





RAPPORT D'ACTIVITE 2018-2019

AGRIFAUNE Nouvelle – Aquitaine sept 2018 - déc 2019

	<p>CONVENTION DE PARTENARIAT</p> <p>« Agriculture – Faune sauvage – Chasse »</p> <p>N° AGR-2018-20</p> <p>Projet AGRIFAUNE Nouvelle Aquitaine</p> <p><i>Programme d'actions en faveur de la biodiversité avec les agriculteurs et chasseurs de Nouvelle Aquitaine.</i></p>	
---	--	--

Préambule : Les objectifs du programme AGRIFAUNE NA

L'objectif du programme régional AGRIFAUNE Nouvelle-Aquitaine est de développer, sur une durée de 42 mois (septembre 2018 – décembre 2021), un projet territorial « Agriculture et Biodiversité » en Nouvelle-Aquitaine, visant à établir une synergie entre agriculture de production et développement du petit gibier, de la faune sauvage, des insectes pollinisateurs, des auxiliaires des cultures et de la biodiversité en général, principalement sur les territoires agricoles.

Cet objectif peut se décliner en sous-objectifs :

- Favoriser la biodiversité ordinaire sur les exploitations agricoles en préservant, restaurant ou développant des habitats favorables à la faune et à la flore
- Promouvoir les pratiques agricoles favorables au biotope du petit gibier et aux habitats de la faune sauvage tout en restant productives et performantes au niveau technique et économique à l'échelle de l'exploitation
- Démontrer que la cohabitation des intérêts agricoles, faunistiques, cynégétiques et sociétaux sont possibles à l'échelle du territoire
- Cibler les travaux sur les éléments fixes et semi-naturels du paysage
- Identifier les réseaux d'agriculteurs volontaires (existants ou non) afin de tester différents aménagements favorables à la biodiversité sur les exploitations
- Vulgariser les connaissances acquises et les savoir-faire auprès des différents acteurs du territoire : agriculteurs, conseillers agricoles et cynégétiques, agents de collectivités territoriales, élèves des établissements scolaires et apprenants des lycées agricoles

Les signataires de ce programme : La Fédération Régionale des Chasseurs de Nouvelle-Aquitaine, les Fédérations départementales des chasseurs de Charente, Charente-Maritime, Deux-Sèvres, Vienne, Creuse, Corrèze, Gironde, Lot et Garonne et Dordogne, la Chambre Régionale d'Agriculture de Nouvelle-Aquitaine, les Chambres d'Agriculture de Charente, Charente-Maritime, Deux-Sèvres, Vienne, Creuse, Corrèze, Gironde, Lot et Garonne et Dordogne et l'ONCFS ont ciblé collectivement 5 thématiques (actions) en lien avec les GTNA nationaux :

- Action 1 : Promouvoir les intérêts agronomiques, cynégétiques et écologiques des bords de champs et de chemins
- Action 2 : Promouvoir les intérêts agronomiques, cynégétiques, écologiques et économiques des haies dans les milieux agricoles
- Action 3 : Promouvoir les bénéfices agronomiques, environnementaux et faunistiques des couverts d'interculture, de chaumes et de bandes fleuries
- Action 4 : Favoriser la mise en œuvre de pratiques et d'aménagements favorables à la faune en viticulture et autres cultures pérennes
- Action 5 : Limiter les impacts du machinisme en période de destruction des couverts d'interculture sur la faune sauvage.

L'animation régionale du programme, 6^{ème} action de ce programme régional, est confiée à la Chambre régionale d'agriculture Nouvelle - Aquitaine et à la Fédération régionale des chasseurs de Nouvelle – Aquitaine.

Programme d'actions AGRIFAUNE NA

Pour la première période de réalisation des actions, soit du 1^{er} septembre 2018 au 31 décembre 2019, l'accent a été mis sur les 6 actions ci-dessous déclinées en objectifs opérationnels dont le contenu est présenté dans les tableaux de synthèses présentés dans la partie Compte rendu technique qui suit.

Parties	Action 1 : Bords de champs	Action 2 : Haies	Action 3 : Interculture	Action 4 : Viti / autres cultures pérennes	Action 5 : Machinisme	Action - : Animation / coordination régionale
FRCNA / CRANA						OP1/OP2/OP3
FDC16 / CDA16			OP3	OP1		
FDC17 / CDA17				OP1		
FDC19 / CDA19		OP1/OP2/OP3		OP1	OP1	
FDC23 / CDA23		OP1/OP3	OP1/OP2			
FDC24 / CDA24	OP1/OP2		OP2	OP1/OP2	OP1	
FDC33 / CDA33				OP1/OP2		
FDC47 / CDA47		OP1/OP2/OP3	OP1/OP2/OP3			
FDC79 / CDA79	OP1/OP2		OP2		OP1	
FDC86 / CDA86	OP1/OP2			OP1	OP1	

Compte rendu technique 2018 - 2019

Tableau de synthèse technique (bilans thématiques détaillés en Annexe) :

Fiche Action 1	les intérêts agronomiques, cynégétiques et écologiques des bords de champs et de Promouvoir chemins de Nouvelle-Aquitaine	
	Valoriser les bordures de champs et de chemins	Adapter les outils du GTNA bord de champs au contexte Nouvelle Aquitaine
Dordogne	Sondage des pratiques de bordure de champ a été réalisé par l'analyse de 200 dossiers PAC de la campagne 2019.	Action non réalisée
Deux-Sèvres	<p>Réalisation de diagnostics individuels chez 10 exploitations du réseau Agrifaune dans le sud Deux-Sèvres.</p> <p>4,72 ha de bords de champs représentant environ 9 kms de bandes en bordure de champs réparties sur 11 parcelles différentes ont été ensemencés au printemps 2019 avec deux types de mélanges : un mélange mellifère et un mélange luzerne-dactyle.</p> <p>Suivi cynégétique perdrix rouge et lièvres en oct 2019 sur les bandes semées.</p> <p>Mise en place d'un partenariat avec la ville de Niort pour favoriser la gestion écologique des bordures de chemin.</p> <p>Réalisation d'une plaquette de communication « les bordures de champs, un atout agricole ».</p>	Réalisation de 225 diagnostics de bordures de champs et de chemins des 10 exploitations du réseau, soit quasiment 23 bordures par exploitation. les bordures sont en bon état écologique puisque la part de bordures dites « adventice » et « perturbées » reste très minoritaire (15%).
Vienne	<p>Un réseau de 8 agriculteurs des réseaux de la FDC 86 (GIC) et des réseaux Dephy/ 30 000 de la CA86.</p> <p>Diagnostics Ecobordure, IBIS réalisés chez 2 agris du réseau</p> <p>18 ha de bordures semées entre automne 2018 et le printemps 2019.</p> <p>Une journée de communication autour des bordures de champs et de chemins organisée par Grand Poitiers en mars 2019.</p>	<p>Un diagnostic ECOBORDURE a été réalisé le 29 juin 2019 par la CA86 chez la SCEA Baie des Champs. Ce diagnostic a permis de caractériser la bordure comme étant en mauvais état écologique.</p> <p>La FDC86 a participé à deux journées du GTNA Bords de champs pour le développement de l'outil de diagnostic pied de haie</p>

Fiche Action 2	Promouvoir les intérêts agronomique, cynégétique, écologique et économique des haies dans les milieux agricoles de Nouvelle-Aquitaine		
	Gérer le linéaire existant	Planter entre 1 à 5 kms de haie par département sur 3 ans	Communiquer et promouvoir le bocage et les haies
Corrèze	Réalisation d'un marquage d'entretien d'un linéaire de 500 m. sur la commune de Chauffour sur Vell.	Réalisation de suivis botaniques de deux linéaires récemment implantés (printemps et été 2019). Identification d'une zone déficitaire en linéaire sur la commune d'Aix en Haute Corrèze. Comptages nocturnes de lièvres et d'oiseaux nicheurs de mars à juin 2019.	Rédaction d'un article de Presse (Union Paysanne) sur les résultats des suivis botaniques
Creuse	Suivi de l'état des haies plantées en 2017 sur l'exploitation agricole de l'EPL d'Ahun.	Action initialement non prévue Plantation de 200m de haies au printemps 2019 et travail sur le plan de gestion avec les élèves de 1 ^{ère} STAV en mars 2019. Prévision de 300 m supplémentaires en 2020.	Création et pose de deux panneaux sur un parcours pédagogique de l'EPL d'Ahun. Ces panneaux expliquent les fonctionnalités des haies d'une part et le partenariat biodiversité/agriculture d'autre part.
Lot et Garonne	Identification des linéaires de haies existants sur le département. Recensement des haies plantées sur le secteur du GIASC du Villeréalais dans le but d'identifier les agriculteurs ayant déjà planté pour éventuellement faire des suivis sur leurs parcelles et proposer des animations sur la gestion et l'entretien des haies (action décalée à 2020)	Création d'une base de données qui recense les contacts des agriculteurs souhaitant planter et permet de suivre les projets à l'échelle du département – partenariat d'acteurs de la haie : CPIE, FDC, ACMG, CA47. En 2019, une évaluation des haies plantées a été effectuée sur le canton de Duras.	Sensibilisation sur le rôle de la haie : rallye de visite de ferme sur le secteur du Fumélois (le 15/10/2019, groupe Dephy « maraîchage » 27/06/2019). Communication autour des aides et des accompagnements à la plantation de haies existantes sur le 47 : Article dans Campagne 47 sur le rôle des haies en agriculture

Promouvoir les bénéfices agronomiques, environnementaux et faunistiques des couverts d'interculture, de chaumes et de bandes fleuries en Nouvelle-Aquitaine			
Fiche Action 3	Evaluer et promouvoir l'intérêt cynégétique et agronomique des couverts	Tester des itinéraires techniques innovants en période d'interculture courte en maintenant les chaumes de céréales à paille	Acquérir des références sur les bénéfices éco-systémiques rendus par les bandes fleuries implantées dans ou en bordure de parcelles cultivées
Charente	NC	NC	Réseau d'agriculteurs localisés sur les communes de Brettes et Empuré où un diagnostic de territoire avait été réalisé en 2015 et 2016. Suivi de l'évolution des indicateurs de qualité (sol, assolement, linéaire...) relatifs à l'abondance de la perdrix grise sur ces 2 communes Relevés botaniques et entomologiques sur bandes fleuries semées en 2018.
Creuse	Implantation de couverts (mélanges élaborés par CA23 et FDC23) chez 29 exploitations du réseau, soit 230 ha de couverts semés à l'automne 2019. 7 exploitations et 8 parcelles ont fait l'objet de suivis agronomiques et faunistiques. Réalisation d'une plaquette diffusée dans les GDA		NC
Dordogne	NC	Mauvaise implantation des couverts du fait d'un manque d'eau extrême et de températures caniculaires. Il a été réalisé le suivi de 4 sites d'inter-culture longue avec le recensement de l'itinéraire technique, la pesée de biomasse en période de zéro végétatif, la valorisation par la méthode MERCI.	NC
Lot et Garonne	Constitution d'un réseau varié de collectifs d'agriculteurs (DEPHY, GIEE ...) Suivis agronomiques, biodiversité du sol et avifaune sur 4 parcelles du réseau Sensibilisation à l'intérêt des couverts végétaux lors des rdv PAC, promotion et organisation de formations « couverts végétaux », organisation de rallyes pour découvrir des parcelles avec des couverts de différents types.		
Deux-Sèvres	NC	Réseau : agriculteurs situés dans les plaines céréalières du sud de Niort Implantation de 46 ha de CIPAN fournis par la FDC 79 chez 10 agriculteurs de ce réseau. Réalisation de suivis agronomiques (biomasse, azote	NC

		<p>piégé) et cynégétiques (lièvres et perdrix rouges) Réalisation et diffusion d'un film sur les bénéfices agronomiques, environnementaux et faunistiques des couverts d'interculture, de chaumes et de bandes fleuries https://www.youtube.com/watch?v=GYk15CCvI48</p>	
--	--	---	--

Fiche Action 4	Favoriser la mise en œuvre de pratiques et d'aménagements favorables à la faune en viticulture et autres cultures pérennes en Nouvelle-Aquitaine	
	Mettre en place un couvert temporaire en inter-rangs	Développer les haies et les continuités écologiques
Charente	Réalisation d'une évaluation de la restitution en azote des couverts intermédiaires sur 6 parcelles dans 2 exploitations. Test de l'outil BOCQS (Boite à Outil de Caractérisation de la Qualité des Sols) sur 3 exploitations en 2019. Implantation de couverts intermédiaire inter-rangs sur 4 exploitations et un domaine en 2019.	NC
Charente-Maritime	Mise en place de 4 à 5 suivis BOCQS fin d'été 2019 chez des viticulteurs localisés entre Saintes et St Jean d'Angély. Implantation de différents couverts (Vitifaune, mélange radis-avoine) chez 4 viticulteurs. Réalisation de suivis agronomique et faunistiques sur la période hiver 2019/2020.	NC
Corrèze	Suivi de la disponibilité alimentaire en vergers chez les turdidés ; comptages nocturnes de lièvres, de turdidés. Implantation de jachères fleuries en inter-rang de pommeraies et de couverts en inter-rang de noyeraies	NC
Dordogne	Implantations de couverts (engrais verts) réalisés sur deux parcelles dans le vignoble du bergeracois à l'automne 2019	Action non réalisée
Gironde	Réseau : 12 parcelles du projet VERTIGO de la CA33/CIVB entre Gironde et Dordogne et le réseau « corridor » de la FDC33. Caractérisation des pratiques culturales des exploitations viticoles de ces réseaux via des enquêtes et des études bibliographiques. Test de protocoles « sols » et entomologiques sur qqs exploitations pour une mise en œuvre en 2020	Accompagnement de la CA 33 et de la FDC 33 aux porteurs de projets du réseau haies et vignoble Bordelais. 28 chantiers de plantations réalisés pour 10 813 mètres linéaires de haies plantées, soit 14 417 jeunes plants. Création d'une plaquette de communication sur la plantation de haies.
Vienne	Réseau : 2 viticulteurs du réseau DEPHY viti de la CA86. Mise en œuvre du protocole BOCQS sur les deux exploitations (19/06/2019). Implantation d'un couvert (Narbo-vigne.couv de Caussade) en oct 2019. Suivis agronomiques et cynégétiques toujours en cours. D'autres viticulteurs souhaitent intégrer le réseau en 2020.	NC

Fiche Action 5	Limiter les impacts du machinisme en période de destruction des couverts d'interculture sur la faune sauvage	
		Sensibiliser sur l'impact du machinisme lors de la destruction des couverts
Corrèze	Utilisation d'un drone couplé à un effaroucheur à ultrasons positionné sur un engin de fauche	
Dordogne	Enquête auprès d'un agriculteur et d'une coop sur l'intérêt de la Barre d'effarouchement	
Deux-Sèvres	Diffusion d'un film sur la barre d'effarouchement en déc 2019 à l'occasion d'une journée technique Agrifaune. Test de 2 drones de la société Planète Drone, comme outil de détection de la petite faune présente dans les CIPAN et ce juste avant broyage.	
Vienne	Sensibilisation à l'intérêt de la barre d'effarouchement via la diffusion d'un film et exposition de la barre de la FDC 86 aux Culturelles en juin 2019 et à Mecasol en sept 2019. Participation de la FDC 86 à une démonstration de drones permettant de détecter à l'aide d'une caméra infrarouge la faune présente dans un milieu en avril 2019 à la FDC des Landes.	

Fiche Action 6	Animer et coordonner le programme régional AGRIFAUNE 2018 – 2021 en Nouvelle-Aquitaine		
		Construire le plan d'animation global du projet régional	Animer et coordonner le réseau AGRIFAUNE régional
CRA et FRC NA	Organisation d'un séminaire de travail avec les parties prenantes pour définir collectivement les grandes orientations du projet régional Rédaction du projet régional en s'appuyant	Animation du GT Agrifaune NA en novembre 2019 Réalisation de réunions (tel ou visio) par groupes thématiques Proposition de cadre de compte rendu technique et financier pour les bilans des actions départementales Réalisation du bilan technique et financier régional des actions réalisées par les départements	Mise en avant et des actions réalisées dans les départements à l'échelle régionale et nationale dans les COPILS nationaux /régionaux Agrifaune, Culturelles, GTNA bords champs... Production de supports de communication valorisant les actions d'Agrifaune NA, notamment lors des Culturelles de juin 2019.

THEMATIQUE 1 : Promouvoir les intérêts agronomiques, cynégétiques et écologiques des bords de champs et de chemins de Nouvelle-Aquitaine

OP1 : Valoriser les bordures de champs et de chemins

Action 1 : Constituer / mobiliser le réseau : Agriculteurs, lycées agricoles (Exploitations), collectivités locales (commune, syndicat, Conseil Départemental...)

Action 2 : Réaliser des diagnostics de bords de champs / chemins à l'échelle de l'exploitation et/ou du territoire

- Faire l'état des bords de champs existants (quantitatifs et qualitatifs) des parties publiques et privées
- Réaliser un état des lieux des moyens des différents partenaires
- Utiliser des outils de diagnostic du GTNA (Ecobordure, ...)

Action 3 : Assurer un suivi technico-économique de la gestion des bords de champs et analyser les résultats

- Identifier les zones « tests »
- Tester, expérimenter les matériels de semis de bordures de champs (Sem'Obord), d'entretien des bordures et d'exportation de fauche
- Utiliser des mélanges existants (test de re-semis des bordures)
- Appliquer des protocoles communs de suivis et d'analyse : suivis cynégétiques, auxiliaires de cultures, technico-économiques, temps de travail ...
- Créer une base de données d'enregistrement des suivis

Action 4 : Communiquer au sein du réseau et vers le grand public

- Organiser des formations et journée techniques à destination d'un public varié : agriculteurs, apprenants des lycées agricoles, scolaires, agents d'entretien des collectivités, EDT...
- Créer des supports de communication variés : plaquettes, guides techniques, articles de presse, panneaux, films....

Dordogne

En Dordogne, un sondage des pratiques de bordure de champ a été réalisé par l'analyse de 200 dossiers PAC de la campagne 2019.

- 10 agriculteurs déclarent des bords de champ, soit 5 % de la population
- Les pratiques sont majoritairement simplifiées : semis de graminées pérennes puis broyage ou fauchage une fois par an, pendant l'été.

Un des agriculteurs retarde la destruction en août de façon à gêner le développement des adventices par la concurrence et à favoriser la régénération du couvert suite à la montée à graine.

Deux-Sèvres

En Deux-Sèvres, La Fédération Départementale des Chasseurs et la Chambre d'Agriculture ont souhaité s'appuyer sur un réseau de 10 exploitations aux productions agricoles diversifiées. Le but était d'avoir un panel le plus large possible des différentes pratiques agricoles représentées en agriculture dans le Sud Deux-Sèvres : conventionnelle, biologique, en conversion biologique, céréalière, d'élevages, en plaine, bocagère, avec et sans irrigation, avec des exploitants récemment installés, proches de la retraite, etc.

La carte ci-après présente la localisation des différents sièges d'exploitation.

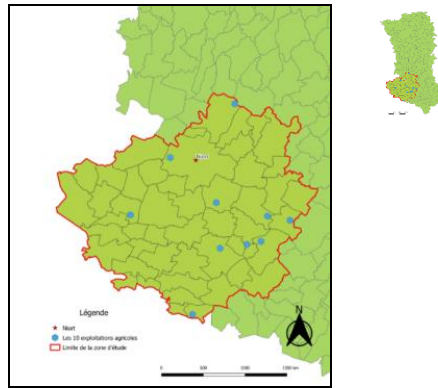


Figure 1 : Carte de localisation des exploitations du réseau

Suite à la sélection de ces 10 exploitations, la FDC 79 et la CA 79 ont réalisé un diagnostic global constitué des phases suivantes :

- Une rencontre individuelle pour informer sur le programme Agrifaune, sur la méthodologie du diagnostic et sur les résultats attendus
- Réalisation d'un relevé des Infrastructures Agro-Ecologiques (IAE) présentes sur l'exploitation comme les haies, routes, chemins, mares etc. selon la méthodologie IBIS (Intégrer la Biodiversité dans les Systèmes d'exploitation agricoles)
- Utilisation de l'outil Ecobordure Plaine de Beauce permettant l'analyse des pratiques sur les bords de champ. Par exploitation, ce sont 25 bordures qui ont été recensées. Elles ont été choisies en fonction du relevé IAE précédemment réalisé et devaient être représentatives de l'ensemble de l'exploitation. Un classement par type de bordure a été réalisé.
- Présentation d'un compte rendu des diagnostics d'IAE et Ecobordure auprès des exploitants avec notamment les différentes cartographies de l'exploitation, le diagramme récapitulatif des bordures de champ, et les propositions d'aménagement pour favoriser à la fois la biodiversité et une agriculture productive qui en découle. Lors du même rendez-vous, l'exploitant a pu également répondre au questionnaire IBIS permettant d'appréhender son intérêt et ses motivations quant à son impact sur la biodiversité.
- Réalisation d'un entretien final afin de rendre compte de l'analyse du questionnaire IBIS et d'acter la mise en œuvre de certains aménagements

Le diagramme ci-dessous présente la répartition des différents d'infrastructures agro-écologiques (IEA) recensés sur les exploitations concernées :

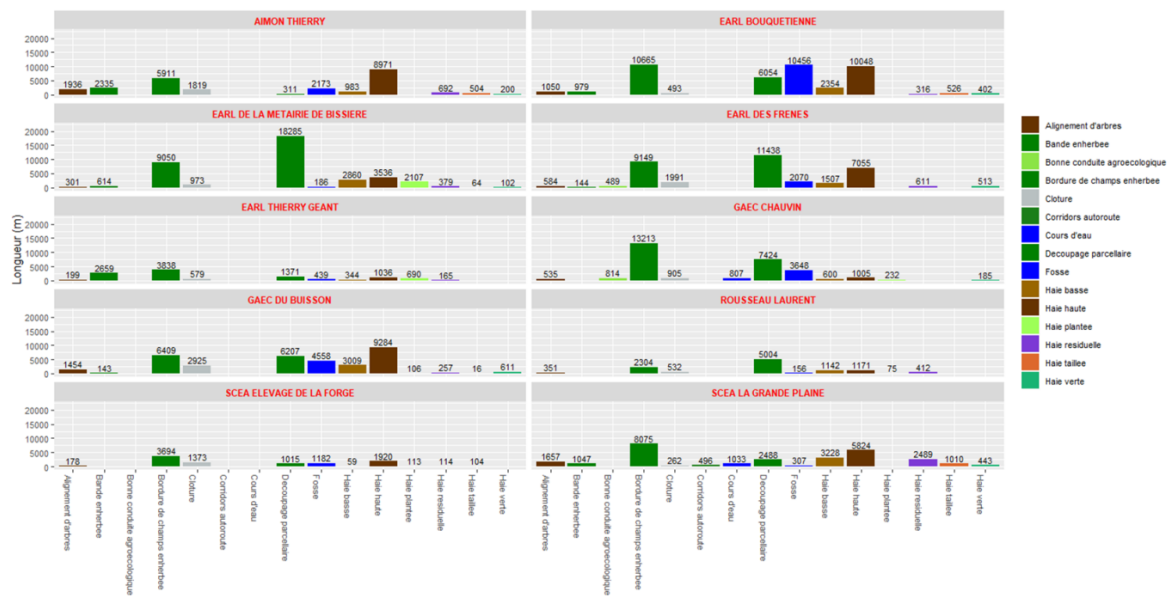


Figure 2 : IAE recensées par exploitations (m)

Chaque exploitant s'est vu remettre une cartographie des diagnostics IAE ainsi que les propositions d'aménagement. Elles figurent dans le document ci-joint nommé : cartographie des exploitations du réseau.

Au cours de l'année 2019, 4,72 ha de bords de champs représentant environ 9 kms de bandes en bordure de champs réparties sur 11 parcelles différentes ont été ensemencés avec deux types de mélanges :

- un mélange mellifère composé de lavatères, achillées millefeuilles, soucis, sainfoin, sarrasin, trèfle, trèfle blanc, incarnat, bourrache et luzerne.
- Un mélange luzerne-dactyle

Ces mélanges ont été fournis par la FDC 79, et les agriculteurs concernés ont bénéficié d'une aide de 300€ par hectare de la part de la FDC79, complétée pour certains de 100€ par hectare par l'ACCA locale. Les mélanges ont été implantés sur des bordures d'une largeur de 3 à 6 m, situées soit sur des bords de haie ou de chemin, soit en intra-parcellaire. Un suivi faunistique a ensuite été réalisé sur l'ensemble de ces bandes.

Sur chaque parcelle, le personnel technique de la FDC 79 a réalisé un passage unique en octobre pour recenser les individus présents sur ces bandes. Les espèces recherchées étaient notamment, les perdrix grise et rouge et le lièvre. Aucun contact direct avec des individus de ces espèces n'a eu lieu. Cependant sur 4 bandes, des indices de présentes (fientes de perdrix et crottes de lièvres) ont été observés.

Il faut noter que les conditions météorologiques du printemps 2019 accompagnées d'une forte sécheresse en été n'ont pas permis une bonne levée des différents couverts. Cette faible levée peut notamment expliquer une faible observation de la faune sauvage car les bandes étaient malheureusement peu attractives.



Figure 3 : photographie du suivi bande enherbée

Par ailleurs un partenariat a été mis en place avec la ville de Niort pour favoriser la gestion écologique des bords de chemin : en plus des 300 € / ha proposé par la FDC pour l'implantation de bandes enherbées, la ville de Niort s'est engagée elle aussi à fournir 300€ par ha aux agriculteurs du territoire, soit un total de 600 € / ha. En septembre 2019, une première réunion a eu lieu avec les agriculteurs, les représentants de la ville de Niort et la FDC pour présenter ce programme. Les premiers contacts avec la profession agricole ont permis l'implantation de deux bandes enherbées respectivement de 42 ares et de 12 ares. Deux autres agriculteurs ont également prévu la plantation de bandes mellifères de 36 et 40 ares sur leurs parcelles pour 2020. D'autres en contact avec la FDC 79 pour prévoir la mise en place de bandes enherbées en 2020.

Une plaquette de communication a été créé : « les bordures de champs, un atout agronomique ». Elle a pour but d'expliquer les intérêts et de promouvoir les méthodes de gestion des bords de champs. Elle permet de guider vers la démarche optimale de gestion pour le retour à un bon état écologique et insiste sur plusieurs pratiques comme :

- La limitation des interventions à une fois entre avril et septembre
- Le choix du matériel
- L'extraction de la matière organique
- La nécessité d'une hauteur d'intervention suffisamment haute
- Le maintien d'une bordure suffisamment large

En plus d'être diffusée aux agriculteurs, cette plaquette est utilisée lors des différentes manifestations animées par la Fédération afin de toucher un plus grand nombre de personne. Elle est également distribuée auprès des collectivités locales en charge de la gestion de certains bords de chemins. Elle est également disponible sur le site internet de la FDC 79.

Vienne

Au travers de réseaux existants, l'objectif est de poursuivre le développement de bordures de champs et de sensibiliser les agriculteurs à l'intérêt de les préserver.

La zone d'étude se base sur le réseau DEPHY – Ferme 30 000 Agrosol (diminuer le travail du sol et l'utilisation des produits phyto) et sur les territoires de chasse en Contrat Petit Gibier (outil de gestion pour le développement de petit gibier, actions d'aménagement du territoire).

Ainsi le réseau est constitué de :

- 1 agriculteur sur la commune de Sèvres-Anxaumont : SCEA Baie des champs - Sabourin Eric – réseau CA 86
- Réseau FDC86 :
- 4 agriculteurs déjà engagés dans des contrats signés les années précédentes sur le Groupement d'Intérêt Cynégétique des communes (GIC) de Pouillé, Jardres, Tercé, Fleuré, St Julien l'Ars ;
- 3 nouveaux agriculteurs engagés pour 3 ans sur des territoires engagés en Contrat Petit gibier (St Savin, Ouzilly et Paizay le Sec)





Figure 4 : Bord de champs implantés de chaque côté du fossé



Figure 5 : implantation en bordure de fosse



Figure 6 : implantation entre la culture et une jeune haie



Figure 7 : implantation tout autour de la parcelle, bordure de bosquet



Figure 8 : mélange trèfle blanc, dactyle, fétuque

Synthèse des actions réalisées :

	Diagnostic	Objectif	Bordure semée	Mélange
SCEA Baie des champs	Diagnostic ECOBORDURE réalisé le 20 juin 2019. La bordure a été caractérisée comme étant en mauvais état écologique.	Ressemer la bordure de champs et suivre son développement les années suivantes	1 bande de 100 m sur 3 m de large. 300 m ² ; Semi réalisé le 4 octobre	Mélange labélisé bord de champs (19 espèces)
GIC	Diagnostic global de territoire et diagnostic d'exploitation IBIS réalisé dans le précédent programme Agrifaune Poitou-Charentes	Poursuivre le suivi des bordures et sensibiliser les agriculteurs	11,75 ha de bordures semées en automne 2018	Trèfle blanc, Dactyle, Fétuque
Contrat Petit Gibier	Pas de diagnostic agricole réalisé mais une étude globale du territoire sur les continuités écologiques	Créer de nouvelles bordures de champs et suivre leur impact sur le développement de petit gibier	5,91 ha de bordures semées au printemps 2019	Trèfle blanc, Dactyle, Fétuque

En parallèle à ces suivis, la CA et FDC ont réalisé une présentation concernant les enjeux et les fonctions des accotements de voirie (bords de champs et bords de chemins) lors d'une journée technique de Grand Poitiers, le 14 mars 2019. Les élus, les employés communaux et les entreprises prestataires ont pu découvrir l'intérêt de gérer les bords de voirie, souvent dans un contexte rural donc en bordure de parcelles cultivées.

OP2 : Adapter les outils du GTNA bord de champs au contexte Nouvelle Aquitaine

Action 1 : Promouvoir l'outil ECOBORDURE

- S'approprier la méthode Ecobordure (formation Agrocampus Ouest)
- Réaliser des diagnostics de bordures de champ et/ou de chemins sur une zone identifiée
- Participer au réseau Ecobordure : Adapter, enrichir et diffuser les outils

Dordogne

Rien

Deux-Sèvres

Alexandra BARON (Chargée de développement à la FDC 79), Frédéric AUDURIER (coordinateur technique FDC 79) et Gaëtan CHAIGNE (Conseiller productions végétales CA 79) ont participé à la formation Agro campus Ouest sur la méthode Ecobordure, les attestations de formation figurent en Annexe 1.

Cette formation a permis aux personnels des deux structures de s'approprier la méthode Ecobordure et ainsi de réaliser des diagnostics sur près de 225 bordures de champs et de chemins des 10 exploitations du réseau, soit quasiment 23 bordures par exploitation. Ces bordures ont été choisies pour être représentatives de l'ensemble de l'exploitations, d'après le diagnostic global des IAE.

Les résultats présentés ci-dessous – mise en commun de 225 bordures – montrent que globalement, les bordures sont en bon état écologique puisque la part de bordures dites « adventice » et « perturbées » reste très minoritaire (15%). Les cartes présentant les résultats des diagnostics Eco bordures et les propositions de gestion associées pour chaque exploitation figure dans le dossier joint.

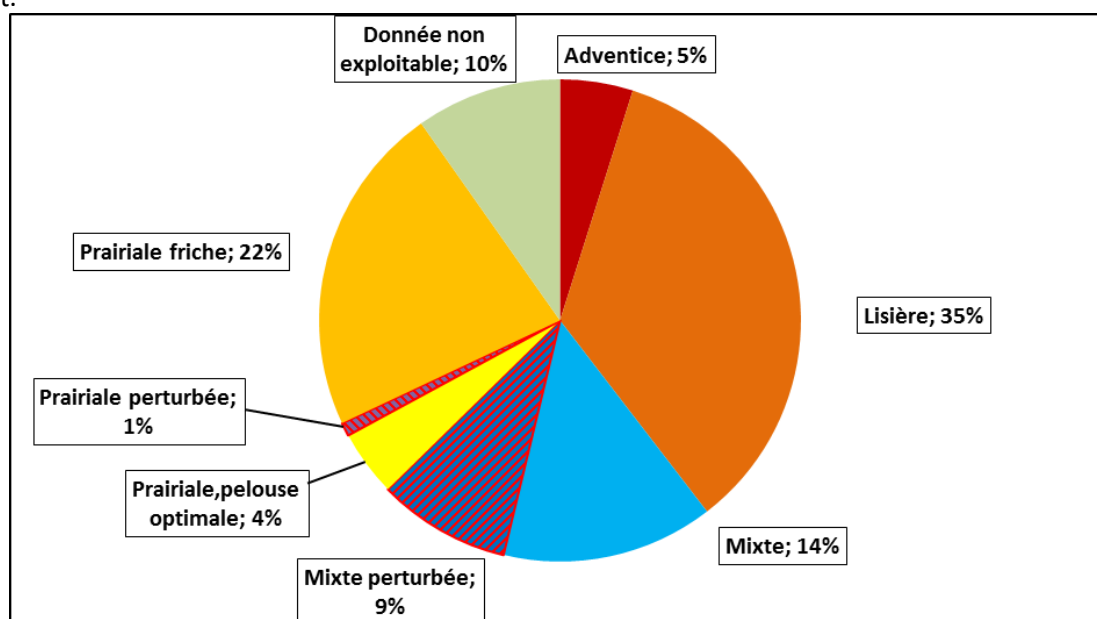


Figure 3 : Répartition des types de bordures sur l'ensemble des exploitations

Vienne

Concernant l'outil ECOBORDURE, les deux partenaires avaient déjà effectué la formation lors de la précédente convention Agrifaune. Les travaux se sont donc poursuivis sur son utilisation lors des diagnostics de bord de champs réalisés par la CA86. En parallèle, la FDC86 a participé à deux journées du GTNA Bords de champs pour le développement de l'outil de diagnostic pied de haie.

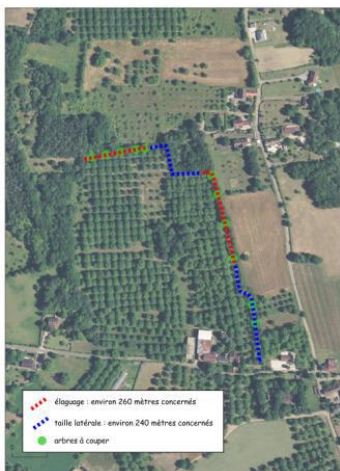
Un diagnostic ECOBORDURE a été réalisé le 29 juin 2019 par la CA86 chez la SCEA Baie des Champs. Ce diagnostic a permis de caractériser la bordure comme étant en mauvais état écologique.

THEMATIQUE 2 : Promouvoir les intérêts agronomique, cynégétique, écologique et économique des haies dans les milieux agricoles Nouvelle-Aquitaine

OP1 : Gérer le linéaire existant

Action 1 : Maintenir, entretenir et renouveler le linéaire existant

Corrèze



En Corrèze, le marquage d'entretien d'un linéaire a été réalisé sur la commune de Chauffour sur Vell, dans le village de « La Croix ». Les éléments ci-dessous précisent le contexte et les réalisations effectuées :

- Contexte : haie située en limite de propriété, avec en périphérie des terrains en nature de vergers de noyers (80% du linéaire concerné), de prairie (15%) et de bosquet (5%)
 - Linéaire : environ 500 mètres
 - Largeur : de 2 à 8 mètres
 - Essences et structure de la haie : haie vieillie surtout constituée de chênes et d'arbustes divers (aubépines, troènes, ...), parfois associée à de vieux murets et tas de pierres.
- Entretiens : uniquement taille latérale lorsque concurrence avec noyers
 - Trois types d'interventions différentes sont à réaliser :
 - Elagage de branches pour arbres de haut jets et arbustes vieillies
 - Coupe de sujets dépérissants, dangereux ou mal conformés
 - Taille latérale pour arbustes
 - Le marquage est réalisé de manière systématique sur l'ensemble du linéaire de la façon suivante :
 - Identification et matérialisation des arbres à couper (détourage horizontal à la bombe de peinture)
 - Identification et matérialisation des arbres à élaguer (trait vertical sur l'arbre, et si possible détourage de(s) branches à élaguer)
 - Repérage des zones où seules une intervention de taille latérale et nécessaire.

Creuse



A la suite de la plantation de haies du mois de novembre 2017 il a été décidé de concentrer les actions sur le lycée agricole, d'abord parce que la motivation de l'équipe permet un réel travail et d'autre part parce que le lycée offre une diffusion rapide de toutes les actions menées. Ainsi il a été créé un comité de pilotage, constitué de l'équipe d'exploitation, des professeurs concernés par le projet, de l'équipe d'Agrifaune et de trois



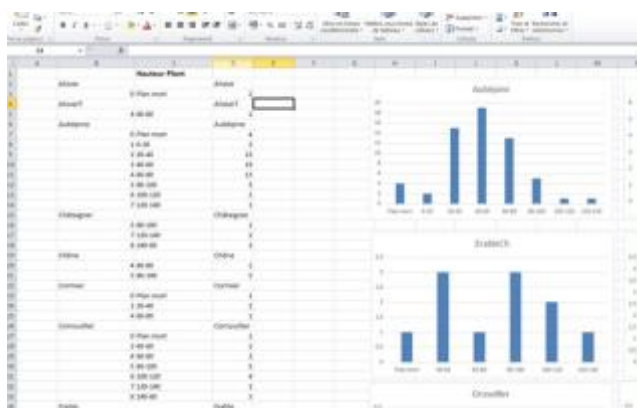
élèves de terminale, pour déterminer les actions à mettre en place dans l'année :

- Plantation de 200m de haies au printemps 2019 et travail sur le plan de gestion. (COFIL du 11/12/2018)
- Plantation de 300m de haies pour l'année 2020 et plan de gestion (COFIL du 11/12/2019)

La plantation 2019 a eu lieu le 05 mars 2019 avec les élèves de 1^{ère} STAV. il s'agit d'une haie de bord de route composée d'essences épineuses (prunelier, aubépine, houx) et fruitières (sorbier, pommiers et poiriers francs). Pour le paillage, nous avons utilisé des plaquettes forestières trop mal conservées pour être vendues en bois énergie qui ont été fournies gracieusement par une société locale

Suivi des haies sur le lycée

Un travail de suivi de l'état des haies plantées depuis 2017 a été mené pour connaître et percevoir objectivement la croissance des plants et de pouvoir comparer les différents paillages mis en place lors de la plantation. Le film biodégradable donne les meilleurs résultats de croissance, mais ne semble pas se dégrader. L'essence qui a le plus souffert est le houx, cette essence d'ombre pourrait être implantée une fois la haie déjà en place.



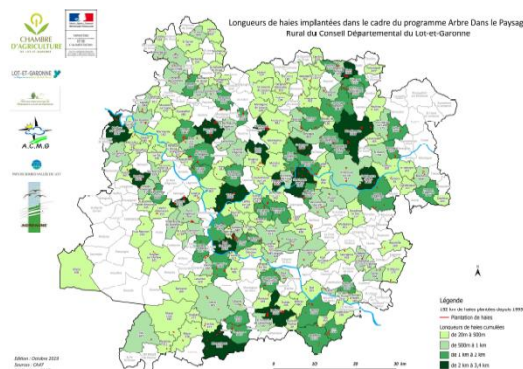
Le travail sur le plan de gestion a commencé par l'écriture de fiches travaux en collaboration avec les experts forestiers et machinisme de la chambre d'agriculture (Pierre Beuze ; Julien Thérioux) et le chef de cultures du lycée.

Ces 6 fiches ont été présentées et discutées lors du comité de pilotage, elles doivent permettre à l'équipe exploitante de déterminer les techniques d'entretien appropriées suivant le type de haie.

Lot et Garonne

Afin de connaître le linéaire existant : identification des linéaires de haies existants sur le département :

- Récupération de la carte des SNA (Surface Non Agricole) présentes sur l'ensemble du 47.
- Cartographie des haies plantées depuis 1995 notamment dans le cadre du programme « l'Arbre dans le Paysage Rural ».
- Recensement des haies plantées sur le secteur du GIASC du Villeréalais dans le but d'identifier les agriculteurs ayant déjà planté pour éventuellement faire des suivis sur leurs parcelles et proposer des animations sur la gestion et l'entretien des haies (action décalée à 2020).



OP2 : Planter entre 1 à 5 kms de haie par département sur 3 ans

Action 1 : Identifier les zones déficitaires en haies

Action 2 : Mobiliser les acteurs du territoire (agriculteurs, collectivités, associations...)

Action 3 : Réaliser des études préalables à la mise en place des projets d'implantation de haies

Action 4 : Organiser les chantiers d'implantation de haies

Action 5 : Réaliser des suivis faunistiques, botaniques et technico-économiques sur le linéaire implanté et analyser les résultats



Corrèze

Suivis botaniques de l'implantation de deux linéaires récemment implantés

Des suivis botaniques de deux linéaires récemment implantés ont été réalisés l'un au printemps 2019, l'autre en fin d'été 2019 :

Au printemps 2019, l'objectif est ici de visualiser le taux de reprise des plants en ce début de printemps, après plus d'un an de mise en place.

	Nb emplacements initiaux	Nb de plants à bonne reprise effective	Taux de reprise	Bilan
Linéaire 1	208	199	95,7%	Très positif après un an de mise en place
Linéaire 2	68	53	77,9%	Taux de reprise tout juste acceptable, les houx et les aubépines figurent là aussi parmi les essences ayant eu le plus de mortalité

En sortie d'été 2019, le second suivi a été réalisé sur ces mêmes linéaires en cette fin d'été 2019. Pour le premier d'entre eux, ce nouvel été caniculaire n'a quasiment eu aucun impact sur la vigueur des plants. Seul un rougissement précoce de certaines essences (chênes) a été constaté, sans effet notable sur les tiges.

Toutefois, l'impact de ce nouvel épisode de sécheresse a été plus important sur le second linéaire, avec 1/3 des plants ayant disparu après 18 mois d'implantation.

Mobiliser de nouveaux acteurs par l'étude d'implantation d'un linéaire en zone déficitaire

Le choix de l'implantation de la haie s'est porté sur les terrains du GAEC Le MORVAN situé au lieu-dit « Vintéjoux » sur la commune d'AIX, en Haute Corrèze. Cette exploitation a été retenue pour ce projet car une haie avait déjà été implantée il y a une dizaine d'année sur leur parcellaire, un suivi et conseil pouvait être donc réalisé, et de plus l'implantation de la nouvelle haie répond au projet initial des 2 associés.

Suivis faunistiques à proximités des aménagements réalisés (haies implantées en 2018)

Comptages nocturnes « lièvres » à Juillac : 3 sorties nocturnes en mars 2019

Comptage ACT oiseaux nicheurs réalisés par l'ONCFS : 3 suivis réalisés en janvier, avril et juin 2019

Lot-et-Garonne

Pour connaître tous les intervenants et échanger efficacement sur le sujet : Prise de contact avec :

- différentes collectivités : Epi Dropt, Albret Communauté.
- GIASC du Villeréalais,
- CFA Ste Livrade.
- différents opérateurs : Jaime Jimenez (Paysage de Mares Haies d'Arbres), Alexandre Brochet (Prom Haies), Clément Pouponnot (Association Arbre et agriculture en Aquitaine), Arbre et Paysage 32,...

Dans le cadre du programme l'Arbre Dans le Paysage Rural du Conseil Départemental (qui finance la plantation de haie) : Organisation du comité de pilotage qui rassemble le financeur (Le Conseil Départemental) et différents opérateurs techniques de la haie (CPIE, FDC, ACMG, CA 47).

Création d'une base de données qui recense les contacts des agriculteurs souhaitant planter et permet de suivre les projets. En 2019 plus d'une dizaine de km en projet de plantation, 3.7 km de plantés (3.5 en 2018).

En 2019 : les différentes structures ont réalisés 20 diagnostics préalables à la plantation de haie représentant 6 km. *Exemple de diagnostic ci-joint*. Un travail en commun est en cours autour d'un diagnostic qui pourrait être utilisé par tous les techniciens qui accompagnent les projets de plantations.

Organisation de la réception des plants et livraison aux différents agriculteurs concernés par l'achat des plants via un pépiniériste qui groupe les commandes.

Suivi et relevé réalisés en 2019 sur les haies :

En 2019, une évaluation des haies plantées a été effectuée sur le canton de Duras.

L'objectif est d'estimer la fonctionnalité des haies replantées. Est-ce que leur rôle de zone de nidification est au moins équivalent à celui des haies dites « naturelles » ?

Ainsi en avril, ont été sélectionnées 5 haies plantées et autant de « naturelle » à proximité immédiate sur les communes de St Sernin de duras et Monteton.

Deux passages en début et fin de journée ont été effectués. Toutes les espèces d'oiseaux ont été notées.

Il en ressort que la moyenne d'espèce est légèrement supérieure pour les haies plantées (6.5/haie) en comparaison avec les haies artificielles (5.75/haie). Il en va de même avec la diversité d'espèces. 16 différentes pour les haies artificielles contre 11 pour les haies « naturelles ».

2019 est un premier essai, il serait judicieux en 2020, de repasser sur les mêmes haies afin d'en relever la structure (essences, strates, largeurs,). Ces divers critères jouent certainement un rôle dans l'attractivité des haies.

OP3 : Communiquer et promouvoir le bocage et les haies

Action 1 : Communiquer au sein du réseau et vers le grand public

- Organiser des formations et journées techniques sur des thématiques variées (entretien de la haie, gestion des clôtures en bordure de haie, gestion du pied de haie...) à destination d'un public varié : agriculteurs, apprenants des lycées agricoles, scolaires, agents d'entretien des collectivités, EDT...
- Communiquer sur les suivis et expérimentations conduits dans le cadre du projet
- Créer des supports de communication variés : plaquettes, guides techniques, articles de presse, panneaux, films....

Corrèze

Rédaction d'un article de Presse (Union Paysanne) sur les résultats des suivis botaniques



Creuse

Pour profiter du passage d'un chemin de randonnées à proximité des haies plantées en 2017, deux panneaux (cf photos)), expliquant les fonctionnalités des haies d'une part et le partenariat biodiversité/agriculture d'autre part, ont été posés de telle façon qu'ils soient vus par les randonneurs, mais aussi par tous les visiteurs du lycée. L'étape suivante sera de disposer des QR-codes (technique adaptée au public d'un lycée) décrivant les essences et leurs fonctions.



Un article est paru dans le quotidien local (la Montagne, édition du 16/10/2018) à l'occasion de l'inauguration des panneaux.

Lot-et-Garonne

Sensibilisation sur le rôle de la haie :

- Au cours d'un rallye de visite de ferme sur le secteur du Fumémois (le 15/10/2019) : intervention sur le rôle de la haie et témoignage d'un agriculteur.
- pour le groupe Dephy « maraîchage » 27/06/2019: intervention sur le rôle des haies et les possibilités d'accompagnement

Communication aux planteurs d'une formation proposée sur le département par Jaime Jimenez (Paysage de Mares Haies d'Arbres – 64) : « Tailles de formations des arbres et arbustes » (3 décembre) pour savoir adapter et conduire des jeunes sujets de 5 à 10 ans à diverses contraintes et objectifs.

Réflexion pour organisation d'une formation « taille et gestion des haies » en 2020.

Prise de contact avec le GIASC du Villeréalais et autres partenaires locaux pour organiser une demi-journée sur la gestion de la haie en 2020.

Communication autour des aides et des accompagnements à la plantation de haies existantes sur le 47 : Article dans Campagne 47 sur le rôle des haies en agriculture (article ci-dessous).

Et si on plant'haie !

À l'origine, les haies étaient plantées pour séparer les parcelles agricoles ou pour servir de clôture pour les animaux. Mais la haie est aujourd'hui multifonctionnelle dans notre paysage rural et représente de nombreux intérêts pour l'environnement et pour l'agriculture.

LES HAIES, BIEN PLUS QUE DES CLÔTURES

Elles sont un véritable patrimoine agricole et paysager. Elles jouent un rôle crucial dans la préservation de la biodiversité, la lutte contre l'érosion, la régulation du climat et la production de bois.

LES HAIES, BIEN PLUS QUE DES CLÔTURES

Elles sont un véritable patrimoine agricole et paysager. Elles jouent un rôle crucial dans la préservation de la biodiversité, la lutte contre l'érosion, la régulation du climat et la production de bois.

RECOMMANDATIONS POUR LA RÉUSSITE DE VOTRE HAIE

1. Choisir une espèce adaptée à votre climat et à votre sol.
2. Planter en automne ou au printemps.
3. Prévoir un entretien régulier.
4. Associer différentes espèces.

DISTANCES IDEALES EN PLANTATION VIS-A-VIS DE VOS VERTICES PARTICULIERS EN 47

Distance de plantation (m)	Hauteur à l'âge adulte (m)
10	2,50
15	3,50
20	4,50
25	5,50
30	6,50
35	7,50
40	8,50
45	9,50
50	10,50

REQUIS TECHNIQUES

Les haies doivent être plantées dans une zone ensoleillée, avec un sol bien drainé et une exposition au sud ou sud-est.



BILAN TECHNIQUE
1^{er} septembre 2018
au 31 décembre 2019

THEMATIQUE 3 : Promouvoir les bénéfices agronomiques, environnementaux et faunistiques des couverts d'interculture, de chaumes et de bandes fleuries en Nouvelle-Aquitaine

OP1 : Evaluer et promouvoir l'intérêt cynégétique et agronomique des couverts et des chaumes

Action 1 : Constituer / mobiliser le réseau : Agriculteurs, lycées agricoles

Action 2 : Promouvoir et tester les mélanges labellisés *Agrifaune Interculture*®

Action 3 : Assurer un suivi agronomique, faunistique et technico-économique des mélanges testés et analyser les résultats

- Mettre en œuvre de protocoles communs (suivis cynégétiques, auxiliaires de cultures, technico-économiques...)
- Identifier les zones « tests »
- Créer une base de données d'enregistrement des suivis

Action 4 : Communiquer au sein du réseau et en particulier vers les agriculteurs et les lycées agricoles

- Organiser des formations et journée techniques à destination d'un public varié : agriculteurs, apprenants des lycées agricoles, EDT...
- Créer des supports de communication variés : plaquettes, guides techniques, articles de presse, panneaux, films....

Creuse

A. Suivi agronomique

En 2019, 29 exploitations membre du réseau ont implanté un couvert. Ce qui représente plus de 230 ha de cultures intermédiaires de semées. Deux mélanges possibles de couverts co-financés par Agrifaune ont été fournis par la FDC 23 et les détenteurs du droit de chasse :

Le mélange 1 (M1) était composé de 4 espèces :

Moutarde Blanche	25% soit 2,5 kg/ha
Radis fourrager	25% soit 2,5 kg/ha
Radis chinois	25% soit 2,5 kg/ha
Phacélie	25% soit 2,5 kg /ha

La dose de semis préconisée était de 10 kg/ha.

Le mélange 2 (M2) était composé de 3 espèces :

Sarrasin	40% soit 10 kg/ha
Avoine Rude	48% soit 12 kg/ha
Phacélie	12% soit 3 kg/ha

La dose de semis préconisée était de 25 kg/ha.

Ces deux mélanges ont été élaborés conjointement par les services de la FDC et de la CDA de la Creuse avec un objectif agronomique et faunistique. Le mélange 2 a été proposé pour les agriculteurs ayant des crucifères dans leurs rotations. Sept exploitations et huit parcelles ont fait l'objet de visite, ce qui représente 5 parcelles pour le mélange 1 et 3 pour le mélange 2. Des comptages et des notations ont été réalisés sur l'ensemble de ces parcelles par L Hanryon, CDA 23. Les profondeurs d'enracinement ont été mesurées afin de voir l'impact du couvert sur les sols.

1. Parcelles implantées avec le mélange 1 (M1) :

Espèces	Dose de semis kg/ha	Proportion dans le mélange	Dose totale de semis/ha	GAEC DE MONTLIARD - VIERSAT Suivi : 10 décembre 2019				GAEC JACQUET - EVAUX LES BAINS Suivi : 16 décembre 2019				MENURET Alain - BUSSIERE ST GEORGES Suivi : 16 décembre 2019				GAEC DE LA BROSSE - GOUZON Suivi : 16 décembre 2019				EARL DUCOURTHIAL - SAINT CHABRAIS Suivi : mi décembre 2019			
				Plantes nbr/m ²	Stade	profondeur racines cm	Taux de couverture	Plantes nbr/m ²	Stade	profondeur racines cm	Taux de couverture	Plantes nbr/m ²	Stade	profondeur racines cm	Taux de couverture	Plantes nbr/m ²	Stade	profondeur racines cm	Taux de couverture	Plantes nbr/m ²	Stade	profondeur racines cm	Taux de couverture
Moutarde Blanche	2,5	25%	10	7	gousses formées	25 à 30	80%	17	gousses formées	> 30	90%	43	montaison	10	15%	28	fin floraison	12 à 15	80%	20	gousses formées	10	70%
Radis fourrager	2,5	25%		3	montaison	25		4	montaison	30		21	rosette	10		6	rosette	20 à 30		5	foraison	10	
Radis chinois	2,5	25%		13	montaison - floraison	15 à +40		5	montaison - floraison	30 à +40		24	rosette	15		24	rosette	18 à 25		5	rosette	20 à 40	
Phacélie	2,5	25%		1	début floraison	10 à 12		6	début floraison	15		8	montaison	8		0	montaison	15		3	boutons formés	5	
Total peuplement				24	Hauteur :	0,90 m	32	Hauteur :	1,30 m	96	Hauteur :	0,15 m	58	Hauteur :	1,20 m	33	Hauteur :	1 m					
Note de salissement				1				0				6				1				4			
Adventices				Présence de mercuriale, repousse de céréales, carottes sauvages				quelques repousses de céréales				matricaire, ravenelle, repousse céréales, mourron, gaillet, véronique, chardon, géranium, laitron, avoine à chapelet ...				repousse céréales surtout sur une zone, mourron				repousse céréales, ray-grass			
Précédent				orge d'hiver				orge d'hiver				seigle				triticale				triticale			
Date de semis				16/09/2019				fin août				13/08/2019				18/08/2019				15/08/2019			
Mode de semis				Semis à la volée sur déchaumeur muni d'un rouleau packer				semis à la volée sur déchaumeur				semis combiné herse rotative après 2 déchaumages outil à dents roulage après semis				semis combiné après déchaumage avec outil à disques et roulage après semis				semis combiné vibro après déchaumage avec outil à disques et roulage après semis			
Observations				Couvert bien développé, une zone moins régulière Très peu de phacélie et peu développée.				Couvert très bien développé, assez régulier. Moins dense sur le milieu de la parcelle. Radis fourrager pas très gros en diamètre mais bonne pofondeur de racines. Très peu de phacélie et peu développée.				Toutes les variétés sont présentent mais pas développées. Est-ce lié à la sécheresse? Pas d'eau avant le 22 septembre; et/ou au double déchaumage (à la récolte et au semis du couvert). Le couvert a été touché par les petites gelées de décembre.				Problème de réglage de semoir, dose par ha est de +30%. la phacélie est absente du couvert (quelques pieds par ci par là). couvert régulier et bien développé.				Couvert irrégulier, zone moins dense. Bien développé.			



Commentaires :

Globalement pour le mélange 1, on constate un nombre de plantes par m² assez faible par rapport à la dose de semis. La parcelle de Bussière Saint Georges a un nombre de plantes au m² convenable mais le couvert ne s'est pas développé contrairement aux autres.

La phacélie est très peu présente dans les parcelles surtout dans celles où le couvert c'est bien développé. Le radis chinois est bien développé mais ne procure pas forcément beaucoup de couverture.

Il est difficile de faire un lien entre les dates de semis, le mode de semis et le développement du couvert.

L'année n'ayant pas été favorable du fait de la sécheresse, les levées ont été dépendantes des quantités de précipitations qui ont suivies les semis et donc le développement des couverts sont variables d'une zone du département à l'autre.

Le niveau de salissement est acceptable et le taux de couverture est satisfaisant dès lors où les levées ont été rapides. Le taux de couverture reste irrégulier dans l'ensemble des parcelles.

La profondeur des racines est variable d'une parcelle à l'autre. Sur les parcelles où le couvert est bien développé, la profondeur des racines est correcte, la moutarde et les radis font leur travail sur la structure du sol. Ces taux de développement et de couverture des différentes plantes répondent parfaitement aux intérêts de ce couvert : d'abri de la petite faune, limitent l'érosion des sols, piège à nitrate et évitent le salissement des parcelles.

La phacélie quant à elle est concurrencée par les autres plantes du mélange qui se sont développées plus rapidement.

Photos des parcelles avec le mélange 1 au mois de décembre 2019



2. Parcelles implantées avec le mélange 2 (M2) :

Espèces	Dose de semis kg/ha	Proportion dans le mélange	Dose totale de semis/ha	GAEC DE MONTLIARD - VIERSAT Suivi : 10 décembre 2019				DHUME Bernard - VIERSAT Suivi : 10 décembre 2019				GAEC GIBARD - NOUZERINES Suivi : 16/12/2019			
				Plantes nbr/m ²	Stade	profondeur racines cm	Taux de couverture	Plantes nbr/m ²	Stade	profondeur racines cm	Taux de couverture	Plantes nbr/m ²	Stade	profondeur racines cm	Taux de couverture
Sarrasin	10	40%	25	2	en grains	8	45%	6	en grains	15	70%	0			45%
Avoine Rude	12	48%		7	épiaison	25		16	épiaison	35		43	4 talles	15	
Phacélie	3	12%		11	début floraison	5 à 20		8	floraison	25		65	5 - 6 cm de haut	15	
Total peuplement				20	Hauteur :	0.80	30	Hauteur :	1,1	108	Hauteur :	15 à 20 cm			
Note de salissement				5				2				5			
Adventices				repousses de céréales, mercuriale, stellaire, véronique				repousses de céréales et tournesol, pensée, gaillet, chardon				amarante, pensée, véronique, stellaire, rumex, ravenelle, pâturin, géranium, repousses céréales, euphorbe, matricaire			
Précédent				orge d'hiver				blé				triticale			
Date de semis				16/09/2019				30/07/2019				11/08/2019			
Mode de semis				semis à la volée sur déchaumeur				semis à la volée sur déchaumeur puis roulage				déchaumage à dents puis semis à la volée			
Observations				Couvert très peu développé et pas dense bandes sur passage de roues plus développées le sarrasin a levé mais a disparu par la suite.				Couvert irrégulier sur une zone mais bien développé. Le sarrasin a levé mais a disparu par la suite.				couvert irrégulier (bandes), densité correcte mais non développé Est-ce dû au mode de semis et/ou à la sécheresse? Le sarrasin a levé mais a disparu par la suite. Couvert non roulé après semis.			



Commentaires :

Le nombre de pieds au m² pour ce mélange 2 est globalement faible par rapport à la dose de semis. La parcelle de Nouzerines a un nombre de plantes aux m² correct alors que le couvert n'est pas développé.

Le sarrasin n'est quasiment pas présent, voir absent dans les parcelles. Il aurait disparu depuis le semis.

On peut voir une différence entre les couverts selon les dates de semis, le mode de semis et le développement du couvert. En effet, sur Viersat le couvert semé fin juillet est bien plus développé que celui semé mi-septembre avec le même semoir. Le couvert semé fin juillet a également été roulé contrairement à celui semé mi-septembre. Le roulage après semis aurait un impact favorable à la levée et au développement du couvert car sur les zones de passage de roues, le couvert est mieux développé.

Sur la parcelle où le couvert est le plus développé, le niveau de salissement est acceptable et le taux de couverture est satisfaisant. Sur les parcelles où les levées ont été moins bonnes, le taux de salissement augmente. Le taux de couverture reste irrégulier dans l'ensemble des parcelles.

La profondeur des racines est variable d'une parcelle à l'autre. Sur les parcelles où le couvert est bien développé, la profondeur des racines est correcte pour l'avoine et la Phacélie et elles ont bien colonisées les sols.

Ce couvert reste dans l'ensemble moins développé que le M1, sauf la phacélie qui est beaucoup plus présente et plus avancée en stade.

Photos des parcelles avec le mélange 2 au mois de décembre 2019



Conclusion :

Le développement des couverts a été très dépendant des conditions climatiques sèches de l'année. Malgré le manque de précipitations, la plupart des parcelles ont un couvert bien développé surtout pour le mélange 1. Le taux de salissement est corrélé au manque de développement du couvert. La Phacélie, dont le développement est plus lent, est plus présente dans le mélange 2 que dans le 1. Ce qui est dû au fait que les autres espèces du mélange 1 se développant plus vite ont laissé peu de place à la phacélie.

B. Suivi faunistique

Durant l'automne, les techniciens de la FDC 23, ont visité toutes les parcelles concernées par un mélange en « interculture ». Les observations relatives à la faune sauvage ont été notées. Il s'agit des observations directes d'animaux ainsi que le recueil d'indices de présence (traces, crottes, plumes, etc.). Les exploitants agricoles ont également été contactés afin de relever leurs observations en la matière. Nous tenons à signaler qu'il n'existe pas de protocole de suivi de la faune sauvage à l'échelle des surfaces des parcelles concernées. Cette remarque avait fait l'objet d'un débat lors de notre dernière réunion régionale Agrifaune à Angoulême le 21 novembre 2019.

C. Supports de communication

La plaquette suivante, diffusée via les GDA, permet de communiquer sur l'action « interculture ».

LES COUVERTS OU CULTURES INTERMEDIAIRES
APPELES EGALEMENT **INTERCULTURES**
une chance pour l'agriculture et la faune sauvage !!

2019

Mots clés :
Agronomie, érosion du sol, piège à nitrates, biodiversité

La Fédération des Chasseurs de la Creuse, avec l'appui technique de la Chambre d'Agriculture de la Creuse, encourage la mise en place des intercultures.

Des intérêts multiples

La mise en place d'un couvert permet de maintenir pendant la période entre deux cultures principales (de Septembre à Mars) une végétation qui offre des abris et de la nourriture à l'ensemble de la faune sauvage.

Aux insectes d'abord, auxiliaires précieux des agriculteurs :

- carabes et staphylins sont des prédateurs des pucerons et limaces ;
- abeilles, bourdons et syrphes, quant à eux, sont les principaux pollinisateurs des cultures.

2019

AGRICULTURES & TERRITOIRES
Ouvrons l'agriculture à la Creuse

Les couverts permettent aussi au reste de la faune, petit et grand gibier notamment, de trouver une source de nourriture et un abri pendant la mauvaise saison.

Cette couverture des sols piège aussi l'azote, limite l'érosion des sols et évite le salissement des parcelles. Les autres intérêts agronomiques des couverts sont qu'ils restituent de la matière organique et favorisent l'activité biologique du sol, tout en améliorant la structure de ces derniers.

La nature des couverts :

Deux mélanges possibles :

- le premier dosé à **10 kg par hectare** :
 - 2.5 kg de moutarde blanche,
 - 2.5 kg de radis fourrager,
 - 2.5 kg de radis chinois,
 - 2.5 kg de phacélie.
- le second mélange dosé à **25 kg par hectare** :
 - 10 kg de sarrasin,
 - 12 kg d'avoine rude,
 - 3 kg de phacélie.

La moutarde, le radis et le sarrasin se développent rapidement et piègent bien les nitrates. L'avoine procure de la nourriture à la petite faune de plaine. La phacélie, plante très mellifère dès la floraison, attire les insectes butineurs.

VOS CONTACTS :

FEDERATION DES CHASSEURS DE LA CREUSE 05.55.52.17.31
18 Avenue Pierre Mendès-France – 23000 GUERET

Stéphane QUINIO ☎ 06.84.80.15.45
Laurent VERRION ☎ 06.84.80.15.47

CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA CREUSE 05.55.61.50.00
8 Avenue d'Auvergne – 23000 GUERET

Philippe DUCOURTHIAL ☎ 06.60.57.51.60

Ne pas jeter sur la voie publique I.P.N.S.

Crédit Photos : AUNIMORE - PINABAY - FDC 23

Lot-et-Garonne

A. Création d'un réseau de parcelles

- 1) Constitution d'un groupe en croisant les agriculteurs de différents réseaux :
 - réseau Agr'Eau
 - réseau Dephy (maraîchage et arboriculture)
 - GIEE co-Existence (Coopération entre filières agricoles et filière apicole pour une gestion intégrée des territoires en Lot-et-Garonne.
 - GIASC du Villeréalais.
- 2) Réunion de calage entre la FDC et la CA pour discuter des protocoles et indicateurs
- 3) Coordination des actions des uns et des autres
- 4) Identification de parcelles et des problématiques sur lesquelles se feront les différents relevés. La gestion de l'interculture n'a pas toujours été réalisée par l'agriculteur comme c'était prévu au départ. Notamment au niveau du maintien des chaumes. En 2019, la problématique bandes fleuries n'a pas été testée. Elle le sera dans les prochaines années.

Liste des parcelles (suivis 2019)

Agriculteur/parcelles	Suivis biodiversité CA 47	Suivis petit gibier FDC 47	Info/Remarques
Maximilien TILLAC Astaffort Parcelle N°1 sans couvert (déchaumage et repousse) Parcelles N°2 ITK interculture couvert sorgho fourrager	Rampants /Pot Barber (Juin, Juillet, Août, Septembre). Suivi adventices	Suivi oiseau	Finaleme nt pas de parcelle en maintien des chaumes comme prévu initialement. Pas de suivi oiseau en 2019
Jérémy AUZERAL St Eutrope de Born Parcelle N°3 avec couvert (orge phacélie féverole) et bord de haie	Rampants /Pot Barber (Juin, Juillet, Août, Septembre).	Suivi oiseau	
Christian BAUDAS Villefranche du Queyran Parcelle N°4 avec couvert féverole	Vers de terre Rampants /Pot Barber (Juin, Juillet, Août, Septembre).		
Stéphane GATTI Laplume		Suivi Caille des blés	

B. Les suivis réalisés en 2019

- 1) Les suivis sur ces parcelles sont les suivants :
 - Suivi agronomique des couverts sur les parcelles du réseau.
 - Suivi biodiversité du sol
 - Suivi avifaune

Le suivi biodiversité avec comparaison des itinéraires techniques est repris dans un *document de synthèse ci-joint*.

Parmi les parcelles suivies pour leur pratique, un suivi avifaune est effectué. Il consiste simplement à relever la présence des espèces d'oiseaux sur la parcelle. En 2019 les comptages ont été effectués en octobre sur la parcelle N°3 à St Eutrope de Born :

- Couvert présent : soja
- Environnement de la parcelle : à l'ouest, zone boisée et à l'est présence d'une haie en bord de fossé, au nord fossé et quelques buissons, au sud bord de route.
- 9 espèces ont été recensées : Alouette lulu (*Lullula arborea*) 2, Rouge gorge (*Erithacus rubecula*) 4, Accenteur mouchet (*Prunella modularis*) 3, Merle noir (*Turdus merula*) 8, Palombe (pigeon ramier, *Columba palumbus*)1, Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*) 2, Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*) 1, Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*) 2, Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*).

Cette diversité résulte à la fois de la saison (migration) mais aussi de la qualité du milieu. Le type d'agriculture sous couvert et la présence de haies et lisière de bois favorise l'avifaune.

Sur les parcelles d'Astaffort, le suivi n'a pas été réalisé en 2019 du fait de la destruction précoce du couvert. En 2020, un calage avec l'agriculteur sera fait afin de pouvoir réaliser les suivis avant la destruction des couverts.

Un suivi de la caille des blés a également été réalisé sur une exploitation sur la commune de Laplume.

Exploitation orientée vers la couverture des sols et l'agroforesterie.

Suivi de la caille des blés 2019									
<p>Calcul de l'indice de JACOB</p> $IJ = \frac{[(X1/Y1) - (X2/Y2)]}{[(X1/Y1) + (X2/Y2)]}$ <p>X1: Nombre de mâles chanteurs dans la culture X2: Surface de la culture Y1: Nombre total des mâles chanteurs sur la zone Y2: Surface total de la station</p>									
		<table border="1"> <tr> <td>Total recensements des mâles chanteurs alouettes</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Surface total en hectares</td> <td>545,16</td> </tr> </table>		Total recensements des mâles chanteurs alouettes	26	Surface total en hectares	545,16		
Total recensements des mâles chanteurs alouettes	26								
Surface total en hectares	545,16								
				Indice de Jacob					
Total recensements des mâles chanteurs dans le blé	3	Total surface de blé	197,5	-0,52					
Total recensements des mâles chanteurs dans le tournesol	0	Total surface de tournesol	88,76	-1,00					
Total recensements des mâles chanteurs dans le maïs	0	Total surface de maïs	29,77	-1,00					
Total recensements des mâles chanteurs dans les betteraves	0	Total surface de betteraves	23,4	-1,00					
Total recensements des mâles chanteurs dans le colza	0	Total surface de colza	17,64	-1,00					
Total recensements des mâles chanteurs dans la luzerne/prairie	3	Total surface de luzerne	42,89	0,19					
Total recensements des mâles chanteurs dans la jachère	0	Total surface de jachère	5,9	-1,00					
Total recensements des mâles chanteurs dans le soja	0	Total surface de soja	17	-1,00					
Total recensements des mâles chanteurs dans l'ajoncin pg	0	Total surface de l'ajoncin pg	2,64	-1,00					
Total recensements des mâles chanteurs dans les féveroles	0	Total surface de féverole	6,59	-1,00					
Total recensements des mâles chanteurs dans les cucurbitacées	0	Total surface de cucurbitacées	9,1	-1,00					
Total recensements des mâles chanteurs dans l'orge	2	Total surface d'orge	18,31	0,39					
Total recensement des mâles chanteurs dans le conventionnel	8	Total surface conventionnel	459,5	-0,47					
Total recensements des mâles chanteurs dans les féverolles SCV	1	Total surface de féverolle	10,02	0,35					
Total recensements des mâles chanteurs dans le blé SCV	0	Total surface de blé SCV	22,46	-1,00					
Total recensements des mâles chanteurs dans le blé/feverolle SCV	16	Total surface de soja SCV	32,71	0,82					
Total recensements des mâles chanteurs dans l'agroforesterie	1	Total surface d'agroforesterie	17,5	0,09					
Total recensement des mâles chanteurs dans le semis sous couvert vivant	18	Total surface semis sous couvert vivant	82,69	0,64					

Analyse :

Pour évaluer la distribution de la caille des blés sur les différents types de cultures de la station de Laplume, nous avons utilisé l'indice de Jacob (1974) qui permet de mettre en évidence une éventuelle sélectivité des oiseaux.

Cet indice se calcule selon la formule suivante :

$$ij = (X1/Y1) - (X2/Y2) / (X1/Y1) + (X2/Y2)$$

où X1 = nombre de mâles chanteurs dans la culture

X2 = surface de la culture X

Y1 = nombre total de mâles chanteurs sur la zone suivie

Y2 = surface totale de la zone suivie

Cet indice (ij) varie entre -1 et +1. Si $ij > 0$, la culture est préférée, si $ij < 0$, celle-ci est rejetée.

Pour cette analyse, un relevé de l'assolement agricole en 2019 a été effectué et les surfaces calculées à l'aide d'un Système d'Information Géographique. Cette partie a nécessité beaucoup plus de temps que prévue initialement d'où les 10 jours supplémentaires réalisés par la stagiaire.

Résultats :

Les 24 mâles chanteurs entendus lors des relevés spécifiques à l'indice de Jacob ont été entendus sur seulement 6 types de cultures. La zone d'étude compte 16 types de cultures différentes. 10 types de cultures sont donc rejetés en période de reproduction. Certaines cultures comme la luzerne, les prairies, attractives sur d'autre zone d'étude, ne ressortent pas ici du fait peut être de sa faible représentativité dans la zone.

En ce qui concerne les types de cultures attractives, il est à remarquer une nette préférence pour les surfaces en semis sous couvert vivant ($ij = 0,64$) par rapport aux cultures conventionnelles ($ij = -0,47$).

C. Communication

Sensibilisation aux couverts végétaux notamment au moment de la réalisation des dossiers PAC.

En parallèle, des journées sont proposées pour répondre aux agriculteurs sur la question des couverts (en lien notamment avec le réseau Agr'Eau) :

- Promotion et organisation de la formation « couverts » du 12 décembre avec la matinée consacrée aux apports théoriques avec l'intervention de Sébastien Minette (Conseiller Chambre d'Agriculture Poitou Charente) et l'après-midi organisée autour d'une visite d'exploitation.

- Organisation de rallye pour découvrir des parcelles avec des couverts de différents types. C'est notamment l'occasion d'échanger sur la composition du couvert, les techniques de semis et de destruction, les observations des agriculteurs,

OP2 : Tester des itinéraires techniques innovants en période d'interculture courte en maintenant les chaumes de céréales à paille

Action 1 : Constituer / mobiliser le réseau : Agriculteurs, lycées agricoles

Action 2 : Assurer un suivi agronomique, faunistique et technico-économique des itinéraires techniques testés et analyser les résultats

- Mettre en œuvre de protocoles communs (suivis cynégétiques, auxiliaires de cultures, technico-économiques...)
- Identifier les zones « tests »
- Créer une base de données d'enregistrement des suivis

Action 3 : Communiquer au sein du réseau et en particulier vers les agriculteurs et les lycées agricoles

- Organiser des formations et journée techniques à destination d'un public varié : agriculteurs, apprenants des lycées agricoles, EDT...
- Créer des supports de communication variés : plaquettes, guides techniques, articles de presse, panneaux, films....

Dordogne :

La campagne a été très défavorable pour l'implantation de couverts du fait d'un manque d'eau extrême et de températures caniculaires. Il a été réalisé le suivi de 4 sites d'inter-culture longue avec le recensement de l'itinéraire technique, la pesée de biomasse en période de zéro végétatif, la valorisation par la méthode MERCY.

Pesée de couverts végétaux 2019

Espèce de culture intermédiaire		Date de semis	Biomasse verte (t de MV/ha)		Biomasse sèche (t de MS/ha)		Azote parties aériennes (kg de N/ha)		Coefficient correcteur racines		Azote plante entière (kg de N/ha)		C/N	% d'azote minéralisable	Restitution potentielle (kg de N/ha)		Teneur en P ₂ O ₅ (%)	Restitution potentielle (kg de P ₂ O ₅ /ha)		Teneur en K ₂ O (%)	Restitution potentielle (kg de K ₂ O/ha)	
1	féverole (hiver & printemps) 100 kg	20/8	9,5	14	1,3	3,6	48	1,3	62	12	50	31	0,6	10	3,5	61	Parcelle	COMIN Fabrice				
2	radis 2 kg	20/8	6,7	15	1,0	2,7	27	1,2	33	16	49	16	0,6	7	4,0	49	Date mesure	20 novembre 2019				
3	phacélie 2 kg	20/8	0,0	14	0,0	2,2	0	1,1	0	19	42	0	0,6	0	5,0	0						
-	Couvert - valeurs globales				2,3							45		15		105						
1	féverole (hiver & printemps) 110 kg	10/8	10,7	14	1,5	3,8	57	1,3	74	11	50	37	0,6	11	3,5	68	Parcelle	SIGNOR Lucien				
2	phacélie 3 kg	10/8	0,0	14	0,0	2,5	0	1,1	0	17	46	0	0,6	0	5,0	0	Date mesure	20 novembre 2019				
-	Couvert - valeurs globales				1,5							35		10		65						
1	phacélie	20/8	1,4	14	0,2	2,0	4	1,1	4	21	38	2	0,6	1	5,0	10	Parcelle	GAEC des Tilleuls Verts				
2	radis	20/8	31,0	15	4,6	2,4	111	1,2	134	18	45	60	0,6	33	4,0	223	Date mesure	20 novembre 2019				
3	trèfle souterrain	20/8	0,1	24	0,0	1,8	0	1,3	1	23	33	0	0,0	0	0,0	0						
4	repousses de blé tendre	20/8	1,1	31	0,4	1,7	6	1,2	7	25	31	2	0,4	1	2,5	11						
-	Couvert - valeurs globales				5,2							60		35		240						
1	coza d'hiver	15/7	7,1	18	1,3	2,5	32	1,2	38	17	46	18	0,6	8	3,5	53	Parcelle	POUPARD Jean-François				
-	Couvert - valeurs globales				1,3							15		5		50	Date mesure	20 novembre 2019				

COMIN Fabrice : Précédent = blé 83 qx / 200 U N
 SIGNOR Lucien : Précédent = blé 80 qx / 200 U N
 TEIL Jean-François : Précédent = blé 87 qx / 190 U N + 40 m3 lisier automne
 Sécheresse estivale prononcée ; retour des pluies le 20 septembre

Deux-Sèvres

Les actions réalisées pour la première année du programme Agrifaune (septembre 2018 à décembre 2019) ont été effectuées dans le sud-ouest du département des Deux-Sèvres, zone de la plaine agricole du sud de Niort.

Dans le cadre de cette première action, les 10 exploitants du réseau ont bénéficié de semences de CIPAN mises à disposition par la FDC 79 et permettant de couvrir une superficie de 46 ha.

En plus de la fourniture de semences de CIPAN, la FDC 79 et la CA 79 ont souhaité maintenir des chaumes de céréales auprès des différents agriculteurs de la zone.



Les CIPAN

Les 10 exploitants du réseau se sont portés volontaire pour tester différents mélanges de *Couverts Intermédiaire Piège A Nitrate* (CIPAN). La FDC a ainsi fourni trois mélanges de semences :

- Mélange n°1 : Avoine, Vesce, Sarrasin, Moutarde (25 kg/ha)
- Mélange n°2 : Vesce, Trèfle, Phacélie (10 kg/ha)
- Mélange n°3 : Avoine, Radis chinois, Phacélie, Tournesol, Vesce (10 kg/ha)
-

Le mélange n°1 a été ensemencé sur 3 ha, le mélange n°2 sur 14 ha et le mélange n°3 sur 29 ha. Ces mélanges devaient être implantés en inter-culture courte mais suite à de mauvaises conditions climatiques (pluies abondantes entre septembre et décembre), les agriculteurs n'ont pas pu entrer dans les champs pour procéder à la destruction. Ces inter-cultures courtes se sont alors transformées en inter-cultures longues.

Un suivi agronomique a été réalisé en mesurant de la biomasse par la méthode de pesée MERCY afin de connaître le reliquat azoté des différents CIPAN / chaumes.

Un suivi des parcelles avec observations et comptages a été réalisé le 25 septembre sur :

- 2 parcelles de repousses de céréales sans aucun travail du sol après la moisson
- 1 parcelle avec semis de différents mélanges céréales –légumineuses

1/ Parcelle n°1 :

Parcelle de petit épeautre en agriculture biologique : Très peu de repousses de céréales, on trouve principalement des adventices : Chardons, mercuriales, laitrons, graminées (vulpin, ray grass), chénopodes.

Parcelle n°2

Parcelle d'orge avec pratiquement aucune repousse, excepté dans les zones un peu plus humides de la parcelle. Peu d'avertices.

Semis d'un mélange « Agrifaune » pour l'interculture courte :

Comptages pieds/m² : Phacélie : 18, Radis : 4, Tournesol : 4, Vesce : 4, Repousses de céréales : 20.

Parcelle n°3

Semis de 3 mélanges « Agrifaune » pour l'interculture courte :

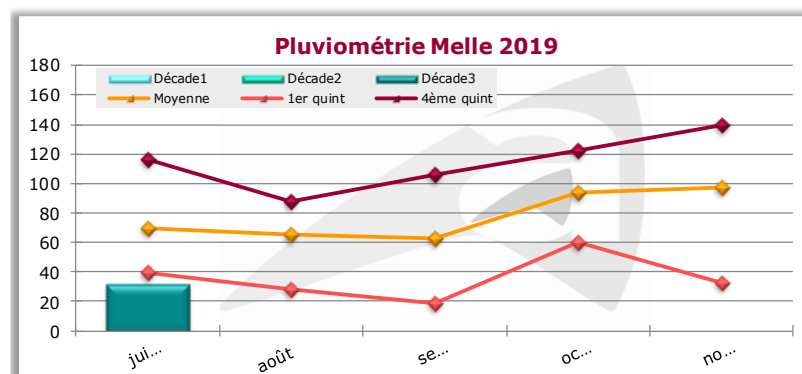
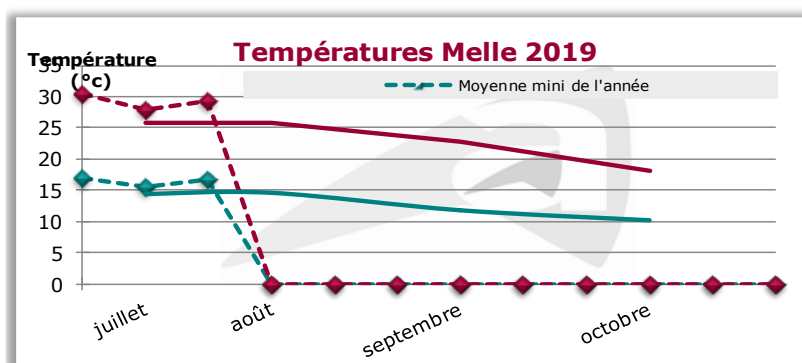
	Pieds / m ²			
	Mélange 1	Mélange 2	Mélange 3	Mélange Agri
Avoine	12	2	8	48
Vesce	8	8	6	34
Phacélie		28	12	
Tournesol		4	6	
Moutarde	6			
Radis			12	
Trèfle		32		
Maïs				6
Sarrasin	22			

Le semis a été réalisé en direct après la récolte du blé. Les levées sont homogènes grâce à une pluviométrie au semis, mais la densité de pieds est assez faible. Au 25 septembre, les couverts sont peu développés.

Données météorologiques de la station de Melle :

Les mois de juillet et août ont été secs et chauds. Des conditions climatiques comme celles-ci ne permettent pas d'avoir un couvert de repousses suffisamment homogène et développé. L'humidité restante dans le sol après la récolte permet de faire germer seulement quelques graines, mais les plantes vont se dessécher par la suite par manque d'eau.

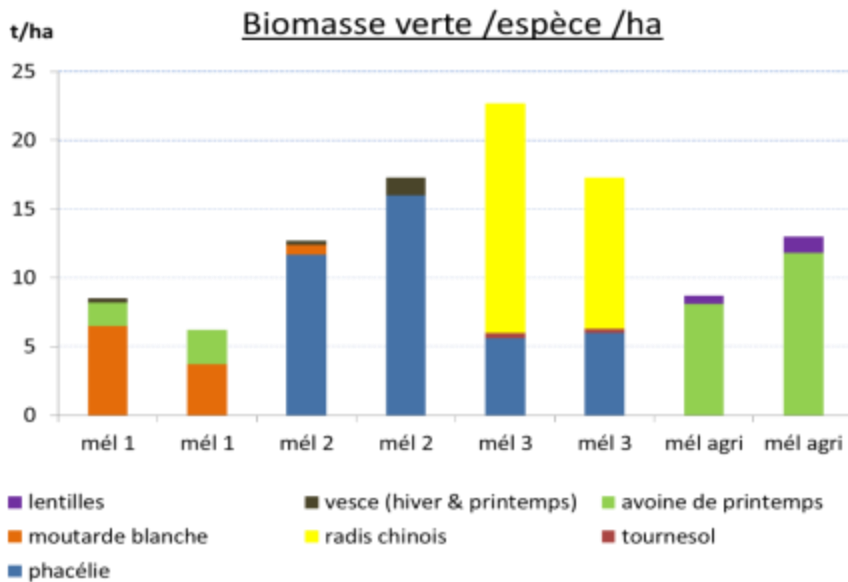
L'absence de couvert de repousses de céréales va engendrer plus d'adventices ; constat fait sur les parcelles suivies.



Les couverts semés dans la parcelle 3 étaient implantés initialement pour une interculture courte. Mais compte tenu des difficultés de semis des céréales cet automne, les couverts sont restés en place. Nous avons fait une pesée de biomasse le 4 décembre 2019 pour mesurer leur développement et l'azote piégé par les plantes. La pluviométrie de d'octobre et novembre a permis aux plantes de rattraper le retard de végétation.



Mélange 1	Mélange 2	Mélange 3	Mélange agri
Avoine 12 Vesce 7 Sarrasin 5 Moutarde 1	Vesce 6.5 Trèfle 2 Phacélie 1.5	Avoine 5.5 Radis chinois 1 Phacélie 1.5 Tournesol 1 Vesce 1	Avoine 15 Lentille 15 Maïs 15



Mélange 1



Mélange 2



Mélange 3



Mélange agri



De plus, un test d'implantation de couvert en semis direct avant la récolte a été réalisé sur 30 ha. Afin d'implanter un couvert relativement tôt en saison, un exploitant agricole a testé un semis au distributeur à engrais, 6 jours avant sa récolte de céréales. L'objectif était de pouvoir profiter de l'humidité du sol et du broyage de la paille pour permettre une meilleure implantation en période estivale. Le mélange semé est composé radis, moutarde, trèfle, phacélie, colza et millet.

Le test mené sur une trentaine d'hectares a démontré que le semis avant récolte a permis une implantation rapide du couvert qui a su profiter de l'humidité du sol et ce malgré les conditions météorologiques très sèches durant l'été 2019. De plus, cette méthode d'implantation est économique en temps car pour pouvoir réaliser son semis sur ces 30ha, il a fallu 1h30 au lieu d'une journée si le semis avait été réalisé après un déchaumage. Des observations de la faune réalisées par les chasseurs et du service technique ont permis de faire état de la présence de lièvres, perdrix grises et rouges et de cailles des blés.

Le maintien des chaumes de céréales

Les « contrats chaumes » passés entre la FDC 79 et des agriculteurs intéressés ont permis de maintenir 151 ha de chaumes répartis sur 27 parcelles différentes. Ces contrats prévoyaient également une implantation de CIPAN dans le cas où la repousse de céréales ne serait pas suffisante pour couvrir le sol.

Un suivi faunistique des chaumes a ensuite été réalisé afin de déterminer quelles espèces étaient présentes dans le mélange. Sur 50 ha parcourus par le technicien de la Fédération, ce sont 22 lièvres et 15 perdrix grises qui ont été recensées lors des passages réalisés en novembre.

Communication

Pour permettre de communiquer sur les bénéfices agronomiques, environnementaux et faunistiques des couverts d'interculture, de chaumes et de bandes fleuries, un film a été réalisé par la FDC 79, qui figure à l'adresse suivante sur YouTube : <https://www.youtube.com/watch?v=GYk15CCvI48>

Celui-ci porte sur l'importance et les bénéfices possibles de l'implantation de CIPAN avant la récolte et le maintien des chaumes de blé. Il a été tourné avec le concours de Nicolas FUZEAU. L'agriculteur y explique que l'implantation d'un mélange de radis, moutarde, trèfle, phacélie, colza et millet 4 à 8 jours avant la récolte de sa céréale (blé) est à la fois économique en temps (1h30 pour semer 30 ha à l'aide d'un simple distributeur d'engrais) et en argent (économie de carburant dû à un passage unique et absence d'usure du matériel). C'est une opération « simple, facile et rapide à réaliser ».

Ce film a été présenté lors d'une matinée de sensibilisation le 18 décembre 2019, au cours de laquelle l'ensemble des agriculteurs du réseau ont été invités. Elle s'est déroulée sur l'exploitation du GAEC Chauvin – appartenant au réseau d'agriculteurs initialement constitué, où la FDC 79 et la Chambre d'agriculture ont conjointement présenté les bénéfices agronomiques et faunistiques des différents couverts testés. Cette matinée a été également l'occasion de faire une démonstration de l'utilisation d'une barre d'effarouchement. Des photos de cette journée sont présentées ci-dessous.



OP3 : Acquérir des références sur les bénéfiques écosystémiques rendus par les bandes fleuries implantées dans ou en bordure de parcelles cultivées

Action 1 : Constituer / mobiliser le réseau : Agriculteurs, lycées agricoles

Action 2 : Assurer un suivi agronomique, faunistique et technico-économique de l'impact des bandes fleuries dans les parcelles cultivées adjacentes et analyser les résultats

- Mettre en œuvre de protocoles communs (suivis cynégétiques, auxiliaires de cultures, technico-économiques...)
- Identifier les zones « tests »
- Créer une base de données d'enregistrement des suivis

Action 3 : Communiquer au sein du réseau et en particulier vers les agriculteurs et les lycées agricoles

- Organiser des formations et journée techniques à destination d'un public varié : agriculteurs, apprenants des lycées agricoles, EDT...
- Créer des supports de communication variés : plaquettes, guides techniques, articles de presse, panneaux, films....

Charente

I - L'évaluation de la qualité du milieu : le diagnostic de territoire

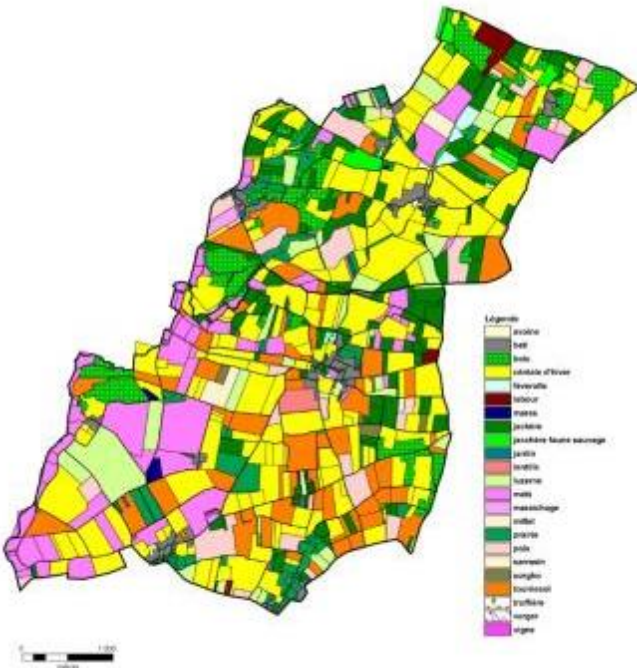
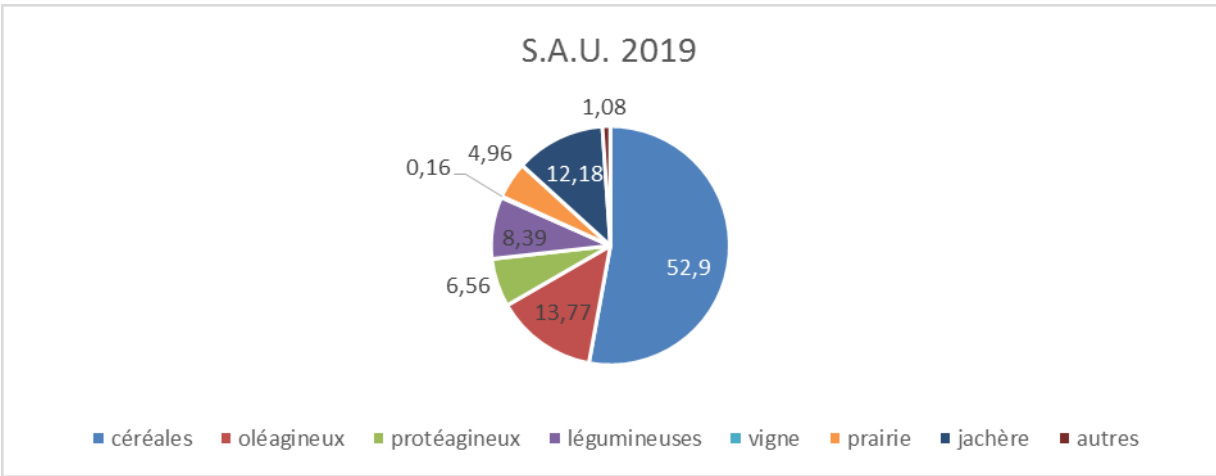
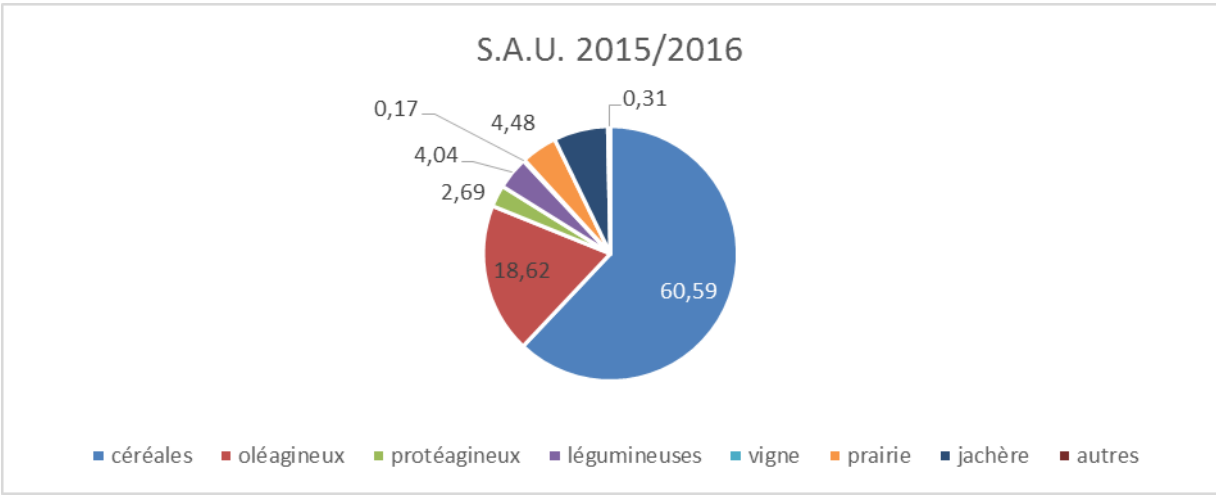
1/ Méthodologie

Le diagnostic de territoire est un outil d'aide à la gestion des espaces. Ce diagnostic vise à évaluer la qualité des couvertures végétales « fixes » et agricoles présentes, pour déterminer si le territoire est favorable à l'accueil et au développement du petit gibier de plaine. Il a été déjà effectué en 2015 et 2016 sur les 2 communes.

2/ le parcellaire agricole sur Brettes et Empuré

		Nombre parcelles	Surface totale (ha)	% s.a.u.	% s.a.u. 2015 / 2016
Céréales	Hiver	187	687,98	37,84	44,08
	Maïs	76	247,56	13,62	14,85
	Autres (avoine, millet, sarrasin, sorgho)	9	26,30	1,44	1,66
Oléagineux	Tournesol	67	250,40	13,77	17,07
	colza	-	-	-	1,55
Protéagineux	Féverole	3	8,24	0,45	-
	Pois	28	111,09	6,11	2,69
Légumineuses	Lentille	1	9,91	0,55	0,47
	Luzerne	44	142,58	7,84	3,57
Vigne		13	2,95	0,16	0,17
Prairie		91	90,21	4,96	4,48
Jachère		157	221,53	12,18	6,75
Maraichage		1	4,87	0,27	-
Plantations		2	0,47	0,03	-
Autres	Labour	4	14,15	0,78	0,31
		683	1818,30		

Un constat : sur les 3 dernières années, diminution des surfaces en céréales et en oléagineux au profit des protéagineux, des légumineuses (en particulier la luzerne) et des jachères.



Carte du parcellaire agricole sur les communes de Brettes et Empuré (2019)

3/ les linéaires non productifs sur Brettes et Empuré

	2015/2016		2019	
	Longueur (m)	m / ha SAU	Longueur (m)	m / ha SAU
Chemins	46 649	25,78	46 649	25,65
Lisières	31 339	17,32	31 339	17,23
Haies	70 579	39	69 915	38,45
Fossés	20 805	11,49	20 805	11,44
Bandes enherbées	7 736	4,27	9 274	5,10
Total :	177 108	97,86	177 982	98,87

Un gain de 874 mètres de linéaires non productifs (LNP) est observé entre les 2 périodes. Ce gain est la conséquence de la mise en place de bandes enherbées (ou mellifères) sur 1 538 mètres. Malheureusement, constat de la perte de 660 mètres de haies.

Pour la réalisation du diagnostic 2019, les plantations de haies réalisées en 2017 et 2018 n'apparaissent pas sur les relevés (haies trop jeunes pour être notées). Enfin, 2 bandes de mellifères implantées apparaissent en élément surfacique dans le parcellaire agricole (catégorisée en jachères).

4/ résultats du diagnostic sur Brettes et Empuré

La perdrix rouge :

Indicateurs de qualité de couvert du sol :

Perdrix	2015/2016			2019		
	Protection	Aliment.	TOTAL	Protection	Aliment.	TOTAL
Hiver	1,29	5,11	3,83	2,34	4,87	4,03
Fixation	6,06	3,27	4,67	5,54	3,18	4,36
Nidification	3,64	1,88	3,64	3,35	2,01	3,35
Elevage	4,10	1,01	2,56	4,89	1,53	3,21
TOTAL :	3,77	2,82	3,67	4,03	2,89	3,74

Indicateur de qualité de l'assolement (répartition spatiale des cultures) :

	2015/2016	2019
Indicateur Assolement :	7,78	7,76

L'augmentation de la surface en jachère et en luzerne ont apporté des bénéfices sur la protection et sur l'alimentation des perdrix, notamment en période hivernale et durant la nidification. La répartition spatiale des cultures n'a peu évolué en 3 ans.

Indicateur de qualité des linéaires non productifs :

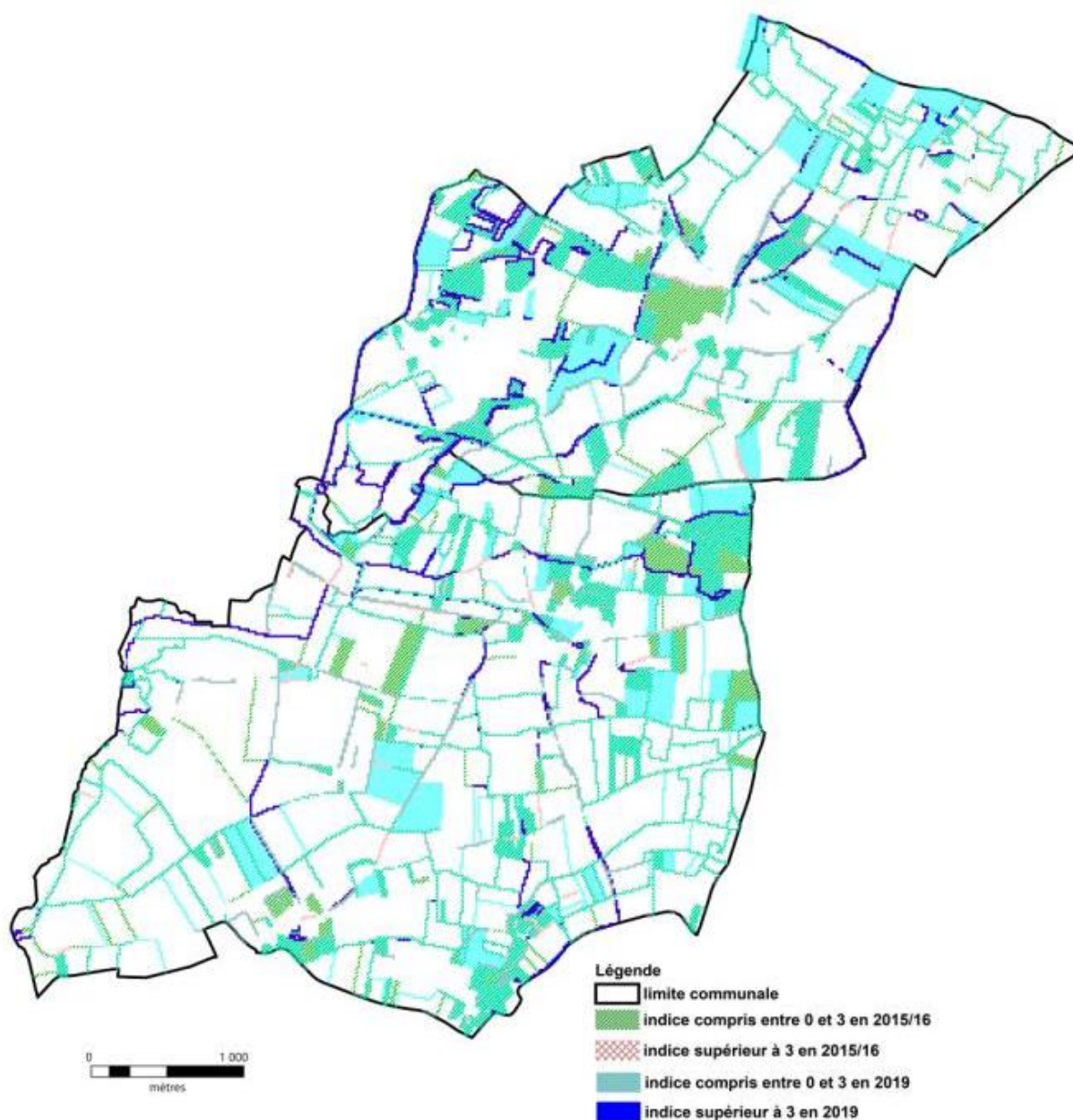
	2015 / 2016	2019
	Indice / SAU	Indice / SAU
Perdrix rouge	5,65	3,87

Si les indicateurs agricoles ont évolué positivement, la qualité des linéaires non productifs s'est dégradée, notamment en ce qui concerne les haies. **Résultats cohérents ou biais de notifications ?**

Valeurs du diagnostic :

	Indice entre 0 et 3		Indice > 3	
	surface	%/surface S.A.U.	surface	%/surface totale
2015 / 2016	396,5 Ha	21,91	125,64 Ha	6,9
2019	534,4 Ha	29,39	61,81 Ha	3,39

La surface favorable à la perdrix rouge a augmenté sur les 2 communes, plus particulièrement les zones considérées moyennement favorable (indice compris entre 0 et 3). A contrario, les zones très favorables, de faibles surfaces, ont diminuées de moitié. **Ces zones de favorabilité représentent presque un tiers de la SAU en 2019.**



Carte du diagnostic perdrix rouge pour Brettes et Empuré

La perdrix grise :

Indicateurs de qualité de couvert du sol :

Perdrix	2015/2016			2019		
	Protection	Aliment.	TOTAL	Protection	Aliment.	TOTAL
Hiver	1,29	5,11	3,83	2,34	4,87	4,03
Fixation	6,06	3,27	4,67	5,54	3,18	4,36
Nidification	3,64	1,88	3,64	3,35	2,01	3,35
Eleavage	4,10	1,01	2,56	4,89	1,53	3,21
TOTAL :	3,77	2,82	3,67	4,03	2,89	3,74

Indicateur de qualité de l'assolement (répartition spatiale des cultures) :

	2015/2016	2019
Indicateur Assolement	7,78	7,76

L'augmentation de la surface en jachère et en luzerne ont apporté des bénéfices sur la protection et sur l'alimentation des perdrix, notamment en période hivernale et durant la nidification. La répartition spatiale des cultures n'a peu évolué en 3 ans.

Indicateur de qualité des linéaires non productifs :

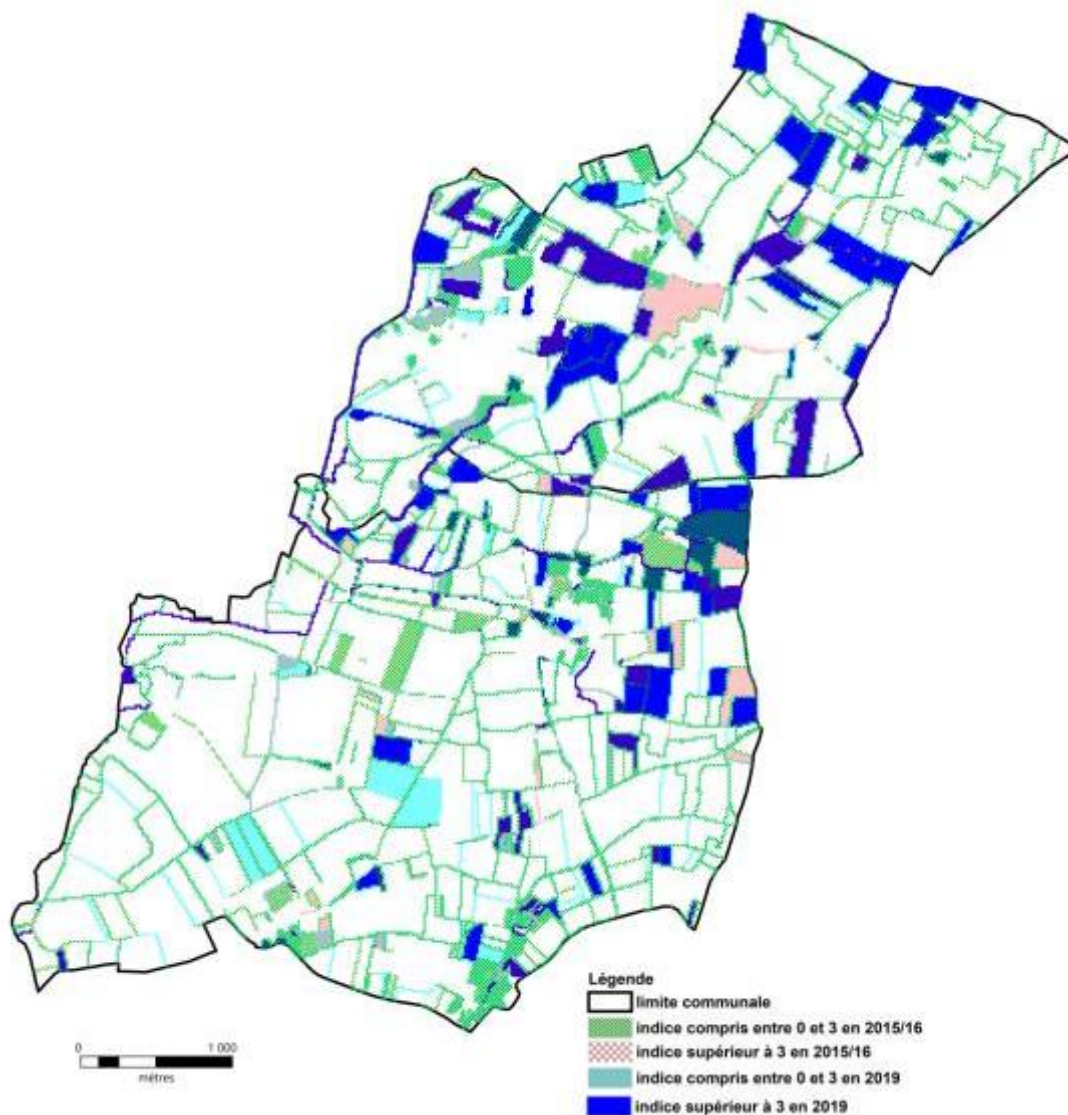
	2015 / 2016	2019
	Indice / SAU	Indice / SAU
Perdrix grise	5,85	3,88

Si les indicateurs agricoles ont évolué positivement, la qualité des linéaires non productifs s'est dégradée, notamment en ce qui concerne les haies. **Résultats cohérents ou biais de notifications ?**

Valeurs du diagnostic :

	Indice entre 0 et 3		Indice > 3	
	surface	%/surface S.A.U.	surface	%/surface totale
2015 / 2016	355,8 Ha	19,66	159,9 Ha	8,83
2019	354,5 Ha	19,49	230,15 Ha	12,65

La surface favorable à la perdrix grise a augmenté sur les 2 communes, plus particulièrement les zones considérées très favorable (indice supérieur 3). D'une manière identique à la perdrix rouge, **ces zones de favorabilité représentent presque un tiers de la SAU en 2019.**



Carte du diagnostic perdrix grise pour Brettes et Empuré

5/ Conclusions du diagnostic sur Brettes et Empuré

Les résultats du diagnostic démontrent une amélioration de l’habitat agricole en faveur des perdrix, en particulier pour la perdrix grise. Les zones de favorabilité sont plus importantes pour cette espèce (éléments surfaciques). En revanche, les linéaires non productifs, et en particulier les haies, se sont dégradés ; ces données affectent la favorabilité de la perdrix rouge, où ces zones sont en baisse sur les 2 communes. Toutefois, est-ce le résultat réel des données de terrain, ou l’appréciation du notateur sur la valeur des éléments haies ? Enfin, une large zone de favorabilité, à la fois pour la perdrix rouge et la perdrix grise, s’étend en limite des 2 communes.

II - Estimer l’abondance de la perdrix rouge au printemps

1/ Protocole (O.N.C.F.S. – 2012)

« Cette méthode de recensement de populations de perdrix rouges au printemps s’appuie sur plusieurs années de relevés réalisés sur un grand nombre de territoires très diversifiés pour ce qui est de l’habitat et de l’abondance en perdrix. Il a été démontré que le rappel par émission du chant de la perdrix à l’aide d’un magnétophone augmente significativement le taux de détection des mâles chanteurs et la fiabilité de l’estimation. Elle est utilisable dans tout type d’habitat et quelle que soit l’abondance en perdrix rouge. Très économe en matériel et moyens humains nécessaires. »

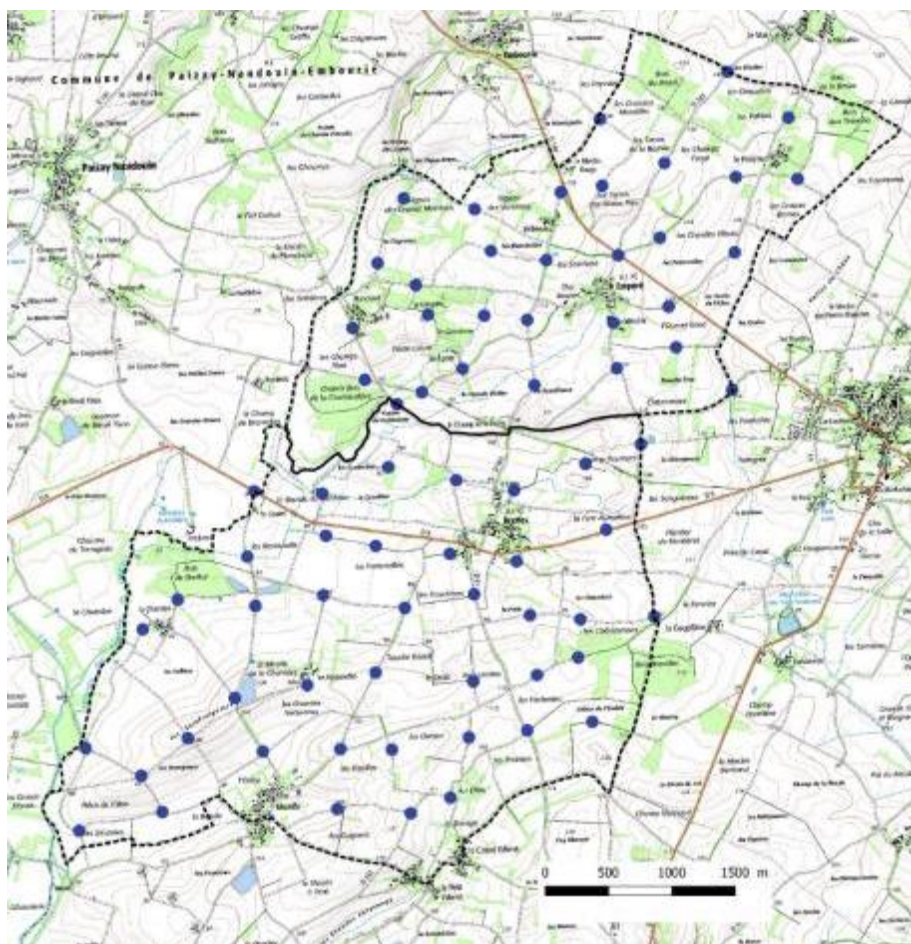
« Le dénombrement de mâles chanteurs est réalisé sur des points d'écoute espacés d'au moins 500 mètres. Le travail préparatoire consiste positionner les points d'écoute disposés selon un quadrillage de manière à ce qu'ils soient éloignés d'au moins 500 mètres les uns des autres et qu'ils soient accessibles en voiture (choisir de préférence des points facilement repérables sur le terrain). Tracer un circuit qui relie tous les points d'un même secteur. Les numéroter en ordre de déplacement avec un nombre croissant sur un même site ; s'il y a plusieurs secteurs, ne pas recommencer la numérotation des points à 1 mais la poursuivre. »

Ainsi, nous obtenons 73 points d'écoute répartis sur les 2 communes (voir carte 1) :

- 43 sur la commune de Brettes,
- 30 sur la commune d'Empuré.

a. Conditions à respecter

- Conditions météorologiques : pas de pluie abondante ni de vent (vitesse du vent < 20 km/h) ;
- Observateurs : minimum un ;
- Nombre de répétitions : 2 ;
- Dates : entre le 10 mars et le 20 avril ;
- Heures :
 - Matin : de 1 heure avant le lever du soleil (il fait nuit noire) à 1 heure après (soit 2 heures au total) ;
 - Soir : de 1 heure avant le coucher du soleil à 1 heure après le coucher du soleil.

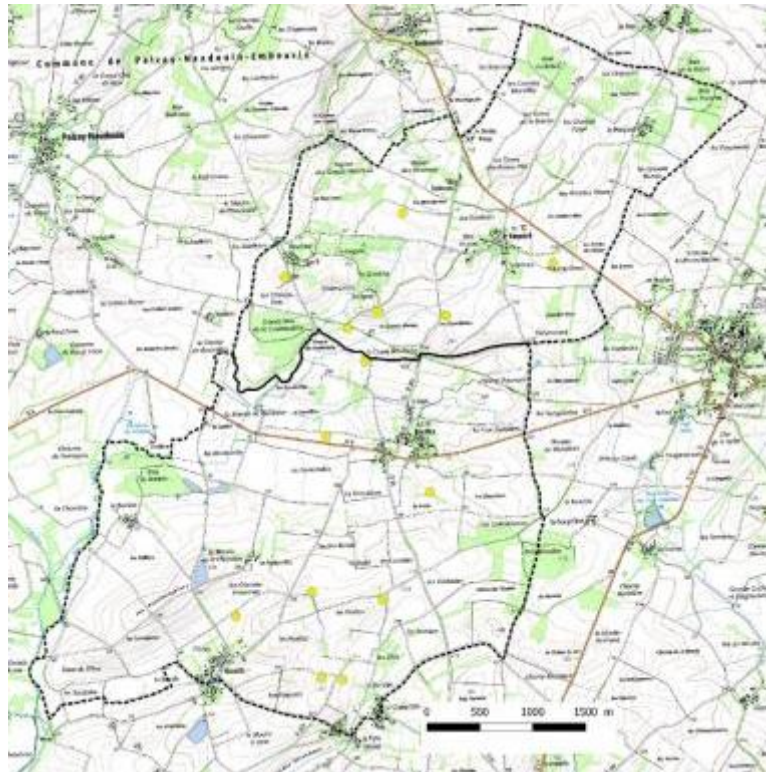


Carte de localisation des points d'écoute sur les communes de Brettes et Empuré

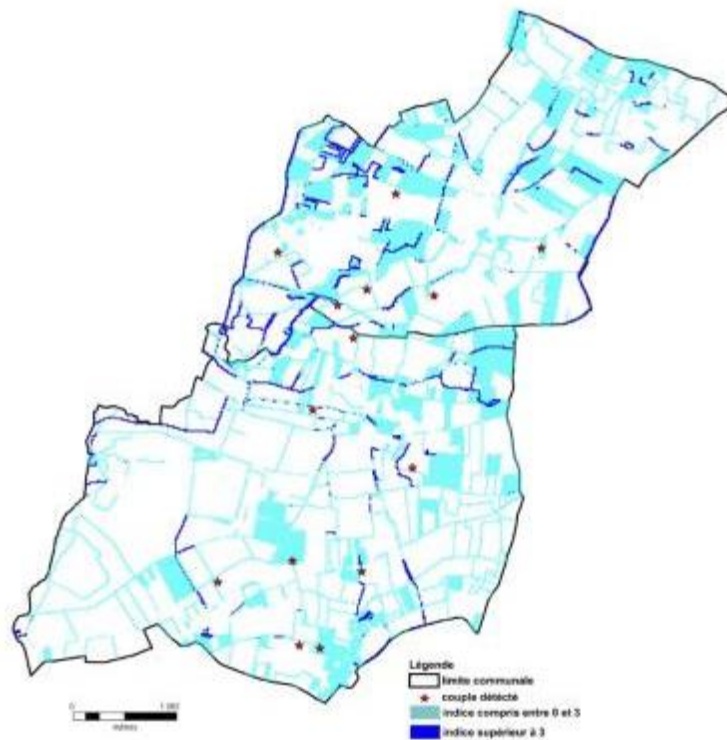
2/ Résultats pour l'année 2019

14 couples de perdrix rouge ont été recensés sur les 2 communes (voir carte 5) :

- 8 sur la commune de Brettes,
- 6 sur la commune d'Empuré.



Carte de localisation des couples recensés sur les communes de Brettes et Empuré



Carte de localisation des couples recensés et diagnostic sur les communes de Brettes et Empuré

Par rapport au diagnostic, les oiseaux ont été contactés en bordure ou sur les zones favorables. 4 couples ont été contactés en bordure d'un noyau jugé très favorable à l'espèce.

3/ conclusions de l'estimation de l'abondance des perdrix rouge

14 couples de perdrix rouge ont été recensés au printemps 2019 ; les oiseaux se répartissent en 2 gros blocs : le premier, en limite des 2 communes, sur et autour de zones de favorabilités de l'espèce. Le second, au sud de la commune de Brettes.

En 2020, l'interaction entre les aménagements et l'espèce devra être mesurée. L'estimation du nombre de couple de perdrix grise devrait être envisagée également.

III – Relevés botaniques et comptages auxiliaires de cultures

Plusieurs bandes ont été semées en 2018, qui font l'objet de suivis réguliers annuels sur l'évolution de la botanique et de l'étalement de la floraison.

Toutes les bandes prévues pour 2019, n'ont pas pu être semées, à cause des mauvaises conditions météorologiques.

5 bandes ont eu des relevés botaniques, sur lesquelles sont effectués les suivis des auxiliaires par piégeages.

	Dans la bande			à 10m			à 30m		
bandes semées	7	23	2	7	21	2	3	18	4
				4	11	1	2	15	2
				4	11	5			
bandes témoins		12	3		6	1	1	5	1
	3	28	4				1	2	1
	<i>syrphes</i>	<i>hyménoptères parasitoïdes</i>	<i>arachnides</i>	<i>syrphes</i>	<i>hyménoptères parasitoïdes</i>	<i>arachnides</i>	<i>syrphes</i>	<i>hyménoptères parasitoïdes</i>	<i>arachnides</i>

Les résultats sont obtenus à l'aide de piège Cornet, avec des relevés étalés d'avril à septembre, en comparant les bandes semées, à des bandes témoins, sur la même parcelle de céréales.

Malgré les conditions météo défavorables, et la seule année de comptage, on observe une tendance de plus grands nombres d'auxiliaires dans la parcelle semée lorsque qu'elle jouxte une bande semée spécifiquement pour attirer les insectes.



THEMATIQUE 4 : Favoriser la mise en œuvre de pratiques et d'aménagements favorables à la faune en viticulture et autres cultures pérennes en Nouvelle-Aquitaine

OP1 : Mettre en place un couvert temporaire en inter-rangs

Action 1 : Développer un réseau de producteurs (viticulteurs, pomiculteurs, arboriculteurs...) pour tester les couverts (utiliser les réseaux existants type Ecophyto, Dephy...)

Action 2 : Recenser les pratiques existantes (ITK), tester et proposer de nouveaux couverts

Action 3 : Réaliser des suivis agronomiques (impacts positifs/négatifs sur les sols et sur la qualité du produit final), des suivis écologiques (biodiversité faune et flore, relation interspécifique sur l'ensemble du cycle du couvert), des suivis technico-économiques (coûts divers, bénéfices)

Action 4 : Communiquer et promouvoir les résultats (journées techniques, réseaux sociaux, intervention dans les lycées agricoles...)

Charente

En Charente, il a été réalisé une évaluation de la restitution en azote des couverts intermédiaires sur 6 parcelles dans 2 exploitations.

A) DOMAINE BOINAUD

PARCELLE N°1 : La Piste Nouvelle – Commune de Juillac-le-Coq – Narbo-vigne.couv (Caussade Semences) – date de semis : 27/09/18

ECHANTILLON	GPS	BIOMASSE AERIENNE SECHE	
		Espèces	Pesée
1	00° 15' 30.6'' W 45° 35' 45.6'' N	Avoine rude	10 g
		Radis fourrager	10 g
		Vesce velue	10 g
		Vesce de Narbonne	100 g
2	00° 15' 28.9'' W 45° 35' 46'' N	Avoine rude	5 g
		Radis fourrager	10 g
		Vesce velue	5 g
		Vesce de Narbonne	75 g
3	00° 15' 29'' W 45° 35' 48'' N	Avoine rude	10 g
		Radis fourrager	15 g
		Vesce velue	10 g
		Vesce de Narbonne	70 g

BIOMASSE DU COUVERT :

- MATIERE SECHE AERIENNE : 1,1 t/ha
- AZOTE PIEGE TOTAL (aérien + racines) : 45 kg/ha

RESTITUTION DU COUVERT :

- N : 20 kg/ha
- P2O5 : 5 kg/ha
- K2O : 40 kg/ha

PARCELLE N°2 : La Grande Pinetterie – Commune de Juillac-le-Coq – Narbo-vigne.couv (Caussade Semences) – date de semis : 27/09/18

ECHANTILLON	GPS	BIOMASSE AERIENNE SECHE	
		Espèces	Pesée
1	00° 15' 18.8" W 45° 35' 44.2" N	Avoine rude	245 g
		Radis fourrager	45 g
		Vesce velue	3 g
		Vesce de Narbonne	5 g
2	00° 15' 13.6" W 45° 35' 43" N	Avoine rude	160 g
		Radis fourrager	65 g
		Vesce velue	10 g
		Vesce de Narbonne	30 g
3	00° 15' 11" W 45° 35' 44.8" N	Avoine rude	160 g
		Radis fourrager	30 g
		Vesce velue	10 g
		Vesce de Narbonne	70 g

BIOMASSE DU COUVERT :

- MATIERE SECHE AERIENNE : 2,8 t/ha
- AZOTE PIEGE TOTAL (aérien + racines) : 72 kg/ha

RESTITUTION DU COUVERT :

- N : 25 kg/ha
- P2O5 : 10 kg/ha
- K2O : 95 kg/ha

PARCELLE N°3 : Champs de l'Eglise – Angeac-Champagne – Narbo-vigne.couv (Caussade Semences) – date de semis : 18/09/18

ECHANTILLON	GPS	BIOMASSE AERIENNE SECHE	
		espèces	pesée
1	00° 18' 42.4" W 45° 36' 40.8" N	Avoine rude	105 g
		Radis fourrager	60 g
		Vesce velue	15 g
		Vesce de Narbonne	15 g
2	00° 18' 43.5" W 45° 36' 41.7" N	Avoine rude	145g
		Radis fourrager	45 g
		Vesce velue	10 g
		Vesce de Narbonne	25 g
3	00° 18' 40" W 45° 36' 49.1" N	Avoine rude	285 g
		Radis fourrager	95 g
		Vesce velue	5 g
		Vesce de Narbonne	35 g

BIOMASSE DU COUVERT :

- MATIERE SECHE AERIENNE : 2,8 t/ha
- AZOTE PIEGE TOTAL (aérien + racines) : 77 kg/ha

RESTITUTION DU COUVERT :

- N : 25 kg/ha
- P2O5 : 10 kg/ha
- K2O : 95 kg/ha

B) EARL DES COTEAUX DU LANDREAU – Commune de Saint-Médard-de-Barbezieux

PARCELLE N°1 : Bel-Air – ilot 45 – Pois Fourrager (25 kg/ha) et Colza d’Hiver (5 kg/ha) – semé entre 15 et 20 kg/ha – date de semis : 20/08/18

ECHANTILLON	GPS	BIOMASSE AERIENNE SECHE	
		Espèces	Pesée
1	00° 08' 51.9" W 45° 35' 45.6" N	Colza	470 g
		Pois fourrager	0 g
2	00° 08' 58.8" W 45° 29' 39.7" N	Colza	360 g
		Pois fourrager	0 g
3	00° 08' 52" W 45° 29' 41.9" N	Colza	515 g
		Pois fourrager	0 g

BIOMASSE DU COUVERT :

- MATIERE SECHE AERIENNE : 4,4 t/ha
- AZOTE PIEGE TOTAL (aérien + racines) : 105 kg/ha

RESTITUTION DU COUVERT :

- N : 35 kg/ha
- P2O5 : 25 kg/ha
- K2O : 180 kg/ha

PARCELLE N°2 : Bel-Air – ilot 5 – Avoine Rude (20 kg/ha) et Vesce Commune (10 kg/ha) – semé à 30 kg/ha – date de semis : 27/08/18

ECHANTILLON	GPS	BIOMASSE AERIENNE SECHE	
		espèces	pesée
1	00° 08' 45.5" W 45° 29' 56" N	Avoine rude	455 g
		Vesce commune	5 g
2	00° 08' 45.1" W 45° 29' 56.5" N	Avoine rude	460 g
		Vesce commune	5 g
3	00° 08' 44.5" W 45° 29' 56.3" N	Avoine rude	490 g
		Vesce commune	5 g

BIOMASSE DU COUVERT :

- MATIERE SECHE AERIENNE : 4,7 t/ha
- AZOTE PIEGE TOTAL (aérien + racines) : 86 kg/ha

RESTITUTION DU COUVERT :

- N : 20 kg/ha
- P2O5 : 20 kg/ha
- K2O : 140 kg/ha

PARCELLE N°3 : Le Maine Jaud – îlot 22 – Narbo-vigne.couv (Caussade Semences) - Semé entre 15 et 30 kg/ha – date de semis : 27/08/18

ECHANTILLON	GPS	BIOMASSE AERIENNE SECHE	
		Espèces	Pesée
1	00° 8' 05.7" W 45° 28' 32.1" N	Avoine rude	20 g
		Radis fourrager	360 g
		Vesce velue	0 g
		Vesce de Narbonne	5 g
2	00° 08' 06.6" W 45° 28' 32.1" N	Avoine rude	25 g
		Radis fourrager	240 g
		Vesce velue	0 g
		Vesce de Narbonne	3 g
3	00° 08' 08" W 45° 28' 31.9" N	Avoine rude	0 g
		Radis fourrager	365 g
		Vesce velue	0 g
		Vesce de Narbonne	0 g

BIOMASSE DU COUVERT :

- MATIERE SECHE AERIENNE : 3,4 t/ha
- AZOTE PIEGE TOTAL (aérien + racines) : 96 kg/ha

RESTITUTION DU COUVERT :

- N : 40 kg/ha
- P2O5 : 20 kg/ha
- K2O : 155 kg/ha

De plus, en Charente il a été testé l'outil BOCQS (Boite à Outil de Caractérisation de la Qualité des Sols) sur 3 exploitations en 2019, afin de montrer l'intérêt aux viticulteurs, d'une part de l'outil, et d'autre part de modifier leur couvert semé en inter rangs actuellement. Sur l'une des exploitations, l'agriculteur semait habituellement un mélange de 2 espèces, graminées/légumineuses, et l'outil à prouver qu'il fallait rajouter une crucifère afin de décompacter le sol en profondeur.



Ils ont également proposé l'implantation de couverts intermédiaire inter-rangs. En 2019, 4 exploitations et un domaine ont testé plusieurs couverts à différents objectifs : structuration des sols, biodiversité fonctionnelle, pollinisateurs, limiter les adventices etc... L'objectif pour 2020, est de réaliser des BOCSQ et des pesées sur ces couverts afin d'en montrer l'efficacité.

EXPLOITATION	NOM	COMMUNE	SURFACE DES PARCELLES	SURFACE A IMPLANTER
Scea de la voie romaine	B. Feugnet	Rouillac	12,4 ha	Plein – 9,92 ha
Scea de la renardière	G. Boutin	Rouillac	4,7 ha	Plein – 3,8 ha
Earl Marry	J. Marry	Montigné	3,2 ha	Plein – 2,6 ha
		Bonneville	5,1 ha	Plein – 4,1 ha
Earl des coteaux du Landreau	Y. Le Neillon	Barbezieux	2 ha	1 rang / 2 – 0,8 ha
			15 ha	1 rang / 2 – 6 ha



Charente-Maritime

En Charente-Maritime, la formation BOSQS a été mise en œuvre en 2019 et il y a eu une recherche active de viticulteurs volontaires. La prospection a été faite en début d'été 2019 auprès des viticulteurs du réseau CDA/FDC qui a permis de mettre en place 4 à 5 suivis. Tout s'est déroulé sur un territoire entre Saintes et Saint-Jean-d'Angély afin de limiter les temps de déplacements. Les viticulteurs ont été rencontrés pour localiser les parcelles suivies, recenser les pratiques. Pour cette 1^{ère} année, il a été proposé de tester le mélange *Vitifaune 1* à 2-3 dosages différents. Un seul viticulteur est équipé pour du semis de féverole dans les vignes. Un a souhaité tester un mélange radis-avoine. Les semences ont été fournies en juillet pour permettre un semis au moment favorable. Les semis ont eu lieu entre la mi-août et la fin août.

	A1	A1	A2	A2	A2	A3	A3	A4
Surface suivie(ha)		1	0,5	1,67	1,67	1,67	2,1	2,1
couvert choisi	Vitifaune1	Vitifaune1	Vitifaune1	Vitifaune1	féverole	Vitifaune1	Vitifaune1	radis/avoine
densité	60 kg/ha	80 kg/ha	60 kg/ha	80 kg/ha	200 kg/ha	60 kg/ha	80 kg/ha	10/70 kg/ha

Deux types de suivis ont été réalisés en hiver 2019/2020 :

A) Suivis agronomiques :

Un point a été fait en décembre sur l'implantation du couvert : globalement il a été plutôt satisfaisant malgré la sécheresse de fin d'été (couvert long à se développer) et la pluie en fin de vendanges (couvert abimé par les engins).



Photos de 2 semis de mélange Vitifaune 1 en décembre

Une visite conjointe en fin d'hiver a eu lieu le 26 février 2020 pour faire le point sur :

- dernier passage faune sauvage : présence dans la parcelle de perdrix rouge, de grives musiciennes et de corneille noire,
- état de développement des couverts : bonne reprise de la végétation et plus particulièrement de la vesce et du trèfle,
- point sur la destruction.



Mélange radis-avoine en février 2020

Mélange Vitifaune 1 (avoine, trèfle, vesce) en février 2020



Pour la faune sauvage, deux types de suivis ont été effectués durant les mois d'octobre à février. Un passage diurne et pédestre chaque mois, en matinée, permet de détecter visuellement la présence de la faune sauvage qui séjourne dans la parcelle. Une première observation, à la jumelle, à partir du point de stationnement du véhicule est préalablement effectuée pour déceler la présence de groupe d'oiseaux (turridés, corvidés, fringilles) ainsi que les chevreuils. Ensuite chaque rang semé est parcouru, à pied, par un observateur, jusqu'à la moitié de sa longueur. L'observateur change de rang pour achever de parcourir la moitié de l'autre longueur restante et ainsi de suite sur toute la parcelle. Un éclairage nocturne de la parcelle à partir d'un véhicule équipé d'un phare directionnel est également réalisé tous les mois d'hiver. En complément de ces suivis, la pose de pièges photographiques de décembre à février permet également de détecter la présence et la fréquentation de la parcelle par la faune sauvage.



Photos de lièvre, blaireau et chevreuil

Globalement, une communication est prévue au printemps 2020 après analyse des résultats de la première année de suivis.

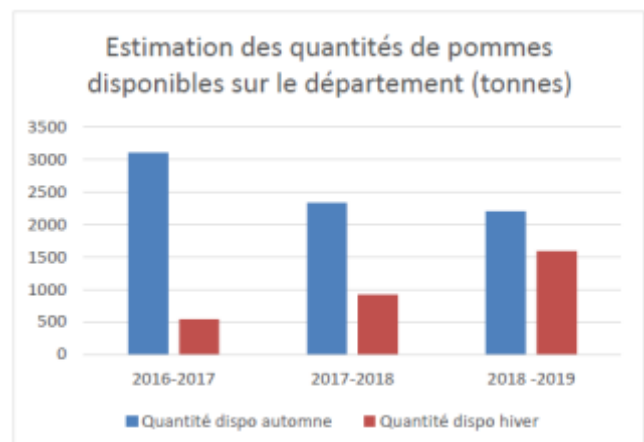
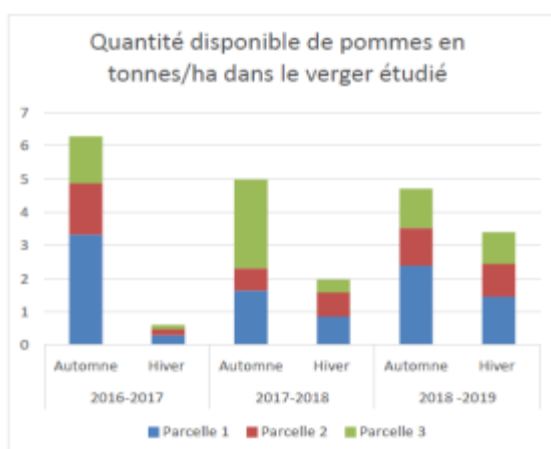
Corrèze

En Corrèze, il a été poursuivi différents protocoles :

A) « Protocole Turridés » à l'EARL de Chignac (M. Rousseau).

Pour la troisième année consécutive, il a été tenté de quantifier la disponibilité alimentaire pour les turridés en période hivernale. Il s'agit de mesurer les reliquats de pomme au sol ou sur les arbres à disposition des oiseaux sur la période de novembre à janvier.

Ci-après la synthèse des résultats pour les 3 années écoulées :



Plusieurs remarques sur les graphiques ci-dessus :

- diminution générale des reliquats de pommes en automne,
- augmentation générale des quantités disponibles en hiver,
- peu de différences entre les deux pesées réalisées en 2019-2020.

Il apparaît compliqué d'expliquer ces tendances car de très nombreux facteurs peuvent influencer sur ces chiffres : facteurs météorologiques, faunistiques, agronomiques et humains. Par exemple, des maladies peuvent survenir et augmenter la perte (fruits piqués, déformés, ...), des conditions météorologiques défavorables retardent les récoltes, main d'œuvre non disponible en pic de maturité, hiver très pluvieux avec pommes gorgées d'eau, etc...

On constate toutefois une tendance à un maintien de la disponibilité alimentaire pour les turdidés d'une pesée à l'autre, cela peut s'expliquer, en partie, par la faible alternance de gelées/pluies sur ces derniers hivers (agissant sur la vitesse de décomposition des fruits), et le faible hivernage de grives sur le département.

Les relevés en cours pour la période 2019-2020, seront confrontés à ces résultats et conforteront ou non ces tendances.



B) Comptages turdidés et autres oiseaux

Deux comptages ont été effectués pour la période 2018/2019, l'un durant l'automne 2018, et l'autre pendant l'hiver 2019. Un autre comptage a été effectué en décembre 2019 mais les résultats seront intégrés lors du bilan de 2020.

C) Comptages nocturnes « lièvres » à proximité des aménagements existants (inter-rangs en noyeraies)

Deux sorties nocturnes ont été réalisées en mars 2019.

D) Implantation de jachères fleuries en inter-rangs de pommeraies

L'objectif visé est de développer les populations d'insectes pollinisateurs afin de limiter le lâcher de bourdon. Fourniture de semences pour environ 1,5 ha d'aménagements.



E) Implantation de couverts en inter-rang de noyaies (partenariat avec Station expérimentale de Creysse)

Il s'agit de pouvoir mesurer l'impact d'un couvert végétal sur l'inter-rang de noyer, de réaliser au préalable un état zéro agronomique, floristique, de productivité. Pour la biodiversité, l'intérêt de cet aménagement est d'apporter couvert et nourriture à la faune en générale pendant une période où les plantations sont généralement tenues propres.

Réalisations :

- Fourniture de semences aux agriculteurs pour environ 1,5 ha
- Relevés de densité et analyse floristique en fin d'hiver
- Pesée de biomasse en fin de printemps.



Dordogne

Dans le cadre de l'action Agrifaune en Dordogne, des essais d'implantations de couverts sont réalisés sur deux parcelles dans le vignoble du bergeracois. Les couverts ont été implantés en automne, après vendange, à des fins d'amélioration de la fertilité des sols (engrais verts) et de la préservation et de la favorisation de la biodiversité animale.

A) Intérêt agronomique des engrais verts

Il s'agit de plantes cultivées en vue de leur destruction et de leur enfouissement dans le but d'améliorer certaines propriétés du sol. En vigne l'implantation s'effectue à l'automne pour une destruction au printemps suivant. Les intérêts des engrais verts sont variés et dépendent des objectifs que le viticulteur souhaite atteindre pour sa parcelle :

- amélioration de la structure du sol par la décompaction en recherchant l'action mécanique des racines de l'engrais vert sur le sol,
- facilitation de la disponibilité en éléments nutritifs ; l'engrais vert mobilise des éléments minéraux inutilisables par la vigne et les restitue à la vigne sous forme assimilable lors de sa destruction. Les légumineuses sont capables de fixer l'azote atmosphérique grâce à la fixation symbiotique et enrichissent ainsi le sol en azote à condition que le temps de culture soit supérieur à 50 jours,
- amélioration de la stabilité structurale du sol grâce au chevelu racinaire,
- stimulation de l'activité microbienne du sol lors de l'enfouissement en fournissant une matière organique fraîche, facilement dégradable,
- préservation de la biodiversité en offrant gîte et couvert à diverses espèces animales (insectes, oiseaux, mammifères).

L'engrais vert est détruit au printemps par broyage, puis après plusieurs jours de séchage, il est incorporé au sol de façon superficielle.



B) Parcelle de Razac-de-Saussignac (EARL des Vignobles LESCURE)

Cépage : sémillon

Surface totale : 60 ares

Ecartement entre rang : 4 m

Caractéristiques du sol : Calcisol peu épais sur calcaire dur. Sol argilo-limoneux calcaire mais non chlorosant.

Semis : 1 inter rang sur 2

Largeur du semis : 2 m 20

Matériel de semis : Semoir à canule avec herse rotative

Surface réellement semée : 25 ares

Date de semis : 21 octobre 2019

Itinéraire de préparation du sol : 2 passages de vibroculteur puis un passage de herse rotative. Semis roulé avec cultipaker.

Etat de surface avant semis : terre fine

Etat de surface après semis : terre fine

Objectif agronomique : Mise à disposition d'éléments minéraux (sol calcaire à minéralisation limitée).

Semences : Mélange de diverses semences (indiqué en % du poids) : Seigle fourrager : 45 %, Vesce commune : 14 %, Pois fourrager : 35 %, Radis fourrager : 9 %.

Dose du semis (équivalence en plein) : 60 kg / ha



C) Parcelle de Saussignac (SCEA Vignobles Géraud)

Cépage : Malbec

Surface totale :

1 hectare

Ecartement entre rang :

2.50 m

Caractéristiques du sol :

Calcosol peu épais sur calcaire dur. Sol argilo-limoneux calcaire moyennement à fortement chlorosant.

Semis : 1 inter rang sur 2

Largeur du semis : 1 m

50

Matériel de semis :

Epandeur à engrais de type vicon avec déflecteur

Surface réellement semée : 30 ares

Date de semis : 02 Novembre 2019

Itinéraire de préparation du sol : 1 passage de disque avant le semis, 1 passage de disque après le semis, pas de roulage.

Etat de surface avant semis : terre motteuse

Etat de surface après semis : terre motteuse

Objectif agronomique : Entretien de la fertilité, acidification du sol.

Semences : Mélange de diverses semences (indiqué en % du poids) : Seigle fourrager : 45 %, Vesce commune : 14 %, Pois fourrager : 35 %, Radis fourrager : 9 %.

Dose du semis (équivalence en plein) : 60 kg / ha



A noter :

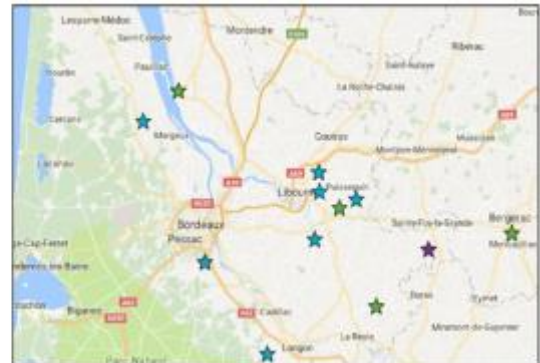
Lors de ces différentes réunions dans les secteurs viticoles du département, la FDC 24 a communiqué sur cette thématique et espère être sollicité lors de la prochaine campagne.

Un territoire avait été ciblé cette année mais suite à des problèmes de santé de l'exploitant, ce projet est reporté à une date ultérieure.

Gironde

En Gironde, la CDA a sélectionné 12 parcelles du réseau VERTIGO (CIVB/CA33) réparties sur la Gironde et la Dordogne et a réalisé une caractérisation SIG.

- ★ Conventuel : 7 parcelles
- ★ En conversion : 1 parcelle
- ★ En AB : 4 parcelles



Exemples de cartographie avec identification des infrastructures agro-écologiques environnant les parcelles du réseau VERTIGO :



Quant à la FDC, le réseau existant pour le projet corridors a été sollicité avec une participation de partenaires (syndicats, ACCA, viticulteurs indépendants, chasseurs indépendants) pour la réalisation de l'étude avec la rencontre des viticulteurs.

En ce qui concerne la FDC33, il a été utilisé le réseau existant pour le projet corridors, avec la sollicitation des partenaires (syndicats, ACCA, viticulteurs indépendants, chasseurs indépendants) pour la réalisation de l'étude. Également, des rencontres avec les viticulteurs ont été menées.

La CDA33 a caractérisé les pratiques culturales des exploitants, puis identifié et mis en œuvre des pratiques « alternatives » pour limiter le recours au désherbage chimique (ex : couverts hivernaux, entretien des haies, tontes extensives...)

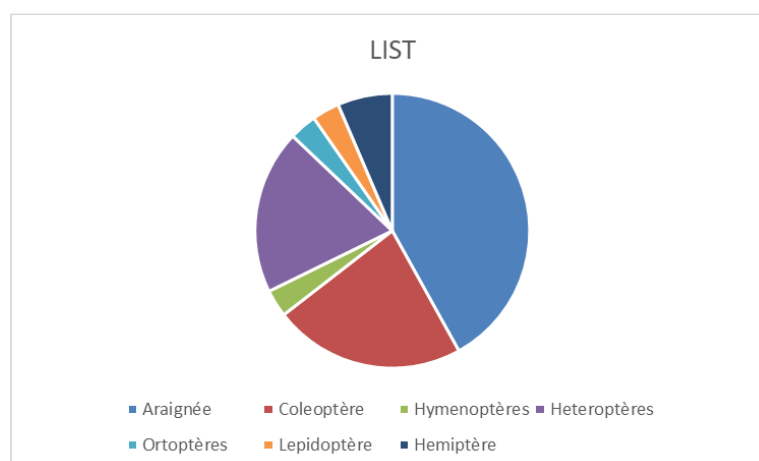


Semis engrais verts

Dans le même temps, la FDC33 a réalisé un travail bibliographique d'un stagiaire pour recenser les pratiques existantes pour définir une zone d'étude ainsi qu'une problématique adaptée au contexte départemental.

Ensuite il a été défini des tests de protocole de sols et entomologie pour une mise en œuvre en 2020, ainsi que l'outil BOCQS sols (<https://www.vinopole.com/8-experimentations/1-agronomie/5-entretien-de-la-fertilite/projets-en-cours/290-vertigo-la-bocqs-boite-a-outils-de-caracterisation-de-la-qualite-des-sols.html>).

L'échantillonnage entomologique a été réalisé avec le protocole filet fauchoir (coléoptères, araignées, hyménoptères, hétéroptères, orthoptères, lépidoptères, hémiptères, diptères, homoptères) et le protocole Propage (lépidoptères) avec une fiche terrain d'inventaires lépidoptères.



Parallèlement, il y a eu la création et la réalisation d'enquête, d'échantillonnage, du repérage de terrain, de la sollicitation des viticulteurs, de la collecte et l'analyse des données. Il a été mis en évidence une relation entre l'enherbement de l'inter-rang et le lièvre dans le Blayais-Bourgeois. Également, une réflexion avec un viticulteur de l'entre-deux-mers a été menée pour tester des mélanges différents qui ont été pris en charge et mis à disposition. De plus la FDC33 a prêté le matériel pour le semis en inter-rang (herse rotative + delimbe).

En termes de communication, il a été organisé une journée de transfert des connaissances sur IAE focus BOCQS, une formation pour les conseillers terrain Agrifaune. Également, une enquête a été menée auprès des viticulteurs du réseau VERTIGO avec des questions autour de l'enherbement, de l'évolution du nombre de lièvres et d'insectes observés par rapport à l'enherbement, discussion autour du développement d'un suivi entomologique sur les parcelles. Cela a permis de percevoir l'impact positif des couverts végétaux sur l'entomofaune, et un rapport de stage a permis de communiquer les résultats de l'enquête.

Vienne

Au travers de réseaux existants, l'objectif est de sensibiliser les viticulteurs pour implanter des inter-rangs de vigne en hiver. L'objectif à plus long terme est de suivre leur développement et d'étudier leurs intérêts vis-à-vis du sol, de la production et de la faune.

Le réseau DEPHY-VITI animé par la CA86 a été mobilisé. Deux viticulteurs très intéressés par la thématique se sont portés volontaires.

La CA86 et FDC86 ont suivi une formation d'une journée en Gironde (25/03/2019) pour appliquer le protocole BOCQS qui permet de faire un suivi de la qualité des sols avant et après implantation d'un couvert.



La CA86 a testé le protocole BOCQS sur les deux exploitations (19/06/2019). L'état initial de deux parcelles tests va permettre de juger de l'intérêt du couvert choisi. Avec le réseau Agrifaune Viticulture de Nouvelle-Aquitaine, il a été décidé de tester le couvert Narbo-vigne.couv de Caussade.

COUVERTS VEGETAUX • COUVERTS VEGETAUX • COUVERTS VEGETAUX

Ressource azotée

Souple d'utilisation

Forte biomasse

NARBO-VIGNE.COUV

Radis fourrager + Avoine rude +
Vesce de Narbonne + Vesce velue

Composition du mélange

Carte d'identité

Famille botanique : Brassicacées, Fabacées, Poaceacées

Couverture de sol : variable

Modes d'implantation : mixte

Système racinaire : fasciculé - pivotant

Période de plantation : variable

Rapport C/N : variable

Description principale

Couvert agronomique

© Institut de la Vigne, 2019

www.causade-semeences.com

NARBO-VIGNE.COUV

Radis fourrager + Avoine rude + Vesce de Narbonne + Vesce velue

Maximise l'apport d'azote

Semis

Densité : 40 à 75 kg/ha en fonction de la préparation de sol

Profilageur : 1 à 3 cm

>> Ressource azotée

Capable de fixer plus de 120 kg/ha d'azote, NARBO-VIGNE.COUV a la faculté d'en restituer 50% sous forme disponible pour la vigne. Richi sur de fortes potentialités d'azote comme le semis de Narbonne et la vesce velue se mélange et fixe efficacement l'azote atmosphérique pour le restituer pendant les 3 mois qui suivent la destruction. Pour maximiser l'effet azote, une destruction courante est à privilégier.

>> Souple d'utilisation

La large palette de semis de semis à fin récolte en fait une des rares solutions adaptées aux semis tardifs. NARBO-VIGNE.COUV est composé de légumineuses adaptées à des semis tardifs.

Destruction

Arrache par couvert dévissant

La vesce de Narbonne CLARA permet d'avoir une couverture antierosive à de la levée du maïs avec un grain 2 fois plus petit. Ainsi le mélange est plus stable dans le semis et le choc de semis réduit.

>> Forte biomasse

La production de biomasse de sol est très efficace. NARBO-VIGNE.COUV limite l'impact des gouttes de pluie, l'érosion, le ravinement et le lessivage. La reprise du sol est aisée, grâce au bon travail structurant des racines.

La production de biomasse est majoritairement réalisée en fin d'hiver/début de printemps. La radis fourrager décompense le sol et après destruction restitue le P2O5 du sol pour le rendre disponible à la vigne.

Restitutions potentielles

Pour un semis à 100kg/ha

	1	2	3	4
N	30	35	40	45
P	10	15	20	25
K	75	100	125	150

www.couvertvegetal.com

Conseils de culture

- Utiliser le dernier passage de désherbage avant semis.
- Semences de préférence à 2 à 4 semaines avant le passage de la vendangeuse au sol, après un passage pour limiter les dégâts des roues sur le semis.
- Semis 1 rang sur 2. Le rang non semé permettra des passages de mouchoir et le lessivage des carottes. Ouvrir le rang avec l'herminette.
- Privilégier la destruction par brousse pour une meilleure efficacité de destruction.
- Bien attendre le couvert pour éviter la compétition hydrique l'été avec la vigne.

Fiche technique du mélange Narbo-vigne.couv testé

	Superficie (Ha)	Condition d'implantation	Date de semis
SCEA de CHAMPABOU	0,31 (parcelle de 1,23)	Semis 1 rang sur 2 sur 1m de large	03/10/2019
EARL Morgeau La Tour Beaumont	0,23 (parcelle de 0,83)	Semis 1 rang sur 2 sur 1m de large	30/10/2019

Au vu des conditions météorologiques défavorables, les deux couverts implantés se sont mal développés. Leurs intérêts sur le sol vont être d'autant plus difficiles à mesurer en 2020.





Photos prises le 18/12/2019 chez la SCEA CHAMPABOU

Perspectives 2020

- Les deux agriculteurs souhaitent poursuivre l'étude. D'autres viticulteurs souhaiteraient également participer au programme mais par manque de moyens financiers, le suivi ne pourra se faire chez eux. Seul un accompagnement technique pourra être fait.
- Mettre en place les protocoles communs (suivi agronomique et faune)
- Réaliser des supports de communication

OP2 : Développer les haies et les continuités écologiques

Action 1 : Développer un réseau de producteurs ((viticulteurs, pomiculteurs, arboriculteurs...) volontaires (utiliser les réseaux existants type cave coopérative, syndicats viticoles...)

Action 2 : Identifier les différentes typologies de continuités écologiques en fonction des attentes des viticulteurs (haies, bandes fleuries pour limiter la dérive, favoriser la biodiversité...)

Action 3 : Organiser les chantiers de plantation de haies avec les viticulteurs du réseau

Action 4 : Réaliser des suivis agronomiques (impacts positifs/négatifs sur la biodiversité, auxiliaires ravageurs, brise-vent...), des suivis écologiques (biodiversité faune et flore, relation interspécifique sur plusieurs années), des suivis technico-économiques (coûts divers, bénéfiques)

Action 5 : Communiquer et promouvoir les résultats (journées techniques, réseaux sociaux, intervention dans les lycées agricoles...)

Gironde

Pour développer un réseau de producteurs, il a été lancé un appel à projet relayé par les syndicats viticoles, caves coopératives, comité interprofessionnel du vin de Bordeaux, Chambre d'agriculture, ACCA...

La Fédération Départementale des Chasseurs de la Gironde
lance un appel à projets
visant à soutenir la plantation de haies
dans le vignoble bordelais

À QUI S'ADRESSE CET APPEL À PROJETS ?

- o Viticulteurs
- o Organismes ou structures viticoles (exploitations viticoles, coopératives, syndicats...)
- o Les associations communales de chasse agréées et sociétés de chasses communales

QUEL SOUTIEN FINANCIER POUR VOTRE PROJET ?

Jusqu'à 50 % de prise en charge sur le montant HT du devis d'accompagnement élaboré par l'association Arbres & Paysages en Gironde lors de la conception du projet.
 Un financement cumulable avec les autres dispositifs existants.

INFOS PRATIQUES

- Assistance pour votre projet en partenariat avec l'association Arbres & Paysages :
- o Conception et chiffrage
 - o Plantation
 - o Suivi de la plantation
 - o Sélection des dossiers par ordre d'arrivée

VOUS SOUHAITEZ PORTER UN PROJET EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITÉ OU EN SAVOIR D'AVANTAGE ? CONTACTEZ-NOUS !

Fédération Départementale des Chasseurs de la Gironde (FDC33)
 Valentin Hermouët
 Ingénieur agronome chargé de mission
 TEL. 06 45 06 50 42 - Email: valentin.hermouet@fdc33.com

La thématique des haies bocagères s'est particulièrement développée dans le vignoble bordelais. La FDC33 et la CA33 accompagnent les porteurs de projets de plantation de haies aux niveaux technique et subventions. Ce travail est mené en partenariat avec l'association Arbres et Paysages en Gironde.

28 chantiers de plantations réalisés pour 10 813 mètres linéaires de haies plantées, soit 14 417 jeunes plants ! Prise en charge de 18 604 € sous forme de subventions versées aux porteurs de projets.



Il a été réalisé des suivis de reprise des jeunes plants et de conformité des projets et ainsi valider le projet. Remplacement des jeunes plants en cas de mortalité.



En termes de communication, il a été créé une plaquette de communication sur la plantation de haies, à destination de nos partenaires techniques.



Plantation de haies



Les dispositifs pour accompagner votre projet en Gironde

Pourquoi implanter des haies au sein de son exploitation ?

La haie est une **infrastructure agro-écologique (IAE)** essentielle pour préserver la biodiversité sur les exploitations agricoles. Les IAE sont des aménagements parcellaires qui permettent à l'agriculteur de préserver ou d'améliorer l'environnement sur son exploitation.

Ce sont les **haies, les bandes enherbées, les bandes fleuries, les mares, les bosquets, l'enherbement inter-rang, les murets...** Ils sont complémentaires les uns des autres pour constituer des corridors écologiques. C'est un moyen de concilier les objectifs de production et le respect agro-environnemental (requis par la PAC). Les haies sont **des atouts** pour une exploitation agricole à plusieurs niveaux :

- Ce sont des **réservoirs pour les auxiliaires** qui consomment les ravageurs des cultures.
- Elles assurent une **protection contre les dérives de traitements**.
- Elles **limitent les transferts vers les cours d'eau**.
- Elles forment une **barrière contre le vent et entre une parcelle et les habitations ou les routes**.
- Elles constituent des **corridors écologiques**.
- Elles **limitent l'érosion**.
- Elles participent à **fixer le carbone en période hivernale**.

La mise en place d'une haie

L'un des points importants est le **choix des essences** selon l'objectif de la plantation : *barrière physique pour limiter la dérive, pour favoriser le développement des auxiliaires, pour protéger un cours d'eau...*

L'Association Arbres et Paysages en Gironde est spécialisée pour vous accompagner dans votre projet de plantation : conseil technique, fourniture des plants (essences locales), mise en œuvre et suivi de la plantation. Cette prestation peut être prise en charge en partie par un dispositif de subvention (tableau au verso).



Pour qui ?	<p>développement agricole et de recherche dont l'exploitation est :</p> <ul style="list-style-type: none"> • soit engagée dans le mode de production biologique sur tout ou partie de l'exploitation • soit engagée dans une certification environnementale de niveau 3 = Haute Valeur Environnementale (HVE) au moment de la demande d'aide. <p>• Groupements d'agriculteurs comme décrits ci-dessus pour investissement sur terrains agricoles</p>	<p>en Gironde</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organismes ou structures viticoles (exploitation viticole, coopérative, syndicat...) • Associations de chasses agréées et sociétés de chasses communales 	<p>secondaire ou copropriété agricole (art. 1034-33) : revenus agricoles inférieurs à 30 000 €</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sociétés agricoles lorsque la majorité du capital social est détenue par les exploitants agricoles bénéficiaires de l'AMEXA (associés exploitants détenant plus de 50 % des parts du capital social de l'exploitation) • Structures collectives privées • Propriétaires fonciers non agriculteurs (revenus inférieurs à 45 735 €)
Quelles conditions ?	<ul style="list-style-type: none"> • Siège d'exploitation sur le territoire Nouvelle-Aquitaine • Réalisation d'une étude technique avant-projet par une structure compétente obligatoire • Utilisation d'essences figurant dans la liste régionale jointe à l'appel à projets • Les bosquets à dominante feuillue inférieurs à 1 000 m² sont éligibles. • Les haies doivent comporter au minimum 5 essences différentes choisies au sein de cette liste. • Sélection des dossiers selon une grille de notation basée sur des critères tels que la qualité du projet, la démarche environnementale... 	<p>Le projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • doit se situer au sein du département de la Gironde, • sera évalué selon une grille de notation associée à des critères (corridors écologiques, aménagement pour la biodiversité, protection des sites sensibles et ZNT...), • doit se situer sur un terrain dont le droit de chasse appartient à une structure adhérente de la FDC 33 (Association de Chasse Communale Agréée ACCA, Société de Chasse communale...). <p>Signature d'une convention définissant les engagements</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Respect de la législation «installations classées» pour les effluents d'origine agricole, ou justifier d'une démarche de mise en conformité des installations • Le projet doit être réalisé avec un organisme technique agréé (Association Arbres et Paysages en Gironde, CAUE) permettant d'identifier et de définir les travaux, le calendrier, les espèces, la localisation, et les modes de gestion. • Cette étude préalable pourra être réalisée dans le cadre d'un diagnostic AREA le cas échéant. • Respect de la législation existante en matière de plantation ligneuse.
Quand ?	Dépôt des dossiers jusqu'au 8 juin 2020	Dépôt des dossiers jusqu'à épuisement de l'enveloppe maximale fixée en interne pour le département	En cours
Subvention	70 % du montant HT	Jusqu'à 50 % du montant HT du devis d'accompagnement de l'association Arbres et Paysages en Gironde (ASP 33)	60 % du montant HT maximum (75 % en zone Natura 2000, CDE ou PAT)
Montants d'aide	Plancher de dépenses éligibles : 2 000 € HT jusqu'à 25 000 € HT pour dossier individuel 100 000 € max par dossier collectif	Le plafond correspond au montant de l'enveloppe maximale pour l'ensemble des projets	Pour les projets collectifs privés : 15 000 € TTC ou HT si récupération de la TVA
Contact et accompagnement	Contact pour accompagnement au dépôt du dossier et réalisation de l'étude technique avant-projet avant le 1 ^{er} mai : Pauline HÉRAUD ou Manon DANIAU Chambre d'Agriculture de la Gironde territoires@girondeschambagri.fr / 05 56 79 64 12 Contact pour la réalisation du devis de plantation de haies et partie technique : Arbres et Paysages en Gironde arbres33@wanadoo.fr / 05 56 28 12 27	Pas de dossier administratif à monter, seule une étude préalable sur le terrain devra être réalisée avec le porteur de projet par : Valentin HERMOUET Fédération Départementale des Chasseurs de la Gironde valentin.hermouet@fdc33.com / 06 45 06 50 42	Alban MAUCOUVERT Chargé de mission filière viticole Service de l'Animation Economique - Direction Générale Adjointe chargée des Territoires a.maucouvert@gironde.fr / 05 56 99 33 33



THEMATIQUE 5 : Limiter les impacts du machinisme en période de destruction des couverts d'interculture sur la faune sauvage

OP1 : Sensibiliser sur l'impact du machinisme lors de la destruction des couverts

Action 1 : Promouvoir des méthodes douces (barres d'effarouchement, fauche centrifuge, fauche différenciée)

Action 2 : Tester la détection de la faune sauvage avant la destruction du couvert via des méthodes innovantes

Action 3 : Réaliser des suivis de l'impact du machinisme

Corrèze

1. Concertation avec la FD Cuma 19

L'objectif principal de ces différentes réunions était de connaître les principales problématiques rencontrées par les agriculteurs vis-à-vis du machinisme et de la faune sauvage. Il ressort de ces échanges que l'essentiel des atteintes au matériel agricole par la faune sauvage a lieu en période de fenaison. En effet, cette période est également la plus impactante en termes de mortalité du petit gibier, notamment lors de la fauche.

C'est donc partant de ce constat que les différents partenaires ont souhaité travailler sur des méthodes d'effarouchement. Plusieurs dispositifs ont été étudiés : barre d'effarouchement, caméra thermique...

A ce jour des dispositifs de localisation de la faune existent et sont proposés par les constructeurs, mais l'investissement reste tout de même important, et le matériel non transposable d'une faucheuse à une autre.

De plus, les largeurs de coupe majoritairement rencontrées sur les exploitations corréziennes restent peu compatibles avec l'utilisation de la barre d'effarouchement.

Aussi, dans un souci d'amoinrir les coûts et de faciliter l'accès au matériel par les agriculteurs, il a été décidé pour cette campagne 2019 de tester un effaroucheur à ultrason sur batterie solaire, de la marque Doxmand :

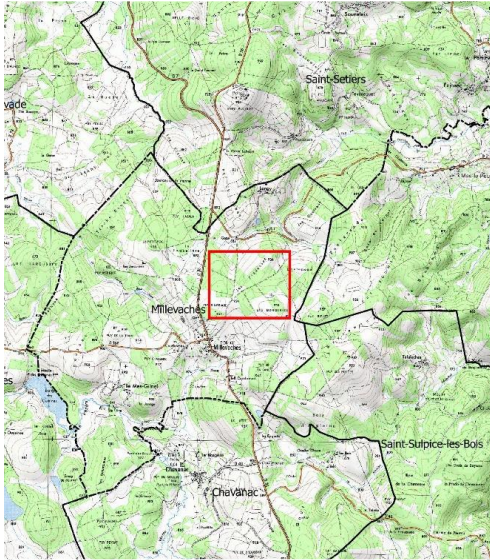


2. Essai de l'effaroucheur à ultrasons

Dans le cadre du Programme AGRIFAUNE-Volet Machinisme, la FDC19 et CA19 ont décidé de travailler sur l'impact du machinisme lors de la récolte des prairies pour l'enrubannage/ensilage ou le foin. En effet, chaque année des agriculteurs nous témoignent de cas d'animaux tués (petit et grand gibier) pendant la fauche principalement, avec des disparités d'une année sur l'autre, ceci étant en fonction du stade de maturité de la prairie et donc de récolte, au moment des mises-bas.

C'est donc, partant de ce constat que les deux organismes ont souhaité travailler sur des méthodes d'effarouchement positionné sur l'engin et de mesurer leur effet par l'utilisation de drone couplé à une caméra thermique.

Le souhait de la CA et de la FDC est de pouvoir trouver un dispositif rapidement positionnable sur le matériel, à moindre coût, et bien-entendu efficace. Ceci dans un objectif, d'accessibilité pour l'agriculteur attaché à cette cause ou bien l'achat par les sociétés de chasse pour mettre à disposition des agriculteurs de leur territoire. C'est donc dans cet optique que les deux organismes ont voulu tester un effaroucher ultrasons solaire positionné sur l'engin de fauche.



Situation : commune de MILLEVACHES, lieu-dit « Les fradasses »

Parcelle 1 :

Superficie : 3.8 ha

Culture : Prairie temporaire (luzerne 50%)

Conduite prairie : fauche et pâture automnale

Parcelle 2 :

Superficie : 5.2 ha

Culture : Prairie temporaire

Conduite prairie : fauche et pâture automnale

Matériels Utilisés :

- Effaroucheur ULTRASONS : DUAL DOXMAND

- Matériels agricoles : tracteur 190 cv et combiné de fauche papillon de 9 m de largeur de travail

Mise en situation :

Expérimentation menée l'après-midi par A. BOURGES (CA19), G. COLOMB-DELSUC (FDC19), et N. MAGNE, chauffeur pour l'essai, du matériel de la CUMA du BASSADET.

Pour l'essai le choix s'est porté sur deux parcelles en bordure de bois et plantations forestières plus ou moins âgées où chaque année l'agriculteur constate la dépouille d'animaux sauvages, pendant la fenaison.

Mise en place des effaroucheurs :



Pour l'essai chaque organisme s'est équipé d'un effaroucheur ultrasons, un positionné à l'avant de la cabine du tracteur à hauteur d'homme et l'autre sur l'attelage du groupe de fauche arrière à 80 cm de haut.

Pour l'expérimentation il a été demandé au chauffeur de faucher avec ses pratiques habituelles, à savoir 2 tours pour détourner la parcelle et le reste en bande aller-retour (non centrifuge) pour le restant. La vitesse d'avancement habituelle étant variant de 9 à 13 km.



Contrairement au souhait de départ, aucun drone ne pouvait être présent pour repérer dans un premier les animaux présents dans la parcelle, et dans un second temps analyser le comportement des animaux pendant la fauche avec ou sans l'effaroucheur sonore activé.

Par conséquent la CA et la FDC se sont rendus le matin même pour voir si des animaux naviguaient à proximité ou dans les parcelles ; 1 lièvre a été repéré sur la piste accolée à la parcelle 1, ainsi qu'une chevrette à l'intérieur ; sur la parcelle 2, 2 chevrettes repérées à l'intérieur.

Durant la fauche le repérage a été effectué par le chauffeur ainsi qu'un technicien à ses côtés dans le tracteur, le deuxième restant autour de la parcelle pour voir d'éventuelles fuites d'animaux.

Résultats

Parcelle 1

Animaux vus et levés dans cette parcelle :

- 1 renard adulte, celui-ci prend la fuite et quitte la parcelle

- 1 faon chevreuil, celui-ci reste immobile, est passé sur l'extrémité du groupe de fauche sans blessure et rejoint la partie non fauchée. Il quitte la parcelle l'avant dernière bande et rejoint le bois.

Parcelle 2

Deux tours sont également réalisées afin de détourner la parcelle ou 2 faons ont été repérés immédiatement. Elle est coupée en 2 parties, chacune d'entre elle fauchée en aller-retour également.

Partie 1

Animaux vus et levés dans cette parcelle : 2 faons chevreuils, l'un choisi la stratégie de fuite et rejoint le bois, l'autre passe dans le groupe de fauche.

Partie 2

Aux vues du résultat non concluant sur l'un des 2 faons, les deux techniciens décident de prospecter la deuxième partie à pied afin d'effaroucher les animaux, deux faons supplémentaires sont délogés.



Constat

Il reste très difficile, sans la présence d'un drone équipé d'une caméra thermique, d'apprécier si l'effaroucheur a eu son utilité sur l'attention et le comportement des animaux dès sa mise en service, cela étant, on constate que malgré l'âge avancé des levrauts et faons on constate encore que la stratégie d'immobilité est encore privilégiée pour la majeure partie des animaux présents dans la parcelle.

L'absence de drone rendu difficile le repérage de l'animal qui faisait l'objet de toute notre attention dans le cadre de cette expérimentation, à savoir le lièvre.

Dordogne

Contact d'un agriculteur cultivant et fauchant une surface significative de luzerne pour connaître son ressenti sur l'utilisation d'une barre d'effarouchement.

Cet équipement ne le séduit pas ; il apparaît plus intéressant de travailler avec une caméra infrarouge lors du chantier de fauche pour repérer la faune.

Contact auprès d'une coopérative agricole locale : il en ressort les mêmes conclusions, notamment sur le problème de vitesse de fauche qui n'est pas en adéquation avec ce type de matériel et donc il paraît plus intéressant de travailler à l'avenir sur des appareils de détection infrarouge.

Deux-Sèvres

Afin de promouvoir la barre d'effarouchement et les méthodes de « fauche sympa », c'est-à-dire favorable à la biodiversité, une « Journée Agrifaune » a eu lieu le 18 décembre 2019, avec 5 exploitations présentes. Elle s'est composée d'une première partie théorique avec la présentation du film de promotion de la barre d'effarouchement et des bénéfices des couverts végétaux, puis d'une partie démonstration du fonctionnement de la barre d'effarouchement et des pratiques de fauche favorables à la protection de la petite faune sauvage. L'affiche d'invitation réalisée pour cet événement est présentée ci-dessous :

***Affiche d'invitation à la journée de sensibilisation
du 18 décembre 2019***



JOURNÉE AGRIFAUNE

**LE 18 DÉCEMBRE 2019 À 9H30
CHEZ BENOIT CHAUVIN, MARIGNY 79**

ORGANISÉE PAR :
LA FÉDÉRATION DÉPARTEMENTALE DES CHASSEURS 79
ET LA CHAMBRE D'AGRICULTURE 79



Dans le cadre de la promotion des méthodes de fauches sympa, une plaquette sur les bonnes pratiques de destruction des CIPAN a également été réalisée par la FDC 79, avec l'explication :

- des bénéfices du CIPAN
- des modes de destructions favorables : en commençant par le centre de la parcelle vers l'extérieur
- de l'utilité de la barre d'effarouchement
- de la préférence en termes de période de travaux (broyage en sortie d'hiver)
- de l'importance de la limitation de la vitesse de travail pour la destruction des couverts.

Elle a été diffusée au sein des agriculteurs du réseau et d'autres partenaires de la FDC 79 et de la Chambre d'Agriculture et figure en Annexe 2 de ce document.

Le 4 décembre, la FDC 79 et la CDA ont conjointement testé l'utilisation de deux drones appartenant à la société Planète Drone, comme outil de détection de la petite faune présente dans les CIPAN et ce juste avant broyage.

Deux drones équipés de caméra thermique ont été utilisés.

Le premier drone a été lancé afin de repérer la faune naturellement présente dans le couvert. La caméra réagit aux écarts de température entre l'objet à identifier (ici la petite faune) et le sol : les conditions froides (-3°) et au lever du jour étaient donc favorables.

Après avoir réalisé un premier passage sur une zone test d'environ 1 ha, aucune source de chaleur n'a pu être détectée par la caméra thermique. Un second passage a été réalisé après le lâcher dans la zone test de 2 perdrix et d'un faisan. La caméra thermique a permis de détecter ces oiseaux à partir d'un survol de 5 mètres maximum et à une allure relativement faible. Cette détection reste cependant faible, la différence de chaleur des oiseaux ressortant à l'écran étant relativement faible par rapport notamment au radis. Ce premier essai n'a pas été concluant.

Le second drone, beaucoup plus puissant et équipée d'une caméra plus performante a donc été testé selon le même protocole que le premier essai. Les conditions météorologiques ayant évolués avec une hausse des températures au sol 5°c, il était difficile de détecter les perdrix et faisans par rapport à la végétation. Pour pouvoir repérer les oiseaux posés dans la zone test, il a fallu diminuer la vitesse de l'engin à moins de 5 km/h et voler à moins de 5 m de haut. Selon nos calculs, pour détecter correctement la petite faune sauvage, il nous aurait fallu environ 1h30 environ pour recenser 1ha. Par conséquent, nos essais n'ont pas été concluants, il est apparu que la caméra embarquée pouvait néanmoins améliorer ses capacités de détection lorsque la vitesse du drone était drastiquement réduite, et que ce dernier volait très bas.

Des photographies de cette journée sont présentées ci-après.



Photographie de la journée drones du 4 décembre 2019



Photographie de la journée drones du 4 décembre 2019

Afin de mesurer l'impact du machinisme agricole, notamment du broyeur lors de la destruction des CIPAN et tester l'efficacité de la barre d'effarouchement à peignes, la FDC 79 a réalisé un suivi lors de la destruction de 4 parcelles. Ce suivi a été réalisé selon les protocoles du groupe Agri faune GTNA Machinisme à savoir :

- le taux de mortalité
- le nombre d'individus tués par hectare
- le nombre d'animaux qui fuient devant le tracteur

Sur les 4 parcelles suivies représentant un total d'environ 22 ha, il a pu être observé fuyant devant la barre 17 lièvres, 2 perdrix rouges, 1 lapin et une caille des blés.

Après la destruction des couverts, un passage de 3 personnels techniques dans les différentes parcelles n'a pas permis de trouver de cadavres donc par conséquent, aucune destruction d'individus n'a été constatée. La présence de la barre d'effarouchement a certainement limité l'impact du broyage.

Plusieurs séquences ont également été filmées à l'aide de cet outil afin de pouvoir communiquer sur l'impact du machinisme sur la faune sauvage.

Vienne

Promouvoir les méthodes douces :

La CA86 et la FDC86 ont pu profiter de deux événements agricoles pour sensibiliser les agriculteurs à cette thématique. Un stand Agrifaune était présent aux Cultureles, organisés les 5 et 6 juin 2019 en Vienne. La barre d'effarouchement a été exposée, ainsi que des visuels (vidéo, plaquette, roll-up) et des échantillons de couverts faunistiques. Ces deux journées ont permis de créer de nouveaux contacts et d'échanger avec les professionnels concernés. Plusieurs articles ont pu être publiés ainsi que des communiqués de presses :

- 1 article sur reference-environnement.com « Quand les Cultureles deviennent des cultulocales »,
- 1 article sur le Chasseur en Nouvelle-Aquitaine « AGRIFAUNE aux Cultureles 2019 ».



Exposition de la barre d'effarouchement sur le stand Agrifaune, Les Cultureles 2019



La FDC86 a également participé au salon Mécasol, le 26 septembre 2019. Un stand de la FDC86 a permis d'exposer des échantillons de couverts d'interculture ainsi que la barre d'effarouchement. La journée a été marquée également par une démonstration du fonctionnement de la barre d'effarouchement sur un couvert végétal.



Démonstration du fonctionnement de la barre d'effarouchement, Mécasol 2019

Tester la détection de la faune sauvage avant destruction du couvert avec des méthodes innovantes :

La FDC86 a pu participer à une journée de présentation de drones permettant de détecter à l'aide d'une caméra infrarouge la faune présente dans un milieu. Cette présentation a été réalisée par le bureau d'étude Ecosphère et Prodrone, le 18 avril 2019 à la FDC des Landes.



Démonstration d'un drone en action avec visualisation de l'image thermique

Suivi de l'impact du machinisme :

La FDC86 et la CA86 ont essayé de mobiliser un réseau d'agriculteur pour tester la barre d'effarouchement lors de la destruction des CIPAN. Malgré plusieurs prises de contact, via les réseaux de la chambre, via la Fédération des CUMA, ou encore avec le syndicat des Eaux de la Vienne, il n'a pas été possible de trouver des volontaires motivés. Le suivi n'a pas pu se faire. Tout ceci montre tout l'intérêt de continuer à sensibiliser les agriculteurs à l'enjeu de cette thématique.

Perspectives 2020

- Poursuivre le travail de sensibilisation sur la mise en place des méthodes douces
- Développer un partenariat avec la FDCUMA86
- Poursuivre les investigations pour trouver des agriculteurs souhaitant tester la barre lors des destructions de CIPAN
- Réaliser des supports de communication



BILAN TECHNIQUE
1^{er} septembre 2018
au 31 décembre 2019



THEMATIQUE 6 : Animer et coordonner le programme régional AGRIFAUNE 2018 – 2021 en Nouvelle-Aquitaine

OP1 : Construire le projet régional

Action 1 : Organiser un séminaire de travail avec les parties prenantes pour définir collectivement les grandes orientations du projet régional

Action 2 : Rédiger le projet régional en s'appuyant sur les actions définies collectivement en vue de son dépôt à l'automne 2018

Action 3 : Mobiliser les partenaires techniques et financiers départementaux / régionaux autour du projet AGRIFAUNE Nouvelle-Aquitaine

OP2 : Animer et coordonner le réseau AGRIFAUNE régional

Action 1 : Proposer un cadre commun pour les protocoles d'expérimentation, de suivi des observations, d'analyse des résultats, de compte rendu technique et financier pour les bilans des actions départementales

Action 2 : Organiser et animer une réunion bilan par année et par grande thématique et en lien avec les actions des GTNA

Action 3 : Réaliser un bilan technique et financier régional des actions réalisées par les départements

OP3 : Valoriser les actions réalisées par les départements au plan régional et national

Action 1 : Mutualiser les expériences et actions départementales

- Recenser toutes les actions réalisées par les départements
- Etablir une trame commune de fiche de suivi et de synthèse d'une action

Action 2 : Alimenter le référentiel AGRIFAUNE national

- Etre le relai entre les départements et l'échelon national

Action 3 : Faire rayonner les actions réalisées dans les départements à l'échelle régionale et nationale

- Communiquer sur les savoir-faire, les actions et les partenariats mise en œuvre pour donner envie à d'autres de se lancer
- Promouvoir les actions réalisées en région lors d'évènements d'ampleur régionale ou nationale (journées techniques locales, Culturelles, colloques, JNA, salon de l'agriculture ...)
- Publier sur le site www.agrifaune.fr et sites des partenaires locaux, régionaux, en particuliers sur le site de de l'ARB NA www.biodiversite-nouvelle-aquitaine.fr et également sur les sites de la FRC, de la CRA et de l'ONCFS
- Publier dans la presse cynégétique / agricole dans le cadre de partenariats locaux, régionaux ou nationaux.

Action 4 : Réaliser des supports de communication sur les actions réalisées dans le cadre du programme d'actions 2018 - 2021

- Un recueil des bonnes pratiques agronomiques et cynégétiques en Nouvelle-Aquitaine
- Un film de 5 à 8' maxi illustrant des actions particulièrement innovantes visant à concilier agriculture et faune sauvage
- Posters, Kakémonos et fiches techniques diverses pour des salons et autres évènementiels (Culturales 2019 à Poitiers)