui draine et aère le sol.

Ces constituants importants de la biomasse offrent une ressource alimentaire importante pour de nombreuses espèces (carabes, amphibiens, Grive, Vanneau, Sanglier...). Le facteur limitant de la densité des populations est le labour.

Une jachère pérenne est donc un atout majeur pour reconstituer rapidement les populations (BERNARD, J.L., GRANVAL, Ph. & PASQUET, G., 1998).

- Méthode (GRANVAL, Ph. & LE PENNEC, V., 2002)

Extraction par arrosage du sol avec une substance chimique. Elle est basée sur la réaction des vers de terre à toute agression épidermique provoquée par une substance chimique. Afin de se soustraire à celle-ci, les lombriciens fuient vers la surface, où ils sont alors collectés. Cette extraction est complétée par le lavage-tamissage. Un prélèvement de sol (0,1 m² sur 20 cm de profondeur) fait suite à l'extraction avec la substance chimique, car certaines espèces de vers de terre lucifuges ne remontent pas à la surface du sol mais sont remontées dans les 20 premiers cm de sol. Après un traitement chimique, le sol est lavé pour éliminer les argiles, limons et sables. Il ne reste plus qu'à trier au laboratoire les vers de terre et leurs cocons parmi les cailloux et les racines.

- Quelques éléments techniques

Pour faciliter la récolte, une tonte à ras de la végétation est effectuée avant chaque prélèvement au formol

Epanchages d'une solution de formol à 0,25% toutes les 15 minutes (le 3^{ème} à 0,40%) (10 litres par m²). Entre chaque épanchage, les vers émergeant à la surface du sol sont capturés et fixés dans une solution de formol à 4%

Après 45 min, un grattage minutieux doit être réalisé sur l'ensemble du quadrat (10 min)

Prélèvements de petits échantillons de terre (25 cm x 25 cm x 20 cm de profondeur, 1 ou 2 prélèvements selon la disposition horizontale de la culture)

Tri manuel sur place.

Il est préférable de prélever au printemps. A l'automne, il convient d'attendre que les eaux de drainage aient recommencé à couler. La surface minimale du quadrat doit être de 1 mètre carré et 4 répétitions sont nécessaires. Prélèvements à renouveler tous les 50 mètres.

C.3.3.2 Inventaire général des arthropodes (WARTELLE, R., 2002) selon le type de couvert

Les arthropodes constituent de très bons indicateurs car ils ont un cycle de vie court et leur faible aire vitale fait que leur absence est corrélée aux conditions immédiates des parcelles. Ils se placent en début de réseau trophique d'où l'importance de leur densité et du nombre d'espèces qui influencent les niveaux trophiques supérieurs.

Le protocole suivant a été expérimenté par la chambre d'agriculture de Picardie : L'échantillonnage s'effectue au hasard des couverts au filet fauchoir. Le suivi s'effectue dans la journée simultanément sur quelques exploitations où les couverts sont différents pour les SGEFS et sur des cultures témoins implantées de manière contiguë. Cela limite ainsi l'influence de facteurs abiotiques.

Pour chaque type de couvert échantillonné, 50 coups de filet sont donnés au hasard en progressant dans le sens de la longueur. Pour limiter l'interférence avec les parcelles voisines, le relevé doit s'effectuer à moins de 15 m des couverts voisins. Les 50 coups de filets représentent avec un diamètre de 33cm environ 1 m². A la fin de chaque bande, l'extrémité du filet est mise durant 7 à 10 min dans un récipient contenant un tampon imbibé d'acétate d'éthyle pour tuer les animaux et les transférer dans un pilulier. Le tout est conservé dans de l'alcool à 70°. Les espèces sont dénombrées et déterminées ensuite.

Périodes de prélèvements : mai à octobre tous les 15 jours.

C.3.3.3 Inventaire de l'arachnofaune (CANARD, A., YSNEL, F., & TIBERGHEN, G., 1999) et de l'ensemble des arthropodes

Il s'effectue de la même façon que la méthode décrite ci-dessus. Prendre en considération toute haie dans l'inventaire, car les bordures arbustives et arborées représenteront pour les arthropodes et pour l'arachnofaune un élément clé :

- les haies peuvent jouer le rôle de filtre sur les espèces au cours de leur déplacement aérien
- la qualité des haies peut intervenir sur la formation du peuplement arachnologique des jachères car l'architecture et la structure du feuillage modifie la colonisation par les araignées.

Lors de l'inventaire, bien décrire le type de haie et sa composition de même que les zones périphériques qui influencent les peuplements en formant un effet « écotone ». La richesse spécifique des zones périphériques des jachères dépend de la nature des zones adjacentes.

La valeur patrimoniale du site peut être calculée à l'aide d'un Indice Patrimonial Global (IPG) qui intègre la valeur patrimoniale de chaque espèce d'araignées. Cela est calculé d'après la fréquence d'apparition de l'espèce sur plus de 10000 stations référencées sur le territoire de l'étude.

C.3.4 Protocole de suivi des amphibiens et reptiles

Ce protocole est à mettre en place sur des jachères en bordure de mare, fossé, ruisseaux ou cours d'eau.

Cartographier le site en indiquant tous les éléments de paysage à proximité de la parcelle étudiée (haie, talus, mare...) ainsi que les différents types de traitements agricoles c'est-à-

dire : jachère, friche, culture.... Prospections de jour consistant à observer les pieds de haies et la parcelle, soulever les souches, bâches, pierres....

Pour les reptiles, bien suivre les zones de chauffe (bord de haie, chemin...)

Prospections diurne et nocturnes des points d'eau par observation directe, capture avec époussette, écoute...

C.3.5 Protocole de suivi de la végétation

Relevé et détermination des espèces végétales sur chaque parcelle :

Inventaire exhaustif de toute la parcelle ou réalisation de quadrats homogènes de végétation, d'une superficie de 25m² (5x5) en plein champ (25 m² représente l'aire minimale pour recenser le maximum d'espèce dans des zones homogènes). 8m² (4x2) en périphérie, afin de mesurer l'effet de lisière (l'aire est plus petite car au-delà de 2 m de la haie, la végétation change).

Dans chacun des carrés, chaque espèce est relevée et lui est affecté un coefficient d'abondance/dominance (l'abondance correspond à la proportion relative des individus d'une espèce et la dominance correspond à la surface couverte par cette même espèce) ainsi qu'un coefficient de sociabilité de Braun Blanquet (défini par le tableau suivant).

Valeur des coefficients	ABONDANCE-DOMINANCE (pourcentage de couverture)	SOCIABILITE (Aspect des touffes de végétation)
5	75%	Serrées ou continues
4	50%-75%	Larges et discontinues
3	25 % -50%	Moyennes et espacées
2	5%-25%	Petites et distantes
1	<5%	Très petites et unitaires
+	Ponctuelle	X

(Source : LAMBERT, E., 1999)

Dans chaque carré, la hauteur moyenne de chaque strate du couvert est mesurée, ce qui permet de connaître la structure du couvert lorsqu'une étude faunistique est envisagée. Lorsqu'une haie borde la parcelle, il faut inventorier sa composition.

Ce type d'inventaire permet ainsi de:

- déterminer le nombre et la nature des espèces présentes dans la ou les parcelles
- prendre en compte des familles
- déterminer l'évolution de la végétation en fonction des années (cartographies)
- étudier la pérennité des espèces végétales présentes
- mesurer l'évolution de la hauteur du couvert

SECTION D : Bilan des expériences réalisées dans le cadre des SGEFS

D.1 Les chiffres

D.1.1 Au niveau national (GRANVAL, Ph., ARNAUDUC, J.P., GRAVENS, D. & HAVET, P., 2004)

Lors de la campagne 2002-2003, les SGEFS représentaient **34116** ha soit entre 2 et 4% de la surface totale des jachères :

- Jachère agronomique : 1 126 064 ha
- Jachère industrielle : 370 749 ha
- Autres gels "bio" et vert : 1090 ha

Près de 10000 exploitants agricoles sont concernés par les SGEFS (voir tableau suivant).

Evolution des surfaces en SGEFS et du nombre de contrats passés avec les agriculteurs

Années	Surface (en ha)					Nombre de contrats	
	totale*	Contrat classique	Contrat adapté	non broyées	Contrats Territoriaux d'Exploitation (CTE)	hors CTE	agriculteurs
1998-99	20 500				0		
1999-00	26 700	11600	15100		101	7385	6401
2000-01	29 000	13500	15 500		800	7969	7260
2001-02	37 000	13 300	20 000	3700	4100	1 0 363	9140
2002-03	34 000	12 400	20 700	900	5000	10210	9840

* La surface totale est l'addition des surfaces classiques, adaptées et non broyées.
Toutes les analyses portent uniquement sur les SGEFS, les surfaces en CTE faisant l'objet de contrats et de financements différents

Pour les régions, c'est la région Centre qui a la plus grande superficie de SGEFS avec 9376 ha (25% du total national de SGEFS) (*chiffres 2002-2003*). Puis, vient la Picardie avec 3843 ha et les pays de Loire avec 2372 ha. **La région Nord-Pas-de-Calais** arrive en 8^{ème} position avec **1390 ha**.

Les couverts les plus utilisés sont (*chiffres 2002/2003*) :

- Maïs/Sorgho : 97551 ha (28.7%)
- Trèfle ray grass : 3602 ha (11%)
- Avoine/ Choux/Sarrasin : 2741 ha (8%)

Ces trois couverts représentent environ 48% des surfaces en SGEFS.

D.1.2 En région Nord-Pas-de-Calais

Lors de la campagne 1999-2000, la superficie des SGEFS représente environ 997 ha c'est-à-dire seulement 2.12% de la surface totale gelée (Cf. Tableau ci-dessous) contre 1390 ha en 2002-2003, soit un rapport de 1,39 sur 3 ans. Ce chiffre ramené à l'ensemble des parcelles agricoles utilisées en Nord-Pas-de-Calais serait infime.

Superficie gelée au titre de la PAC (SCOP)	46 897 ha
Superficie en jachère dite ordinaire	37 229 ha
Superficie en jachère industrielle	8856 ha
Superficie en jachère faune sauvage	997 ha soit seulement 2,12 % de la totalité des surfaces gelées

(Sources DDAF59/62, chiffre 1999-2000)

Suite à ce constat, un programme d'action régional pluriannuel (2003/2007) a été lancé afin de développer les SGEFS. Il a pour objectif de gérer 2150 ha de SGEFS, soit environ 5% des surfaces gelées dans l'ensemble de la Région.

Parmi les différentes actions, sont à noter :

- le développement d'outils de communication
- la mise en place d'un suivi scientifique régional des contrats pour en dresser un bilan écologique. Ce suivi doit permettre d'évaluer l'intérêt faunistique des parcelles sous contrat et de permettre des ajustements futurs dans la démarche. La partie II s'intègre dans ce contexte du suivi régional. Un comité de pilotage régional sur l'ensemble de l'opération a été créé. Il définira les objectifs scientifiques, la méthodologie à employer ainsi que les partenaires scientifiques qui interviendront.

☐ Cas du département du Pas-de-Calais.

L'évolution des SGEFS est la suivante (BELLIARD, E. & BOUVET, M., 2001) :

Année	Taux	Surface totale	Nbre de contrats	Nbre d' Agriculteurs	Contrats adaptés en ha					Contrats Classiques en ha		
					Maïs millet	Maïs sorgho	Choux Sarrasin Avoine	Luzerne fétuque	Luzerne Dactyle	JEFS classique	RGA Trèfle blanc	Fétuque Dactyle
1993	15/20%	850	300							850		
1994	15/20%	1713	580	357						1713		
1995	15/20%	870	220	232						870		
1996	10%	704	229	229	90					614		
1997	5%	405	175	153	65		25	35		280		
1998	5%	424	190	112	153		91	99		74	7	
1999	10%	811	284	284	221		121	184		221	64	
2000	10%	978	588	329	195	103	166	114	25	256	96	22
2001	10%	1076	345	340	242	46,5	155	15,46	145	201	179	92

Evolution de la Jachère environnement et faune sauvage dans le Pas-de-Calais entre 1993 et 2001

Pour la campagne 2003-2004, la situation fin 2003 était la suivante :

Dossiers favorables	Nbre de dossiers avec MAE 1401A01 seule	Nbre de dossiers avec la mesure		Nbre de dossiers avec la mesure 1401A02 seule
		1401A01	1401A02	
Nombre	20	13		59
Surface (ha)	69.67	47.4	24.09	147.67
Surface (ha)	117.07		171.76	

D.2 Les expériences effectuées sur les espèces gibiers

D.2.1 Etude en Seine et Marne sur la Perdrix grise

Titre	ETUDE DE L'INFLUENCE DES JACHERES SUR LA PERDRIX GRISE
Localisation	Communes voisines de Jutigny et Vulaines-les-Provins, à cheval entre trois régions agricoles : La Bassée de Seine, le Montois et la Brie champenoise
Contexte et état des lieux	En 1994, 30 hectares de SGEFS sans broyage printanier ont été mis en place sur la commune de Jutigny. Sur la commune voisine de Vulaines-les-Provins, des jachères industrielles sont pratiquées. Il s'agit d'un territoire référent aménagé et suivi depuis 20 ans par l'ONC et la Fédération Départementale des chasseurs.
Objectif(s)	<p>Comparer l'efficacité de deux types de jachères sur la reproduction de la Perdrix grise</p> <p>Mettre en évidence le rôle des SGEFS dans le maintien des populations d'espèces gibiers</p> <p>Implanter des SGEFS simples, peu coûteuses et vulgarisables pour de nombreux exploitants agricoles</p>
Action(s) et démarche(s)	<p>Mise en place des SGEFS sur Jutigny en instaurant une coopération entre les exploitants agricoles et la société de chasse locale</p> <p>Mesure de l'indice de reproduction des Perdrix sur les deux territoires</p> <p>Evaluation de la densité de couple</p>
Résultats environnementaux	<p>Indice de reproduction sur Jutigny (7.2) supérieur à celui de Vulaines-les-Provins (4.9).</p> <p>Prélèvement de chasse :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jutigny : 27 individus pour 100 ha ➤ Vulaines-les-Provins : 7 individus pour 100 ha <p>Densité de couples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jutigny : 25 individus pour 100 ha ➤ Vulaines-les-Provins : 15 individus pour 100 ha
Enseignement(s)	<p>Les SGEFS, constituent un bon couvert de supplément aux céréales pour le choix du site de nidification. De plus, les jeunes ont un taux de survie plus important dans les jachères.</p> <p>Donc des jachères bien conduites favorisent la nidification des perdrix, limitent la perte en jeunes et la prédation par les rapaces sur les adultes. Elles ont donc un effet positif sur le petit gibier de plaine.</p>

Bibliographie	<p>BERNARD, J.L., GRANVAL, Ph. & PASQUET, G., 1998.-Les bords de champs cultivés, pour une approche cohérente des attentes cynégétiques, agronomiques et environnementales. Le courrier de l'environnement n°34, juillet 1998, 17p.</p> <p>GRANVAL, Ph., 1997.-Les Jachères »Environnement et Faune Sauvage » en 1995-1996. Quelques résultats. Bulletin mensuel de l'office national de la chasse n°226 octobre 1997, 2p.</p> <p>GRANVAL, Ph., ARNAUDUC, J.P. & HAVET, P., 1999.-Jachère environnement et Faune Sauvage : où en est-on ? Le bulletin mensuel de l'office national de la chasse n°245 Juillet Août 1999, 4p.</p> <p>http://europa.eu.int/comm/environnement/ppps/m_bonnet_annex1.pdf</p> <p>http://europa.eu.int/comm/environnement/ppps/m_bonnet_annex2.pdf</p> <p>www.oncfs.gouv.fr/events/point_faune/habitat/jachères.php</p>
----------------------	--

D.2 .2 Expériences effectuées par le Game Conservancy Trust

Titre	PROPOSITION DE MESURES D'AMENAGEMENT FAVORABLE AU GIBIER ET A LA BIODIVERSITE
Localisation	Ensemble du territoire britannique.
Contexte et état des lieux	Le Game Conservancy Trust est un institut privé de recherche sur la faune sauvage, qui propose aux agriculteurs des conseils d'aménagement pour la préservation de la faune en général et en particulier pour le gibier. Avec la mise en place de la politique européenne de gel des terres, l'institut a réalisé divers suivis et expérimenté divers aménagements pour bien conduire les jachères.
Objectif(s)	Mettre en place les aménagements les plus appropriés en fonction de la problématique.
Action(s) et démarche(s)	<p>Proposition de solution pour contrôler les adventices tout en maintenant un couvert nécessaire au gibier. 2 méthodes sont mises en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Création d'une bande de 1 m de large d'adventices séparant les zones cultivées ➤ Utilisation d'herbicide chimique sélectif qui détruit les adventices nuisibles aux cultures sans supprimer le couvert essentiel pour la nidification du gibier. <p>Création de bande abri pour les carabidés (Bettle Bank) source de nourriture du gibier dans les zones où les haies ont été arrachées (lieu d'hivernation des carabidés), création de bande abri en labourant dans les deux sens. Ceci crée un tertre surélevé sur lequel sont implantées des graminées favorables à l'hivernation des carabidés.</p> <p>Création de zones refuges de 6 m de large autour des champs avec désherbage sélectif ciblé sur les bromes et gaillets qui sont envahissants en Angleterre.</p> <p>Suivi et mesure de la productivité de l'Alouette des champs sur les jachères.</p>

<p>Résultats environnementaux</p>	<p>Les « Bettle Bank » se sont révélés particulièrement efficaces car il a été trouvé 1500 carabidés au m². Ils constituent alors une source non négligeable de nourriture pour le gibier et l'avifaune.</p> <p>Le désherbage sélectif est efficace et peu contraignant pour l'entomofaune. En effet, on trouve en moyenne 68 insectes/m² suite à un traitement gramicide sélectif des dicotylédones (Fluazifop-P-butyl). Par contre, lors de l'utilisation d'un herbicide à large spectre, on ne trouve que 19 insectes au m². Cette méthode a été testée durant 5 ans sur 12 fermes, et une hausse des couvées a été constatée.</p> <p>Lors du suivi de l'Alouette des champs, la productivité est de 0.5 (nombre d'oiseaux en volant par ha) en jachère alors qu'en prairie elle est de 0.13 et de 0.21 en orge de printemps.</p>
<p>Enseignement(s)</p>	<p>Si l'entretien des jachères se fait par voie chimique, il est préférable d'utiliser un herbicide sélectif sur quelques espèces. En effet, il a un impact moindre sur la faune.</p> <p>Pour substituer les haies, les « Bettle Bank » constituent une alternative et sont faciles à mettre en place et peu coûteuses.</p> <p>Le haut potentiel de reproduction de l'Alouette des champs dans les jachères laisse penser que ce type d'aménagement pourrait arrêter le déclin des effectifs de cette espèce en Europe.</p>
<p>Bibliographie</p>	<p>BERNARD, J.L., GRANVAL, Ph. & PASQUET, G., 1998.-Les bords de champs cultivés, pour une approche cohérente des attentes cynégétiques, agronomiques et environnementales. Le courrier de l'environnement n°34, juillet 1998, 17p.</p> <p>THE GAME CONSERVANCY TRUST., 2001.- Conserving the grey partridge. A practical guide produced by The Game Conservancy Trust for farmers, landowners and local biodiversity action plan Groups, 7p.</p> <p>http://europa.eu.int/comm/environnement/ppps/m_bonnet_annex2.pdf</p> <p>www.oncfs.gouv.fr/events/point_faune/habitat/jachères.php</p> <p>www.gct.org.uk</p>

D.2.3 Expérience d'implantation de haie basse tige en Beauce d'Eure et Loire

Titre	L'IMPACT DE L'IMPLANTATION DE HAIE BASSE TIGE SUR LA PERDRIX GRISE
Localisation	Communes de Louville la Chenard et Ouarville qui s'étendent sur 3250 ha à 25km au sud est de Chartre au cœur de la grande Beauce.
Contexte et état des lieux	<p>Cette expérience dite de Ouarville-Louville a été réalisée fin 1994 suite à une première expérience sur la commune de Voves. Ces deux communes présentent un paysage typiquement beauceron : vastes plaines parsemées de rares bouquets ou de petit bois autour des villages.</p> <p>Une agriculture intensive avec irrigation et assolement en céréales l'hiver y est pratiquée.</p> <p>Depuis 1889, il y a eu disparition progressive des éléments fixes du paysage notamment suite aux remembrements de 1951 et 1976.</p>
Objectif(s)	<p>Amélioration globale de la biodiversité sur le plateau agricole en reliant ces aménagements aux réservoirs que constituent les vallées et bois.</p> <p>Rétablissement de l'équilibre des relations prédateurs/ proie, avec pour objectif secondaire de favoriser la Perdrix grise.</p> <p>Reconstitution du paysage et de l'environnement des exploitations agricoles</p>
Action(s) et démarche(s)	<p>16 agriculteurs sont engagés dans ce programme d'implantations de haie basse tige qui profitent des MAE. Ces haies peuvent être composites et leur composition est adaptée aux contraintes écologiques du site tout particulièrement si le sol est constitué de carbonate mixte. Les espèces utilisées ne dépassent pas trois mètres par respect du champ de vision en plaine caractéristique du paysage de Beauce.</p> <p>Les espèces sont plantées sur 3 rangs et sur une emprise de 6 m de large. Elles sont intercalées de culture, car ces endroits sont utilisés par le gibier durant 3 à 5 ans avant l'envahissement. Ceci permet de fidéliser le gibier à ces structures.</p>
Résultats environnementaux	<p>Implantation de 11745 m de haie et de 2470 m d'intercalaires, soit un total de 14485 m pour 6 m de large (environ 8.69ha)</p> <p>Les mêmes aménagements ont montré l'influence positive sur la Perdrix grise. En 1995, on a : 5.2 jeunes/ poule d'été sur les zones aménagées et 3.2 jeunes sur les zones non aménagées.</p>
Enseignement(s)	Une association « agri-environnement 2000 » a été créée, elle étudie les moyens d'adapter les pratiques agricoles pour qu'elles soient performantes tout en préservant l'environnement.
Bibliographie	SERRE, D., TONNELIER, D., MANGIN, E. & GRANVAL, Ph., 1996.- Les haies basses tiges en Beauce d'Eure et Loire : des exemples pour la Perdrix grise. Office Nationale de la Chasse, bulletin mensuel n°214 septembre 1996, numéro spécial jachère et faune sauvage, 4p.

D.2.4 Expérience d'inventaire du Vanneau Huppé

Titre	L'INVENTAIRE DES VANNEAUX HUPPES SUR LES SGEFS
Localisation	Dombes, (étude similaire réalisée en Alsace).
Contexte et état des lieux	La population de Vanneau huppé dans les Dombes était en 1960 de 2000 couples, en 1996 de 200 couples. Suite à cette baisse d'effectif, des mesures ont été mises en place pour renforcer les populations.
Objectif(s)	Mesurer l'impact des jachères comme étant l'habitat possible du Vanneau huppé.
Action(s) et démarche(s)	Mesurer la productivité des couples installés sur les jachères Incitation auprès des exploitants agricoles à implanter des SGEFS ; si un accord n'est pas trouvé l'ONC achète les récoltes.
Résultats environnementaux	Les chaumes non travaillées jusqu'en juillet constituent un habitat alternatif dans lequel la productivité du Vanneau augmente. En effet, en 1994 pour la première installation de chaume, la productivité est passée de 0.27 à 0.51. L'année suivante, les chiffres ont un peu diminué car une majorité de la population s'est retrouvée à proximité d'un étang. Les autres années, il a été constaté que la productivité d'un couple sur une jachère en convention est de 0.75-1.0 alors que dans les cultures, il est de 0.31-0.37.
Enseignement(s)	Laisser la chaume et ne pas la travailler jusqu'en juillet. Ce type de mesure est surtout efficace si la parcelle en jachère est située en bordure d'étang car la densité de couples et la productivité y sont plus importants.
Bibliographie	BROYER, J., BENMERGUI, M. & DELACOUR, G., 1996.-La jachère faune sauvage, un mode de gestion de l'habitat des vanneaux huppés nichant en milieu cultivé. Office Nationale de la Chasse, bulletin mensuel n°214 septembre 1996, numéro spécial jachère et faune sauvage, 4p.

D.3 Recueil d'expérience au niveau de divers territoires

D.3.1 Expériences en Picardie :

Titre	BILAN DES ACTIONS MENEES EN PICARDIE
Localisation	L'ensemble du territoire régional
Contexte et état des lieux	<p>- En 1994, suite à la réforme de la PAC, mise en place d'une coopération entre la Fédération régionale de la chasse et la Chambre d'agriculture de Picardie. Le Conseil Régional de Picardie a accepté de financer ce projet avec une double aide pour l'agriculteur : fourniture de la semence et compensation par ha pour l'entretien des parcelles.</p> <p>- Début hétérogène du projet, d'où uniformisation des approches par la création d'un comité de pilotage : Région, FDC, Chambre, services de l'état (DRAF, DDAF, DIREN) et Picardie environnement.</p> <p>- Depuis 1995, la Picardie est classée parmi les premières régions en superficie de SGEFS</p> <p>- 1998 : mise en place d'un projet à l'échelle régionale : « Gestion de territoire » qui est une sorte de CTE :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 22€/ha de compensation pour l'utilisation d'un mélange fixe et fourniture des graines gratuite • 15€/ha de compensation pour non broyage
Objectif(s)	<p>Pour le projet « gestion de territoire » :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Embellir le paysage • Préserver la flore • Prévenir le risque d'érosion • Favoriser la faune sauvage • Garantir les ressources en eau • Aménager les corps de ferme
Action(s) et démarche(s)	<p>- Questionnaire que l'agriculteur doit remplir sur son exploitation (pratiques agricoles, le territoire de son exploitation, activités cynégétiques...). Cela permet l'identification des risques environnementaux.</p> <p>- Traitement informatique via un logiciel « gestion de territoire » du questionnaire : mise en place de codes de couleur selon réponses et sortie de propositions d'amélioration personnalisées.</p> <p>- Visite de terrain d'une demi-journée pour valider le pré-diagnostic et pour mettre en place le projet avec l'agriculteur.</p> <p>- Engagement de 5 ans dans cadre MAE.</p> <p>Les actions sont financées en MAE par le Conseil Régional de Picardie et l'Union européenne via le RDR. Les visites aux agriculteurs sont financées à 50% par le Conseil Régional de Picardie, les 50% restants sont à la charge de l'agriculteur.</p>

<p>Résultats environnementaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Chiffres : 3843 ha de SGEFS et 1000 agriculteurs concernés - Inventaire insectes : les jachères ont 2 à 4 fois plus d'insectes au m² que les champs cultivés voisins et 5 à 10 fois plus d'individus au m². - Inventaire chauve-souris : 3 espèces chassent sur les jachères et pas ou peu sur les cultures avoisinantes. Elles viennent parfois de loin pour chasser. - Inventaire micromammifères : forte concentration dans les jachères, ce qui libère les cultures. Il n'y a pas de phénomène de pullulation (prédation importante par les rapaces). - Inventaire avifaune : Fréquentation importante des jachères, 72 espèces recensées la majorité est protégée et certaines espèces sont très rares.
<p>Enseignement(s)</p>	<p>« Jachère point focal » de la protection de l'environnement car elle protège différents domaines en même temps. Les jachères restent néanmoins un outil de maîtrise de la production. La prise en compte environnementale ne remet pas en compte la viabilité économique de l'exploitation.</p> <p>Les aménagements bien pensés permettent de concilier plusieurs objectifs (qualité de l'eau, paysage, biodiversité...).</p>
<p>Bibliographie</p>	<p>OREADE BRECHE., 2003.-<i>Effets environnementaux de la jachère PAC Bilan et propositions. Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales & Oréade Brèche environnement et développement, 79p., 6 annexes.</i></p> <p>POULAIN, J.L., 2002.-<i>Picardie : de la jachère au Contrat Territorial d'Exploitation. Faune sauvage, vol 256 novembre 2002, numéro spécial « Cahiers techniques : Agriculture, Faune sauvage et biodiversité », 1p.</i></p> <p>WARTELLE, R., 2002.-<i>Impact de la Jachère Environnement Faune Sauvage sur la Biodiversité. Le volet Arthropodes. Faune sauvage, vol 256 novembre 2002, numéro spécial « Cahiers techniques : Agriculture, Faune sauvage et biodiversité », 4p.</i></p> <p>WARTELLE, R., 2004.- <i>Des Jachères environnement faune sauvage » aux « Gestions de territoire » : 10 ans d'approche globale et multipartenariale en Picardie. Faune sauvage n°262 septembre 2004, 2p.</i></p>

D.3.2 Expériences de suivis scientifiques en Pays de Loire

Titre	LES SGEFS EN PAYS DE LOIRE
Localisation	Commune de Cornuaille dans le Maine et Loire (secteur bocager) Commune de Saint-Aubin-la-Plaine en Vendée (secteur ouvert)
Contexte et état des lieux	En 1995, le Conseil Cynégétique régional des Pays de Loire a incité et coordonné un suivi scientifique des SGEFS. Ce suivi a été effectué par le laboratoire de biologie végétale et phytogéographie de l'Université catholique de l'ouest ainsi que par le laboratoire d'évolution des systèmes naturels et modifiés de l'Université de Renne I.
Objectif(s)	Evaluer les effets de l'introduction des JEFS dans les cultures simplifiées sur la diversité et la densité de peuplement.
Action(s) et démarche(s)	Inventaire floristique selon protocole décrit précédemment. Inventaire de l'Entomofaune selon protocole décrit précédemment. Inventaire des Amphibiens et Reptiles selon protocole décrit précédemment. Inventaire de l'avifaune selon protocole décrit précédemment.
Résultats environnementaux	<ul style="list-style-type: none"> • Pour l'inventaire floristique : <ul style="list-style-type: none"> - Dans les deux sites étudiés, le nombre d'espèces et de familles est important (90 espèces pour Saint Aubin-la-Plaine, 38 espèces pour Cornuaille). Les familles les plus représentées sont : Astéracées, Poacées et Fabacées (production de graines importante et dissémination Anémochorique). - La taille du couvert est influencée par la présence ou non de haie qui entraîne un effet de lisière. L'installation d'espèces de haie, de graminées et de jeunes pousses d'arbustes augmente la hauteur du couvert. Les espèces liées aux cultures disparaissent en lisière et les espèces de haie se maintiennent. • Pour l'inventaire entomofaune : <p>L'inventaire, surtout réalisé sur l'arachnofaune a recensé 105 espèces en période vernale.</p> <p>Il a été mis en évidence la présence de trois communautés selon l'évolution du faciès de la couverture végétale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communauté 1 : concerne les parcelles périphériques et prairies semis naturelles, 104 espèces recensées soit 90% des espèces et un tiers inféodées à ces zones. - Communauté 2 : concerne les jachères : 76 espèces. - Communauté 3 : concerne les zones cultivées : 34 espèces. <p>En ce qui concerne les coléoptères, leur nombre est plus important en jachère que dans les parcelles périphériques avec domination de certaines espèces.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Pour l'inventaire amphibiens et reptiles : <p>16 espèces recensées : 10 espèces d'amphibiens et 6 espèces de reptiles Nombreux animaux observés en périphérie de parcelle.</p> <p>Les jachères et les friches sont plus attractives (93%) pour les amphibiens que les cultures (7%). Par contre, cette différence n'est pas nette pour les reptiles car jachères et friches sont un peu plus attractives (55.8%) que les cultures (44.2%).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour l'inventaire de l'avifaune : <p>Pas de différence significative, en termes de densité entre la culture et les jachères.</p> <p>5 espèces ont sélectionné positivement les jachères : Pic vert, Pipit des arbres, la Bouscarle de Cetti, le Traquet pâtre, l'Oedycnème criard.</p> <p>6 espèces sont indifférentes : Perdrix grise, Perdrix rouge, Pouillot véloce, Rossignol Philomèle, Merle noir, Troglodyte mignon.</p> <p>La densité d'oiseaux est supérieure dans les jachères en bocage semi fermé que dans les bocages ouverts. Mais en milieu ouvert, les espèces sont plus préférentiellement sélectionnées qu'en milieu fermé. Les paysages ouverts avec jachère ont une avifaune significativement plus riche en espèces sélectionnant ce type de milieu que les cultures.</p>
Enseignement(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Pour l'inventaire floristique : <p>Quelque soit le type de couvert employé, le nombre d'adventices est à peu près le même, environ 115 espèces. Les causes de l'augmentation du nombre des adventices sont : la mauvaise préparation des parcelles avant semis des SGEFS, la non destruction des vivaces et la présence d'une friche à proximité de la jachère. Mettre en évidence une pollution par les adventices n'est pas évident même si cela est constaté.</p> <p>Lors des semis, il faut faire attention à la proportion des espèces car quand il y a trop de trèfles et que le milieu lui est favorable, il envahit tout et domine les autres espèces. La date du semis doit être en liaison avec la vitesse d'installation des espèces envisagées.</p> <p>La haie influe sur la composition floristique de la SGEFS.</p> <p><i>Aucune information sur la valeur patrimoniale des adventices</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour l'inventaire de l'entomofaune : <p>Il porte surtout sur le rôle des haies et des zones périphériques aux jachères.</p> <p>La nature des zones périphériques influence la colonisation des jachères par les arthropodes, car on a un effet écotone et dans ces zones se trouve un cortège d'espèces spécifique. Il faut noter que la diversité périphérique de la jachère est supérieure en périphérie qu'au centre quand la jachère est bordée par une monoculture d'où l'intérêt d'avoir surtout pour ces espèces une jachère longue et fine.</p>

	<p>La diversité est élevée quand la zone périphérique est constituée d'une haie car 50% des 105 espèces peuplent les haies qui ont différents effets comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Existence d'un microclimat avec peuplement d'espèces spécifiques de lisières. ➤ Haie a un rôle de réservoir. <p style="text-align: center;">• Pour l'inventaire amphibiens et reptiles :</p> <p>La gestion d'une jachère fixe en bordure de points d'eau doit s'effectuer avec une fauche régulière car l'entretien chimique n'est pas bon pour l'herpétofaune et risque de polluer les points d'eau environnants.</p> <p><i>Les périodes de passage sont à définir précisément.</i></p> <p style="text-align: center;">• Pour l'inventaire de l'avifaune :</p> <p>Beaucoup d'espèces sont indifférentes aux jachères et ce sont le plus souvent des espèces à « effet de lisière positif ». Les haies qui bordent les parcelles ont un effet plus important que les jachères en elles-mêmes sur l'emplacement du site de nidification.</p> <p>Les parcelles en jachère influencent les oiseaux différemment selon leur situation en milieu ouvert ou plus ou moins fermé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - En milieu semi-fermé, il n'y a pas d'augmentation du nombre d'espèces par rapport aux cultures. - En milieu fermé, les jachères ne servent pas d'habitat et sont utilisées uniquement en bordure pour les espèces forestières. - En milieu ouvert, les jachères permettent une reproduction d'une avifaune plus diversifiée et dense. Par exemple, l'Alouette de champs se reproduit 3 fois plus que dans les cultures. <p>L'emplacement des SGEFS doit s'effectuer au fond de vallées près de ruisseaux pour les espèces semi-aquatiques. Il ne faut pas trop intervenir et préserver de l'activité agricole une bande de 10 m de large autour des haies pour former une zone trophique accessible pour les passereaux et le gibier.</p> <p>Le semis devrait être implanté en tâches spécifiques plutôt que pluri spécifique, ce qui entraînerait une hétérogénéité dans l'habitat avec des hauteurs de végétation différentes.</p> <p>En milieu ouvert, il ne faut pas de dérangement, la jachère doit être proche d'une haie et la taille de la parcelle importante, car le territoire de reproduction pour les oiseaux de milieu ouvert est important.</p>
Bibliographie	<p>CANARD, A., YSNEL, F., & TIBERGHEN, G., 1999.-Jachère Environnement Faune sauvage en région Pays de Loire. Rapport final 1999. Volet entomologique. Université de Renne I, 17p., 4 annexes.</p> <p>EYBERT, M.C., 1998.-Avifaune des Jachères Environnement et faune sauvage. Jachère Environnement Faune sauvage en région Pays de Loire. Rapport final 1999. Volet Avifaune. Université de Renne I, 31p. + annexes.</p> <p>LAMBERT, E., 1999.-Jachère Environnement Faune sauvage en région Pays de Loire. Rapport final 1999. Volet Botanique. Université Catholique de l'Ouest, 21p., 6 annexes.</p> <p>LE GARFF, B., 1998.-Amphibiens et Reptiles des jachères. Candé (Maine et Loire). Jachère Environnement Faune sauvage en région Pays de Loire. Rapport final 1999. Volet Batraciens et Reptiles. Université de Renne I, 59p.</p>

--	--

D.3.3 Le rôle des jachères péri-palustres, l'exemple de l'Aisne

Titre	LES JACHERES PERIPALUSTRE DANS L' AISNE
Localisation	Marais de la Souche. La vallée de la Souche est un complexe tourbeux de 3000 ha situé au Nord-est de la butte de Laon.
Contexte et état des lieux	<p>Le complexe de la vallée de la Souche a bénéficié de deux programmes européens : Un programme Life tourbière et un programme Life élaboration expérimentale de plans de gestion sur des sites Français du futur réseau Natura 2000. Une partie est classée réserve naturelle via le Programme National de Recherche sur les Zones Humides (PNRZH).</p> <p>L' Aisne est un département céréalier et il est largement concerné par le gel des terres de la PAC.</p> <p>Il a été constaté que le plus souvent les jachères étaient situées dans les marges palustres, territoires les moins accessibles et les moins productifs.</p>
Objectif(s)	L'intérêt des jachères péri-palustres.
Action et démarche	De nombreux suivis on été réalisés pour évaluer l'impact de ce type de jachères.
Résultats environnementaux	<p>En 1995-1997, sur 5 communes, une concentration des jachères à la périphérie du marais a été constatée. La part des superficies gelées à la périphérie du marais est de 52% en 1995 et de 78% en 1997.</p> <p>Elles ont constitué des zones de gagnage pour la grande faune sauvage, elles présentent un grand intérêt pour l'avifaune notamment les espèces semi-aquatiques car elles présentent un couvert hivernal.</p> <p>L'entomofaune y est abondante et une forte concentration de micromammifères y a été constatée.</p>
Enseignement(s)	<p>La permanence spatiale du gel peut favoriser la reconstitution de biocénose transitoire préforestière comme les pelouses par exemple. Ces zones participent à l'extension des espaces à fort potentiel cynégétique.</p> <p>Elles constituent 80% des terres totales gelées c'est-à-dire 140 ha ce qui ne fait que 25% des marges du marais. Mais lorsque les taux de gel diminuent, le pourcentage de marge diminue également. Or, elles ont un rôle tampon contre les pollutions agricoles. Leurs situations entre le marais et les cultures leur donnent un rôle épurateur.</p>
Bibliographie	SAJALOLI, B., CANIVE, J. & GREGOIRE, F., 1999.-La jachère, la carotte et le roseau. Mutations récentes des relations entre une zone humide continentale et les agrosystèmes de sa périphérie. L'exemple des marais de la souche (Aisne France). Paysages agraires et environnement. Principes écologiques de gestion en Europe et au Canada, CNRS éditions, 11p.

D.3.4 Expériences dans le Kent (Angleterre) effectuées par le FWAG (Farming and Wildlife Advisory Group)

Titre	LE PROGRAMME KENT DU FWAG ET COOPERATION AVEC LE WYE COLLEGE
Localisation	Kent (Sud-est de l'Angleterre).
Contexte et état des lieux	<p>Le FWAG a été créé en 1969 sous l'impulsion du Ministère de l'agriculture de l'époque. Il a un rôle de conseil auprès d'agriculteurs volontaires dans les domaines de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La conservation des espèces ➤ Les zones boisées ➤ Les pesticides et fertilisants ➤ La gestion des points d'eau et la gestion du lisier ➤ Le contrôle des pollutions <p>La jachère est un outil surtout utilisé dans les zones dominées par les terres arables.</p> <p>Des visites personnalisées auprès des exploitants agricoles volontaires sont effectuées et de nombreux suivis scientifiques sont réalisés en collaboration avec des associations de conservation de la nature (English Nature, Royal society for the protection of birds...)</p>
Objectif(s)	Mettre en évidence l'influence des modes d'entretien sur la biodiversité
Action(s) et démarche(s)	<p>En collaboration avec le Wye collège, réalisation d'un suivi qui consiste à comparer trois types de jachères (naturel, semis de ray grass/ mélange de 30 plantes typiques du milieu) couplé avec 4 modes d'entretiens :</p> <p>Coupe annuelle en août avec exportation de la coupe, pas de fertilisation.</p> <p>Coupe annuelle en août avec exportation, fertilisation azotée au printemps.</p> <p>Pas de coupe et pas de fertilisation.</p> <p>Pas de coupe et fertilisation azotée.</p>
Résultats environnementaux	<p>C'est le mélange de plantes sauvages non entretenu qui a une biodiversité végétale la plus importante. Ce type de jachère n'est pas envahi par des espèces forestières 15 ans après.</p> <p>Le mélange de plantes sauvages non broyé avec fertilisation présente un intérêt important pour la biodiversité animale mais le nombre d'espèces végétales est plus faible. Il y est constaté un plus grand développement des plantes à fleur ce qui permet une fréquentation élevée par les insectes butineurs.</p> <p>Il a été observé une uniformisation dans le temps de la composition spécifique avec une colonisation plus rapide pour les lots broyés que ceux non entretenus.</p>

<p>Enseignement(s)</p>	<p>Le semis d'une jachère avec un mélange varié et adapté au terrain permet un mélange stable dans le temps qui permet de ne pas effectuer d'entretien. On obtient alors une plus grande biodiversité végétale et procure aux animaux un couvert intéressant pour leur nidification et leur survie hivernale. Néanmoins, si des espèces messicoles rares sont présentes, un entretien peut se révéler nécessaire.</p> <p>Le même résultat peut être obtenu avec des semis moins variés et en fauchant chaque année pendant quelques années.</p> <p>La fertilisation réduit la biodiversité et la présence d'une zone naturelle à proximité de la jachère facilite la recolonisation par les espèces sauvages locales.</p> <p>La réalisation de bandes en périphérie de champ est favorable pour la biodiversité car il existe des éléments fixes du paysage.</p>
<p>Bibliographie</p>	<p>OREADE BRECHE, 2003.-Effets environnementaux de la jachère PAC Bilan et propositions. Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales & Oréade Brèche environnement et développement, 79p., 6 annexes.</p>

D.4 Notion sur le rôle des jachères pour la prévention contre les dégâts des gros gibiers

Les SGEFS peuvent avoir pour rôle de réduire les dégâts des gros gibiers sur les cultures avoisinantes en constituant une zone tampon. Leur efficacité dépend beaucoup de leur composition et de leur emplacement. Elles sont efficaces si elles sont plus appétissantes que les cultures voisines. Il faut faire attention à ce qu'elles ne concentrent pas tout le gibier sinon les ressources de la jachère vont s'épuiser plus rapidement et le gibier retourne par la suite sur les cultures. Il faut les répartir de façon homogène le long de la lisière forestière. Il est conseillé de les coupler avec des mesures de prévention comme des clôtures (BIADI, Fr., 1996).

Une expérience a été réalisée en Seine et Marne à l'ouest du massif de Fontainebleau dans la plaine de la Brière qui est une zone maraîchère (LAVOISIER, E., & al. 1996). Les déplacements réguliers de gros gibiers entre la forêt et un marécage provoquent des dégâts importants sur les cultures intercalées entre les deux. Des jachères fixes SGEFS ont été mises en place et leur efficacité est évaluée par comptage de nuit de juin à septembre en lisière de forêt du gros gibier. Il a été constaté qu'elles étaient bien fréquentées ce qui a conduit à une baisse de 40% des dégâts sur les cultures.

PARTIE 2

BILAN SUR LE TERRITOIRE DU PARC NATUREL REGIONAL DES CAPS ET MARAIS D'OPALE

I- Choix des parcelles étudiées

I-1. Bilan sur les jachères

Pour le Département du Pas-de-Calais, 74 agriculteurs ont souscrit des MAE soit **environ 250 hectares** sur 5 ans (mesures MAE indépendantes des CAD, ex CTE).

Les autres sont en jachères annuelles, qui n'entraînent pas de compensation financière de la part de la Fédération des chasseurs.

Un bilan, repris ci-après, permet de rappeler les conditions d'attribution de la JEFS (tableau I) les grandes lignes des types de JEFS (tableaux II et III, IV), de préciser la diversité d'acteurs impliqués dans la démarche à l'échelle régionale (schéma I) synthétisant les éléments de la partie précédente.

L'étude ne pouvant être exhaustive, des sites susceptibles de pouvoir faire l'objet de programme de suivi ont été identifiés.

Critères d'éligibilité JEFS
<ul style="list-style-type: none">- Gel pendant 5 ans des surfaces engagées- Condition d'éligibilité :
<p>DEMANDEUR : 18 ans < exploitant agricole < 60 ans Personne morale exerçant les activités agricoles (art. L311-11 du Code Rural) et réaliser une déclaration de surfaces avec gel (avoir un numéro de pacage).</p>
<p>PARCELLES : - surface > 0,3 ha et largeur > 20 m Cas particuliers : le long des cours d'eau, bande de 10m possible avec une surface d'au moins 10 ares et un couvert Fétuque-Dactyle - hors périmètre de remembrement en cours ou à venir - pas de cumul possible avec d'autres engagements agri-environnementaux souscrits ou à souscrire dans le cadre de MAE, CTE, CAD</p>

Tableau I

L'impossibilité de cumuler avec d'autres engagements type MAE tient sans doute de critères financiers : une multiplication d'engagements sur une même parcelle permettrait de multiplier les possibilités de subventions/financements pour une seule opération.

NIVEAUX D'ENGAGEMENT :

	Amélioration du gel PAC (1401 A) ¹	
	Niveau 1 1401A01	Niveau 2 1401A02
Durée annuelle du contrat	01/05 au 01/09	01/05 au 15/01 (n+ 1)
Localisation de la JEFS	Parcelle fixe pendant 5 ans OBLIGATOIREMENT	De préférence sur la même parcelle pendant 5 ans
Lien avec le contrat départemental JEFS	Respecter le contrat classique ² pendant 5 ans	Respecter le contrat adapté ³ pendant 5 ans
Implantation du couvert	Couvert "faune sauvage classique" agréé avant le 01/05 ou avant l'hiver	Couvert "faune sauvage adapté" agréé avant le 01/05 ou avant l'hiver
Période d'entretien	Ni broyage ni fauche entre le 15/04 et le 31/08. Le long des cours d'eau, désherbage et apports azotés interdits.	Ni broyage ni fauche entre le 15/04 et le 15/01 (n+1). Le long des cours d'eau, désherbage et apports azotés interdits.
Récolte	Aucune	Aucune
Montant de l'aide = compensation financière	38,11 € par an / ha	69,87 € par an /ha
Choix des espèces	?	Mélanges agréés de type : Maïs+millet Choux+Sarrasin+Avoine Luzerne+Fétuque Densités maximales : Maïs : 50 000 graines/ha Sorgho : 20kg/ha Millet : 10kg/ha Sarrasin : 5kg/ha Choux fourragers : 3kg/ha Avoine de printemps : 50kg/ha Luzerne : 10kg/ha

Tableau II

¹ Mesures concernant l'implantation d'un couvert favorable à la faune et à la faune sauvage

² Contrat classique : pour une jachère pérenne (>2 ans), avec deux mélanges possibles (graminées, légumineuses, phacélie, ray-grass anglais fourrager trèfle nain blanc)

³ Contrat adapté : pour une jachère annuelle, avec trois mélanges possibles (maïs, sorgho, millet – avoine, chou, sarrasin – luzerne, dactyle, fétuque).

Bilan sur les types de couverts

Type de couvert		Implanté	Spontané
Contraintes	Mélange	35 espèces autorisées + autres si JEFS	/
	Herbicides	Liste d'herbicides conseillés	Même liste d'herbicides (limiter les adventices*)
	Fertilisation	A faible dose (50kg/ha maxi) du 15/04 au 15/09	Interdite
	Entretien	Obligatoire : fauche, broyage ou autre intervention mécanique	
		Broyage interdite du 15/04 au 15/07	
	Remarques	Sol nu interdit	

**Une liste d'espèces indésirables peut être dressée par le Préfet*

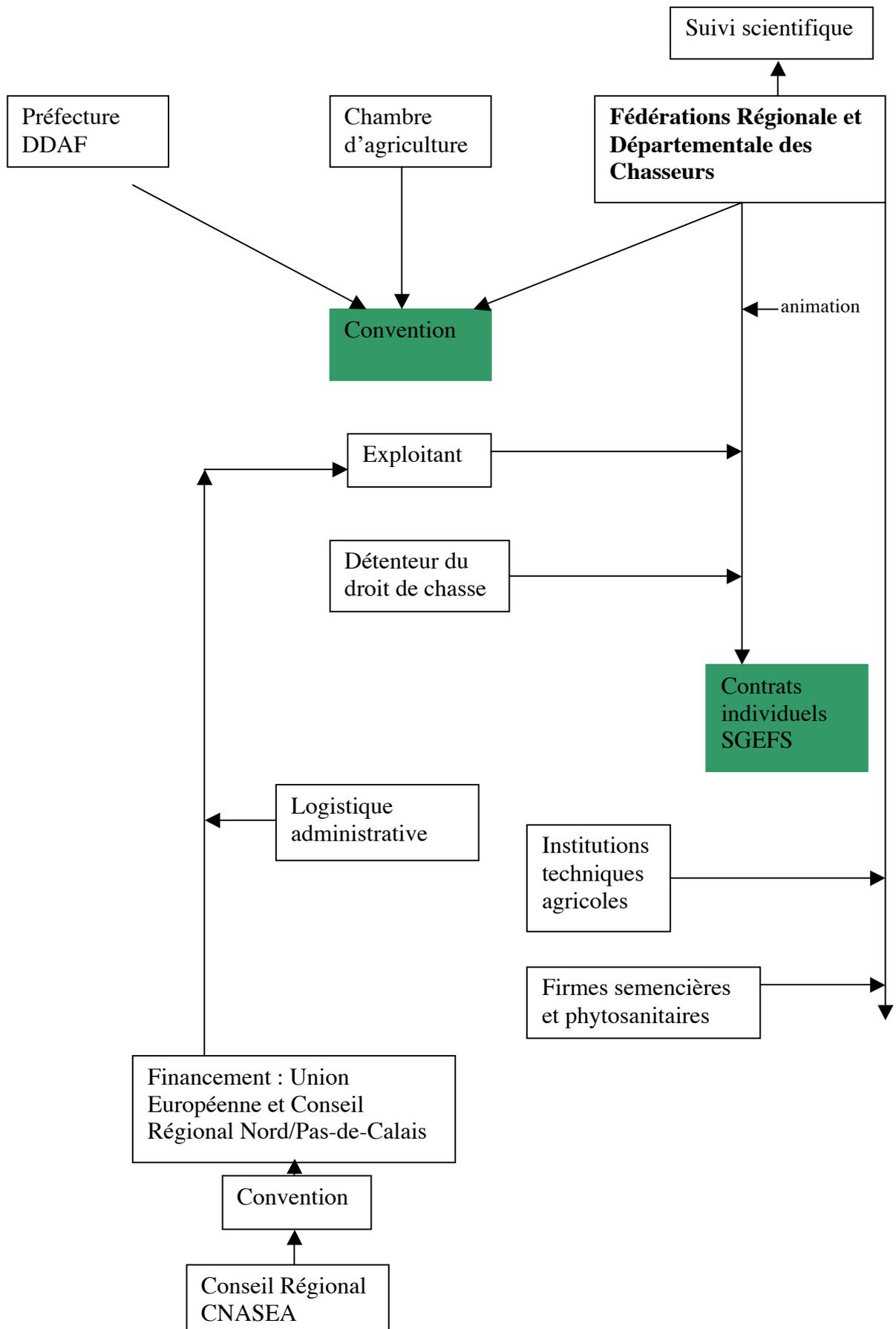
TABLEAU IV

Thématiques	Aide au choix des parcelles à laisser en jachères	Amélioration d'une jachère PAC	Non broyage printanier des jachères PAC	Remplacement du broyage par un traitement au glyphosate	
		Implantation d'un couvert favorable à la faune et à la flore sauvages	Pour les parcelles dont le risque de destruction de la petite faune par le broyage est élevé	Pour les parcelles présentant un intérêt faunistique et floristique important	
		Broyage ou autre intervention mécanique interdits ou décalés			
		Destruction du couvert vers le 01/03 de l'année suivante pour les JEFS Ne sont autorisés que les traitements limitant la montée à graines du 01/03 au 31/08			
Conditions en Nord-Pas de Calais	• Objectif "protection de l'eau", localisation possible en bord de cours d'eau, en fond de thalweg	Parcelles en gel PAC	Parcelles en gel PAC hors JEFS et jachères industrielles dans les zones arrêtées par le Contrat Territorial		
	• Objectif "maintien de la biodiversité", localisation possible en lisière de bois	Implantation du couvert avant le 01/05 ou avant l'hiver			
	Produits phytosanitaires interdits	Utilisation de mélanges adaptés à la faune sauvage et aux espèces autorisées en jachère			
		Interdiction d'utiliser la jachère à d'autres fins	Broyage du 01/05 au 31/08 remplacé par un traitement herbicide (produits non classés, homologués pour la limitation de la pousse et de la fructification de la jachère)		
		Aucune intervention entre le 15/04 et le 31/08 (entretien) Maintien du couvert broyé ou fauché au delà de cette date			
		Si jachère fixe : travaux de renouvellement du couvert entre le 01/09 et le 30/04			
		Si jachère annuelle : utilisation d'un mélange agréé et destruction du couvert après le 15/01			
		Fongicides et insecticides interdits			
	Entretien par insecticides et fongicides interdits				
	Faux-semis demandé (semis et implantation)				
Montée en graines tolérée pour un couvert implanté (sauf crucifères)					
Destruction TOTALE du couvert autorisée dès le 01/08 pour l'implantation d'un colza d'hiver ou une prairie permanente					
Destruction PARTIELLE du couvert autorisée dès le 01/07					

TABLEAU III Concerne spécifiquement les JEFS

	Contrat classique	Contrat adapté
Règles à respecter	Implantation du couvert : avant le 01/05, de préférence avant l'hiver précédant cette date	
	Le couvert spontané ne peut être contractualisé (sauf objectif environnemental spécifique)	
	Possibilité de planter des haies boisées en bordure de parcelles en gel fixe	
	Itinéraires techniques précisés	
	Interdiction d'utiliser le couvert pour des fins autres que celles visées par les objectifs environnementaux	
	Ne prend pas en compte les parcelles :	Prend en compte les parcelles :
	ayant eu un couvert COP	ayant eu un couvert COP
	ayant eu un couvert de plantes fourragères à haute productivité	ayant eu un couvert de plantes fourragères à haute productivité
		avec les conditions suivantes :
		<ul style="list-style-type: none"> • plante incluse dans un mélange d'espèces (mélange décrit dans la convention départementale) • semis extensif à une date tardive • productivité inférieure à la norme en monoculture • couvert laissé sur place jusqu'au 15/01 suivant la fin de la période annuelle de gel
En Nord-Pas de Calais	Pour les jachères pérennes (2-3 ans) :	Pour les jachères annuelles :
	Mélange classique à base de graminées, légumineuses, Phacélie	Maïs, Sorgho, Millet, recommandé en lisière de bois
	Mélange à base de Ray-grass anglais fourrager et de Trèfle blanc	Avoine, Choux, Sarrasin (jeunes perdreaux + couvert hivernal)
		Luzerne, Dactyle, Fétuque

TABLEAU IV



Schéma

I

I-2. Analyse de la situation sur le territoire du Parc et sélection

7 agriculteurs sont concernés par les JEFS sur le territoire du Parc Naturel Régional :

Exploitant	Lieu du siège d'exploitation
Bouly Francis	Warincthun
BOUTROY Eric	Escalles
HAMY Dominique	Tardinghen
POCHET Francis	Courset
DELATTRE Jacques	Audinghen
PRUVOST Sébastien	Acquin-Westbécourt
SAISON Maurice	Tournehem sur la Hem

Sur les 74 contrats souscrits sur le département, seuls 7 concernent le Parc naturel Régional des Caps et Marais d'Opale. Ce faible pourcentage (9,5%) est surprenant quand on rappelle que le territoire du Parc Naturel Régional couvre près de 20 % de la surface départementale. Ce faible succès à l'échelle du parc peut s'expliquer par :

- l'existence d'autres mesures plus attractives
- la présence d'autres espaces "refuges", qui favorisent le maintien des populations d'"espèces gibiers" et qui n'incitent pas les agriculteurs à mettre en œuvre des mesures de "substitution" à ces espaces. A titre d'exemples, les coteaux, marais... sont des espaces remarquables qu'il serait dommageable de voir intégrés au contexte "JEFS" car cela induirait une forte perte au plan de la biodiversité en l'état actuel de la mesure.

Précisons qu'il s'agit d'un travail expérimental, basé sur un nombre restreint de JEFS et qu'il n'est nullement envisagé de généraliser les résultats à partir de cette première analyse.

Critères de sélection des parcelles

- Parcelles MAE JEFS permettant d'assurer la pérennité sur 5 ans
- Parcelles en "maïs" exclues de la réflexion car ne présentant pas un intérêt écologique suffisant
- Présence d'éléments fixes à proximité

Objectifs : évaluer la richesse et la valeur patrimoniales dans le contexte agricole local

Parcelles retenues (une quinzaine d'îlots)

Propriétaire	Secteur	N° d'îlot
Mr Delattre	AUDINGHEN	15
Mr Delattre	AUDINGHEN	11-12
Mr Delattre	AUDINGHEN	10
Mr Delattre	AUDINGHEN	8
Mr Delattre	AUDINGHEN	7
Mr Delattre	AUDINGHEN	1
Mr Pochet	COURSET	?
Mr Hamy	WISSANT	?
Mr Hamy	TARDINGHEN	?
Mr Hamy	TARDINGHEN	?
Mr Pruvost	ACQUIN-WESTBECOURT	1
Mr Pruvost	ACQUIN-WESTBECOURT	2
Mr Saison	TOURNEHEM SUR LA HEM	8
Mr Saison	TOURNEHEM SUR LA HEM	31
Mr Saison	TOURNEHEM SUR LA HEM	2B2
Mr Boutroy	ESCALLES-SANGATTE	?
Mr Boutroy	ESCALLES	23

NB : Ilots retenus pour l'étude entomofaune de la Fédération :

Cas 1 : Ramsart, chez Mr Boutroy (Escalles)

Cas 2 : Bois de Framzelle, chez Mr Delattre (Audinghen)

Cas 3 : Sablins, rue de la Motelette, chez Mr Delattre (Audinghen).

II- Démarche et résultats

II-1. Grille d'entretien et prospection

Elaboration d'une grille d'entretien validée par le Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale, la Fédération régionale et la Fédération départementale (voir annexe III).

Premiers contacts avec les agriculteurs pour confirmer la présence du type de jachères sur l'exploitation. Visite du terrain en présence de la Fédération départementale et de l'agriculteur concerné

Entretien privé

Eléments étudiés

- Inventaire de la flore supérieure. Il s'agit toutefois d'inventaires non exhaustifs étant donné la période de prospection (mai-début juin)
- Etude des milieux périphériques et des connexions possibles – Intégration de la parcelle de son contexte.

Aucun inventaire faunistique réalisé : surface trop limitée pour identifier les espèces d'oiseaux fréquentant le secteur et inventaire entomologique mis en oeuvre par l'Union de l'Entomologie Française travaillant pour la Fédération régionale des chasseurs. Les espèces rencontrées lors des prospections ont toutefois été indiquées.

Mr Bouly (Warincthun, Tardinghen) précise qu'il n'a pas reconduit le contrat suite à une reprise d'exploitation, la DDAF ayant jugé que la procédure de passation du contrat semblait compliquée.

II-2. Résultats

Les tableaux de synthèse issus des entretiens et des visites de terrain sont reportés en annexe IV.

II-2.1. Contacts avec les agriculteurs

Synthèse sur les agriculteurs concernés

Accueil favorable vis-à-vis de la démarche entreprise.

Volonté affichée d'avoir un retour sur la présente étude. Proposition du bureau d'études de convier les différents agriculteurs à la réunion de restitution.

Nombreuses questions d'ordre réglementaire de la part des agriculteurs, avec des interrogations répétées quant aux :

- marges de manœuvre
- obligations
- pénalités

Communication à prévoir sur les modalités d'intervention à respecter (prévention avant répression...).

A noter que la justification de la répression pourrait trouver des appuis d'ordre administratif mais qu'elle deviendrait nettement moins évidente sur des considérations d'ordre écologique (voir plus loin).

Difficultés rencontrées de la part de certains contractants de distinguer les différents types de jachères, avec des craintes de programmer des interventions différentes de celles acceptées.

Incompatibilité évoquée à plusieurs reprises entre les obligations liées au contrat et les demandes du monde cynégétique utilisant les parcelles et/ou leurs abords et de ne pas faucher après le 31 août.

II-2.2. Choix et localisation des parcelles

La désignation des parcelles en JEFS tient à différents critères :

- contexte agronomique défavorable
- forme des parcelles découpée
- topographie défavorable (pentes)
- éloignement par rapport au siège d'exploitation.

Ces considérations se sont traduites par une proximité des parcelles en JEFS vis-à-vis de :

- bosquets
- boisements
- talus (boisés)
- pelouses (Mont d'Hubert)

Il s'agit là toutefois d'une conséquence induite des critères précédemment évoqués et non d'une recherche particulière de la part des agriculteurs de positionner préférentiellement les parcelles à proximité des milieux naturels intéressants sur le plan de la biodiversité (zones sources, refuges).

Il faut cependant préciser que la localisation est parfois liée à une volonté d'utilisation optimale de la jachère par la faune, avec notamment une association jachère-boisement-haies (Tardinghen).

L'idée de reconstituer **un maillage** dans des secteurs de grandes cultures à plusieurs fois été évoquée lors des entretiens de la part de certains agriculteurs.

A cet effet, il faut insister sur l'une des missions de la Fédération Départementale des Chasseurs qui a un rôle de conseiller technique dans l'implantation et la gestion du couvert, avec un ajustement au cas par cas des cahiers des charges.

L'intégration de la notion de corridor écologique, dans le contexte de mise en place de la Trame Verte régionale, des réflexions dans différentes structures (PNR, SYMPAC...) dans son adaptation aux différents territoires mérite en effet d'être étudiée lors du choix des parcelles à mettre en JEFS.

Cet aspect pourrait impliquer un partenariat avec un acteur privilégié.

II-2.3. Historique des parcelles

Difficultés d'obtenir des informations sur cet aspect. Souvent, la jachère est implantée depuis plusieurs années, avec un type de jachère ayant pu évoluer au cours des différentes années (nombreuses "appellations").

Cela renforce l'idée qu'il s'agit de parcelles de faible intérêt agricole, que l'agriculteur ne désire pas exploiter.

Les situations rencontrées ne correspondent pas à des zones d'intérêt écologique potentiel, comme des pelouses calcicoles ou des zones humides, qui auraient subi les effets d'une incitation (par le biais de subvention) à la mise en JEFS.

A noter que la mise en JEFS, et plus généralement en jachère, demande un travail préalable du sol, puis un entretien, qui nécessite un accès facile aux terres... **Cela peut limiter les risques de voir disparaître des espaces d'intérêt écologique potentiel**, semble-t-il... Cet aspect semble confirmé par le manque de succès de la mesure sur le territoire...

Il paraîtrait tout de même intéressant de réaliser une étude globale sur l'ensemble des parcelles en jachère, afin de connaître les surfaces en pelouses ou zones humides ayant disparu sous l'effet de cette politique et de vérifier les propos ci-dessus.

II-2.4. Richesse et diversité écologiques "intrinsèques" des parcelles

"Intrinsèque" fait référence au site proprement dit et concerne particulièrement les espèces présentes.

On observe une grande hétérogénéité entre parcelles en JEFS :

- entre exploitations
- au sein d'une même exploitation

Il faut rappeler qu'un certain nombre d'espèces "sauvages" sont acceptées dans les parcelles en JEFS. (liste reprise en annexe I).

Tableau VI récapitulatif de la richesse floristique par parcelle

	N° îlot	Nombre d'espèces végétales*
Mr Delattre Tardinghen	10	25-30
	1	15-20
	7	10-15
	8	15-20
	15	15-20
	11-12	25-30
Mr Boutroy Escalles	Mont Crapaud	10-15
	Près habitation	<10
Mr Saison Tournehem/Hem	Parcelle en triangle	10-15
	Parcelle 3	15-20
	Parcelle 5	10-15
Mr Pruvost Acquin-Westbécourt	Parcelle bois	10-15
	Parcelle château d'eau	<10
Mr Pochet Courset		10-15
Mr Hamy Tardinghen	Cap César	<10
	Triangle	10-15
	Bois	15-20

**Inventaires non exhaustifs étant donné la période de prospection. Listes d'espèces non fournies, suite à l'inquiétude de certains agriculteurs de voir les informations utilisées à leur détriment.*

Principales espèces

☐ Espèces animales

Chevreuil

Lapin de garenne

Lièvre

Blaireau

Faisan de Colchide

Perdrix

Hirondelle

Vanneaux (à proximité)

Gendarme

Coccinelles

Libellules

Fourmilière

□ Espèces remarquables

La plupart des espèces sont assez “banales”, typiques des milieux se rapprochant des friches. Elles se localisent au sein même des parcelles mais se concentrent aussi souvent au niveau des bords de parcelles : **EFFET LISIÈRE** à noter.

Toutefois, il faut signaler la présence d'espèces d'intérêt patrimonial, dont 2 orchidées sur des parcelles n'ayant fait l'objet d'aucune intervention depuis plusieurs années :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Coefficient de rareté régionale	Menace régionale	Protection régionale	Liste rouge
<i>Dactylorhiza praetermissa</i>	Dactylorhize négligée	PC	VU	R1	R
<i>Ophrys apifera</i>	Ophrys abeille	AC	LC	R1	
<i>Platanthera chloranta</i>	Platanthère des montagnes	AC	LC		
<i>Blackstonia perfoliata</i>	Chlore perfoliée	PC	LC		

Les critères utilisés pour la détermination des espèces patrimoniales sont issus de “Inventaire de la flore vasculaire du Nord-Pas-de-Calais (Ptéridophytes et Spermaphytes) : raretés, protections, menaces et statuts”, version n° 3a/26./09/05, CRP/CBNB.

2 espèces protégées au niveau régional (voir encadré page suivante)

Présence d'une autre orchidée : *Platanthera chloranta* (Platanthère des montagnes) à noter.

Sur le plan faunistique, de nombreuses espèces “gibiers” ont été contactées lors de prospections sur les différentes parcelles (cf liste précédente).

Les espèces fleuries sont par ailleurs très appréciées de nombreux invertébrés d'où l'intérêt de consulter le rapport de l'UEF pour compléter le chapitre.

II-2.5. Valeur “extrinsèque” : place au sein du réseau d'espaces

La JEFS :

- **constitue une zone refuge dans un contexte de grandes cultures**
- **créé une zone tampon entre des parcelles en grande culture et des espaces à vocation plus écologique (bois, pelouses...).**

Ces deux rôles majeurs de la JEFS dans le fonctionnement des écosystèmes sont cependant secondaires généralement aux yeux des agriculteurs, la priorité dans le choix étant donné au manque d'intérêt des parcelles sur le plan agronomique ou en termes d'accès.

➔ *Envisager une réflexion sur quelques sièges d'exploitation pour localiser les jachères en intégrant à la fois les critères prioritaires pour l'agriculteur et le contexte écologique.*

Espèces végétales protégées

- Réglementation nationale concernant ces espèces

N1=Taxon de l'Annexe 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 Août 1995

N2= Taxon de l'Annexe 2 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 Août 1995

Ces arrêtés contiennent 4 articles qui définissent la réglementation qui accompagne ce type de protection :

“Il est interdit sur l'ensemble du territoire métropolitain la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces citées à l'annexe 1“

“Pour les spécimens sauvages poussant sur le territoire national des espèces citées à l'annexe 2, le ramassage ou la récolte, l'utilisation, le transport, la cession à titre gratuit ou onéreux sont soumis à l'autorisation du ministre chargé de la protection de la nature après avis du comité permanent du conseil national de la protection de la nature“

- Réglementation régionale concernant ces espèces

Arrêté du 1er avril 1991 : « Afin de prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants, sont interdits, en tout temps, sur le territoire de la région Nord-Pas-de-Calais, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces ci-après énumérées »

- Démarches à suivre si un transfert de plante protégée est envisagé:

Les formulaires de demande d'autorisation sont à retirer au ministère chargé de la protection de la nature. Chaque demande d'autorisation de récolte devra porter sur une seule espèce et préciser :

- Le nom scientifique et, éventuellement le nom vernaculaire
- Les parties de la plante récoltées (graines, feuilles, bulbes, plante entière...)
- La quantité prévue (nombre ou poids)
- Le lieu de la récolte (département, commune)
- L'époque de la récolte (date et durées prévues)
- Le nom du demandeur
- Le nom de la personne chargée de la récolte
- Le mode, la durée et les conditions de transport
- La destination de la récolte

Signalons toutefois qu'une jachère peut être considérée comme “habituellement cultivée” s'il s'agit d'une jachère passagère laissant place ensuite à la culture. Dans ce cas, les interdictions visées par les arrêtés ne s'appliquent donc pas.

A noter que les coteaux calcaires pâturés, ou tout autre parcelle pâturée a pour destination le pâturage et non la culture. En cas de présence d'espèces protégées, les espaces peuvent donc continuer à être pâturés mais non retournés pour en faire une culture. La destruction d'espèce protégée y est interdite.

III- Propositions de valorisation du dispositif

Ces propositions intègrent l'analyse des parcelles en JEFS dans les 7 sièges d'exploitation.

- **Choix des parcelles**

Intégrer le critère écologique dans le choix. Nécessité d'apporter un soutien scientifique à l'agriculteur à la fois sur la richesse initiale éventuelle ou les potentialités de diversification de la parcelle sur le plan floristique et sur la place de la parcelle dans le réseau d'espaces (corridors) et besoin d'identifier des espèces cibles.

Outils à exploiter :

SAGE

Inventaire (Znieff...)

Trame verte régionale et adaptation à des territoires plus réduits

Espaces remarquables (PNR)

- **Semis des JEFS**

- Intégrer les caractéristiques stationnelles et adapter les listes de semis en conséquence : type de substrat, caractère plus ou moins hygrophile....
- Limiter la densité du semis pour favoriser l'expression de la flore locale. Envisager un mode d'intervention différent : semer pour limiter le développement des pionnières...

- **Liste des 30 espèces acceptées**

- Etendre la liste ou la revoir, de façon à intégrer les spécificités locales

- **Obligation d'entretien**

- Eviter le broyage systématique Proposer une **fauche exportatrice**, dont la fréquence et la période d'intervention seront à affiner à chaque situation
- Dates d'intervention :
 - ajuster les périodes en fonction des exigences écologiques des espèces
 - envisager d'espacer ces interventions (plusieurs années) afin de permettre l'expression de la flore sauvage.
- Eviter les sursemis visant à "rendre la parcelle plus propre" et limiter les traitements phytosanitaires
- Etudier les possibilités de suppression des traitements phytosanitaires

- **Formation des agents**

- Sensibiliser les agents chargés des contrôles sur l'intérêt de certaines espèces sur le plan patrimonial et sur la possibilité de laisser s'exprimer certaines "plantes sauvages", en intégrant toutefois bien la nécessité de limiter le développement d'espèces indésirables telles que le Chardon (*Cirsium arvense*) notamment.

CONCLUSION

La principale amélioration que nécessitent les SGEFS était de réduire leur largeur minimale à 10 m. C'est chose faite depuis peu. Cette réforme est positive car de nombreux suivis avaient montré que des jachères plus fines avaient un rôle environnemental plus fort en constituant des corridors écologiques. Installées alors en fond de vallon, en bord de fossés ou en rupture de pente, elles peuvent lutter contre l'érosion des sols. Elles permettent d'allonger la longueur des berges protégées et donc de diminuer la pollution de l'eau.

Il faudrait intégrer tous les éléments fixes du paysage sans distinction dans le calcul des superficies des terres gelées éligibles aux aides dans les textes communautaires et nationaux. Les règles édictées par les départements sur la prise en compte ou pas de ces éléments comportent souvent de nombreuses ambiguïtés. En effet, le plus souvent les arbres isolés, les mares et les petits bâtiments comme les puits ne sont pas pris en compte et sont éliminés par les exploitants.

De nombreuses études montrent qu'une jachère implantée le long d'éléments fixes du paysage multiplie son potentiel environnemental et permet leur protection en éloignant les traitements. Il faut donc inciter la localisation des jachères en bordure d'éléments fixes du paysage dans les MAE. Les arrêtés régionaux relatifs aux MAE doivent intégrer ces éléments.

Il faut permettre à ceux qui le désirent, des conditions d'entretien plus souples améliorant la biodiversité. Dans les textes français, les jachères doivent faire l'objet d'un entretien annuel par fauche ou par traitement et les arrêtés préfectoraux définissent des listes d'espèces indésirables qui doivent être éliminées et éviter qu'elles ne montent en graines. La réglementation française semble avoir une conception défensive des milieux agricoles vis-à-vis des éventuelles invasions d'adventices.

Le cadre de la jachère à objectif "biodiversité" doit être amélioré par quelques incitations. La SGEFS est en effet actuellement peu compétitive face à la jachère industrielle.

Les SGEFS présentent une réelle opportunité pour mettre en œuvre une politique environnementale dans nos campagnes. Leurs intérêts écologiques et environnementaux ont été à mainte reprise démontrés notamment pour la préservation des espèces gibiers. Elles présentent également un intérêt pour la biodiversité dans son ensemble et c'est cet aspect qu'il faut à l'avenir développer pour qu'il y ait une cohérence entre la réalité du terrain et les attentes des acteurs intervenants sur le sujet.

Il faudrait élargir l'utilité des Jachères Environnement Faune Sauvage et non plus les cantonner qu'au seul rôle de « zone à gibiers ». Dans ce cadre, les traitements chimiques pourraient être revus et les compositions des mélanges utilisés adaptées au contexte local. La repousse spontanée pourrait également être un axe de réflexion.

Outre leur rôle en tant que **réservoir potentiel** de biodiversité, il serait important également que la notion de **corridor écologique** soit totalement intégrée à la réflexion puis à la mise en place des Jachères Environnement faune Sauvage, car ces espaces constituent les éléments importants du maillage : zones tampons d'espaces naturels remarquables, ou de cours d'eau, "nature ordinaire" dans un contexte "hostile" de grandes cultures...

Les Jachères Environnement Faune Sauvage, par leur fort potentiel environnemental mériteraient d'être plus largement mises en place et la réglementation les concernant assouplie doit être plus souple. Pour cela, une instance départementale voire régionale travaillant sur ce sujet et réunissant l'ensemble des acteurs concernés (acteurs de terrain, institutionnels...) devrait être mise en place dans la lignée de certains programmes comme la préservation des zones humides....

Pour la région Nord-Pas-de-Calais, les actions mises en place dans le cadre du plan d'action pluriannuel (2003-2007) avec l'aide financière de la région Nord-Pas-de-Calais et de l'Union européenne se sont traduites par la création d'un comité de pilotage régional qui pourrait tout à fait relayer ces différentes pistes.

Bibliographie

ARNAUDUC, J.P., 1995.-Jachères « Faune Sauvage ». Analyse des conventions départementales. Office national de la Chasse, bulletin mensuel n°197, février 1995, 7p.

BELLIARD, E. & BOUVET, M., 2001.-Les jachères environnement et faune sauvage, une chance pour la petite faune de plaine. La chasse dans le Pas-de-Calais, juillet 2001, 3p.

BERNARD, J.L., GRANVAL, Ph. & PASQUET, G., 1998.-Les bords de champs cultivés, pour une approche cohérente des attentes cynégétiques, agronomiques et environnementales. Le courrier de l'environnement n°34, juillet 1998, 17p.

BERTRAND, J., 2001.-Agriculture et biodiversité. Un partenariat à valoriser. Educagri éditions & ONCFS., 157p.

BERTRAND, J., 2002.-Biodiversité et projets agricoles. Quelques points de vue. Faune sauvage, vol 256 novembre 2002, numéro spécial « Cahiers techniques : Agriculture, Faune sauvage et biodiversité », 7p.

BIADI, Fr., 1996.-Peut-on mesurer l'impact des jachères faune sauvage sur le gibier ? Office Nationale de la Chasse, bulletin mensuel n°214 septembre 1996, numéro spécial jachère et faune sauvage, 4p.

BROYER, J., BENMERGUI, M. & DELACOUR, G., 1996.-La jachère faune sauvage, un mode de gestion de l'habitat des vanneaux huppés nichant en milieu cultivé. Office Nationale de la Chasse, bulletin mensuel n°214 septembre 1996, numéro spécial jachère et faune sauvage, 4p.

CANARD, A., YSNEL, F., & TIBERGHIE, G., 1999.-Jachère Environnement Faune sauvage en région Pays de Loire. Rapport final 1999. Volet entomologique. Université de Rennes I, 17p. 4 annexes.

CENTRE REGIONAL DE PHYTOSOCIOLOGIE, CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BAILLEUL., 1997.-La Biodiversité : Définition, bilan et implication en région Nord-Pas-de-Calais. Tome 2. Conseil régional Nord-Pas-de-Calais & DIREN Nord-Pas-de-Calais, 304p.

DORE, Th. & DALBIES, A., 1994.-Retrait des terres et systèmes de culture. Le courrier de l'environnement n°21, janvier 1994, 9p.

EYBERT, M.C., 1998.-Avifaune des Jachères Environnement et faune sauvage. Jachère Environnement Faune sauvage en région Pays de Loire. Rapport final 1999. Volet Avifaune. Université de Rennes I, 31p. + annexes.

GAI, M., SERRE, D. & SINEAU, J., 2002.-Un projet de territoire en région de polyculture élevage : l'Ogare Perche, une préfiguration des futurs CTE. Faune sauvage, vol 256 novembre 2002, numéro spécial « Cahiers techniques : Agriculture, Faune sauvage et biodiversité », 4p.

GRANVAL, Ph., 1997.-Les Jachères »Environnement et Faune Sauvage « en 1995-1996. Quelques résultats. Bulletin mensuel de l'office national de la chasse n°226 octobre 1997, 2p.

GRANVAL, Ph., ARNAUDUC, J.P. & HAVET, P., 1999.-Jachère environnement et Faune Sauvage : où en est-on ? Le bulletin mensuel de l'office national de la chasse n°245 Juillet Août 1999, 4p.

GRANVAL, Ph., 2000.-Les effets bénéfiques de la JEFs pour restaurer la biodiversité. http://europa.eu.int/comm/environnement/ppps/m_bonnet_annex2.pdf, 11p.

GRANVAL, Ph. & LE PENNEC, V., 2002.-Comment échantillonner les vers de terre au champ ? Faune sauvage, vol 256 novembre 2002, numéro spécial « Cahiers techniques : Agriculture, Faune sauvage et biodiversité », 3p.

GRANVAL, Ph., ARNAUDUC, J.P., GRAVENS, D. & HAVET, P., 2004.-Jachères environnement et Faune Sauvage : où en est-on ? Faune sauvage n°262 septembre 2004, 14p.

HAVET, P., 2002.-Agriculture et biodiversité. Du concept scientifique à la pratique. Faune sauvage, vol 256 novembre 2002, numéro spécial « Cahiers techniques : Agriculture, Faune sauvage et biodiversité », 8p.

JOLIVET, C., 2002.-Pour que « Jachère » rime avec « Biodiversité ». L'oiseau magazine n°73, 4^{ème} trimestre 2002, 3p.

LAMBERT, E., 1999.-Jachère Environnement Faune sauvage en région Pays de Loire. Rapport final 1999. Volet Botanique. Université Catholique de l'Ouest, 21p. 6 annexes.

LAVOISIER, E., LEON, Fr., HAVET, P. & GRANVAL, Ph., 1996.- Intérêt de la jachère pour réduire les dégâts de grand gibier dans les récoltes. Office Nationale de la Chasse, bulletin mensuel n°214 septembre 1996, numéro spécial jachère et faune sauvage, 6p.

LE GARFF, B., 1998.-Amphibiens et Reptiles des jachères. Candé (Maine et Loire). Jachère Environnement Faune sauvage en région Pays de Loire. Rapport final 1999. Volet Batraciens et Reptiles. Université de Renne I, 59p.

MAUPETIT, B., CHAMBAUD, F. & HAVET, P., 2002.-Influence sur la biodiversité d'une gestion à objectif cynégétique prioritaire. L'exemple du domaine de Saint-Benoist. Faune sauvage, vol 256 novembre 2002, numéro spécial « Cahiers techniques : Agriculture, Faune sauvage et biodiversité », 4p.

MAYOT, P., BARON, Y., MALECOT, M., MEUNIER, C., NIOT, D., NOUAILLES, F., PELTIER, D., PINDON, G., BRO, E. & REITZ, F., 2004.-Impact des couverts faunistiques sur la Perdrix grise en plaine de grandes cultures. Résultats d'expérimentations menées en région Centre. Faune sauvage n°262 septembre 2004, 14p.

MOLLOT, Br. & GRANVAL, Ph., 1996.-Efficacité de la jachère faune sauvage. Office Nationale de la Chasse, bulletin mensuel n°214 septembre 1996, numéro spécial jachère et faune sauvage, 6p.

MOREAU, C., GUYOMARC'H, J.C. & BOUTIN, J.M., 1995.-Impact des jachères sur l'avifaune terrestre. Office national de la Chasse, bulletin mensuel n°203 septembre 1995, 12p.

OREADE BRECHE., 2003.-Effets environnementaux de la jachère PAC Bilan et propositions. Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales & Oréade Brèche environnement et développement, 79p. 6 annexes.

POULAIN, J.L., 2002.-Picardie : de la jachère au Contrat Territorial d'Exploitation. Faune sauvage, vol 256 novembre 2002, numéro spécial « Cahiers techniques : Agriculture, Faune sauvage et biodiversité », 1p.

SAJALOLI, B., CANIVE, J. & GREGOIRE, F., 1999.-La jachère, la carotte et le roseau. Mutations récentes des relations entre une zone humide continentale et les agrosystèmes de sa périphérie. L'exemple des marais de la souche (Aisne France). Paysages agraires et environnement. Principes écologiques de gestion en Europe et au Canada, CNRS éditions, 11p.

SANTUNE, A., 2002.-La jachère environnement faune sauvage. Des pratiques agronomiques pour des intérêts cynégétiques. LA chasse dans le Pas-de-Calais n°18 avril 2002, 2p.

SEBILLOTTE, M., ALLAIN, S., DORE, Th. & MEYNARD, J.M., 1993. -La jachère et ses fonctions agronomiques, économiques et environnementales. Diagnostic actuel. Le courrier de l'environnement n°20, septembre 1999, 17p.

SERRE, D., TONNELIER, D., MANGIN, E. & GRANVAL, Ph., 1996.- Les haies basses tiges en Beauce d'Eure et Loire : des exemples pour la perdrix grise. Office Nationale de la Chasse, bulletin mensuel n°214 septembre 1996, numéro spécial jachère et faune sauvage, 4p.

TERRASSON, Fr., 1996.-Jachères : laissez passer. Le courrier de l'environnement n°27, avril 1996, 5p.

THE GAME CONSERVANCY TRUST., 2001.- Conserving the grey partridge. A practical guide produced by The Game Conservancy Trust for farmers, landowners and local biodiversity action plan Groups, 7p.

WARTELLE, R., 2002.-Impact de la Jachère Environnement Faune Sauvage sur la Biodiversité. Le volet Arthropodes. Faune sauvage, vol 256 novembre 2002, numéro spécial « Cahiers techniques : Agriculture, Faune sauvage et biodiversité », 4p.

WARTELLE, R., 2004.- Des Jachères environnement faune sauvage » aux « Gestions de territoire » : 10 ans d'approche globale et multi partenariale en Picardie. Faune sauvage n°262 septembre 2004, 2p.

ZENECA SOPRA, & ONC., 1999.-Gestion des bords de champs cultivés, agriculture, faune sauve et environnement. Office national de la chasse & Zeneca Sopra, 20p.

Sites Internet :

http://europa.eu.int/comm/environnement/ppps/m_bonnet_annex1.pdf

http://europa.eu.int/comm/environnement/ppps/m_bonnet_annex2.pdf

www.fdc62.com/specialamenagement.htm

www.oncfs.gouv.fr/events/point_faune/habitat/jachères.php

www.gct.org.uk

<http://mapage.noos.fr/agro.strategie/media/articles/article-PAC.pdf>

http://www.oncfs.gouv.fr/choisissez_dosez/choisissezetdosez_jacheres.pdf

Glossaire :

- ARTA** : Aide au Retrait des Terres Arables
- CA** : Chambre d'Agriculture
- CAD** : Contrat d'Agriculture Durable
- COP** : Céréale, Oléagineux, Protéagineux
- CT** : Contrat Territorial
- CTE** : Contrat Territorial d'Exploitation
- DDAF** : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
- DIREN** : Direction Régionale de l'Environnement
- DRAF** : Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt
- FDC** : Fédération Départementale de la Chasse
- FEOGA** : Fond Européen d'Orientation et de Garantie Agricole
- IPG** : Indice Patrimonial Global
- JEFS** : Jachère Environnement et Faune Sauvage
- MAE** : Mesure Agri-Environnementale
- ONC** : Office Nationale de la Chasse
- ONIC** : Office Nationale Interprofessionnel des Céréales
- PAC** : Politique Agricole Commune
- PDRN** : Plan de Développement Rural National
- PNRZH** : Programme National de Recherche sur les Zones Humides
- RDR** : Règlement de Développement Durable
- SAU** : Surface Agricole Utile
- SCOP** : Superficie Céréale, Oléagineux, Protéagineux
- SGEFS** : Superficie Gelée Environnement et Faune Sauvage

Annexes

Liste des annexes :

Annexe I : liste des 35 espèces autorisées

Annexe II: liste des herbicides employés sur les différents types de jachère

Annexe III : grille d'entretien

Annexe IV : synthèses des entretiens et des visites de terrain

Annexe I : liste des 35 espèces autorisées

Plantes autorisées

Dactyle
Fétuque des prés
Fétuque élevée
Fétuque rouge
Fléole des prés
Gesse commune
Lotier corniculé

Lotier corniculé
Lupin blanc amer
Mélilot
Minette
Moha
Moutarde blanche
Navette fourragère
Phacélie

Radis fourrager

Ray-grass anglais
Ray-grass hybride
Sainfoin

Trèfle d'Alexandrie
Trèfle blanc
Trèfle de Perse
Trèfle incarnat
Trèfle violet

Trèfle hybride
Vesce commune
Vesce velue

Plantes tolérées, avec précaution d'emploi

Brome cathartique : *éviter montée à graines/céréales*
Brome sitchensis : *éviter montée à graines/céréales*

Cresson alénois : *cycle très court, éviter rotation/céréales*
Fétuque ovine : *installation lente*

Medicago : *polyforma rigidula scutellata trunculata*

Ces espèces du genre Medicago ont un re-semis spontané important, à réserver donc à des rotations strictement céréalières et sur des sols neutres à calcaires

Pâturin commun : *installation lente*

Ray-Grass italien : *éviter montée à graines : céréales (attention, les R.G.I. alternatifs ont une montée à graines très précoce*

Serradelle : *sensible au froid, réservée sols sableux*

Trèfle souterrain : *sensible au froid, re-semis spontané important, à réserver aux sols acides à neutres*

Pour toutes ces plantes tolérées, il est conseillé de se référer aux recommandations locales d'utilisation

Le mélange de ces espèces, entre elles seules, est également autorisé.

Cette liste pourra être complétée, par le Préfet, pour tenir compte des particularités agro-climatiques locales ; **toutefois, votre attention est attirée sur le fait qu'aucun accord ne peut être donné, dans le cadre du contrat type « classique », pour des couverts constitués, de tout ou partie, de céréales, oléagineux ou protéagineux qui sont susceptibles de bénéficier d'aide à la surface au titre des organisations communes de marché.**

Annexe II : liste des herbicides employés sur les différents types de jachère

(Source : http://www.oncfs.gouv.fr/choisissez_dosez/choisissezetdosez_jacheres.pdf)

- Traitement utilisé pour jachère spontanée :

L'objet d'un traitement herbicide de jachère spontanée est d'empêcher l'enrichissement du sol en graines d'adventices, donc de limiter la pousse et la grenaison. On utilise souvent des herbicides totaux, non sélectifs.

- Liste des HERBICIDES (Substances actives) :

Glyphosate

glyphosate (sel d'isopropylamine) forme acide

glyphosate (forme acide) + fluoroglycofène-éthyl

metsulfuron méthyle

tribénuron méthyle

- Traitement pour les jachères semées :

Les textes suivants sont extraits de la circulaire « DPEI/SCM/SDCPV/MGA/C 2003 – N°4015 du 15/04/2003 ».

➤ **Implantation**

Les herbicides pouvant être employés pour faciliter l'implantation du couvert végétal sont des spécialités commerciales autorisées comme herbicides sélectifs des espèces implantées. Ainsi, les produits utilisables pour l'implantation d'un couvert semé avec du Ray-grass doivent bénéficier d'une autorisation d'emploi pour l'usage « ray-grass désherbage ».

➤ **Entretien pour limiter les pousses et la fructification :**

L'entretien chimique du couvert semé ou spontané, permettant une limitation de la pousse et de la fructification ne peut plus être assuré que par les spécialités commerciales autorisées pour les conditions d'homologations spécifiques pour cet emploi sur jachère.

Ainsi, la limitation de la pousse et de la fructification d'un couvert avec de la phacélie doit être faite avec une préparation autorisée pour l'usage « jachère semée phacélie limitation de la pousse et de la fructification ».

La liste des usages propres aux jachères ainsi que la liste des produits phytosanitaires autorisés pour ces usages, peuvent être obtenues auprès de la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt (DRAF), service de la protection des végétaux.

• Liste des herbicides (Substances actives) autorisée selon le couvert :

Herbicide	Fé tu qu e él ev ée	F ét u q ue ro u ge	M o ut ar de bl an ch e	N av et te fo ur ag è r e	P ha cé li e	R ad is fo ur ag er	R ay - gr as s an gl ai s	R ay - gr as s h y br id e	R ay - gr as s it al ie n	Tr è f le bl an c	Tr è f le d' al ex an dr ie	Tr è f le de P er se	Tr è f le h y br id e	Tr è f le in ca rn at	Tr è f le vi ol et	V es ce co m m u ne
Dicamba (sel de diméthyllamine)			X		X					X		X		X	X	X
Dicamba (sel de sodium)					X					X		X		X	X	X
Glyphosphate			X		X		X		X			X			X	X
Glyphosphate (sel d'isopropylamine)	X		X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Forme acide metsulfuron méthyle			X	X	X					X	X			X	X	X
Sulfosate		X	X		X		X			X				X	X	X
Tribénuron méthyle			X	X	X					X	X	X		X	X	X

• Destruction du couvert

Les produits autorisés pour la destruction des couverts semés ou spontanés doivent contenir les substances actives dans la liste ci-après, et bénéficier d'autorisations pour les usages suivants : - traitements généraux « désherbage en zones cultivées après récolte » - traitements généraux « désherbage en zones cultivées avant mise en culture ».

- Liste des HERBICIDES (Substances actives) autorisées:

2,4 D ; 2,4 MCPA ; asulame ; clopyralid ; dichloprop-p ; diquat ; fluazifop-p butyle ; fluroxypyr glufosinate ; glyphosate ; haloxifop ; mecoprop ; mecoprop-p ; metsulfuron méthyle ; quinalofop-éthyle ; sulfosate ; triclopyr ; paraquat + diquat.

- Traitements pour les SGEFS en fonction des mélanges :

Herbicide (substances actives)	Mélange A1 : Maïs- Sorgho	Mélange A2 : Maïs- Millet	Mélange A3 : Avoine, chou, sarrasin	Mélange A4 : Luzerne dactyle	Mélange A5 : Bandes de luzerne	Mélange C1 : Ray-grass, Trèfle de perse, Trèfle violet, Phacélie	Mélange : Fétuque élevée Dactyle
2,4 MCPA						X	
Bentazone				X	X		
Bifénox + ioxynil + mécoprop-p							X
Bromoxynil	X	X					
Clopyralid + 2,4 MCPA + 2,4 D							X
Fluroxypyr							X
Pyridate	X	X	X				
Pyridate + bromoxymil	X	X					
Pyridate + Clopyralid			X	X	X		

Annexe III : grille d'entretien

Questionnaire Jachère Environnement Faune Sauvage

Informations générales

Date du rendez-vous
Exploitant rencontré
Adresse postale
Numéro de téléphone
E-mail
Propriétaire de la parcelle (exploitant propriétaire ou pas ?)

Identification des jachères

Voir tableau joint

Comment avez-vous été informé de cette "Jachère Environnement Faune sauvage" ? Chambre d'Agriculture, Fédération Départementale des Chasseurs, PNR, journal, conseiller agricole, voisin, ... ?

Critères pris en considération pour la localisation des parcelles en jachères

Sur quelles bases désignez-vous une parcelle pour la mettre en jachère ?

.....
.....
.....
.....

Quelques critères

Faible valeur agronomique du terrain
Difficulté d'accès (pentes, hauteur)
Eloignement par rapport au siège d'exploitation
Historique de la parcelle (voir détails ci-après)
Contexte/Environnement de la parcelle
(forêt, cours d'eau, marais, falaise...)
Intérêt faunistique/cynégétique

Historique de la parcelle

Depuis combien de temps la parcelle est-elle en jachère ?

Quelle était l'occupation du sol avant la mise en jachère ?

- Ancienne parcelle de grande culture
- Ancienne parcelle prairiale. Caractère humide ?
- Ancienne parcelle de pelouse naturelle
- Autre (précisez) :

Connaissez-vous l'occupation ancienne du sol ?

Mise en place et entretien des jachères

Type de couvert
Date d'implantation

voir tableau joint

Travaux d'entretien réalisés et dates d'intervention

Précisions sur les travaux réalisés

Sur quelles bases les dates d'intervention ont-elles été définies ?
Quelles sont les difficultés rencontrées ?

Observations sur les parcelles et leurs abords

Quels sont d'après vous, les effets :

- sur les espèces chassables
- sur les insectes ("nuisibles" et "auxiliaires")
- sur les adventices
- sur les micromammifères
- sur les parcelles voisines

Précisez si cela se traduit par une augmentation, une baisse des effectifs, une diversification...

Pouvez-vous citer des espèces nouvellement observées suite à la mise en JEFS ?

Aspects cynégétiques

Quel est le détenteur du droit de chasse ?

Nom

Prénom

Coordonnées

Type de chasse pratiquée (familiale, commerciale ...) :

Evolution du tableau de chasse du fait de la jachère

Pression de chasse (réponse facultative) :

- nombre de jours de chasse par an
- nombre de fusils

Espèces concernées

Annexe IV : synthèses des entretiens et des visites de terrain

Exploitant-Propriétaire : Boutroy Eric

Coordonnées postales : 3 rue de l'église 62179 Escalles
Coordonnées téléphoniques : 03 21 85 20 19

Localisation des parcelles

Lieu-dit	Données cadastrales	Surface	N° d'îlot
Vers Ramsaut	CF SIG	6 ha 25 ?	23

Contexte géographique

Secteur agricole de grandes cultures, en bordure d'éléments fixes représentés par des chemins à caractère rural

NB : 13 ha de jachères au total sur 250 ha de terres

Données liées à l'implantation

- **Type de couvert :** Luzerne (terres trop sèches pour le Maïs)
- **Année d'implantation :** 2004
- **Occupation préalable :** grande culture
- **Raisons de l'implantation :** contexte agronomique défavorable ("mauvaises parcelles"), avec comme facteur principal la topographie (pentes importantes)

Interventions réalisées

Aucun traitement. Broyage après le 15 janvier

Données écologiques

- **FLORE**
- **FAUNE**
Faisan
Pedrix (équivalent de 10-12 couples/100 ha)
NB : Mulot s'observe dans le Ray-grass
- **INTEGRATION AU RESEAU**
Zone de refuge dans un secteur d'exploitation agricole important.

Exploitant-Propriétaire : Boutroy Eric

Coordonnées postales : 3 rue de l'église 62179 Escalles
Coordonnées téléphoniques : 03 21 85 20 19

Localisation des parcelles

Lieu-dit	Données cadastrales	Surface	N° d'îlot
Mont Crapaud	CF SIG	Environ 3,6 ha	?

Contexte géographique

Secteur agricole de grandes cultures et espaces naturels (coteaux du Mont d'Hubert)

Données liées à l'implantation

- **Type de couvert :** Luzerne
- **Année d'implantation :** 2004
- **Occupation préalable :** ?
- **Raisons de l'implantation :** terres trop crayeuses pour la culture

Interventions réalisées

Deuxième semis prévu pour densifier le couvert

Données écologiques

- **FLORE :** Pensée des champs, *Cirsium arvensis*, *Potentilla*, Reseda jaune, Carotte sauvage, Vesce, Camomille
- **FAUNE**
Faisan
Coccinelle (population importante)
Lapin (grattis)
Hirondelle
Perdrix
- **INTEGRATION AU RESEAU**
Bande tampon, jouant le rôle de "périmètre de protection" vis-à-vis des parcelles du Mont d'Hubert voisines. Pas de fonction par rapport à l'apport éventuel de produits phytosanitaires par ruissellement étant donné la topographie.

Exploitant-Propriétaire : Saison Maurice

Coordonnées postales : 520 route de Zouafques 62890
Tournehem /Hem

Coordonnées téléphoniques : 03 21 35 63 91

 Localisation des parcelles

Lieu-dit	Données cadastrales	Surface	N° d'ilot
	CF SIG	?	2B27

 Contexte géographique

Plateau de grandes cultures, avec en bordure de la parcelle une haie bocagère

 Données liées à l'implantation

- **Type de couvert :** Fétuque-Dactyle (contrat classique)
- **Année d'implantation :** 1993
- **Occupation préalable :**
- **Raisons de l'implantation :** Forme de la parcelle (triangle) à proximité de route

 Interventions réalisées

Broyage la veille de l'ouverture de la chasse
Aucun désherbant

 Données écologiques

- **FLORE :** Dactyle, Melilot, Pâturin, *Geranium dissectum*, *Taraxacum sp.*, *Heracleum sphondylium*, *Rubus sp.*
- **FAUNE**
Vanneau huppé à proximité
Gendarme
- **INTEGRATION AU RESEAU**

Exploitant-Propriétaire : Saison Maurice

Coordonnées postales : 520 route de Zouafques 62890
Tournehem /Hem

Coordonnées téléphoniques : 03 21 35 63 91

 Localisation des parcelles

Lieu-dit	Données cadastrales	Surface	N° d'îlot
		1 ha57	31

 Contexte géographique

Boisement et urbanisation récente

 Données liées à l'implantation

- **Type de couvert :**
- **Année d'implantation :**
- **Occupation préalable :**
- **Raisons de l'implantation :**

 Interventions réalisées

Coupe la veille de la chasse

 Données écologiques

- **FLORE** *Vicia, Cirsium arvense, Veronica persica, Rosa sp., Daucus carota, Rubus sp, Crataegus monogyna, Galium aparine, Galium mollugo, Plantago lanceolata, Veronica hederifolia, Myosotis arvense, Rumex sp., Cirsium acaule, Laiteron, Petite camomille, Carex districha*
- **FAUNE**
- **INTEGRATION AU RESEAU**

Exploitant-Propriétaire : Saison Maurice

Coordonnées postales : 520 route de Zouafques 62890
Tournehem /Hem

Coordonnées téléphoniques : 03 21 35 63 91

 Localisation des parcelles

Lieu-dit	Données cadastrales	Surface	N° d'îlot
			8

 Contexte géographique

Plateau agricole avec une dominante de grandes cultures et une prairie pâturée proche. Voisins de parcelles urbanisées.

Plantation récente le long du chemin d'un alignement par la commune

Eléments fixe : chemin à caractère rural (sentier de randonnée) avec haies denses (Prunellier notamment)

 Données liées à l'implantation

- **Type de couvert :** Fétuque-Dactyle
- **Année d'implantation :** 1993
- **Occupation préalable :**
- **Raisons de l'implantation :**

 Interventions réalisées

Pas de coupe
Aucune réimplantation
NB : dépôts de terre

 Données écologiques

- **FLORE** *Galium aparine, Ranunculus repens, Heracleum sphondylium, Taraxacum sp., Cirsium arvense, Daucus carota, Plantago lanceolata, Rosa sp., Crataegus monogyna* (semis), mousses, Chiendent
- **FAUNE**
- **INTEGRATION AU RESEAU**

Exploitant-Propriétaire : Pruvost Sébastien

Coordonnées postales : 18 Route de la Montagne, 62380
Acquin-Westbécourt

Coordonnées téléphoniques : 03 21 39 60 41

 Localisation des parcelles

Lieu-dit	Données cadastrales	Surface	N° d'ilot
		2,11	2

 Contexte géographique

Jonction entre un plateau agricole et un boisement de feuillus, avec en limite un élément fixe (chemin à caractère rural)

Attention : inclus dans le périmètre d'un champ captant.

 Données liées à l'implantation

- **Type de couvert :** Luzerne-Dactyle Chou, Avoine, Sarasin à venir sur la bande proche du chemin
- **Année d'implantation :** Plus de 3 ans
- **Occupation préalable :** ?
- **Raisons de l'implantation :** Contexte agronomique défavorable, avec une présence importante de silex et beaucoup d'argile.

 Interventions réalisées

Broyage au printemps, avec maintien sur place
Une bande en graminées (lisière) reste en place

 Données écologiques

- **FLORE :**
- **FAUNE**
Lièvre à proximité
- **INTEGRATION AU RESEAU**
Bande tampon

Exploitant-Propriétaire : Pruvost Sébastien

Coordonnées postales : 18 Route de la Montagne, 62380
Acquin-Westbécourt

Coordonnées téléphoniques : 03 21 39 60 41

Localisation des parcelles

Lieu-dit	Données cadastrales	Surface	N° d'îlot
Château d'eau	CF SIG	?	1

Contexte géographique

Plateau de grandes cultures et coteau pâturé

Données liées à l'implantation

- **Type de couvert :** Ray-grass, Trèfle blanc nain, couvert classique laissé en place
- **Année d'implantation :** Au moins 3 ans
- **Occupation préalable :** ?
- **Raisons de l'implantation :** ?

Interventions réalisées

Parcelle n'étant pas en contrat JEFS mais modalités respectées

Données écologiques

- **FLORE :** *Geranium dissectum*, *Ranunculus repens*, *Galium aparine*, *Taraxacum sp.*, *Heracleum sphondylium*, *Lamium album*, *Crataegus monogyna*, *Bellis perennis*
- **FAUNE**
- **INTEGRATION AU RESEAU**
Bande tampon vis-à-vis des eaux chargées pouvant ruisseler vers le coteau.
A noter le peu d'intérêt actuellement pour ce coteau sur le plan écologique du fait d'un pâturage intensif, limitant l'expression d'une flore diversifiée.

--

Exploitant-Propriétaire : Mr Hamy

Localisation des parcelles

Lieu-dit	Données cadastrales	Surface	N° d'îlot
		2 x 50 ares	

Contexte géographique

Données liées à l'implantation

- **Type de couvert** : ACS ou graminées
- **Année d'implantation** : 2004 - < 2000
- **Occupation préalable** : cultures
- **Raisons de l'implantation** :

Interventions réalisées

Traitement ponctuel des chardons (Lontrel, **systemique**)

- **FLORE**

Geranium dissectum
Calystegia sepitum
Plantago major
Cirsium arvense
Ranunculus repens
Epilobium sp.
Rubus sp.
Juncus inflexus
Fraxinus excelsior
Rumex sp.
Carex sp.
Scrophularia cf nodosa

- **FAUNE**

Chevreuil (naissance dans le bois proche)

- **INTEGRATION AU RESEAU**

Exploitant-Propriétaire : Mr Hamy

Localisation des parcelles

Lieu-dit	Données cadastrales	Surface	N° d'îlot
Mont d'Auscques		1 ha 06	

Contexte géographique

Cultures + prairies
ZNIEFF (bois)

Données liées à l'implantation

- **Type de couvert :** Graminées - légumineuses
- **Année d'implantation :**
- **Occupation préalable :** cultures
- **Raisons de l'implantation :** Forme de triangle

Interventions réalisées

Données écologiques

- **FLORE**

Fétuque traçante
Ray grass
Plantago lanceolata
Geranium dissectum
Senecio sp.
Picris
Heraclum sphondylium
Ranunculus repens
Cirsium arvense
Rumex sp.
Trifolium album
Rubus sp.
Epilobium sp.
Matricaria camomilla

- **FAUNE**

Chevreuil (naissance dans le bois proche)

- **INTEGRATION AU RESEAU**

Exploitant-Propriétaire : Mr Hamy

Localisation des parcelles

Lieu-dit	Données cadastrales	Surface	N° d'îlot
Camp de César		1,71 ha	

Contexte géographique

A proximité maïs, jachères, Camp de César

Haie en bord de route

Lambeau de haie en bordure de parcelles cultivées et massifs arbustifs en bord de route. Le talus vers le Camp César offre des zones plus fermées liées à l'évolution libre de ce talus

Données liées à l'implantation

- **Type de couvert :** Graminées - légumineuses

- **Année d'implantation :** avril 2005

- **Occupation préalable :** cultures

- **Raisons de l'implantation :**

Fréquentation importante (piétinement des cultures par le public) suite aux différentes activités sur le terrain communal proche (cirque...)

Terre mal formée (découpages importantes)

Pentes

Interventions réalisées

Traitement des "mauvaises herbes"

NB : Contrat adapté

Données écologiques

- **FLORE**

Fétuque traçante et Raygrass (support pour l'installation de la Fétuque à terme) ; celle-ci nécessite peu d'entretien et est résistante

Chenopode

Moutarde

Lambeau de haie

Heracleum sphondylium

Espèces de flore sauvages peu nombreuses étant donnée l'implantation récente ayant nécessité un retournement.

- **FAUNE**

Lièvre

- **INTEGRATION AU RESEAU**

Exploitant-Propriétaire : Mr Pochet

Localisation des parcelles

Lieu-dit	Données cadastrales	Surface	N° d'ilot

Contexte géographique

Données liées à l'implantation

- **Type de couvert** : semis fleuri ?
- **Année d'implantation** : 2005 (vient d'être ensemencée)
- **Occupation préalable** : Fétuque ou Raygrass
- **Raisons de l'implantation** :
Terres difficiles à travailler (pentes + qualité de la terre)
Eloignement du siège d'exploitation
Petite parcelle

Interventions réalisées

Nombreuses interrogations sur ce qu'il faut faire

Données écologiques

- **FLORE**

A proximité, haie (*Crataegus monogyna*, *Sambucus nigra*, *Corylus avellana*, *Quercus robur*, *Prunus spinosa*), *Galium aparine*, *Cirsium arvense*, *Geranium robertianum*, *Heracleum sphondylium*, *Polygonatum multiflorum*, *Taraxacum sp.*, *Trifolium album*, *Rubus sp.*, *Ranunculus repens*, *Bellis perennis*, *Myosotis arvensis*

- **FAUNE**

Hirondelle

Perdrix

Faisan

NB risque de destruction des nids d'espèces nicheuses lors de l'entretien.

- **INTEGRATION AU RESEAU**

-

Exploitant-Propriétaire : Mr Delattre

Localisation des parcelles

Lieu-dit	Données cadastrales	Surface	N° d'îlot
			1

Contexte géographique

Données liées à l'implantation

- **Type de couvert :**
- **Année d'implantation :**
- **Occupation préalable :**
- **Raisons de l'implantation :**
Terres dures, présence d'un blockhaus

Interventions réalisées

Données écologiques

- **FLORE**

- Festuca sp.*
- Picris sp.*
- Cirsium arvenis*
- Sonchus sp.*
- Bellis perennis*
- Eupatorium cannabinum*
- Trifolium album*
- Ranunculus repens*
- Vicia sativa*
- Rubus sp.*
- Hippophae rhamnoides*
- Polygonum*
- Anagallis arvensis*
- Heracleum sphondylium*
- Matricaria carmomilla*
- Taraxacum sp.*
- Carex flaca*
- Senecio erucifolius*

- **FAUNE**

- **INTEGRATION AU RESEAU**

Exploitant-Propriétaire : Mr Delattre

Localisation des parcelles

Lieu-dit	Données cadastrales	Surface	N° d'ilot
			7

Contexte géographique

Données liées à l'implantation

- **Type de couvert :**

- **Année d'implantation :**

- **Occupation préalable :**

- **Raisons de l'implantation :**

Forme non propice à la culture et faible intérêt agronomique

Interventions réalisées

Données écologiques

- **FLORE**

Plantago lanceolata

Cirsium arvense

Vicia sp.

Festuca sp.

Rubus sp.

Equisetum arvense

Rumex sp.

Sonchus arvensis

Geranium dissectum

Hedera helix

Heracleum sphondylium

Silene latifolia subsp alba

- **FAUNE**

Chevreuil

Lièvre

- **INTEGRATION AU RESEAU**

-

Exploitant-Propriétaire : Mr Delattre

Localisation des parcelles

Lieu-dit	Données cadastrales	Surface	N° d'ilot
			8

Contexte géographique

Données liées à l'implantation

- **Type de couvert :**
- **Année d'implantation :**
- **Occupation préalable :**
- **Raisons de l'implantation :**

Forme non propice à la culture de terres dures

Interventions réalisées

Plantations prévues dans l'angle de la parcelle

Données écologiques

- **FLORE**

Crataegus monogyna
Festuca sp.
Rubus sp.
Cirsium arvense
Pulicaria dysenterica
Geranium dissectum
Senecio sp.
Anagalis arvensis
Eupatorium cannabinum
Hippophae rhamnoides
Vicia sp.
Plantago major
Picris sp.
Heracleum sphondylium
Urtica dioica

- **FAUNE**

Libellules
Perdrix

- **INTEGRATION AU RESEAU**

Exploitant-Propriétaire : Mr Delattre

Localisation des parcelles

Lieu-dit	Données cadastrales	Surface	N° d'îlot
Chemin de la Mottelette			10

Contexte géographique

Données liées à l'implantation

- **Type de couvert :**
- **Année d'implantation :** 10-12 ans environ
- **Occupation préalable :** terres cultivées
- **Raisons de l'implantation :**

Terres pentues, sablonneuses, "pauvres", dans un contexte plutôt boisé

Interventions réalisées

Pas de fauche depuis 3 ans

Données écologiques

- **FLORE**

Fétuque rouge traçante
Raygrass anglais
Trifolium sp.

Geranium dissectum
Matricaria camomilla
Vicia sp.
Heracleum sphondylium
Bellis perennis
Cirsium arvense
Pulicaria dysenterica
Senecio sp.
Picris sp.
Creps sp.
Rubus sp.
Rumex sp.
Myosotis arvenis
Stellario media
Cerastium fontanum subsp vulgare
Taraxacum sp.
Hypericum
Hippophae rhamnoides
Equisetum arvense
Ophrys apifera + autres orchidées
Cratagegus monogyna
Achille millefolium
Artemisia vulgaris

- **FAUNE**

Faisan
Chevreuil
Perdrix
Coccinelles
Fourmilière

- **INTEGRATION AU RESEAU**

Exploitant-Propriétaire : Mr Delattre

Localisation des parcelles

Lieu-dit	Données cadastrales	Surface	N° d'îlot
			11-12

Contexte géographique

Données liées à l'implantation

- **Type de couvert :**
- **Année d'implantation :**
- **Occupation préalable :**
- **Raisons de l'implantation :**

Sommet

Interventions réalisées

Données écologiques

- **FLORE**

Eupatorium cannabinum
Pulicaria dysenterica
Cirsium arvense
Leucanthemum vulgare
Carex sp.
Tussilago farfara
Bellis perennis
Senecio sp.
Myosotis arvenis
Dipsacus fullonum
Hypericum cf perforatum
Picris
Plathantha chloranta
Acer pseudoplatanus (semis)
Rubus sp.
Equisetum arvense
Epilobium sp.
Stellario media
Claytonia perfoliata
Silene latifolia subsp. Alba
Vicia sp.
Heracleum sphondylium
Ranunculus repens
Primola elatior
Prunus spinosa
Dactylorhiza

- **FAUNE**

Faisan
Blaireau

- **INTEGRATION AU RESEAU**

Exploitant-Propriétaire : Mr Delattre

Localisation des parcelles

Lieu-dit	Données cadastrales	Surface	N° d'îlot
			15

Contexte géographique

Données liées à l'implantation

- **Type de couvert :**

- **Année d'implantation :**

- **Occupation préalable :**

- **Raisons de l'implantation :**

Forme de la parcelle et à proximité d'une ancienne prairie + bosquet.

Présence d'un triangle humide et argileux

Interventions réalisées

Plantation de haie en cours sur deux secteurs

Données écologiques

- **FLORE**

Juncus inflexus

Pulicria dysenterica

Dipsacus fullonum

Cirsium arvense

Gelchoma hederacea

Senecio sp.

Crataegus monogyna

Rubus sp.

Epilobium sp.

Myosotis arvensis

Geranium dissectum

Bellis perennis

Heracleum sphondylium

Rumex sp.

Potentille anserina

Trifolium sp.

Fraxinus excelsior (semis)

Raygrass

- **FAUNE**

Chevreuil

libellules

- **INTEGRATION AU RESEAU**