



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**CONCOURS INTERNE DE RECRUTEMENT
DES ÉLÈVES INGÉNIEURS DE L'AGRICULTURE ET DE L'ENVIRONNEMENT
DU MINISTÈRE CHARGÉ DE L'AGRICULTURE**

SESSION 2022

Épreuve écrite d'admissibilité
(Durée : 4 heures – Coefficient 3)

Rédaction d'une note de synthèse à destination d'un public spécifié dans le sujet de l'épreuve écrite.

Vérifiez que le sujet est celui du concours auquel vous êtes inscrit(e) et qu'il contient **35 pages** : si ce n'est pas le cas, signalez-le aussitôt.

En l'absence d'indications contraires, **EMPLOYEZ EXCLUSIVEMENT DE L'ENCRE NOIRE** et évitez toute présentation pouvant constituer un signe distinctif : l'utilisation du crayon gris ou de couleurs autres que le noir entraînera la non-correction de la copie et l'annulation de votre participation.

Inscrivez sur la bande d'anonymat de chacune de vos copies vos nom et prénom en **lettres capitales**, date de naissance ainsi que l'épreuve, l'examen et la session. Faites-le avant d'entamer la rédaction de chacun de vos feuillets : il ne vous sera plus possible de le faire une fois l'épreuve terminée, et l'absence de ces mentions sur un feuillet entraînera la non-correction de votre copie et l'annulation de votre participation. N'inscrivez rien dans la case réservée au numéro d'inscription.

Renseignez la case relative au nombre de feuillets.

Ne faites pas apparaître votre nom, ni le nom du centre d'épreuves, ni aucun autre nom de personne ou de lieu (**autre que celui mentionné dans le sujet**), ni signe distinctif, ni signature même fictive en quelque endroit de votre composition : cela entraînerait la non-correction de votre copie et l'annulation de votre participation.

À l'issue de l'épreuve, rendez votre copie même si elle est vierge, avec toutes les bandes d'anonymat renseignées, avant de signer la feuille d'émargement. Tout candidat quittant la salle sans rendre sa copie est signalé absent.

Aucun brouillon, ni collage de documents, ni feuille non réglementaire ne sont acceptés.

La qualité de la rédaction, la clarté et la précision des raisonnements entrent pour une part importante dans l'appréciation du candidat.

L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé.

SUJET

Vous êtes affecté(e) à la DDTM du Morbihan.

Depuis plusieurs années, la préfecture du Morbihan publie un arrêté dérogatoire permettant la destruction de choucas des tours afin de prévenir les dégâts occasionnés. Cependant, l'arrêté de 2021 est fortement contesté par les associations environnementales qui ont annoncé qu'elles allaient demander son annulation devant le Tribunal Administratif. Se rendant prochainement sur une exploitation agricole pour rencontrer plusieurs agriculteurs, le préfet craint d'être interpellé sur le sujet et a demandé au DDTM une note de synthèse reprenant les principaux enjeux du sujet.

Sur la base des documents fournis, vous êtes chargé(e) par le DDTM de rédiger une note de synthèse à destination du préfet reprenant les problématiques environnementales et agricoles associées à la population de choucas des tours, ainsi que les actions de lutte possibles pour prévenir les dégâts sur les cultures.

5 documents joints (33 pages) :

Document	Intitulé du document	Nombre de pages	Pagination
<u>N°1</u>	Arrêté préfectoral portant dérogation à l'article L.411-1 du code de l'environnement, autorisant la destruction de 1800 Choucas des tours (<i>Corvus monedula</i>) par tir ou piégeage sur l'année 2021 afin de lutter contre les dégâts agricoles qu'ils engendrent.	4	Pages 3 à 6
<u>N°2</u>	Extraits du Dossier d'Accompagnement du CERFA n°13616/01. Demande de dérogation pour permettre le prélèvement de Choucas des tours en Morbihan afin de protéger les parcelles agricoles de leurs attaques.	16	Pages 7 à 22
<u>N°3</u>	Article de la revue Reporterre. "Il boulotte les champs de maïs, énerve les agriculteurs... En Bretagne, l'indésirable choucas." Manon Boquen.	4	Pages 23 à 26
<u>N°4</u>	Question orale au Sénat n° 1262S de M. Michel Canevet (Finistère - UC) portant sur « l'indemnisation des préjudices liés au choucas des tours ».	1	Page 27
<u>N°5</u>	Extraits de la Directive 2009/147/CE du Parlement Européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages.	8	Pages 28 à 35



**PRÉFET
DU MORBIHAN**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction départementale
des territoires et de la mer**

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL

portant dérogation à l'article L.411-1 du code de l'environnement, autorisant la destruction de 1 800 Choucas des tours (*Corvus monedula*) par tir ou piégeage sur l'année 2021 afin de lutter contre les dégâts agricoles qu'ils engendrent

Le préfet du Morbihan
Chevalier de la Légion d'honneur
Chevalier de l'Ordre national du Mérite

Vu le Code de l'environnement, notamment ses articles L.411-1, L.411-2, L.415-1, L. 415-3, L.172-5, L.172-11 et R.411-1 à R.411-14 ;

Vu le décret du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret du 10 juillet 2019 nommant monsieur Patrice FAURE, préfet du Morbihan ;

Vu l'arrêté interministériel du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du Code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées ;

Vu l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégées sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Vu la demande de dérogation au régime de protection des espèces reçue le 17 décembre 2021 et établie par la chambre d'agriculture du Morbihan (Avenue du Général Borgnis Desbordes, CS 62398, 56009 Vannes Cedex) concernant le contrôle des populations de Choucas des tours (*Corvus monedula*) sur les communes de l'ensemble du département du Morbihan touchées par des dégâts aux cultures ;

Vu l'avis défavorable n°2021-57 du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) Bretagne en date du 22 février 2021 ;

Vu les observations émises lors de la consultation du public sur le portail internet des services de l'État du 1^{er} mars au 22 mars 2021 inclus ;

Considérant que la demande de dérogation porte sur la perturbation intentionnelle et la destruction par tir ou piégeage de 5 000 spécimens de Choucas des tours (*Corvus monedula*), espèce animale protégée, mais qu'un quota de 1 800 spécimens maximum est accordé pour répondre à une des principales réserves du CSRPN ;

Considérant que les Choucas des tours peuvent créer des dommages aux activités agricoles, créant des difficultés économiques importantes aux exploitants concernés, ce qui motive la demande de dérogation au titre de la prévention des dommages importants, notamment aux cultures, conformément à l'article L.411-2 du code de l'environnement ;

Considérant que les dispositifs d'effarouchement des oiseaux peuvent s'avérer difficiles à mettre en œuvre en raison de la législation sur le bruit et peu efficaces lors d'une présence importante d'oiseaux, que les alternatives agronomiques testées ne donnent pas de résultats satisfaisants ou ne sont économiquement pas toujours réali-

sables et que de ce fait, il n'existe pas encore de solution alternative satisfaisante à la destruction de spécimens de Choucas des tours ;

Considérant la forte dynamique d'expansion de la population observée dans l'ouest de la Bretagne depuis une dizaine d'années, et malgré l'absence des résultats de l'étude des populations de Choucas des tours dans le département pour le moment, que la présente dérogation ne nuira pas au maintien dans un état de conservation favorable des populations de l'espèce protégée concernée dans leur aire de répartition naturelle ;

SUR proposition du directeur départemental des territoires et de la mer du Morbihan,

ARRÊTE

Article 1 – Identité du bénéficiaire de la dérogation

Le bénéficiaire de la présente dérogation est la chambre d'agriculture du Morbihan (Avenue du Général Borgnis Desbordes, 56009 Vannes), représentée par son président M. Kerlir Laurent.

Article 2 – Nature et durée de la dérogation

Le présent arrêté permet la réalisation des opérations suivantes sur les spécimens appartenant à l'espèce susvisée :

- la perturbation intentionnelle par tir d'arme à feu et autres dispositifs d'effarouchement sur les colonies de Choucas des tours (*Corvus monedula*) présentes sur les cultures faisant l'objet de dégâts significatifs ;
- la destruction par tir d'arme à feu d'individus de l'espèce *Corvus monedula* présents sur les cultures faisant l'objet de dégâts significatifs ;
- la capture par cage-piège et destruction à proximité des cultures faisant l'objet de dégâts significatifs.

Les tirs, le piégeage et la destruction sont autorisés pour un maximum de 1 800 Choucas des tours sur l'ensemble du département du Morbihan.

Les dispositifs d'effarouchement peuvent être utilisés par les exploitants et les organismes indépendants dans le cadre de l'expérimentation de nouveaux dispositifs.

Article 3 – Durée de validité de la dérogation

La présente autorisation est délivrée à compter de la signature du présent arrêté et jusqu'au 15 décembre 2021.

Article 4 – Personnes responsables des opérations de destruction

Les opérations de destruction de Choucas des tours seront menées sous la responsabilité :

- d'un intervenant référent autorisé par arrêté préfectoral individuel ;
- ou du lieutenant de l'ouvrier de la circonscription concernée dans le cadre de battues administratives, lorsque l'intervention de l'intervenant référent n'est pas possible.

Article 5 – Conditions impératives de mise en œuvre des opérations de destruction

L'objet du présent arrêté est de prévenir les dégâts aux cultures et aux élevages. Les opérations ne sont autorisées qu'à la période où les dégâts ont effectivement lieu. Il ne s'agit pas de tirs de régulation ayant pour objectif de réguler la population de Choucas des tours du Morbihan.

Toute opération de destruction par tir ou piégeage ne peut être mise en place qu'aux strictes conditions cumulatives suivantes :

- présence de dégâts agricoles avérés et insurmontables pour l'agriculteur malgré la mise en place de système d'effarouchement quand cela est possible. Les agriculteurs concernés sont dans l'obligation de déclarer ces dégâts ;
- présence effective d'au moins 200 Choucas des tours sur la ou les parcelles agricoles concernées par les dégâts ou aux alentours.

Les intervenants référents devront constater sur place les conditions visées ci-dessus avant toutes interventions de destruction et les consigner.

Article 6 – Modalités d'intervention des opérations de destruction par tir

Les intervenants référents peuvent intervenir par opération de destruction à tir, seuls ou avec le concours d'autres tireurs, selon les modalités suivantes :

- 1) constatation des dégâts agricoles et de la présence de Choucas des tours telle que définie à l'article 5 du présent arrêté ;
- 2) communication préalable auprès des différentes autorités (mairies, gendarmerie, service départemental de l'Office Français de la Biodiversité et police concernés) ;
- 3) déclaration de chaque opération auprès de la DDTM au minimum 24 heures avant le début de l'opération ;
- 4) accompagnement maximum de 20 tireurs ;
- 5) gestion des cadavres, via des bacs d'équarrissage ;
- 6) déclaration des prélèvements et compte rendu de l'opération à la DDTM dans les 48 heures après la fin de l'opération même en absence de prélèvement.

Sauf disposition négociée localement, le coût des cartouches et des cages est à la charge de l'exploitant plaignant. La personne référente est tenue de vérifier la validité des permis de chasse des tireurs et de s'assurer de la mise en sécurité de l'ensemble du périmètre d'intervention, ainsi que de limiter le dérangement des autres espèces de la faune sauvage.

Le tir de nuit et le tir aux nids sont interdits.

Article 7 – Modalités d'intervention des opérations par piégeage

Les intervenants référents peuvent, si cela s'avère nécessaire, mener des opérations de destruction par piégeage (pose de cage piège) seuls ou avec le concours d'autres piégeurs agréés selon les modalités suivantes :

- 1) constatation des dégâts agricoles et de la présence de Choucas des tours telle que définie à l'article 5 du présent arrêté ;
- 2) communication préalable auprès des différentes autorités (mairies, gendarmerie, service départemental de l'Office Français de la Biodiversité et police concernés) ;
- 3) déclaration de chaque opération auprès de la DDTM au minimum 24 heures avant le début de l'opération ;
- 4) installation des cages ;
- 5) gestion des appelants ;
- 6) organisation d'un passage régulier pour relever les cages ;
- 7) mise à mort sans souffrance des Choucas des tours capturés ;
- 8) gestion des cadavres via des bacs d'équarrissage ;
- 9) déclaration des prélèvements et compte rendu de l'opération à la DDTM dans les 48 heures après la fin de l'opération même en absence de prélèvement.

Les opérations de piégeage doivent cesser dès que le niveau de dégât sur la parcelle redevient soutenable pour l'agriculteur.

Article 8 – Modalités de compte-rendu

Le bénéficiaire de la présente dérogation établira un rapport comportant :

- le bilan de l'ensemble des interventions d'un point de vue quantitatif et qualitatif.
- les données brutes, la synthèse des remontées de plaintes relatives aux dégâts causés par les Choucas des tours sur les cultures (qu'elles soient suivies d'intervention pour régulation ou non) et une estimation de leurs montants en veillant à les localiser à l'échelle communale. La chambre d'agriculture organise son propre système de collecte des données standardisées.
- l'ensemble des solutions alternatives mises en place ou étudiées pour prévenir les dégâts de choucas sur les parcelles agricoles.

Il fera parvenir un exemplaire de ce rapport au plus tard le 31 janvier 2022 à la DDTM du Morbihan.

Article 9 – Modifications

Toute modification apportée au projet et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier pouvant avoir des incidences sur les espèces protégées doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet. Le préfet fixe, s'il y a lieu, des prescriptions complémentaires. Toute modification apportée au projet et de nature à entraîner le non-respect d'une interdiction, non visée à l'article 2, doit faire l'objet d'une demande de dérogation dans les formes prévues par le code de l'environnement.

Article 10 – Mesures correctives et complémentaires

Si le suivi met en évidence une insuffisance des mesures prévues aux articles 4 à 7 pour garantir le maintien dans un bon état de conservation des espèces protégées visées à l'article 2 du présent arrêté, le bénéficiaire est alors tenu de proposer des mesures correctives et des mesures compensatoires complémentaires, après avoir obtenu l'accord de la DDTM du Morbihan.

Le préfet fixe, s'il y a lieu, des prescriptions complémentaires.

Article 11 - Mesures de contrôles

La mise en œuvre des dispositions définies aux articles 2 à 4 du présent arrêté peut faire l'objet de contrôles par les agents visés à l'article L.415-1 du code de l'environnement.

Les agents peuvent demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté conformément à l'article L.172-11 du code de l'environnement.

Article 12 – Sanctions administratives et pénales

Le non-respect des dispositions du présent arrêté peut donner lieu aux sanctions administratives prévues par les articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement.

Les infractions pénales aux dispositions du présent arrêté sont punies des peines prévues à l'article L.415-3 du Code de l'environnement.

Article 13 – Droits et informations des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés. Le présent arrêté sera notifié au demandeur et publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du Morbihan. Le dossier de demande de dérogation portant sur des espèces protégées est consultable à la DDTM du Morbihan.

Article 14 – Voies et délais de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet, conformément à l'article R. 421-1 du code de justice administrative, d'un recours contentieux devant le tribunal administratif territorialement compétent dans un délai de deux mois :

- pour les tiers à compter de sa publication au recueil des actes administratifs de la préfecture du Morbihan,
- pour son bénéficiaire à compter de sa notification.

Il peut également faire l'objet, dans le même délai, d'un recours gracieux ou d'un recours hiérarchique. Ce recours administratif proroge de 2 mois le délai sus-mentionné.

L'absence de réponse expresse à l'issue d'un délai de deux mois vaut décision implicite de rejet du recours gracieux ou hiérarchique.

Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique «Télérecours citoyens» accessible par le site Internet www.telerecours.fr.

Article 15 – Exécution

Le secrétaire général de la préfecture du Morbihan, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bretagne, le chef du service départemental de l'office français de la biodiversité, le colonel commandant le groupement de gendarmerie du Morbihan, le directeur départemental de la sécurité publique du Morbihan et le directeur départemental des territoires et de la mer du Morbihan sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Vannes, le **28 AVR. 2021**

Le préfet



Patrice FAURE



Demande de dérogation pour
permettre le prélèvement de
Choucas des tours en Morbihan
afin de protéger les parcelles
agricoles de leurs attaques

Dossier d'accompagnement du CERFA
n°13616/01



Novembre 2020

La présentation des plaintes relatives aux dégâts causés par le Choucas des Tours sur les cultures est détaillée au chapitre 3 du présent rapport, avec une estimation de leur montant et une localisation à l'échelle communale.

58 % des dégâts recensés dus au choucas des tours ont eu lieu entre 11/04/2020 et le 29/06/2020.

Seulement six demandes d'intervention ont été adressées à la DDTM depuis le 30/06/2020.

Parmi ces six demandes, **trois seulement ont fait l'objet d'un déplacement par le lieutenant de loupeterie car les dégâts étaient encore en cours au moment où la DDTM a enregistré la demande.**

Parmi ces trois visites, **dans un seul cas le lieutenant de loupeterie a pu observer un nombre important de choucas sur la parcelle et déclencher une battue administrative.**

30 choucas ont été autorisés au tir par la DDTM, 17 ont été tués.

Ce résultat nous démontre l'impossible efficacité d'un dispositif reposant uniquement sur les lieutenants de loupeterie, leurs missions ne leur permettant pas d'assurer cette activité, alors que les parcelles peuvent être ravagées par les choucas en quelques heures, le plus souvent au lever du soleil, entre 5 et 7 heures du matin, et au coucher du soleil, entre 21 et 23 heures.

A l'issue de la campagne 2020, face à une nouvelle augmentation très nette des dégâts par rapport à 2019 (cf chapitre 3), constatée également dans le Finistère et les Côtes d'Armor, il apparaît absolument nécessaire d'apporter une réponse aux agriculteurs, confrontés depuis plusieurs années à une situation incontrôlable et intolérable, et à laquelle, à ce jour, aucune solution satisfaisante n'est apportée.

A défaut d'autre leviers d'action disponibles à court terme, y compris agronomique, et en l'attente des résultats de l'étude régionale engagée sur 2020-2021, une nouvelle demande de dérogation est donc indispensable.

Il s'agit bien de trouver une réponse raisonnable, en l'état actuel des connaissances, permettant de préserver les intérêts agricoles tout en ne remettant pas en cause la conservation de l'espèce.

Ce dossier technique vise donc à accompagner cette demande et, conformément à la consigne passée par la DDTM, en rassemblant, autant que faire se peut, les éléments précisant l'état de la population de choucas, les dégâts sur les cultures et les actions mises en œuvre avant d'envisager la destruction de choucas.

2- Etat des lieux de la population de Choucas des Tours

En 1975 : un recensement effectué par le Groupe ornithologique breton indique que le choucas nichait dans 66 % des communes du Finistère et 21 % des communes des Côtes d'Armor.

En 2010 : une étude a été conduite par l'Association Bretagne Vivante sur le territoire voisin du Finistère (HUTEAU, 2010) : elle a permis d'estimer la population de Choucas entre 9000 et 15 000 couples et a mis en évidence l'expansion croissante de la population avec 88 % des communes du département occupées. Il est signalé dans cette étude que l'extension constatée d'occupation des communes dans le Finistère s'accompagne d'une augmentation des effectifs des principales colonies et d'un essaimage dans les départements voisins.

En 2014 : des bénévoles d'une association de protection de la nature ont procédé à des comptages simultanés sur plusieurs communes : ils ont recensé au moins 500 individus sur 4 communes du canton de Gourin et observé que les dortoirs se déplacent d'une année sur l'autre.

Ces bénévoles devaient continuer le comptage, car les couples de choucas se constituant, les communes voisines et notamment les bourgs étaient de plus en plus colonisés avec des problèmes d'installation dans les cheminées.

Cette organisation ne s'est malheureusement pas mise en place sur le reste du département du Morbihan mais s'est poursuivie sur le secteur de Gourin :

En 2015 : ces observations sont confirmées : 500 individus sur Gourin, avec une occupation des cheminées dans les hameaux autour de Gourin. De nouveaux endroits en périphérie de Kernasclédén et du Faouët sont colonisés.

En 2016 : 500 individus logent sur Gourin (le dortoir s'est déplacé de 1 km par rapport à 2015). Les choucas confirment leur implantation sur Kernasclédén (100 individus environ) et sur le Faouët (150 individus environ). Par ailleurs, les effectifs semblent en augmentation dans les communes avoisinantes.

En 2017, les bénévoles naturalistes constatent que la population continue à augmenter.

La jonction est faite avec Roudouallec. **L'ONCFS a compté plus de 1000 individus installés sur le siège d'une exploitation agricole de Roudouallec.**

Lors de la réunion du groupe départemental du 8 février 2019, l'ONCFS a signalé de nombreux dégâts dans les centre-bourgs et Bretagne Vivante a indiqué leur présence dans le quartier de Kercado à Vannes, ce qui démontre, selon l'association, que les choucas cherchent de nouveaux territoires.

Ces estimations n'ont pas de valeur scientifique et ne sont pas exhaustives, néanmoins elles permettent d'avoir une 1^{ère} approche de la dynamique d'évolution des populations de choucas en Morbihan.

La rapidité du développement démographique de cette espèce est désormais largement partagée.

2.1 - Evaluation de la population nicheuse

Aucune étude de population avec un protocole scientifiquement validé n'a été mise en œuvre sur le département avant 2020. Cette étude était pourtant réclamée depuis plusieurs années par les différents acteurs impliqués sur le sujet :

- 2015 : mise en place d'un groupe de travail régional chargé d'élaborer un protocole d'étude → un devis a été proposé par Bretagne Vivante. Compte tenu du budget nécessaire, et de l'absence d'accord par le CSRPN sur le protocole, l'étude n'a pas pu être mise en place ;
- 2017 : réunion technique régionale portée par la DREAL → relance du Ministère pour l'élaboration d'un protocole d'étude régionale. Sans suite.
- 2019 : question au gouvernement du député du Finistère Erwan Banalant demandant la réalisation d'une étude sur les raisons de la prolifération des choucas → programme de recherche à définir pour identifier les causes et les solutions les plus adaptées.

La DREAL Bretagne a donc confié, en 2020, à Sébastien Dugravot et Alexandre Carpentier - FRE 2030 BOREA-MNHN - Université de Rennes 1, un projet d'acquisition de connaissances sur l'écologie du Choucas des tours en Bretagne afin d'orienter les mesures de gestion (cf annexe 6) :

Cette étude vise à l'acquisition de connaissances sur l'écologie du Choucas des tours en Bretagne afin d'orienter les mesures de gestion. L'étude a trois objectifs :

- Estimer les effectifs constituant la population reproductrice du Choucas des tours en Bretagne ;
- Etudier le comportement, les déplacements et plus globalement l'utilisation de l'habitat des individus au sein de leur domaine vital en lien avec le succès reproducteur et au cours du cycle annuel ;
- Avoir des éléments de connaissance sur le régime alimentaire du Choucas des tours au cours de son cycle annuel et en fonction des types d'habitats fréquentés.

Dans le cadre de cette étude, en lien avec les Chambres d'Agricultures, sera mis en place, un réseau de collecte de données transmises par les agriculteurs pour connaître les lieux, dates et natures des dégâts réalisés par les choucas en milieu agricole : quels types de cultures, à quel stade de développement, combien d'oiseaux impliqués...

Compte tenu du confinement, le 1^{er} volet de l'étude portant sur la partie estimation de la population n'a pas pu être déployé en 2020. Les premiers résultats ne sont donc pas attendus avant la fin du printemps 2021.

Par rapport à la demande de dérogation formulée en 2019, il n'y a donc pas de nouvelles données permettant de mieux apprécier la population de choucas ainsi que son développement.

En l'absence de nouvelle information sur les populations, l'analyse réalisée dans ce dossier va essentiellement porter sur les dynamiques de dégâts et de prélèvements.

2.2 - Observations récentes

La Fédération Départementale des Chasseurs du Morbihan (FDC56) tient un observatoire « Faune-Dégâts » qui est utilisé par la Commission Départementale de la Chasse et de la Faune Sauvage (CDCFS) comme outil de pilotage. Pour cela, la FDC56 centralise l'intégralité des attestations de dégâts causés par la faune sauvage.

Ainsi selon cet observatoire départemental, depuis 2015, les dégâts agricoles liés au Choucas des Tours qui ont été déclarés évoluent comme suit (cf annexe 7) :



On observe une augmentation forte du nombre de déclarations de dégâts agricoles imputés au choucas des tours en 2019, qui se poursuit en 2020.

En 2019, on pouvait considérer que l'absence de dérogation concernant le prélèvement et la destruction de Choucas des Tours dans le Morbihan ait pu inciter les agriculteurs à réaliser la démarche administrative de déclaration des dégâts, et ce malgré l'absence d'indemnisation.

Il se peut également que la mise en ligne, par la Chambre d'Agriculture en 2018, d'un « Google form », permettant une télédéclaration des dégâts agricoles dus à la faune sauvage, ait été mieux connu, et de ce fait, la télédéclaration plus utilisée par les agriculteurs. Ce nouveau moyen de déclarer les dégâts, en supplément des attestations papier collectés par la FDC56, a pu faciliter la démarche et ainsi permettre une meilleure remontée d'information.

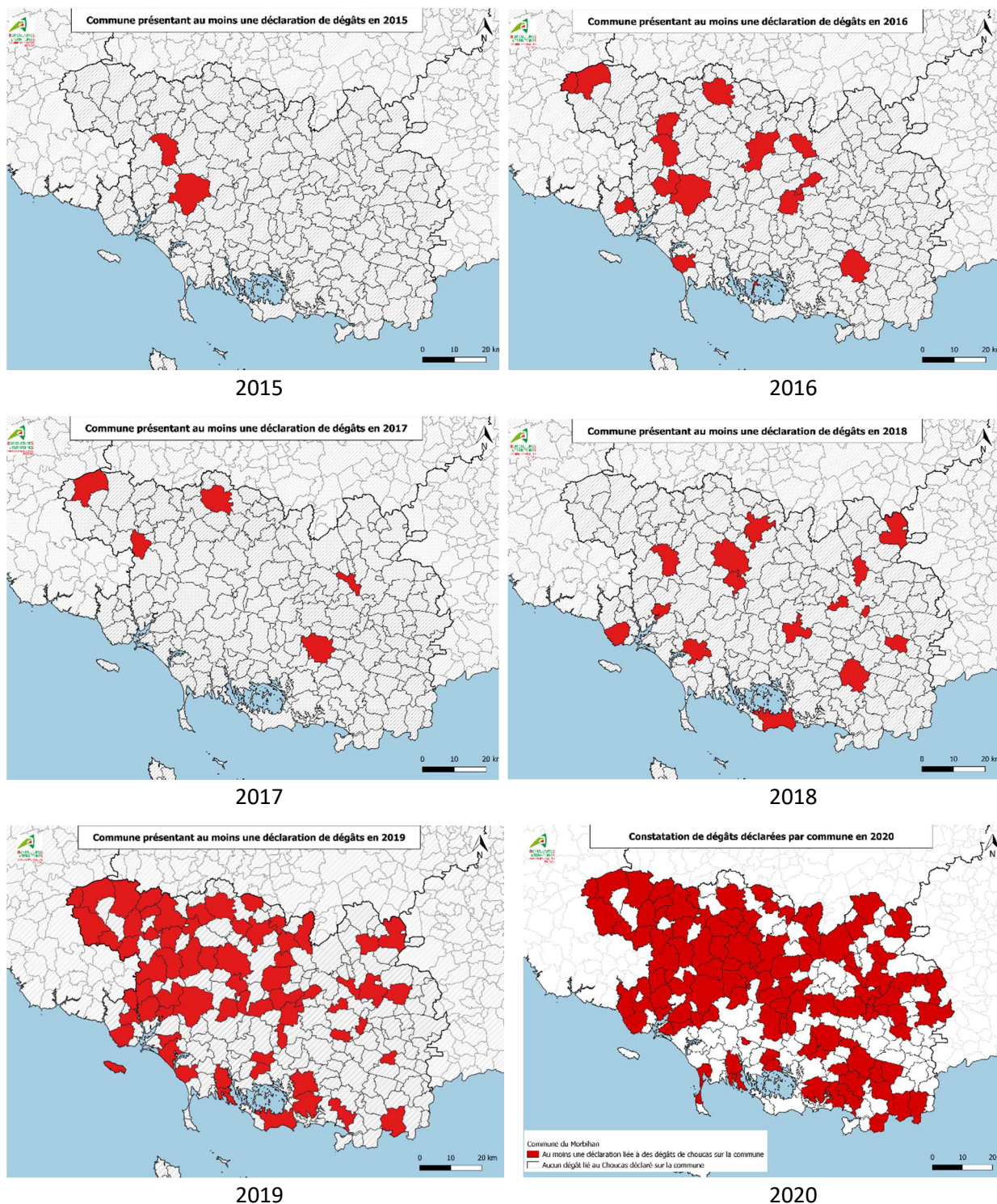
Cependant, l'année 2020, qui a été organisée comme 2019 en termes de remontée des dégâts, compte 40 % de dégâts supplémentaires déclarés par rapport à l'année précédente.

Cela confirme donc qu'au-delà d'un meilleur état des lieux des dégâts agricoles dus au choucas des tours, il y a bien une augmentation effective de ces dégâts.

Sachant que les dégâts portent à 88 % sur maïs, d'une part et d'autre part, que la sole en maïs est stable en Bretagne depuis 10 ans, seul un développement de la population de choucas des tours peut expliquer cette augmentation des dégâts qui leur sont imputés.

Evolution des communes touchées par des dégâts agricoles depuis 2015 :

Les cartes suivantes mettent en évidence le développement progressif des dégâts dus au Choucas sur le Morbihan d'ouest en est :



Les « trous » en plein milieu de zones rouges, par exemple au nord-ouest du département, sont plus interprétés comme une non exhaustivité des déclarations que l'absence de dégâts.

Le nombre de déclaration de dégâts imputé au choucas des tours est variable d'une commune à l'autre, ce qui peut s'expliquer par plusieurs facteurs pouvant être cumulatifs :

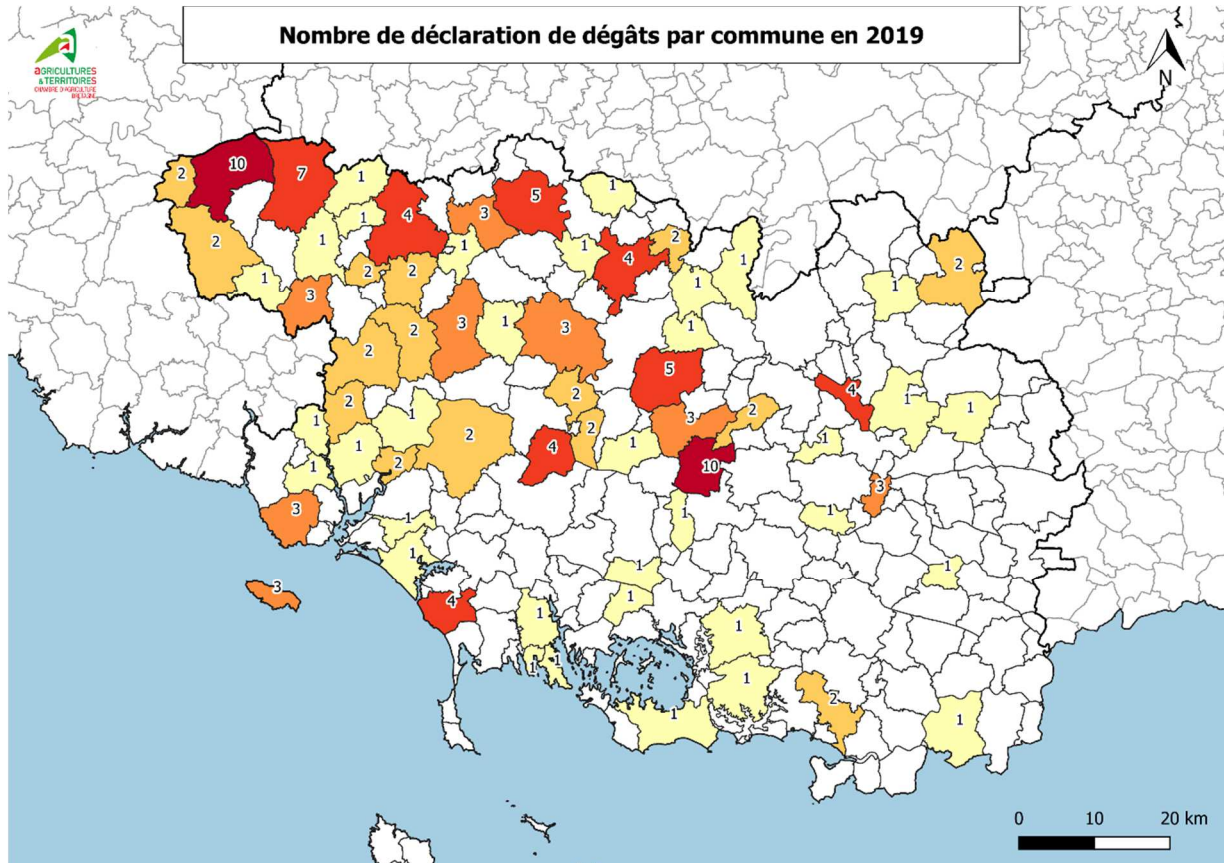
- une présence plus forte de choucas sur certaines communes ;

- des parcelles attaquées à plusieurs reprises et ayant donc fait l'objet de plusieurs déclarations de dégâts.

En effet, les parcelles attaquées une 1^{ère} fois, le sont très souvent à nouveau quand la parcelle est ressemée, du fait notamment du décalage de stade avec les parcelles voisines.

Certaines parcelles auront ainsi été semées trois fois en 2020.

- une dynamique locale facilitant la déclaration de dégâts via les réseaux agricoles par exemple : syndicats, CUMA, groupes techniques mais aussi associations de chasse, élus locaux impliqués...



2.3 - Condition de la dérogation pour maintenir la viabilité de la population existante

L'article L.411-2 du code de l'environnement prévoit qu'une dérogation à l'interdiction de détruire, d'altérer ou de dégrader une espèce protégée ne nuise pas à son maintien, dans un état de conservation favorable, dans son aire de répartition naturelle.

La demande de dérogation actuelle porte sur trois ans, ce qui permettra de phaser la gestion du quota avec la pression de dégâts déclarés. De plus, un point d'étape sera réalisé sur la base des résultats de l'étude régionale, et le niveau de prélèvement pourra être adapté en fonction.

Résumé - Etat des lieux de la population

- De manière indirecte, les différentes observations et suivis des dégâts montrent tous une expansion de l'espèce sur le département, avec des foyers plus importants sur la moitié ouest du département et un front de colonisation vers l'est ;
- Le choucas est observé sur la quasi-totalité des communes du département ;
- Les résultats de l'étude régionale seront mis à profit pour adapter les actions mises en œuvre, en particulier le niveau de prélèvement.

3- Etat des lieux des dégâts

3.1 – Type de dégâts agricoles

Les dégâts subis par les agriculteurs sont de plusieurs types (cf. photos, témoignages et articles de presse en annexe n°8), et témoignent des capacités du choucas à diversifier ses sources de nourriture :

- Dégâts sur légumes de plein champ : arrachage de plants de nombreux légumes (choux, brocolis, plants de pomme de terre...) → obligation de ressemer ou replanter ;
- Dégâts au semis et jusqu'au stade 6-7 feuilles du maïs → obligation de ressemer partiellement ou en totalité la parcelle, parfois plusieurs fois ;
- Dégâts sur d'autres types de culture : épis de céréales, semis et gousses de protéagineux → pertes sèches à la récolte ;
- Dégâts sur les bottes d'enrubannage et stocks d'ensilage (plastique déchiré) → conservation du fourrage altérée, perte de valeur alimentaire ;
- Problèmes sanitaires potentiels : présence des choucas toute l'année près et à l'intérieur de stabulations, → consommation sur les tables d'alimentation et auges souillées par les fientes.

Si une part de perte de récolte due à un certain nombre d'aléas est globalement acceptable et acceptée chaque année par les agriculteurs sur leurs exploitations, les dégâts déclarés occasionnés par les choucas sortent de ce domaine de l'acceptable car les conséquences techniques et financières sont lourdes : coût de la semence ou des plants, temps de travail, retard au semis, rendements diminués, perte de qualité (différence de maturité), achats de fourrage...

3.2 – Origine des déclarations de dégâts

Un travail d'homogénéisation de la déclaration de dégâts a été effectué avec la mise en place d'un outil régional de déclaration mis en ligne par la Chambre d'agriculture de Bretagne (cf. formulaire et extrait des déclarations en annexe n°9). Ce formulaire permet également de récolter des informations supplémentaires (moyens de lutte) et facilite le traitement des données.

Les déclarations de dégâts traitées en 2020 proviennent de :

- La déclaration en ligne (70 % des déclarations)
- Les déclarations transmises à la Fédération départementale des chasseurs

3.3 – Evolution des dégâts agricoles

Les dégâts sont en très nette augmentation depuis 2019. Le printemps 2020 aura été catastrophique :

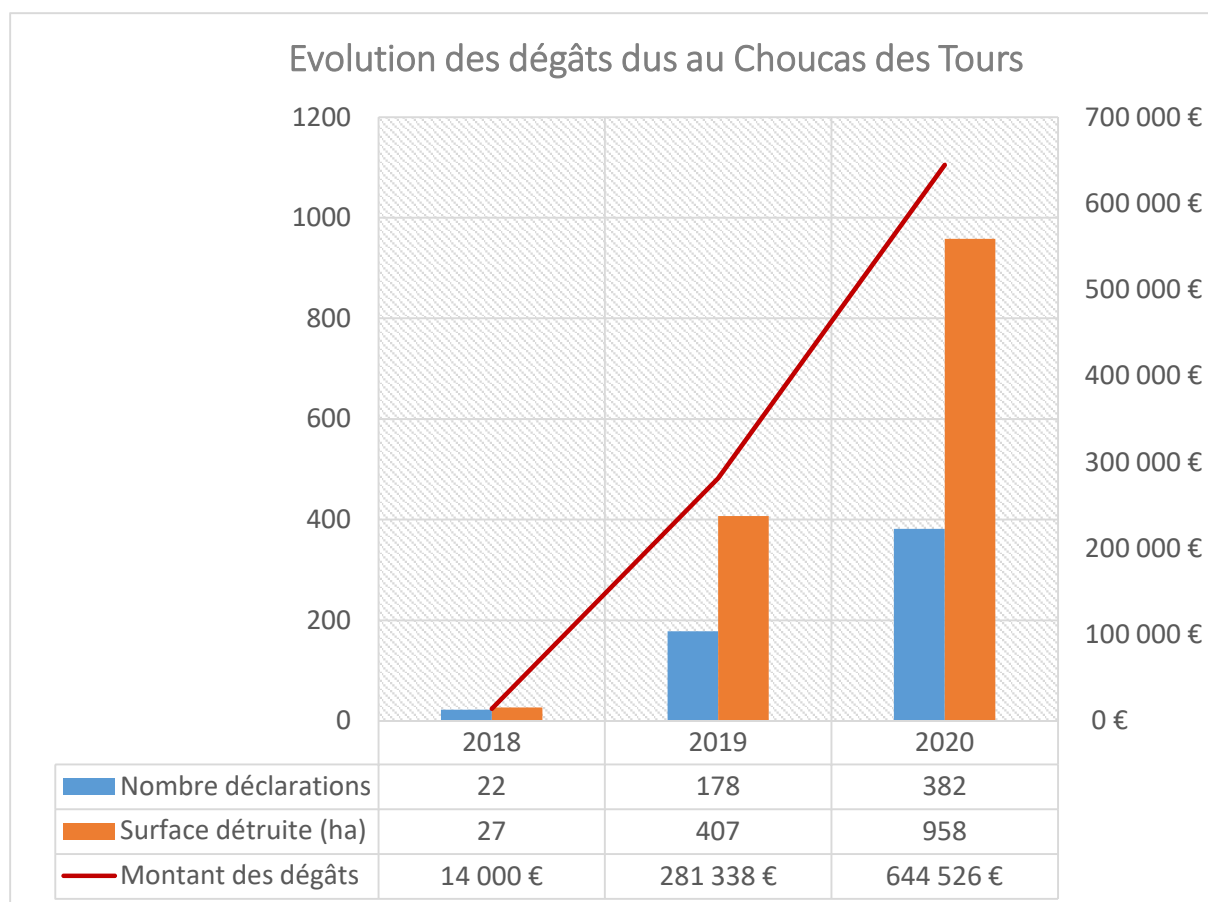
- **+ 135 % de surfaces détruites par rapport à l'année dernière ;**
- **+ 129 % sur les estimations de montants de dégâts** (sachant que 18 % des déclarations n'indiquent aucun montant).

Deux principales raisons à ce constat : la **météo clémente et le confinement**, au printemps 2020, ont très probablement favorisé l'expansion de la population de choucas.

Rappelons que même si le nombre de déclaration de dégât a sensiblement augmenté, de nombreux agriculteurs ne déclarent pas ou plus leurs dégâts dus aux choucas des tours, estimant la démarche inutile en l'absence d'indemnisation et de réels prélèvements de choucas.

Le niveau réel des dégâts est donc certainement plus important que ce qui ressort des déclarations.

Au regard des contacts téléphoniques directs, on peut estimer les dégâts réels à au moins 1,5 fois ce qui est déclaré.



Notons qu'une même exploitation fera plusieurs déclarations si des parcelles sont touchées plusieurs fois car :

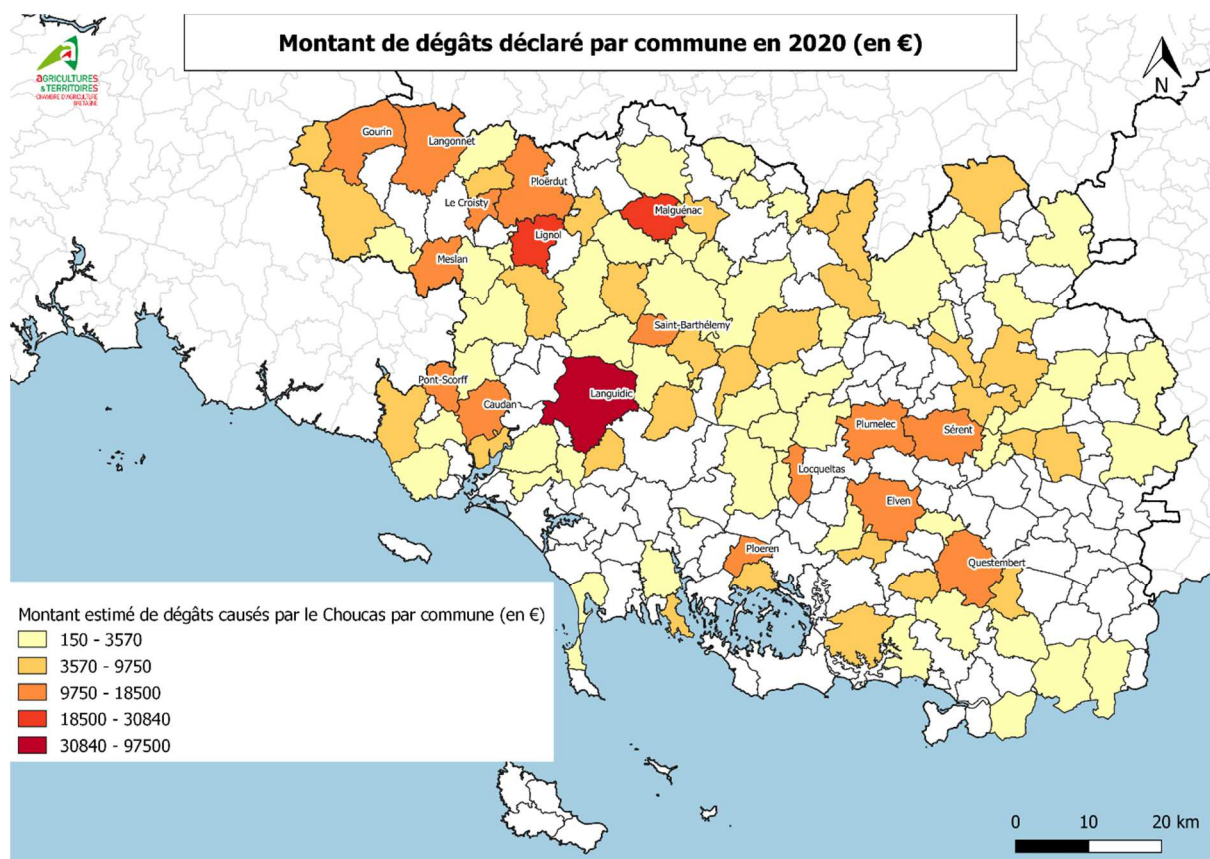
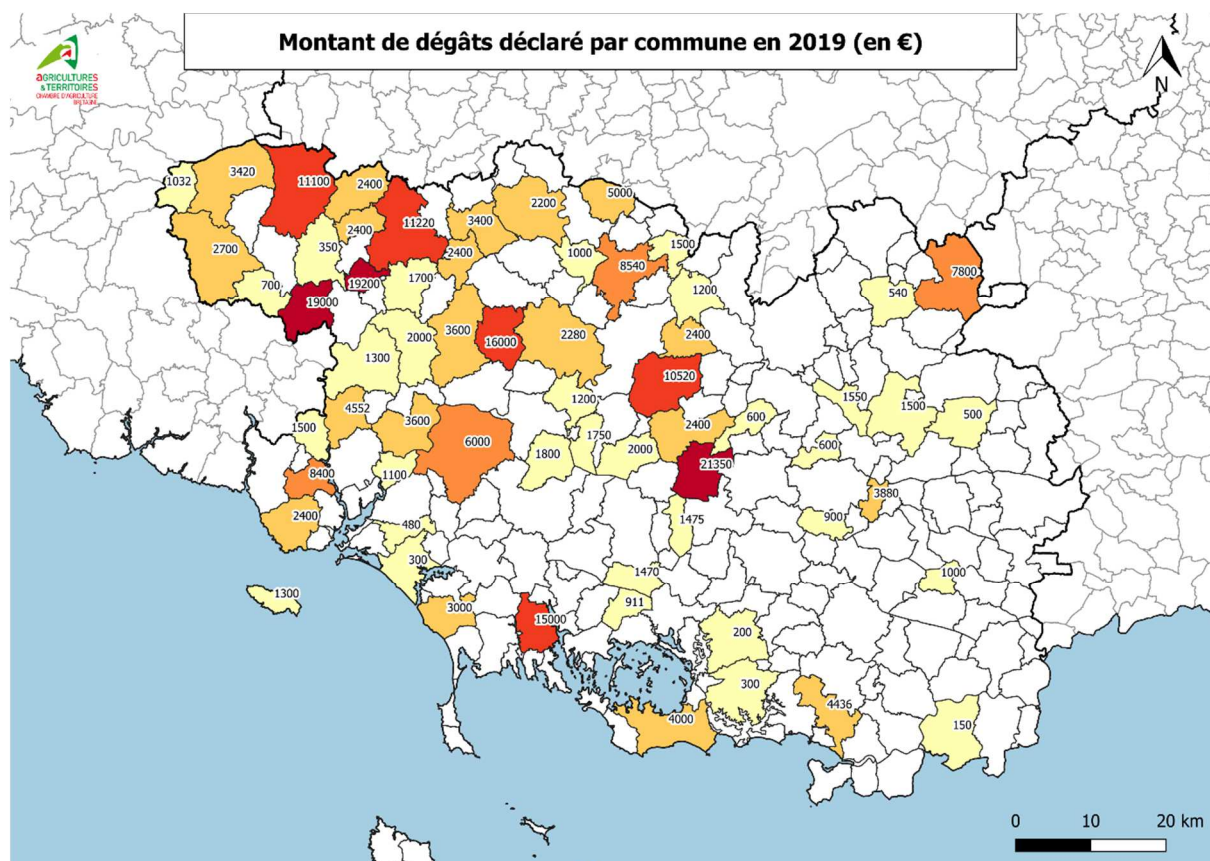
- 1ha détruit par les choucas, ressemé et détruit à nouveau par les choucas, représente 2ha détruits.
- La perte financière peut varier entre la 1^{ère} déclaration, qui compte seulement les charges de culture engagées à perte, et la 2^{ème} déclaration qui ajoute à ces nouvelles charges de culture engagées à perte, le préjudice sur le produit de culture dû à la perte de rendement et de valeur alimentaire du fait d'un semis trop tardif.

Ainsi, plus les dégâts sur une parcelle durent longtemps et plus ils sont coûteux.

Dans certains cas, la continuité des attaques engendre, soit un abandon total de la parcelle, soit une tentative de semis d'une autre culture (sorgho, RGI, betterave,...) entraînant alors des répercussions sur les aides PAC ou MAE (cf point 3.4).

La comparaison des cartes, exposées page suivante, illustre cette augmentation de pression exercée par le choucas des tours sur les parcelles agricoles : non seulement les attaques se déplacent vers l'Est mais le montant des dégâts déclarés à l'Ouest augmente fortement. Par exemple, les agriculteurs de la commune de Languidic qui déclaraient en tout 6000 € de préjudices financiers en 2019, déclarent 97 500 € en 2020 (95 ha de SAU détruites).

On peut relever que, d'une année sur l'autre, les dégâts sont imprévisibles, comme l'atteste le cas de la commune de St Jean Brévelay, où les agriculteurs ont déclarés 21350 € de dégâts en 2019 et 800 € en 2020. Néanmoins, en 2020, les agriculteurs des communes de Plumelec et Sérent, voisines de St Jean Brévelay, ont déclarés respectivement 13 750 € et 14 250 €, alors qu'en 2019 il n'y avait pas eu de déclaration de dégâts dus au choucas des tours.



D'après les déclarations, les cultures détruites en 2020 sont en très grande majorité du maïs (environ 88 % du total).

La prédation des choucas très forte sur le printemps, la visibilité des dégâts et le poids de cette culture dans l'alimentation animale conduisent les agriculteurs à déclarer plus facilement les dégâts sur maïs. Pour autant, les céréales ont également été touchées que ce soit au semis, en particulier les semis de céréales de printemps début 2020 ou avant moisson. Plus localisés, les dégâts sur les bottes d'enrubannage et les silos peuvent également être pénalisants.

3.4 – Préjudices subis par les agriculteurs

Les dégâts attribués au choucas des tours ont des conséquences de plus en plus importantes, et de moins en moins tolérables :

Préjudices économiques

L'impact principal est économique puisque les pertes sont uniquement à la charge des agriculteurs, soit plus de 650 000 € en 2020 d'après les déclarations.

Le montant déclaré pour une entreprise agricole varie de 80 € à 24 000 €, pour une moyenne par entreprise de 2 059 €. Il s'agit des pertes sèches puisqu'aucune indemnisation n'est possible.

Rappelons que les assurances récoltes que peuvent souscrire les agriculteurs ne prennent en compte que les aléas climatiques et non les pertes occasionnées par la faune sauvage.

Pour certains, les pertes sont de l'ordre de plusieurs milliers d'euros, parfois depuis plusieurs années :

- Sur les 382 déclarations, 77 font état d'un montant de dégât > 2000 €
- 25 ont plus de 5000 € de dégâts
- 5 ont plus de 10 000 € de dégâts

Les déclarations étant réalisées au printemps, la perte finale de rendement n'est pas estimée.

Ainsi pour les exploitations ayant le plus de dégâts, des achats de fourrages à l'extérieur seront nécessaires pour pouvoir nourrir le troupeau.

Pour certains, cette perte d'autonomie fourragère les conduit jusqu'au non-respect du cahier des charges de leur Mesure Agro-Environnementale et Climatique (MAEC).

La MAEC peut également être remise en cause lorsque le maïs, attaqué tardivement, avait déjà fait l'objet d'un traitement phytosanitaire, qu'il faut refaire sur le 2nd semis de maïs. L'Indice de Fréquence de Traitement (IFT) maximum du cahier des charges risque alors d'être dépassé et la MAEC non respecté.

Faire reconnaître le cas de force majeur est toujours difficile. La perte financière de la MAEC induite par les dégâts choucas serait perçue par les agriculteurs comme une double peine !

Dans un contexte économique déjà difficile, en particulier pour les productions bovines et laitières, ces pertes viennent mettre en péril l'équilibre économique de certaines exploitations agricoles, d'autant plus quand les dégâts sont récurrents.

Préjudices sur la charge de travail

Au-delà des aspects économiques, les dégâts liés aux choucas engendrent des surcharges de travail non négligeables :

- Temps consacré au resemis des parcelles et à leur désherbage ;
- Temps consacré à la mise en œuvre des effaroucheurs (mise en route le matin et arrêt le soir) et à leur déplacement régulier, avec souvent la nécessité d'une présence plusieurs fois par jour dans la parcelle pour tenter de faire fuir les oiseaux ;
- Temps consacré à protéger les accès aux silos, à reboucher les botte d'enrubannage...

A une période déjà chargée en travaux agricoles, cette charge supplémentaire est difficile à assumer.

Préjudices psychologiques

L'impact psychologique est de plus en plus fort pour des agriculteurs qui constatent ces dégâts avec impuissance. Voir des parcelles ravagées entièrement en un ou deux jours, situation parfois répétée depuis plusieurs années, est devenu intolérable et engendre de l'anxiété, de la colère et du dépit.

La présence continue des choucas sur les parcelles ou sur les bâtiments est également difficile à vivre au quotidien.

On peut aussi souligner :

- une réelle crainte pour l'affouragement des troupeaux,
- des difficultés relationnelles avec les riverains liées à l'utilisation des effaroucheurs sonores ;
- les impacts économiques sont une source d'inquiétude supplémentaire.

La pression est très forte au printemps, à tous les niveaux, et en l'absence de solution satisfaisante, l'appréhension est très forte pour la prochaine campagne.

Cette situation peut également amener à des comportements individuels extrêmes.

Impact sanitaire

Si l'impact sur les aspects sanitaires n'est pas encore avéré, la présence de choucas dans les bâtiments, les auges et les abreuvoirs n'est pas souhaitable. En cette période de risque d'influenza aviaire, les fortes concentrations de choucas sur et à proximité de bâtiments de volailles peut également poser question.

3.5 – Autres observations

Le comportement des choucas semble évoluer, en particulier sur la période de prédation sur le maïs. En 2020, les dégâts ont eu lieu à des stades beaucoup plus tardifs de la culture (certains plants étaient encore arrachés à 7-8 feuilles), ce qui a allongé la période de dégâts. Cela peut également être lié à des implantations plus précoces qu'en 2019, et donc moins en phase avec la période de forts besoins en nourriture pour les juvéniles.

De nombreuses observations portent également sur l'omniprésence des choucas au moment où le sol est travaillé pour l'implantation des cultures alors que les autres oiseaux traditionnellement présents à ce moment-là ont quasiment disparu du paysage.

On note aussi depuis deux ans la présence de voliers très importants (plusieurs centaines de choucas) sur et dans les bâtiments agricoles une fois les juvéniles sortis des nids.

Enfin, concernant la typologie des parcelles attaquées, plusieurs éléments communs semblent ressortir : proximité d'un bois ou de haies bocagères denses, proximité des bourgs, parcelles peu visibles ou peu accessibles, semis tardifs. Les autres paramètres de l'itinéraire technique du maïs (type de fertilisation, variétés, désherbage chimique ou mécanique, travail du sol, conduite conventionnelle ou bio,...) ne semblent pas avoir d'incidence sur la sélection par les choucas.

3.6 – Dégâts non agricoles

Bien que ce dossier technique soit orienté sur la problématique agricole, il convient d'évoquer brièvement les dégâts causés aux particuliers et édifices publics.

De nombreux particuliers et élus locaux font part des dégâts qu'ils subissent auprès de la DDTM du Morbihan : dégradations de bâtiments publics ou privés, nuisances dues aux effaroucheurs, cheminées bouchées par un nid de choucas...

A ce propos, Bretagne Vivante, dans l'étude sur le Choucas des Tours dans le Finistère (HUTEAU 2010), a constaté une modification des sites de nidification habituels de ces oiseaux initialement

cavernicoles : près de 80 % des nids du département étaient localisés dans des cheminées de maisons individuelles. Les risques d'intoxication au monoxyde de carbone et d'incendie des bâtiments sont élevés. Il s'agit donc également d'un problème de sécurité.

Résumé – Etat des lieux des dégâts

- ➔ Des dégâts agricoles nombreux (958 ha en 2020), avec des conséquences économiques qui dépassent plusieurs milliers d'euros dans certaines exploitations, souvent depuis plusieurs années, et un total estimé à 644 k€ pour les seuls dégâts déclarés en 2020 ;
- ➔ Des dégâts qui ont fortement augmenté (+135% de surfaces détruites déclarées en 2020 par rapport à 2019) et qui s'étendent désormais sur l'ensemble du département ;
- ➔ Des dégâts très variés sur les cultures (maïs, légumes, céréales), sur le stockage des fourrages et sur l'état sanitaire des troupeaux ;
- ➔ Un impact psychologique de plus en plus fort sur les exploitants agricoles, qui génère des situations très tendues sur le terrain ;
- ➔ Des dégâts également importants au niveau des habitations et édifices publics.

4- Actions alternatives au tir et au piégeage mises en œuvre par les agriculteurs

Les conseillers agricoles sont chaque année fortement mobilisés pour répondre aux agriculteurs sur le statut de protection de l'espèce, sur les actions de protection envisageables : méthodes d'effarouchement, techniques agronomiques, filets, films d'enrubannage avec répulsif... et sur les démarches de déclaration de dégâts. Mais force est de constater que ces réponses sont insuffisantes :

4.1 - L'effarouchement

Les agriculteurs ont la possibilité d'utiliser plusieurs matériels pour éloigner les choucas dont des canons ou des effaroucheurs pyro-optique à effet sonore et visuel. Cela permet dans certains cas de sauver des cultures, mais avec **plusieurs difficultés** :

- **Pour la mise en place** : les effaroucheurs sonores ne peuvent être installés partout du fait de la proximité des habitations car ils occasionnent une gêne sonore pour les riverains. Chaque année de nombreuses plaintes sont enregistrées.
Par ailleurs, il y a des limites horaires à leur utilisation, interdite entre 20h et 7h. Ainsi, ces mesures d'effarouchement sont inapplicables sur de nombreuses parcelles agricoles ou mises en place en dehors des heures des plus forts dégâts.
De plus, il est nécessaire de les déplacer régulièrement pour éviter l'accoutumance des oiseaux, ce qui est mobilisateur en temps.
- **Efficacité limitée dans le temps et dans l'espace** : quand ils sont mis en place sur les parcelles, ils peuvent permettre de sauvegarder une partie ou la totalité de la parcelle (notamment en cas de resemis suite à une 1^{ère} attaque), mais c'est alors une autre parcelle agricole qui est touchée car les oiseaux se déplacent.
- **Problématique de la protection contre le vol et la dégradation** de ces matériels laissés aux champs.

- **Coût** : plus de 600 € pour un effaroucheur sonore. Les effaroucheurs pyro-optiques sont plus efficaces et moins bruyants mais un effaroucheur ne protège que 5 ha, à un coût d'achat de 1500 € l'unité.

Dans le formulaire de déclaration en ligne, il était proposé aux agriculteurs de renseigner l'utilisation de moyens de lutte. Les effaroucheurs sonores sont les plus utilisés, mais avec une efficacité limitée :

Nombre de réponses à la question : Utilisez-vous des moyens de luttés contre ces ravageurs?						
Si oui, comment estimez-vous leur efficacité ?	Efficace	Moyennement efficace	peu efficace	Inefficace	(vide)	Total général
Effaroucheurs optiques (cerf-volant)		5	14	4	5	28
Effaroucheurs pyro-optiques (mat vertical avec effet sonore + visuel)		1	1	1		3
Effaroucheurs sonores (canons, haut-parleurs,...)		19	24	14	7	64
Epouvantail maison		2	2	1	2	7
Semis plus profond	1	7	22	9	4	43
Traitement de semences répulsif		2	1	4		7
Total général	1	36	64	33	18	152

Réponses issues des déclarations sur le formulaire en ligne – Chambre d'agriculture de Bretagne

Malgré tout, ces appareils sont largement utilisés, en témoigne la rupture de stock constatée chez tous les fournisseurs du département en 2020.

La FDGDON56 met également à disposition 8 effaroucheurs, ce qui permet de tester avant investissement, mais cela est loin d'être suffisant pour répondre aux demandes.

Le constat largement partagé est donc que l'effarouchement peut être ponctuellement une solution pour empêcher des dégâts sur culture, mais il n'apporte pas de solution satisfaisante à termes car il ne fait que déplacer le problème. **Compte tenu de l'extension des populations de choucas sur le département et des investissements nécessaires, il ne s'agit pas d'une solution viable.**

4.2 – Limitation de l'accès à la nourriture

La limitation de l'accès à la nourriture peut paraître une solution évidente, elle est pourtant extrêmement difficile à envisager en l'état actuel des choses.

Une meilleure protection des tas d'ensilage et des bottes d'enrubannage est envisageable par des filets ou des films plastiques contenant un répulsif. Cependant, le risque d'un report sur les tables d'alimentation s'en trouve accru avec, en conséquence, de sérieux problèmes sanitaires.

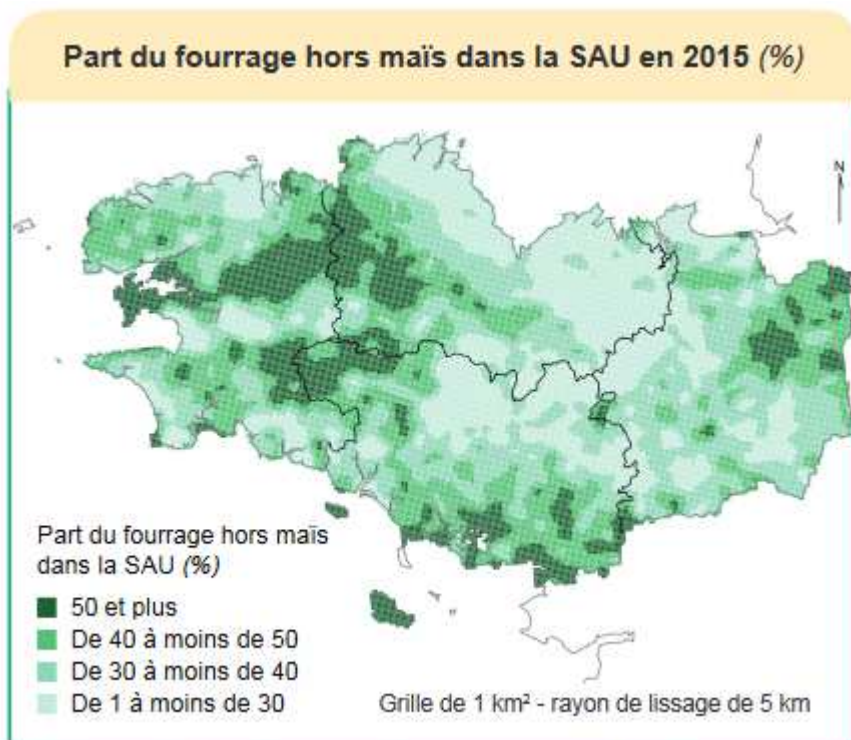
Les stabulations sont le plus souvent ouvertes sur deux côtés pour permettre l'accès en tracteur, d'une part et d'autre part, la ventilation du bâtiment nécessaire au bien-être animal. La limitation de l'accès aux tables d'alimentation est donc très compliquée.

Les agriculteurs s'adaptent en distribuant les fourrages matin et soir, au lieu d'une fois par jour, afin de limiter la présence de nourriture et faire fuir les choucas par leur présence mais cela génère du temps de travail supplémentaire.

Pour ce qui est de la limitation de l'accès à la nourriture au champ, il n'existe pas à l'heure actuelle de techniques permettant de limiter vraiment la prédation sur les graines.

Il semblerait aussi que les choucas recherchent les insectes présents dans les bouses de vaches.

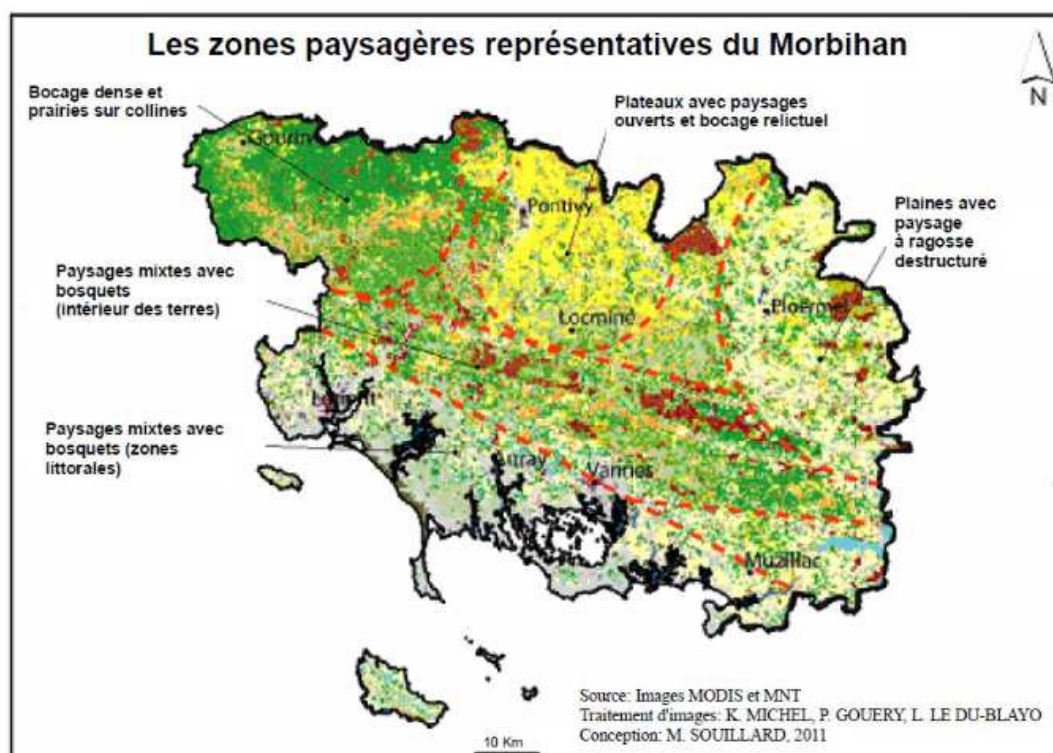
Il est souvent mis en avant comme facteur explicatif du développement du choucas en Bretagne, le développement de l'agriculture « intensive », et en particulier le développement du maïs et la diminution du bocage.



Source : Agence de service des paiements - Registre parcellaire graphique 2015.

Pourtant, les zones où le choucas est le plus présent (nord-ouest du département) et où les dégâts sont les plus importants coïncident avec les secteurs où il y a le moins de maïs en Bretagne, le plus de surfaces en herbe et le plus d'exploitations agricoles en agriculture biologique ou engagées dans des Mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC).

Enfin, ce sont enfin les secteurs où les densités de haies sont les plus élevées.



Le maïs est effectivement la culture la plus abondante pendant la période de reproduction et constitue donc une nourriture prisée et facilement accessible. Pour autant toutes les cultures étant touchées, on peut s'interroger sur le comportement alimentaire du choucas et le rôle des cultures et des prairies dans son alimentation. Il semble également que la présence de haies et de bois puissent être des facteurs expliquant le choix des parcelles subissant une prédation.

Là encore, on peut espérer que l'étude régionale permette de mieux appréhender le comportement du choucas.

4.3 – Utilisation de répulsifs

De plus en plus d'agriculteurs confrontés aux dégâts se tournent vers l'utilisation de répulsifs, le plus souvent en enrobage de semence ou parfois en pulvérisation. Il s'agit notamment de produits à base de piments naturels.

Les retours, via la déclaration en ligne ainsi que les contacts directs, font état d'une efficacité très limitée voire inexistante de ces produits.

Se pose également le problème de l'utilisation de produits qui ne disposent pas toujours d'autorisation de mise sur le marché pour ces usages.

Cela contraint aussi à manipuler les semences à la ferme pour faire l'enrobage.

De plus, le coût n'est pas négligeable : de 30 €/ha pour l'enrobage à près de 80-100 €/ha en pulvérisation.

Un produit à base de zirame est également utilisé, mais il nécessite de faire appel à une entreprise pour réaliser l'enrobage de semence, ce qui fait qu'il est très peu utilisé pour l'instant. Il pourrait, semble-t-il, présenter un peu plus d'efficacité que les autres produits.

Toutefois, **les essais existants et les retours d'agriculteurs montrent qu'en cas d'attaque forte, aucun répulsif ne permet de protéger la culture.**

4.4 – Les techniques agronomiques

Au-delà de l'effarouchement et des répulsifs, des mesures préventives pourraient être mises en place pour limiter l'accès des choucas aux différentes sources de nourriture.

Un semis plus profond des cultures

Cette technique est ainsi souvent évoquée pour éviter l'arrachage, elle présente pourtant de nombreuses limites :

- Un semis plus profond a des conséquences directes sur la qualité de levée ;
- Impossible quand il y a utilisation de mini-mottes pour les plantations de légumes (pratique de plus en plus répandue, notamment en agriculture biologique) ;
- Un maïs semé profond sera plus sensible aux attaques de mouches et taupins et à la concurrence des adventices car les plants mettent un peu plus de temps à sortir de terre et arrivent plus lentement au stade « 8 feuilles ». Préconisé en agriculture biologique pour diminuer le risque de prédation, cette méthode n'est viable qu'à condition d'avoir la plus-value sur le prix de vente de la production que permet la certification bio. En conventionnel, la marge brute est souvent trop faible pour supporter l'augmentation des charges opérationnelles induites par cette technique ;
- On ne sait pas à l'avance quelle parcelle va être touchée, cela obligerait donc à mettre en œuvre cette technique partout ;
- S'il n'y a pas de ressources alimentaires plus faciles d'accès dans l'environnement proche, la colonie va s'employer à atteindre des semis de maïs y compris profonds ;

- Selon les déclarations de dégâts, cette technique semble peu efficace, voire même contre-productive puisqu'en 2020, les parcelles les plus tardives ont été les plus attaquées ;

Le semis d'une culture associée

Cette autre technique a été testée par certains agriculteurs dans l'objectif de détourner le choucas du plant de maïs ou de le leurrer, en semant une autre espèce, le plus souvent une céréale, en inter-rang du maïs. Cela n'a pas réellement permis d'éviter les dégâts, d'autant plus que les choucas s'attaquent désormais à des pieds de maïs à un stade avancé.

D'autres solutions sont citées sur le terrain mais avec des efficacités non mesurées comme l'apport de chaux vive post-semis à raison de 300 kg/ha.

5- Expérimentations suivies par les instituts techniques

La Bretagne est la région la plus concernée par les attaques de choucas des tours, il revient donc aux bretons de créer des références techniques pour lutter contre ce fléau.

Des expérimentations agronomiques et écologiques sont actuellement menées en vue d'être diffusées en fonction de leur efficacité sur la réduction des dégâts dus au choucas des Tours.

Les essais agronomiques conduits en stations expérimentales sont à compléter par des réseaux de grandes parcelles pour tenir compte de l'effet comportemental du choucas des tours. **Des échanges sont en cours avec les instituts techniques et les coopératives afin de mettre en place ces suivis expérimentaux en 2021 en Bretagne.**

5.1 – Liste des modalités en expérimentation dans des essais suivis par Arvalis en 2020

Modalité	Libellé de diffusion	Produit, dose ou technique culturale	Mode d'application
	TEMOIN		
Protection appliquée au semis	KORIT 420 FS	KORIT 420 FS (Zirame) à 0,6 l/q	Traitement de semence (référence)
	I1125	FORCE 20 CS (Téfluthrine) à 0.05 l/U	Traitement de semence
	I1913	Produit en cours d'homologation	Traitement de semence
	I2014 – RDS	Produit en évaluation	Application localisée dans la raie de semis à l'aide d'un jet pinceau
	I1604 – 25 kg – Diff.	Produit en évaluation	Microgranulés appliqués au semis à l'aide d'un diffuseur
	I1817 – 6 l – RDS	Produit en évaluation	Localisé dans la raie de semis, jet pinceau
	I2011 – 1 l RDS	Produit en évaluation	Localisé dans la raie de semis, jet pinceau
	I2017 – 2.5 l	AMO 03-09 2.5 l/ha 2 applications (T1, T2)	Application en plein en TPA T1 : juste après semis / T2 : semis + 5-7 jours
	I2018	Produit en évaluation	Traitement de semence
	I2019	Produit en évaluation	Traitement de semence
	I1406 – 5 l	AVIFAR 5 l/ha 2 applications (T1, T2)	Application en plein en TPA T1 : juste après semis / T2 : semis + 5-7 jours
Méthodes agronomiques	Rappuyé	Ligne de semis rappuyée	Rappuyage de la ligne de semis juste après semis
	Effacé	Ligne de semis effacée	Effaçage de la ligne de semis juste après semis
Plantes de services	Appâts blé+maïs	Blé 60 kg/ha + Maïs 60 kg/ha	Appliqué en plein puis incorporé dans l'horizon superficiel sur 10-15 cm de profondeur juste avant semis
	Appâts maïs profond	Maïs 120 kg/ha	Appliqué en plein puis incorporé dans l'horizon superficiel sur 10-15 cm de profondeur juste avant semis

ARVALIS
Institut du végétal

Ces essais ont été réalisés en Morbihan, en Pyrénées Atlantique et dans l'Aisne.

Deux cas de figures ont été observés : **soit les essais n'ont fait l'objet d'aucune attaque, soit les attaques ont été trop fortes et aucune modalité n'a pu présenter un quelconque intérêt**, toutes les graines ayant été consommées avant la levée !

Animaux

Il boulotte les champs de maïs, énerve les agriculteurs... En Bretagne, l'indésirable choucas



Manon Boquen (Reporterre)

11 mai 2020 à 09h51, Mis à jour le 13 mai 2020 à 09h29

Durée de lecture : 6 minutes

La population du choucas des tours, petit corvidé protégé, grossit d'années en années en Bretagne. Au point que l'oiseau, qui boulotte les cultures, est devenu l'ennemi à abattre pour les agriculteurs. Sa prolifération témoigne pourtant d'un modèle agricole à bout de souffle.

- *Bretagne, correspondance*

Le printemps, ses fleurs, ses bourgeons... et ses choucas des tours. Depuis plusieurs années, ces oiseaux noirs au dos gris, plus petits que des corneilles, tapissent les champs par centaines à l'arrivée du mois de mai et des semences, à la recherche de grains et d'insectes à manger. « *L'année dernière, on a été servis. En deux trois jours, ils ont détruit 80 % d'une parcelle de maïs de quatre hectares. Face à eux, on est relativement désarmés* », dit Patrick Thomas, agriculteur bio dans la région de Loudéac (Côtes-d'Armor). Obligé de semer à nouveau, ce professionnel engagé au Centre d'étude pour un développement agricole plus autonome (Cedapa) a alerté la chambre d'agriculture du département. Comme lui, de nombreux confrères et consœurs ont connu une année 2019 particulièrement perturbée par ce petit corvidé gourmand, venu se nourrir en nombre dans les cultures de maïs et de pois un peu partout en Bretagne.

En trente ans, la population de choucas des tours a considérablement augmenté dans la région, principalement dans l'Ouest. Cet oiseau nicheur y était présent depuis toujours, installé dans les clochers des villages ou dans les creux de falaises au bord des côtes. Progressivement, on l'a vu élargir son terrain de vie. Alors que, dans le Finistère, on ne l'entendait que dans 51 % des communes en 1954, il était repéré dans 88 % des communes en 2010, selon une étude réalisée par l'ornithologue Morgane Huteau et l'actuel conservateur de la Réserve naturelle de Séné (Morbihan), Guillaume Gélinaud, qui ont dénombré près de 40.000 individus dans ce seul département. Sachant qu'entre temps, en 1988, une directive européenne a classé le choucas des tours comme une espèce protégée.



En trente ans, la population de choucas des tours a considérablement augmenté en Bretagne.

« Le développement de la culture du maïs et de l'agriculture intensive offrent des ressources de nourriture importantes »

« *L'expansion d'une espèce s'appuie sur deux paramètres : la nourriture et l'habitat* », explique Jean-Pierre Roullaud, de l'association environnementale Bretagne vivante. Le choucas semble avoir profité de ces deux facteurs puisqu'il a trouvé refuge dans des cheminées de moins en moins utilisées au cours des années. « *Son augmentation concorde aussi avec le développement de la culture du maïs et de l'agriculture intensive, offrant des ressources de nourriture importantes* », dit de son côté un ornithologue de la Ligue pour la protection des oiseaux du Finistère, Daniel Le Mao. En 2016, près de 620.000 tonnes de maïs étaient collectées en Bretagne, l'équivalent d'un supermarché à ciel ouvert pour les oiseaux cherchant de quoi se nourrir. Espèce opportuniste et grégaire, « *qui a le malheur d'être trop intelligente* » selon les mots de Daniel Le Mao, le

corvidé s'est créé une réputation sulfureuse, tant son impact sur les cultures s'est fait ressentir au fil des années.

À Plouguiel, village d'un peu plus de 1.700 âmes à quelques encablures de Lannion, le choucas défraie la chronique. Jean-Yves Nédélec, le maire, parle d'un « *problème récurrent* » revenant à chaque fin de printemps. Semis de pois, de haricots coco, de maïs... Le volatile farfouille le sol et laisse des traces de son passage. « *Les agriculteurs font de l'effarouchement, visuel et sonore, mais cela cause des nuisances à proximité des habitations et des querelles de voisinage* », regrette l'édile. La seule solution selon lui ? La régulation de la population.

« Le choucas breton, c'est le loup à une autre échelle »

Les chambres d'agriculture n'ont pas attendu son avis pour demander aux préfetures des dérogations de tirs sur cette espèce protégée. Les préfets ont accordé des quotas d'oiseaux à éliminer. De 200 autorisés au tir en 2007, le nombre a explosé pour atteindre les 20.000 à chasser entre 2020 et 2021. « *On va de fait vers le déclassement de l'espèce* », s'insurge Éric de Romain, coordinateur du Centre de recherche de protection des corvidés, Crow Life, en colère contre ce qu'il définit comme la destruction pure et simple d'une population d'oiseaux « *dérangeants* ». « *Ils embêtent donc on les tue* », déplore-t-il. Pour le moment, ces mesures n'ont pas prouvé leur efficacité. Elles pourraient même jouer en défaveur du monde agricole, en poussant à la dispersion des oiseaux qui prennent rapidement le pouls des dangers autour d'eux et ne s'approchent plus des zones de tir.

Mais face à des agriculteurs mécontents et à des élus rageurs, confrontés à des tensions croissantes dans leurs communes, la régulation revêt une utilité : l'acquisition d'une certaine paix sociale. Charles David, chargé d'études sur les politiques environnementales à la chambre d'agriculture des Côtes-d'Armor, le voit à sa façon : « *Les quotas sont très faibles mais ils présentent un intérêt du point de vue psychologique pour les agriculteurs.* » Certains militent même directement pour la déclassification de l'espèce, tandis que la plupart des cultivateurs demandent une hausse du nombre de tirs autorisés. Tuer pour rassurer ? Voilà un leitmotiv qui rappelle d'autres espèces. « *Le choucas breton, c'est le loup à une autre échelle* », dit Yann Février, ornithologue au Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor (Geoca), qui regrette la banalisation des dérogations. Le conflit entre deux mondes radicalement opposés n'a pas fini de gronder. Yann Février l'assure : « *Il faut pourtant une solution globale et ne pas faire du cas par cas.* »



L'augmentation de la population de choucas concorde avec l'extension des cultures de maïs.

Face à ces positions antagonistes, décision a été prise de demander une étude sur plusieurs années à des chercheurs de l'université de Rennes 1, en collaboration avec le Muséum national d'histoire naturelle, pour comprendre comment fonctionnent les populations. Car

on dispose en fait de peu de connaissances scientifiques sur le choucas. À l'aide de marquages, d'études sur l'alimentation et l'habitat de l'oiseau, l'équipe de chercheurs recommandera des mesures à adopter et des leviers sur lesquels jouer pour pallier cette augmentation de population. *« Les tirs peuvent être un leurre à court terme et créer de la frustration chez les agriculteurs. Et il ne faut pas oublier qu'ils ont un coût »*, dit le chercheur Frédéric Jiguet du Muséum, mobilisé sur l'étude.

D'autres solutions pourraient être efficaces : mieux boucher les cheminées, limiter l'accès à la nourriture dans les

fermes... Si ce n'est que, pour le moment, aucun budget de l'État n'est alloué à ces travaux. Mais la problématique du choucas va plus loin : le modèle agricole, et particulièrement la culture de maïs, semble avoir un impact sur le développement de l'oiseau. Et *« pour l'instant, j'ai l'impression que ça change dans le mauvais sens et que les fermes ne cessent de s'agrandir »*, regrette Patrick Thomas, l'agriculteur touché par les choucas près de Loudéac, qui tente à son échelle de changer de modèle agricole pour laisser plus de place au pâturage et moins au maïs. L'étude scientifique pourra peut-être changer la donne. En attendant, les tirs continuent.

Après cet article

Enquête – Animaux

Voici pourquoi la politique de tirs de loups n'est pas efficace



Précisions

Source : Manon Boquen pour *Reporterre*

Photos :

- . chapô. Choucas. Claude Dopagne / [Flickr](#)
- . Cultures de maïs en Bretagne. [Pixabay](#)
- . Nuée d'oiseaux. © Charles David.

Animaux

Indemnisation des préjudices liés aux choucas des tours

15^e législature

Question orale n° 1262S de M. Michel Canevet (Finistère - UC)

publiée dans le JO Sénat du 16/07/2020 - page 3226

M. Michel Canevet attire l'attention de M. le ministre de l'agriculture et de l'alimentation sur la problématique récurrente des ravages dus au choucas des tours (*Corvus monedula*), espèce d'oiseau de la famille des corvidés. Comme il le lui avait déjà signalé il y a un an, dans une question écrite (n° 12 334, réponse publiée le 26 septembre 2019), la population des choucas des tours a fortement augmenté depuis les années 1990 et provoque de nombreux dommages.

D'une part, leur prolifération fait peser des risques en matière de sécurité et de santé publique, en raison notamment de l'installation de nids dans les cheminées et des déjections de ces volatiles.

Mais c'est surtout pour l'agriculture que les conséquences induites par les choucas des tours sont les plus lourdes et s'ajoutent aux aléas économiques et climatiques auxquels sont confrontés les agriculteurs.

Pour 2019, le montant total des dégâts estimés sur les parcelles agricoles s'élevait pour le Finistère et les Côtes d'Armor à plus de 1,4 M€, dont près de 80 % causés uniquement par les corvidés.

Ces dégâts seront vraisemblablement plus élevés encore cette année.

Pour le seul département du Finistère, près de 70 % des communes seraient concernées. Cela représente, selon les estimations de la chambre d'agriculture, 2 000 hectares saccagés (semis de maïs, pois, pomme de terre et ensilage), avec pour conséquence près de 3 millions d'euros de manque à gagner pour 2020. Et ce phénomène se retrouve dans de nombreux autres départements.

Comme le Gouvernement le rappelait dans sa réponse, « le choucas des tours qui est classé en "préoccupation mineure" sur la liste rouge nationale de 2016, est cependant une espèce protégée en France par l'arrêté du 29 octobre 2009 relatif à la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et aux modalités de leur protection. À ce titre, sa destruction est interdite sauf dérogation prévue à l'article L. 411.2 et suivants du code de l'environnement ».

Pour autant, face à cette situation, il est urgent de trouver des solutions.

Ainsi, des prélèvements accompagnés de mesures d'effarouchement ont été autorisés. Ils sont notamment effectués par les lieutenants de louveterie.

Des dérogations à l'interdiction de destruction de l'espèce, à défaut de son déclassement, sont accordées dans le Finistère depuis 2007 et dans les Côtes-d'Armor et le Morbihan, plus récemment, mais s'avèrent insuffisantes et les chambres d'agriculture de Bretagne demandent que cette espèce redevienne « chassable ».

Une maîtrise à long terme des populations de choucas des tours est envisagée et une étude ornithologique est menée par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du littoral (DREAL), en lien avec le conseil national de la protection de la nature est en cours. Elle porte sur trois aspects principaux : l'évaluation de la répartition de la population reproductrice des choucas des tours, l'étude de son comportement et de son utilisation de l'habitat, la connaissance de son régime alimentaire.

Mais à court terme, la question de l'indemnisation des agriculteurs pourrait également être envisagée, sur le modèle de ce qui existe pour le loup ou pour l'ours dans d'autres régions françaises.

Aussi, compte tenu de cette situation sensible, il souhaite savoir si cette solution est envisageable, dans l'attente d'une solution pérenne.

Transmise au Ministère de la transition écologique

DIRECTIVE 2009/147/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL

du 30 novembre 2009

concernant la conservation des oiseaux sauvages

(version codifiée)

LE PARLEMENT EUROPÉEN ET LE CONSEIL DE L'UNION EUROPÉENNE,

vu le traité instituant la Communauté européenne, et notamment son article 175, paragraphe 1,

vu la proposition de la Commission,

(...)

Article premier

1. La présente directive concerne la conservation de toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen des États membres auquel le traité est applicable. Elle a pour objet la protection, la gestion et la régulation de ces espèces et en régleme l'exploitation.

2. La présente directive s'applique aux oiseaux ainsi qu'à leurs oeufs, à leurs nids et à leurs habitats.

Article 2

Les États membres prennent toutes les mesures nécessaires pour maintenir ou adapter la population de toutes les espèces d'oiseaux visées à l'article 1^{er} à un niveau qui corresponde notamment aux exigences écologiques, scientifiques et culturelles, compte tenu des exigences économiques et récréationnelles.

(...)

Article 5

Sans préjudice des articles 7 et 9, les États membres prennent les mesures nécessaires pour instaurer un régime général de protection de toutes les espèces d'oiseaux visées à l'article 1^{er} et comportant notamment l'interdiction:

- a) de les tuer ou de les capturer intentionnellement, quelle que soit la méthode employée;
- b) de détruire ou d'endommager intentionnellement leurs nids et leurs oeufs et d'enlever leurs nids;
- c) de ramasser leurs oeufs dans la nature et de les détenir, même vides;
- d) de les perturber intentionnellement, notamment durant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation ait un effet significatif eu égard aux objectifs de la présente directive;
- e) de détenir les oiseaux des espèces dont la chasse et la capture ne sont pas permises.

(...)

Article 7

1. En raison de leur niveau de population, de leur distribution géographique et de leur taux de reproductivité dans l'ensemble de la Communauté, les espèces énumérées à l'annexe II peuvent faire l'objet d'actes de chasse dans le cadre de la législation nationale. Les États membres veillent à ce que la chasse de ces espèces ne compromette pas les efforts de conservation entrepris dans leur aire de distribution

2. Les espèces énumérées à l'annexe II, partie A, peuvent être chassées dans la zone géographique maritime et terrestre d'application de la présente directive.

3. Les espèces énumérées à l'annexe II, partie B, peuvent être chassées seulement dans les États membres pour lesquels elles sont mentionnées.

4. Les États membres s'assurent que la pratique de la chasse, y compris le cas échéant la fauconnerie, telle qu'elle découle de l'application des mesures nationales en vigueur, respecte les principes d'une utilisation raisonnée et d'une régulation équilibrée du point de vue écologique des espèces d'oiseaux concernées, et que cette pratique soit compatible, en ce qui concerne la population de ces espèces, notamment des espèces migratrices, avec les dispositions découlant de l'article 2.

Ils veillent en particulier à ce que les espèces auxquelles s'applique la législation sur la chasse ne soient pas chassées pendant la période nidicole ni pendant les différents stades de reproduction et de dépendance.

Lorsqu'il s'agit d'espèces migratrices, ils veillent en particulier à ce que les espèces auxquelles s'applique la législation sur la chasse ne soient pas chassées pendant leur période de reproduction et pendant leur trajet de retour vers leur lieu de nidification. Les États membres transmettent à la Commission toutes les informations utiles concernant l'application pratique de leur législation sur la chasse.

Article 8

1. En ce qui concerne la chasse, la capture ou la mise à mort d'oiseaux dans le cadre de la présente directive, les États membres interdisent le recours à tous moyens, installations ou méthodes de capture ou de mise à mort massive ou non sélective ou pouvant entraîner localement la disparition d'une espèce, et en particulier à ceux énumérés à l'annexe IV, point a).
2. En outre, les États membres interdisent toute poursuite à partir des modes de transport et dans les conditions mentionnés à l'annexe IV, point b).

Article 9

1. Les États membres peuvent déroger aux articles 5 à 8 s'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante, pour les motifs ci-après:
 - a) — dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques,
— dans l'intérêt de la sécurité aérienne,
— pour prévenir les dommages importants aux cultures, au bétail, aux forêts, aux pêcheries et aux eaux,
— pour la protection de la flore et de la faune;
 - b) pour des fins de recherche et d'enseignement, de repeuplement, de réintroduction ainsi que pour l'élevage se rapportant à ces actions;
 - c) pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées et de manière sélective, la capture, la détention ou toute autre exploitation judicieuse de certains oiseaux en petites quantités.
2. Les dérogations visées au paragraphe 1 doivent mentionner:
 - a) les espèces qui font l'objet des dérogations;
 - b) les moyens, installations ou méthodes de capture ou de mise à mort autorisés;
 - c) les conditions de risque et les circonstances de temps et de lieu dans lesquelles ces dérogations peuvent être prises;
 - d) l'autorité habilitée à déclarer que les conditions exigées sont réunies, à décider quels moyens, installations ou méthodes peuvent être mis en oeuvre, dans quelles limites et par quelles personnes;
 - e) les contrôles qui seront opérés.
3. Les États membres adressent à la Commission chaque année un rapport sur l'application des paragraphes 1 et 2.
4. Au vu des informations dont elle dispose, et notamment de celles qui lui sont communiquées en vertu du paragraphe 3, la Commission veille constamment à ce que les conséquences des dérogations visées au paragraphe 1 ne soient pas incompatibles avec la présente directive. Elle prend les initiatives appropriées à cet égard.

(...)

ANNEXE II

PARTIE A

ANSERIFORMES

Anatidae

Anser fabalis

Anser anser

Branta canadensis

Anas penelope

Anas strepera

Anas crecca

Anas platyrhynchos

Anas acuta

Anas querquedula

Anas clypeata

Aythya ferina

Aythya fuligula

GALLIFORMES

Tetraonidae

Lagopus lagopus scoticus et hibernicus

Lagopus mutus

Phasianidae

Alectoris graeca

Alectoris rufa

Perdix perdix

Phasianus colchicus

GRUIFORMES

Rallidae

Fulica atra

CHARADRIIFORMES

Scolopacidae

Limnocryptes minimus

Gallinago gallinago

Scolopax rusticola

COLUMBIFORMES

Columbidae

Columba livia

Columba palumbus

PARTIE B

ANSERIFORMES

Anatidae

Cygnus olor

Anser brachyrhynchus

Anser albifrons

Branta bernicla

Netta rufina

Aythya marila

Somateria mollissima

Clangula hyemalis

Melanitta nigra

Melanitta fusca

Bucephala clangula

Mergus serrator

Mergus merganser

GALLIFORMES

Meleagridae

Meleagris gallopavo

Tetraonidae

Bonasa bonasia

Lagopus lagopus lagopus

Tetrao tetrix

Tetrao urogallus

Phasianidae

Francolinus francolinus

Alectoris barbara

Alectoris chukar

Coturnix coturnix

GRUIFORMES

Rallidae

Rallus aquaticus

Gallinula chloropus

CHARADRIIFORMES

Haematopodidae

Haematopus ostralegus

Charadriidae

Pluvialis apricaria

Pluvialis squatarola

Vanellus vanellus

Scolopacidae

Calidris canutus

Philomachus pugnax

Limosa limosa

Limosa lapponica

Numenius phaeopus

Numenius arquata

Tringa erythropus

Tringa totanus

Tringa nebularia

Laridae

Larus ridibundus

Larus canus

Larus fuscus

Larus argentatus

Larus cachinnans

Larus marinus

COLUMBIFORMES

Columbidae

Columba oenas

Streptopelia decaocto

Streptopelia turtur

PASSERIFORMES

Alaudidae

Alauda arvensis

Muscicapidae

Turdus merula

Turdus pilaris
Turdus philomelos
Turdus iliacus
Turdus viscivorus
Sturnidae
Sturnus vulgaris
Corvidae
Garrulus glandarius
Pica pica
Corvus monedula
Corvus frugilegus
Corvus corone
(...)

	BE	BG	CZ	DK	DE	EE	EL	ES	FR	IE	IT	CY	LV	LT	LU	HU	MT	NL	AT	PL	PT	RO	SI	SK	FI	SE	UK
<i>Cygnus olor</i>					+														+								
<i>Anser brachyrynchus</i>	+			+						+																	+
<i>Anser albifrons</i>	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+		+						+						+	+
<i>Branta bernicla</i>				+	+																						
<i>Nettion rufina</i>								+	+																		
<i>Aythya marila</i>	+			+	+		+		+	+			+						+								+
<i>Somateria mollissima</i>				+		+			+	+															+		
<i>Clangula hyemalis</i>				+		+			+	+			+												+		+
<i>Melanitta nigra</i>				+	+	+			+	+			+												+		+
<i>Melanitta fusca</i>				+	+				+	+			+												+		+
<i>Bucephala clangula</i>				+		+	+		+	+			+		+					+					+		+
<i>Mergus serrator</i>				+						+															+		
<i>Mergus merganser</i>				+						+															+		
<i>Bonasa bonasia</i>									+																+		
<i>Lagopus lagopus lagopus</i>																									+		
<i>Tetrao tetrix</i>	+				+				+		+		+							+					+		+
<i>Tetrao urogallus</i>		+			+				+		+		+							+					+		+
<i>Francolinus francolinus</i>												+															
<i>Alectoris barbara</i>								+			+																
<i>Alectoris chukar</i>							+					+															
<i>Coturnix coturnix</i>		+					+	+	+		+	+								+							
<i>Meleagris gallopavo</i>			+		+																				+		
<i>Rallus aquaticus</i>									+		+																
<i>Gallinula chloropus</i>	+						+		+		+																+
<i>Haematopus ostralegus</i>				+					+																		
<i>Pluvialis apricaria</i>	+			+			+		+	+									+								+
<i>Pluvialis squatarola</i>				+					+																		+
<i>Vanellus vanellus</i>	+			+			+	+	+	+	+							+									+

	BE	BG	CZ	DK	DE	EE	EL	ES	FR	IE	IT	CY	LV	LT	LU	HU	MT	NL	AT	PL	PT	RO	SI	SK	FI	SE	UK
<i>Calidris canutus</i>				+					+																		
<i>Philomachus pugnax</i>									+		+						+										
<i>Limosa limosa</i>				+					+																		+
<i>Limosa lapponica</i>				+					+																		+
<i>Numenius phaeopus</i>				+					+																		+
<i>Numenius arquata</i>				+					+	+																	+
<i>Tringa erythropus</i>				+					+																		+
<i>Tringa totanus</i>				+					+		+																+
<i>Tringa nebularia</i>				+					+																		+
<i>Larus ridibundus</i>	+			+	+	+		+								+			+					+	+	+	+
<i>Larus canus</i>				+	+	+																			+	+	+
<i>Larus fuscus</i>				+	+																						+
<i>Larus argentatus</i>	+			+	+	+						+													+	+	+
<i>Larus cachinnans</i>								+																	+	+	+
<i>Larus marinus</i>				+	+	+																			+	+	+
<i>Columba oenas</i>							+	+	+			+										+	+	+	+	+	+
<i>Streptopelia decaocto</i>		+	+	+	+				+			+				+				+		+	+	+	+	+	+
<i>Streptopelia turtur</i>		+					+	+	+		+	+					+				+	+	+	+	+	+	+
<i>Alauda arvensis</i>							+	+	+		+	+					+					+	+	+	+	+	+
<i>Turdus merula</i>							+	+	+		+	+					+				+	+	+	+	+	+	+
<i>Turdus pilaris</i>						+	+	+	+		+	+					+		+			+	+	+	+	+	+
<i>Turdus philomelos</i>							+	+	+		+	+					+				+	+	+	+	+	+	+
<i>Turdus iliacus</i>							+	+	+		+	+					+				+	+	+	+	+	+	+
<i>Turdus viscivorus</i>							+	+	+		+	+					+				+	+	+	+	+	+	+
<i>Sturnus vulgaris</i>		+					+	+	+		+	+					+				+	+	+	+	+	+	+
<i>Garrulus glandarius</i>	+			+	+				+		+	+					+				+	+	+	+	+	+	+
<i>Pica pica</i>	+		+	+	+		+	+	+		+	+					+				+	+	+	+	+	+	+
<i>Corvus monedula</i>		+					+	+	+		+	+					+				+	+	+	+	+	+	+

	BE	BG	CZ	DK	DE	EE	EL	ES	FR	IE	IT	CY	LV	LT	LU	HU	MT	NL	AT	PL	PT	RO	SI	SK	FI	SE	UK
<i>Corvus frugilegus</i>		+				+			+					+		+						+		+		+	+
<i>Corvus corone</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+

AT = Österreich, BE = Belgique/België, BG = България, CY = Κύπρος, CZ = Česká republika, DE = Deutschland, DK = Danmark, EE = Eesti, ES = España, FI = Suomi/Finland, FR = France, EL = Ελλάδα, HU = Magyarország, IE = Ireland, IT = Italia, LT = Lietuva, LU = Luxembourg, LV = Latvija, MT = Malta, NL = Nederland, PL = Polska, PT = Portugal, RO = România, SE = Sverige, SI = Slovenija, SK = Slovensko, UK = United Kingdom

* = États membres pouvant autoriser, conformément à l'article 7, paragraphe 3, la chasse des espèces énumérées.