Ordre de méthode

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt **Direction générale de l'alimentation** **Service des actions sanitaires en production primaire** **Sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux** **Bureau de la biovigilance, des biotechnologies et de la qualité des végétaux** **251 rue de Vaugirard** **75 732 PARIS CEDEX 15** **0149554955** **Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie** **Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature** **Direction de l'eau et de la biodiversité** **Bureau de la faune et de la flore sauvages** **Tour Séquoïa,** **Place Carpeaux** **92055 Paris La Défense Cedex** **0140812122**	**Instruction technique** **DGAL/SDQPV/2015-915** **21/10/2015**

Date de mise en application : Immédiate
Diffusion : Tout public

Cette instruction n'abroge aucune instruction.
Cette instruction ne modifie aucune instruction.
Nombre d'annexes : 14

Objet : Modalité de mise en oeuvre de l'arrêté du 14 mai 2014

Destinataires d'exécution
DRAAF/SRAL DAAF/SALIM DDT(M) DREAL

Résumé : La présente note a pour objet d’expliciter les modalités concrètes de mise en œuvre des dispositions de cet arrêté interministériel. L’arrêté instaure un cadre national d’une lutte intégrée combinant diverses méthodes, notamment préventives, reposant sur le diptyque « surveillance des populations » et « lutte précoce, raisonnée et collective ».
Parmi les méthodes de lutte intégrée, les mesures de protection des prédateurs des campagnols et de leurs habitats à l’échelle régionale sont essentielles, en prenant en compte les enjeux spécifiques dans les secteurs géographiques concernés et pour les espèces prédatrices de ces rongeurs. Dès qu’une exposition de faune non cible est constatée ou que le risque d'exposition devient inacceptable, il convient d’interdire la lutte chimique dans certaines zones et à certaines périodes de l’année.

Textes de référence : Arrêté interministériel du 14 mai 2014 relatif au contrôle des populations de campagnols nuisibles aux cultures ainsi qu’aux conditions d’emploi des produits phytopharmaceutiques contenant de la bromadiolone.

Plan

I) Contexte, champ et objectifs de l’arrêté du 14 mai 2014

A - Champ d’application
B - Objectifs et principes généraux
C - Le concept de la « lutte raisonnée »

II) Principes de la surveillance

A - Objectifs de la surveillance
B - Qui ?
C - Méthode de comptage

III) Organisation de la lutte

A - Engagement volontaire des exploitants dans un programme de lutte hors contrat de lutte
B - Le contrat de lutte
C - Encadrement de la lutte chimique
1 - Encadrement communautaire de la substance active (SA) : la bromadiolone
2 - Encadrement national par l’arrêté
a - Seuil « Indices de présence des espèces visées par le traitement »
b - Dose et conditions d’emploi
c - Évaluation des risques pour les espèces non cibles
d - Distribution et utilisation
e - Mise en œuvre et suivi des traitements
f - Avis de traitement et information du public
g - Déclaration de mortalité accidentelle de faune non cible
h - Accès aux documents publics
3 - Encadrement par les services déconcentrés de l’État de la lutte contre les campagnols nuisibles aux cultures
a - Élaboration et validation des plans d'actions régionaux « Campagnols » :
b - Arrêtés préfectoraux en application de l’arrêté du 14 mai 2014 :
c - Contrôle des conditions d’emploi et de distribution des appâts « Campagnols » contenant de la bromadiolone :

Annexes

Annexe 1A : Présentation du contrat de lutte (2 pages)
Annexe 1B : Modèle de contrat de luttes (2 pages)
Annexe 2 : Observations et méthode de comptage (1 page)
Annexe 3 : Note nationale Campagnol (5 pages)
Annexes 3A à 3C : protocoles SBT par type de culture (3 × 4 pages)
Annexe 4 : Campagnol et prédation (1 page)
Annexe 5 : Utilisation d’un outil d’aide à la décision d’emploi de la bromadiolone (1 page)
Annexe 6 : Modèle de PV (2 pages)
Annexe 7: présentation du modèle d’arrêté de lutte obligatoire (2 pages)
Annexes 7A et 7B : modèle d’arrêté de lutte obligatoire et annexe 2 (3 pages)

I - Contexte, champ et objectifs de l'arrêté du 14 mai 2014

Les pics d'abondance des populations de **campagnol terrestre** (*Arvicola terrestris*), de **campagnol des champs** (*Microtus arvalis*) et de **campagnol provençal** (*Arvicola duodecimcostatus*) conduisent à d'importants dégâts aux cultures, avec un impact économique majeur.

Le campagnol terrestre se concentre sur les zones à large dominante prairiale de montagne et moyenne montagne (Franche-Comté, Auvergne, Limousin...), mais il peut occasionner des dégâts également en plaine notamment sur les cultures fruitières et les cultures spéciales.

Le campagnol des champs est présent dans les espaces ouverts de plaine, pouvant conduire à des dégâts dans les cultures fourragères et porte-graines, en grandes cultures et en vergers.

Ces deux espèces connaissent de véritables cycles de pullulation qui déroulent leurs phases (basse densité, croissance, pullulation, déclin) sur des pas de temps de 3 à 6 ans en moyenne.

Quant au campagnol provençal, il a une aire de répartition limitée au bassin méditerranéen, et, outre les prairies, il provoque surtout des dégâts en arboriculture fruitière et dans les cultures maraîchères.

Ces trois espèces sont listées à l'annexe B (liste des organismes contre lesquels la lutte peut être obligatoire sous certaines conditions) de l'arrêté du 31 juillet 2000 établissant la liste des organismes nuisibles aux végétaux, produits végétaux et autres objets soumis à des mesures de lutte obligatoire.

Ces organismes nuisibles sont réputés classés dangers sanitaires de deuxième catégorie au sens du décret n°2012-845 du 30 juin 2012 relatif aux dispositions générales organisant la prévention, la surveillance et la lutte contre les dangers sanitaires de première et deuxième catégorie.

La lutte chimique contre les campagnols terrestres à l'aide d'appâts empoisonnés à base de bromadiolone (anticoagulant dont les résidus actifs persistent dans les chaînes trophiques) contre les pullulations de campagnols terrestres, encadrée par des arrêtés ministériels depuis 1979, a toutefois causé des mortalités de faune sauvage non cible, en particulier en 1998.

A - Champ d'application :

L'arrêté du 14 mai 2014 vise à **encadrer la lutte contre ces trois espèces de rongeurs** et notamment l'**utilisation des produits phytopharmaceutiques contenant de la bromadiolone** en cohérence avec le nouveau catalogue national des usages phytopharmaceutiques qui s'applique depuis le premier avril 2014. Les campagnols cités qui faisaient l'objet d'un usage individuel sont intégrés dans un nouvel usage (*« traitements généraux * Trt Appâts *Campagnols*).

L'arrêté concerne également le campagnol souterrain (*Microtus subterraneus*) et le mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*), uniquement lorsque ces rongeurs se trouvent en mélange avec l'une des trois espèces précitées.

L'arrêté exclut l'usage de produits contenant de la bromadiolone en bordure des cours d'eau où est présent le campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*), qui est une espèce protégée (arrêté du 15 septembre 2012).

B - Objectifs et principes généraux :

L'arrêté interministériel a pour objectif de permettre la **maîtrise des populations** de ces rongeurs champêtres déprédateurs des cultures par la lutte intégrée, c'est-à-dire en limitant au maximum l'utilisation de la bromadiolone et **ses effets sur les espèces non cibles**, et en instaurant le cadre national d'une **lutte combinant diverses méthodes, notamment préventives**.

Cette lutte repose sur le triptyque « **prévention », « surveillance des**

populations » et « lutte précoce, raisonnée et collective ». Sa mise en œuvre doit s'accomplir en cohérence avec les principes généraux de l'agro-écologie, conciliant performance économique et performance environnementale des exploitations, et les objectifs du plan Ecophyto, réduction de l'usage des produits phytopharmaceutiques, notamment en lien avec une surveillance des populations de bio-agresseurs.

L'organisation de la surveillance, de la prévention et de la lutte est encadrée par l'**Organisme à Vocation Sanitaire (OVS**) **reconnu en région pour la partie végétale.**

Un **plan d'actions régional « campagnols » (dénommé « PAR Campagnol » par la suite)** est établi par l'OVS, puis transmis au Préfet de région.

Ce document formalise les **modalités de surveillance et de lutte** en cohérence avec les **spécificités territoriales de chaque espèce** de campagnol ayant été retenue comme danger en région (2° de l'article 2 précité), et peut constituer ainsi le programme collectif volontaire de lutte (PCV) pour ces espèces (5ème alinéa du 3° du même article). Ce **« PAR Campagnol »** doit répondre a minima aux objectifs et modalités de la **lutte intégrée**, pour permettre une **réduction d'utilisation** des produits phytopharmaceutiques et une **absence de leur impact** sur la faune non cible. Il permet également la mise en place de **contrats de lutte** répondant aux obligations définies en annexe III de l'arrêté du 14 mai 2014.

Dès lors qu'il existera une association sanitaire régionale (ASR) reconnue dans la région, ce plan d'action devra être **intégré** au **schéma régional de maîtrise des dangers sanitaires** (SRMDS) soumis par cette ASR à l'approbation du préfet de région après avis du CROPSAV et avis du comité de l'administration régionale (D. 201-36 du CRPM et article 4 de l'arrêté du 14 mai 2014 3ème alinéa).

Cependant, les **diverses dispositions de l'arrêté du 14 mai 2014,** ne se référant qu'au **« PAR Campagnol » établi et transmis au préfet de région par l'OVS et présenté au CROPSAV** (article 4 de l'arrêté du 14 mai 2014 1er alinéa), peuvent être mises en œuvre **avant même la mise en place d'une ASR**.

La mise en œuvre d'une **lutte ,** chimique en dernier recours, sur une **espèce ciblée de campagnol** et dans un **secteur donné,** nécessite cependant, comme référence, qu'un **« PAR Campagnol »** ait suivi l'ensemble de la procédure prévue dans cet arrêté**.**

Une **utilisation raisonnée** d**es appâts à base de bromadiolone utilisables pour la lutte chimique contre les populations de campagnols** repose sur une **lutte collective** opérée par des **utilisateurs professionnels.**

Ces derniers doivent être **formés** conformément à l'article 9 de l'arrêté du 14 mai 2014 susvisé (notamment en biologie et écologie des espèces visées) sur les différentes méthodes de surveillance et de lutte, les risques liés à l'utilisation de la bromadiolone.

Les actions des utilisateurs professionnels inscrites dans leur **programme de lutte** sont **encadrées** par l'OVS (article 9 de l'arrêté du 14 mai 2014). Les **détenteurs de fonds** peuvent s'inscrire dans un **contrat de lutte signé avec l'OVS** (cf. article 4 de l'arrêté du 14 mai 2014 susvisé et III.C et III.D infra et la présentation du contrat de lutte en annexe 1A et le modèle de contrat de lutte en annexe 1B)**.**

L'OVS est seul habilité à **délivrer à ces utilisateurs professionnels** (mettre en vente, vendre ou distribuer à titre gratuit) **ces produits** et **est garant** ainsi de la **traçabilité de leur usage** (achat, stock, avis de traitement, …) sous le contrôle de la DRAAF.

C - Le concept de la «lutte raisonnée» :

L'efficacité d'une lutte raisonnée qui doit être la base de l'élaboration du plan d'actions régional campagnols, repose sur :

- la surveillance des populations,
- l'utilisation de **méthodes de lutte intégrée** décrites dans une « **boite à**

outils » (Cf. note nationale jointe en **annexe 3 de la présente note**), qui comprennent les **mesures prophylactiques** visant à créer un environnement défavorable à ces rongeurs et favorables aux prédateurs, et qui se combinent aux **méthodes de lutte directe** contre les campagnols, dont le piégeage et la lutte chimique à la bromadiolone,

- l'**utilisation précoce d'appâts** empoisonnés à la bromadiolone, dès les premiers indices de présence des campagnols, **« à la tache »** (ciblée sur les terriers isolés) et **à basse densité** (quelques individus à quelques dizaines/ha au maximum) de façon à éviter les effets non intentionnels sur la faune sauvage non cible,

- la **lutte collective** à l'échelle des territoires touchés et impliquant les actions coordonnées d'un maximum de détenteurs de fond (exploitants, collectivités ...) concernés.

Parmi les méthodes de lutte intégrée, la mise en œuvre de **mesures de protection des prédateurs des campagnols et de leurs habitats à l'échelle régionale** est essentielle.

Comme précisé en **annexe 4,** nous vous invitons à **faire prendre en compte les enjeux liés aux prédateurs des campagnols**, dans les secteurs géographiques concernés et pour les espèces prédatrices de ces rongeurs, et plus particulièrement la belette, le renard**, l'hermine** et la fouine.

II - Principes de la surveillance des populations de campagnols

A - Objectifs de la surveillance :

Une bonne **connaissance** des indices de présence d'espèce sur chaque parcelle concernée d'un utilisateur potentiel d'appâts, partagée entre ce dernier et l'OVS qui l'encadre**,** y **conditionne in fine**, comme précisé à l'article 13, une **mise en œuvre effective de la lutte chimique**,.

Cette surveillance contribue au **réseau d'épidémio-surveillance Campagnol,** mis en place dans certaines régions sous l'égide des chambres régionales d'agriculture dans le cadre du plan Ecophyto. Les informations spécifiques aux campagnols produites par ce réseau et contenues dans les Bulletins de Santé du Végétal (BSV) sont également diffusées par l'OVS.

Les premiers comptages permettent de dresser un **état des lieux de la présence de campagnols.** La répétition des comptages dans le temps permet de suivre l'évolution des indices de présence afin de connaître la situation dans le cycle de pullulation.

La surveillance par chaque exploitant agricole ainsi impliqué permet de recueillir, en premier lieu, des éléments **à l'échelle de son exploitatio**n, servant directement au **programme de lutte**, qu'il entend y conduire.

Ces observations peuvent contribuer, par agrégation des données, à des analyses de risque élaborées à de plus larges échelles spatio-temporelles.

La connaissance des fluctuations d'abondance des campagnols (études et programmes de recherche établies à partir d'**observations**) permet de mieux **pronostiquer le démarrage des phases de croissance,** tant dans les territoires à risque que sur de nouveaux territoires (par exemple : l'apparition inopinée de cycles de pullulation spatialement très étendus en Côte d'or et en Saône-et-Loire en 2011 et 2012 pour le campagnol terrestre).

Il est donc primordial de **déceler le plus précocement possible** l'apparition des premières colonies de campagnols et de suivre leur évolution dans le temps et dans l'espace compte tenu :

- du caractère souvent explosif du développement des populations de campagnols,

- de la difficulté de contenir ses variations brutales d'effectifs,

- des conditions restreintes d'emploi de la bromadiolone via le seuil d'interdiction d'emploi de la lutte chimique (cf. article 13 de l'arrêté), qui ne permet d'intervenir qu'à basse densité, et donc très précocement.

Remarque : Il y a une **interaction forte entre présences de taupes et de campagnols terrestres**, ces derniers s'abritant dans les réseaux de galeries creusées par les taupes et colonisant plus rapidement les parcelles à partir de celles-ci. Chaque exploitant agricole organise la surveillance de ses parcelles. Il est important d'identifier la présence de taupe pour lutter contre, même préventivement en absence du campagnol. Une vigilance particulière doit être apportée à la qualité de l'observation, afin que les symptômes de présence des taupes et des campagnols terrestres ne soient pas confondus, les méthodes de lutte contre les premières relevant d'autres méthodes spécifiques.

B - Qui ?

Chaque **exploitant agricole** souhaitant utiliser de la bromadiolone pour lutter contre les campagnols, doit réaliser ou faire réaliser les observations des parcelles potentiellement concernées par la présence des campagnols, selon les **protocoles** définis au point II-C **ci-après**.

Cette surveillance est inscrite dans le programme de lutte de l'agriculteur, ce programme mentionné à l'article 9 de l'arrêté est conforme au plan d'actions régional (PAR). Il est tenu à la disposition de l'OVS.

C - Méthode de comptage :

Les comptages se font à la parcelle selon la **méthode de la diagonale** indiciaire (décrite en annexe II de l'arrêté du 14 mai 2014) constituant la **seule méthode officielle**, qu'il convient d'utiliser lorsqu'il s'agit d'évaluer le **seuil d'interdiction d'emploi** des spécialités phytopharmaceutiques à base de bromadiolone.

L'annexe 2 de la présente note de service **précise cette mise en œuvre** en s'appuyant sur la note nationale Campagnol (**annexe 3**) et les schémas repris dans les protocoles harmonisés par type de cultures (**annexes 3A à 3C**).

III - Organisation de la lutte

Le démarrage des actions de lutte présupposent que le **« PAR Campagnol »** ait été **préalablement établi** par l'OVS pour l'espèce de campagnol ciblée, **transmis au préfet de région et présenté** au Conseil Régional d'Orientation de la Politique Sanitaire Animale et Végétale (CROPSAV) **pour avis.**

La **mise en œuvre de ces actions** par les détenteurs de fonds ou les exploitants concernés par la présence de ces rongeurs n'est pas une obligation **en absence d'arrêté préfectoral de lutte obligatoire (prévu à l'article 5 de l'arrêté)**. Cependant, les détenteurs ou exploitants souhaitant **utiliser** des produits phytopharmaceutiques contenant de la bromadiolone **doivent disposer d'un programme de lutte conforme au « PAR Campagnol »**.

Deux modalités s'offrent aux utilisateurs d'appâts contenant de la bromadiolone, en cohérence avec le **« PAR Campagnol » :**

- la mise en œuvre d'un **programme de lutte,** tel que mentionné à l'article 9 de l'arrêté et **encadré par l'OVS**,
- la mise en œuvre d'un **contrat de lutte pluriannuel signé avec l'OVS,** tel que mentionné à l'article 4 de l'arrêté et décrit à l'annexe III de l'arrêté.

A - Engagement volontaire des exploitants dans un programme de lutte hors contrat de lutte:

Lorsqu'un exploitant agricole ne souhaite **pas s'engager** dans les conditions d'un **contrat de lutte,** mais décide de **mettre en œuvre son programme de lutte à** l'échelle de son exploitation contre les campagnols sur certaines de ses parcelles, il doit se rapprocher de l'OVS pour une meilleure approche de la surveillance et contribuer par ses actions **individuelles** à la réussite de la lutte collective. Dans la mesure où ses actions nécessiteraient l'**emploi de la lutte chimique**, il devra obligatoirement s'adresser à l'OVS en lui fournissant **a minima,** selon nécessité, les documents suivants :

- son numéro de **certificat** mentionné à l'article L-254-3 du CRPM (Certiphyto) avec la date de sa validité ou l'**identité du prestataire agréé** devant opérer ces actions de lutte ;

- le justificatif de suivi d'une **formation à la lutte raisonnée contre le campagnol**, selon les modalités qui seraient prévues dans le « PAR Campagnol »;

- les **éléments techniques du programme de lutte** (comptage des indices sur les parcelles concernées, méthodes alternatives utilisées, prévisionnel de lutte chimique), établis en cohérence avec les comptages et le PAR Campagnol ;

- les **engagements de traçabilité** découlant de l'article 16 de l'arrêté du 14 mai 2014.

Suite à la transmission par cet exploitant de ces documents, l'OVS vérifie la **cohérence des actions ainsi programmées en matière de lutte avec le « PAR Campagnol ».** Dans l'affirmative, l'OVS en informe l'exploitant concerné en lui indiquant qu'il pourra mettre en œuvre son programme de lutte dans le strict respect de l'arrêté du 14 mai 2014 et plus particulièrement de ses articles 7 à 17.

B- Le contrat de lutte

Le **cadre régional** de fonctionnement des **contrats de lutte** doit respecter les dispositions de l'article 4 et de l'annexe III de l'arrêté du 14 mai 2014, ainsi que le modèle de contrat proposé en **annexe 1B** de la présente note de service et être présenté dans le « PAR Campagnol ».

Lorsqu'un détenteur de fond décide de s'engager auprès de l'OVS dans la **mise en œuvre d'un programme d'actions**, son engagement prend la forme de **son contrat de lutte,** élaboré à partir du cadre régional en accord avec l'OVS végétal régional ou ses sections et selon les modalités prévues dans l'annexe 1A.

Les actions ainsi engagées seront définies obligatoirement **à l'échelle de l'exploitation**, en y engageant les parcelles concernées par les campagnols, comme indiqué par les zonages inclus dans le « PAR Campagnol ».

Le contrat de lutte formalise l'engagement du détenteur de fonds, pour une **durée de 5 ans**, à mettre en œuvre une **lutte raisonnée** en utilisant obligatoirement **plusieurs outils de lutte**, sur les parcelles de son exploitation qui seront engagées dans le contrat. L'appui de l'OVS (accompagnement et conseil) doit permettre à l'exploitant d'**améliorer sa stratégie de lutte** par une **adaptation locale à la situation de l'exploitation**.

La contractualisation d'un **nombre suffisant d'exploitants** d'un territoire concerné par les pullulations de campagnols augmente significativement les chances de **réussite de la lutte raisonnée :**

- en inscrivant ces **engagements individuels** dans un **contexte collectif**,

- en créant ainsi une **synergie** entre les effets des diverses actions et méthodes de lutte employées selon les parcelles ou îlots de parcelles,

- en permettant de mutualiser le temps de travail et le matériel.

La conclusion d'un tel contrat permet au détenteur de fonds de bénéficier du **seuil dérogatoire** visé à l'article 13 de l'arrêté du 14 mai 2014 sur les parcelles ainsi engagées (cf infra III C 2a).

C - Encadrement de la lutte chimique

1 - Encadrement communautaire de la substance active (SA) : la bromadiolone

La directive d'exécution 2011/48/UE de la commission du 15 avril 2011 a modifié la directive 91/414/CEE du conseil en vue d'y inscrire la substance active bromadiolone.

Cette inscription à l'annexe I a été subordonnée au respect de trois exigences visant à limiter les risques pour la santé humaine et animale :

- Utilisation d'appâts prêts à l'emploi qui sont déposés dans les galeries

souterraines parcourues par les rongeurs visés,

- Concentration maximum de 50 mg de bromadiolone par kilogramme d'appâts,

- Utilisation par des utilisateurs professionnels, c'est à dire détenteur du **certificat** mentionné à l'article L-254-3 du CRPM (Certiphyto).

En outre les États membres doivent accorder une attention particulière au risque pour les opérateurs professionnels ainsi qu'au risque d'empoisonnement primaire et secondaire des oiseaux et des mammifères non ciblés.

2 - Encadrement national par l'arrêté du 14 mai 2014

Les études scientifiques et les expérimentations mises en œuvre démontrent que les **effets non intentionnels sur la faune non cible** observés ces dernières années avec la bromadiolone contre le campagnol terrestre résultent de **traitements réalisés à fortes doses sur de vastes surfaces fortement infestées** (plusieurs centaines de campagnols par ha) en présence d'une forte abondance de prédateurs. A contrario l'utilisation d'appâts empoisonnés à la bromadiolone par **enfouissement de petites quantités sur des surfaces faiblement infestées** où peu de prédateurs sont présents (la cinétique démographique des prédateurs accompagnant celle des rongeurs), génère un risque d'empoisonnement faible à très faible pour la faune non cible.

Ainsi, compte tenu du caractère non sélectif des appâts à la bromadiolone vis-à-vis de la faune sauvage, il est essentiel de **veiller au strict respect des conditions d'utilisations définies dans l'arrêté,** et tout particulièrement du **seuil au-delà duquel il devient interdit de traiter,** tel que défini à l'**article 13 de l'arrêté**, afin d'éviter, sinon de limiter au maximum, **les risques d'intoxication de cette faun**e, qu'ils soient primaires (par ingestion d'appâts) ou secondaires (par consommation de campagnols intoxiqués).

a - <u>Seuil « Indices de présence des espèces visées par le traitement » :</u>

Afin de préserver la faune non cible, notamment les prédateurs (auxiliaires de lutte) dont la dynamique de population, et parfois même la survie, sont liées aux campagnols, espèces clefs des **agro-écosystèmes cultivés,** l'article 13 de l'arrêté définit **un seuil d'interdiction d'utilisation de la lutte chimique à la bromadiolone.**

L'utilisation des spécialités phytopharmaceutiques contenant de la bromadiolone autorisées pour l'usage *« traitements généraux * Trt Appâts *Campagnols »* est **interdite** dès lors que les **indices de présence** des espèces visées par le traitement, établis selon la méthode de comptage de la diagonale indiciaire, **dépassent la valeur du « seuil »** :

- le seuil est fixé à **1 intervalle sur 3**;

- ce seuil est relevé à **1 intervalle sur 2** pour les signataires d'un **contrat de lutte** tel que défini précédemment.

b - <u>Doses d'emploi et conditions d'application :</u>

Il convient de **respecter les doses d'emploi** fixées à l'article 7 et dans l'annexe IV de l'arrêté.

L'objectif est de répartir les appâts empoisonnés en les **enfouissant dans les réseaux** de galeries naturelles qui relient les **différentes parties des terriers**.

Préalablement à toute opération de lutte, il est :

- utile pour permettre une localisation des terriers isolés plus aisée, en particulier pour les prairies et les vergers enherbés, d'opérer un **arasement mécanique des indices de surface** des espèces visées (ex : tumulus), afin d'**ébouler les réseaux souterrains** et de favoriser l'**émergence d'indices frais** par une activité accrue de fouissage des rongeurs.

- nécessaire d'estimer la surface du polygone circonscrit au terrier, afin de déterminer le **nombre de points d'application**.

L’application manuelle à l'aide d'une canne sonde est à privilégier. Elle permet une **application d’appâts mieux ciblée**, car répartie en des points d’application reliés aux **indices de présence les plus frais possibles**, trahissant la présence indubitable de ces rongeurs terricoles. Leur nombre ne doit **pas dépasser 3 à 5 points par 20 mètres carrés de surface de terrier** dans le cas d’une **application manuelle**.

Uniquement autorisée en prairie, la dose appliquée à la charrue sous-soleuse ne doit pas dépasser **10 grammes d’appâts par mètre de raie** pour une **longueur maximum de 15 mètres de raie** par **20 mètres carrés** de surface de terrier. Si cette méthode permet de traiter de plus grandes surfaces, l’utilisation de charrue sous-soleuse présente deux **inconvénients majeurs** : création de **galeries artificielles**, facilitant ultérieurement le cheminement des campagnols et des taupes dans les parcelles traitées et **application systématisée** de plus **grandes quantités d’appâts.**

c - **<u>Évaluation des risques pour les espèces non cibles</u>:**

Les dispositions concernant les espèces non cibles ci-dessous doivent figurer dans le « PAR Campagnol » et constituent une **condition préalable sine qua none à la validation** de ce plan.

L’utilisation de spécialités contenant de la bromadiolone est **proscrite en bordure des cours d’eau où est présent le campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*)**.

Lorsque les surfaces à traiter jouxtent des cours d’eau, où sa présence est attestée, des précautions spécifiques doivent être prises.

Une **zone non traitée à proximité de ces cours d’eau** doit être mise en place à titre de précaution, afin d’éviter une éventuelle consommation des appâts par le campagnol amphibie, dont les populations sont très largement inféodées aux cours d’eau. Il importe de cibler, au travers d’un zonage s’appuyant sur une observation spécifique, l’ensemble des milieux aquatiques, voire humides, connexes à ces cours d’eau, qui pourraient se révéler propices à la présence de cette espèce, bien au-delà des seuls terriers.

Une **zone non traitée minimum de 10 mètres des berges de ces milieux sera appliquée** dès lors que **la présence de campagnol amphibie sera avérée** et également lorsqu’**une confirmation de son absence ne serait pas disponible** (au travers d’informations cartographiées adéquates distinguant ses zones de présence et d’absence)**.**

L’utilisation de spécialités contenant de la bromadiolone est également **interdite dans les zones de présence du grand hamster** (pour les régions concernées).

Indépendamment de l’analyse de risque prévue par l’annexe VII de l’arrêté, une attention particulière doit également être apportée, tant aux espèces faisant l’objet d’un plan national d’actions (PNA) sous l’égide du ministère en charge de l'écologie, qu'aux espèces les plus patrimoniales (avec un statut dans la liste Union Internationale pour la Conservation de la Nature, du type CR (En danger critique d'extinction), EN (En danger), VU (Vulnérable)) pour lesquelles il existe un risque alimentaire du fait de la bromadiolone par toxicité primaire ou surtout secondaire.

Dans les **zones de présence avérée du vison d’Europe** (régions Aquitaine et Poitou-Charentes), tout traitement avec des spécialités phytopharmaceutiques contenant de la bromadiolone est **à proscrire à moins de 200 mètres** d’un cours d’eau, où cette espèce est présente.

Plus globalement, il conviendra de réaliser l’évaluation du **risque d’emploi** d’appâts contenant de la bromadiolone sur la **faune non cible,** dont les divers prédateurs des campagnols, qui doivent faire l’objet d’une attention spécifique, comme précisée en annexe 4.

Afin d’essayer de quantifier ce risque **a priori**, la méthodologie proposée en annexe 5

pourra être utilisée, tout particulièrement dans les zones de présence avérée, **à une échelle pertinente** au regard du phénomène évalué et de la nature des variables recueillies. L'adoption de l'échelle communale comme proposée **en annexe 5**, nécessite de disposer de données d'observation suffisantes :

- **du milan royal**, pour lequel la situation de ces zones évolue au cours d'une année, à savoir :
  - de novembre à février, les milans royaux se rassemblent dans des **dortoirs.** Le nombre d'oiseaux présents, le nombre de proies potentielles dans un périmètre donné, sont des facteurs en interaction pouvant les conduire à augmenter leur aire de chasse. A titre d'exemple, des milans royaux ont été observés jusqu'à **10** kilomètres des petits dortoirs (de 1 à 20 individus) et **15** kilomètres des grands dortoirs (> à 20 individus).
  - aux autres périodes, ces oiseaux sont présents sur leur aires de reproduction, dont ils s'éloignent moins cependant. A titre d'exemple, certains ont été observés à 5 kilomètres de ces zones ;
- **de la pie grièche**, dont certains représentants ont pu être observés jusqu'à **2** kilomètres des nids en hiver et **1** kilomètre hors de cette période ;

Ces distances indicatives peuvent servir de base de discussion régionale avec les partenaires dans l'élaboration de l'outil d'analyse de risque tel que défini à l'annexe VII de l'arrêté national du 14 mai 2014.

La localisation des zones de présences, dortoirs, zones de reproduction, nids et le comptage des populations font l'objet d'observation par diverses associations.

Les informations issues de ces observations doivent être prises en compte dans l'évaluation du **risque d'emploi** d'appâts et certaines sont **disponibles sur le site** http://rapaces.lpo.fr/milan-royal/suivi-et-conservation **ou sur demande auprès de ces associations.**

Le partage d'information sur les observations des présences de prédateurs et de campagnols entre tous les acteurs concernés par ces sujets en région s'avère essentielle pour assurer une réduction des effets non intentionnels de la lutte collective.

Les **zones d'interdiction d'emploi d'appâts à la bromadiolone** définies suite à une analyse de risque devant intégrer toutes les informations disponibles issues des surveillances, devront être **mises en œuvre** (cf. infra III C 3 b), dès lors que cette analyse conduirait à **envisager des risques tangibles d'exposition d'espèces non cibles**, dans un secteur spécifique.

d - **Distribution et utilisation :**

L'achat et la délivrance aux utilisateurs finaux des spécialités phytopharmaceutiques contenant de la bromadiolone sont réservés à l'OVS, dans le strict cadre du « PAR Campagnol » .

L'organisation régionale engagée par l'OVS régional en matière de distribution d'appâts « campagnol » contenant de la bromadiolone s'opère dans le cadre de la **réglementation relative à l'utilisation et à la distribution des produits phytopharmaceutiques** et à la **certification d'entreprise**, notamment les exigences de la certification-distribution et de traçabilité de la bromadiolone.

Pour cela , l'OVS végétal régional doit :

- déterminer et préciser dans le projet de « PAR Campagnol » le schéma de cette **organisation**, notamment les **conditions de délivrance de ces appâts, les règles génériques et les consignes de déclenchement et d'arrêt de leur usage selon les catégories spécifiques d'utilisateurs,** et les **exigences pour les éléments de suivi ;**
- organiser le **circuit de distribution au niveau régional**, et éventuellement avec le concours de sections infra régionales, en fonction du schéma ainsi préétabli ;
- assurer la **traçabilité des produits** via ses relations avec les utilisateurs professionnels (cf. III A & III B supra)

L'OVS est seul **responsable** des spécialités phytopharmaceutiques contenant de la bromadiolone jusqu'à leur **délivrance à l'utilisateur final** (détenteur ou propriétaire du fonds, où les appâts seront enfouis).

Dans le cadre du transit de ces appâts, leur **stockage** doit toujours être effectué aux différentes étapes de la distribution dans un **dépôt aux normes**, permettant un contrôle effectif réalisé par les DRAAF/SRAL portant sur le respect des normes et la détention du « Certiphyto ad hoc ».

La **distribution** des appâts contenant de la bromadiolone est effectuée, sous la responsabilité de l'OVS, en lien avec un **avis de traitement** (Cf. Infra III C 2 f).

Les **quantités prévisionnelles par commune** sont collectées par l'OVS afin :

- de lister celles où un traitement doit être opéré, en cohérence avec l'attente en matière d'information dans l'avis du public (article 17) ;
- de disposer des prévisionnels de traitement pour l'analyse de risque d'emploi de la bromadiolone, prévue en **annexe 5** ;
- d'assurer les bases de la traçabilité conformément à l'article 15 de l'arrêté.

L'OVS assure la **collecte des informations** remontées des groupements de défense contre les organismes nuisibles (GDON) quant aux quantités de produits attendues corrélées avec les densités de campagnol par secteurs (comparaison avec des scores théoriques à la parcelle et utilisation des protocoles de la boite à outils).

Sur la base de ces informations compilées au niveau régional, à disposition tant de l'OVS que de la DRAAF, la **commande des quantités nécessaires à la campagne de lutte** et à la préparation d'appâts contenant de la bromadiolone peut être enclenchée, en amont de leur distribution.

L'OVS assure le **suivi des flux de bromadiolone en région**, en s'appuyant sur des retours d'informations portant :

- en amont de la lutte chimique, sur les quantités d'appâts contenant de la bromadiolone achetées puis délivrées, directement ou indirectement, à chaque utilisateur (mise à disposition pour un usage dédié, dans le sens de distribution au vu d'un plan prévisionnel d'utilisation),
- pendant et à l'issue de la période de lutte établie, pour chaque utilisateur concerné, en suivant les quantités d'appâts réceptionnées par celui-ci, utilisées par enfouissement dans ses parcelles et enfin éventuellement non utilisées.

La **transmission dans les meilleurs délais des données** recueillies par l'OVS est **nécessaire** à l'exercice des missions respectives de contrôle des DRAAF et DREAL, s'agissant de l'usage des appâts à la bromadiolone, des effets sur les espèces non cibles ou des interdictions de destruction de nuisibles sur les parcelles traitées.

Les **modalités de cette transmission** seront précisées dans le cadre du **contrôle de l'OVS opéré par la DRAAF,** quant à l'organisation et la mise en œuvre de la lutte conformément au 2ème alinéa de l'article 4 de l'arrêté du 14 mai 2014, et inscrites dans le PAR Campagnol.

Le **retour à l'OVS** des informations sur l'**utilisation effective des appâts** (Cf. Infra III C 2e) est essentiel pour assurer la maîtrise des flux de ces spécialités, que ce soit en direct des utilisateurs, ou via les groupements.

e - **Mise en œuvre et suivi des traitements :**

La mise en œuvre et le suivi des traitements sont de la **responsabilité** de celui qui a la jouissance du fonds, qu'il en soit détenteur (ex : fermage, usufruitier, bénéficiaire à titre gratuit...) ou à défaut propriétaire.

Ce responsable peut **confier ce suivi** à une personne physique ou morale dans le cadre d'un **contrat écrit et explicite,** quant à la répartition des tâches relatives au suivi des traitements et des tâches directement connexes.

Les **quantités d'appâts réceptionnées et leur devenir** (stockage, utilisation) sont **enregistrées** sur le registre prévu à cet effet et ces éléments doivent pouvoir être **contrôlés au lieu de stockage**, le stock présent tenant compte d'un décalage

temporel entre distribution à l'utilisateur et utilisation finale sur les parcelles (jusqu'à un mois en cas de contexte météorologique défavorable). Dans tous les cas, le détenteur (ou propriétaire) de fonds reste **responsable de l'effectivité de la transmission** à l'OVS de tous les **éléments d'informations nécessaires à l'encadrement obligatoire** par ce dernier de l'utilisation des produits contenant de la bromadiolone.

Les informations sur les quantités commandées, utilisées et par différence stockées sont des informations élémentaires de premier niveau pour les contrôleurs de la DRAAF-SRAL.

En outre, ce **bilan quantitatif de l'utilisation des appâts** doit coïncider :

- au niveau de chaque parcelle à la mise en œuvre réelle, en cohérence avec le programme de lutte spécifique et en intégrant le suivi des indices de présence ;
- à l'échelle de chaque exploitation agricole, aux informations enregistrées par l'exploitant dans son registre d'utilisation ;

Le **mode opératoire relatif au suivi des quantités d'appât** doit figurer dans le « PAR Campagnol », car il s'impose à l'ensemble des utilisateurs, avec ou sans contrat de lutte, pour lesquels le respect effectif de l'ensemble de leurs obligations découlant de l'arrêté, dont ces éléments de bilan, conditionne l'accès à la bromadiolone.

f - **Avis de traitement et information du public :**

L'OVS régional détermine la procédure et le circuit d'information qui permettra l'émission des avis de traitements par l'OVS ou, sous son contrôle, par ses sections infra régionales.

Dans ce dernier cas, l'OVS organise la traçabilité des avis de traitement par un mandat écrit avec ses sections infra régionales comportant :

- le nom du représentant de l'OVS régional signataire des avis,
- le périmètre géographique du champ des actions concernées,
- le mode opératoire et le circuit de l'information des avis émis à l'OVS régional.

Dans l'annexe V de l'arrêté relative à l'avis de traitement, le (1) renvoie au libellé suivant : « *mentionner les communes visées par le traitement* », et non à la mention (1) « *faire une déclaration par parcelle ou par lieu-dit ou ont été retrouvés les cadavres* », qui est exclusivement réservée à la fiche de déclaration de mortalité accidentelle prévue en annexe VI.

g - **Déclaration de mortalité accidentelle de faune non cible :**

Afin d'améliorer l'identification des causes**,** la DRAAF/SRAL transfère dans les meilleurs délais à l'OVS régional les avis de mortalité qu'elle a reçus.

Sur les territoires concernés par la lutte chimique, au-delà du suivi de la bonne mise en œuvre des obligations des utilisateurs par l'OVS, une **mission particulière** pourra être confiée à l'**ONCFS**, en lien avec ses compétences en matière de suivi de la faune sauvage, pour un **contrôle des éventuels effets non intentionnels du traitement par appâts contenant de la bromadiolone**. Une convention cadre DGAL-ONCFS a été établie pour encadrer cette surveillance par l'ONCFS.

Les modalités de cette mission devront être précisées en région, conjointement par la DRAAF, la DREAL et l'ONCFS, notamment sur la nature des observations et les modalités de signalements opérés par ce dernier en conformité avec l'article 12 II de l'arrêté du 14 mai 2014.

h - **Accès aux documents publics**

Dans le cadre de la mise en œuvre des arrêtés préfectoraux antérieurs à la parution de l'arrêté du 14 mai 2014, des associations naturalistes ont exprimé dans certaines régions une attente forte quant à une diffusion d'informations en cours de campagne de lutte.

Il conviendra néanmoins d'encourager toute initiative permettant une bonne information du public, en précisant, par exemple, dans les avis de traitement les lieux d'épandage au sein des communes concernées.

3 - **Encadrement par les services déconcentrés de l'État de la lutte contre les campagnols nuisibles aux cultures :**

a - **Élaboration et validation des plans d'actions régionaux « Campagnol » :**

Les services de l'État aux niveaux régional et départemental, doivent veiller au respect des objectifs visés par l'arrêté du 14 mai 2014, à savoir :

- la mise en œuvre d'une lutte contre la pullulation des campagnols, uniquement là où elle s'avère nécessaire, en accompagnant les agriculteurs vers une moindre utilisation de la bromadiolone avec un impact le plus réduit possible sur l'environnement ;
- une régulation des populations de campagnols par cette construction collective sans recourir systématiquement à la prise d'arrêtés préfectoraux de lutte obligatoire.

Le **« PAR Campagnol »** doit présenter une **analyse préalable d'opportunité de cette lutte**, s'appuyant, selon les contextes (l'espèce de campagnol et les cultures concernées) sur l'acceptabilité des niveaux potentiels de dégâts et d'impacts économiques spécifiques aux types d'exploitations agricoles.

Ce **document** doit présenter les arguments expliquant la nécessité de la mise en œuvre d'une lutte contre l'espèce de campagnol visée. Ce plan doit, pour limiter les contestations éventuelles, s'appuyer sur des données probantes (ampleur des dégâts aux cultures causés par l'espèce de campagnol ciblée, réalité de l'impact économique pour les exploitations concernées).

Leur présentation régionale au **CROPSAV** permet de recueillir les expressions et **avis des diverses parties prenantes.**

L'administration est fondée à **s'opposer à une demande de lutte chimique**, dès lors que celle-ci serait **jugée comme non justifiée** à l'issue de cette démarche. La cohérence avec le plan Ecophyto doit être préservée.

L'arrêté du 14 mai 2014 prévoit l'élaboration du plan d'actions régional «campagnols», sa transmission au préfet de région par l'OVS et sa présentation au CROPSAV, mais aucunement son approbation par le préfet. Dès lors, l'analyse du « PAR Campagnol » par les services de l'État et son passage en CROPSAV fournissent au préfet les éléments lui permettant de réagir à sa transmission par l'OVS en lui indiquant que ce document :

- a été présenté au CROPSAV et que l'avis de ce dernier a été recueilli,
- est conforme/non conforme aux dispositions de l'arrêté du 14 mai 2014 et à ce titre n'appelle pas ou appelle des observations de sa part,
- que (en cas de conformité du « PAR Campagnol ») la mise en œuvre de la lutte contre les campagnols (espèces visées dans ce PAR) peut désormais être conduite en cohérence avec ce plan , conformément aux dispositions de l'arrêté du 14 mai 2014.

La copie de l'avis du CROPSAV est transmise à l'OVS.

La publication de cette lettre, accompagnée du « PAR Campagnol » et de l'avis du CROPSAV est faite au Registre des actes administratif, en indiquant leur mise en ligne sur un site internet institutionnel (Préfecture et/ou DRAAF et/ou FREDON). L'OVS ne peut mettre en œuvre le « PAR Campagnol » qu'après réception de la lettre du préfet lui indiquant sa conformité à l'arrêté.

b - **Arrêtés préfectoraux en application de l'arrêté du 14 mai 2014 :**

Au-delà de cet encadrement et de cette validation d'un « PAR Campagnol », **deux types d'arrêtés préfectoraux** peuvent être pris, en application des **articles 5 et 6** de l'arrêté du 14 mai 2014.

L'article 5 de l'arrêté du 14 mai 2014 précise *qu'« un arrêté préfectoral pris en application de l'arrêté du 31/07/2000 susvisé peut définir des zones et des périodes où **la lutte est rendue obligatoire** afin de promouvoir la précocité de la lutte et à renforcer la dimension collective lorsque des signataires de contrat de lutte au sens de l'article 4 sont présents sur ces zones »*.

C'est uniquement lorsqu'il s'avère que la maîtrise **des pullulations de campagnols** ne peut être garantie, que doit être envisagée la prise de tels arrêtés préfectoraux **sur une période limitée**.

L'article 6 de l'arrêté du 14 mai 2014 précise que la lutte chimique peut être interdite dans des zones définies par arrêté préfectoral, *« notamment dans les zones de présence d'espèces protégées faisant l'objet de plans nationaux d'action, après information du **conseil scientifique régional du patrimoine naturel** en fonction d'une **analyse de risque d'impact sur la faune sauvage non cible** menée dans le cadre d'un **comité d'experts** sous l'égide de la **DRAAF et de la DREAL ».*** Ce point devra être intégré dans le « PAR Campagnol », en y définissant le cadre du comité d'experts. Si une adaptation locale aux réalités d'expertises disponibles est nécessaire, la liste des experts comportera, en tout état de cause, dans la mesure du possible 1 écologue et 1 représentant d'une association de protection de la nature, ayant une expertise confirmée sur ces sujets.
Dès lors que, notamment, la **préservation de la faune non cible s'avère menacée**, la prise de tels arrêtés préfectoraux doit être envisagée (cf. supra III C 2 c).

Ces deux types d'arrêté devront être **circonstanciés dans le temps et dans l'espace** et leur mise en œuvre devra faire l'objet d'un point d'étape (bilan) annuel lors de la présentation de celle du plan global d'action au CROPSAV.

La prise d'un **arrêté préfectoral de lutte obligatoire** en la matière **doit** être faite **précocement**, dès lors les **données disponibles** montrent que l'explosion des populations de campagnols menace.

Un **manque d'adhésion volontaire** pouvant localement nuire à l'efficacité de l'action des seuls exploitants engagés, et globalement du « PAR Campagnol », le caractère **collectif** de la lutte, fondamental pour maintenir les populations en dessous d'un niveau voulu, **peut** être **renforcé** par la prise d'un arrêté la rendant **obligatoire**.

Un modèle d'arrêté préfectoral, à la signature du préfet de région conformément au II de l'article L251-8 du CRPM, est présenté en annexes 7, 7A et 7B.

Par ailleurs, lorsqu'une exposition de faune non cible est constatée **(cf supra III C 2 c)** ou que le risque d'exposition devient inacceptable au vu d'une analyse de risque, nonobstant l'effet des mesures visant à les limiter déjà évoquées, il convient d'**interdire la lutte chimique dans certaines zones et à certaines périodes de l'année.**

Lorsqu'un arrêté préfectoral **interdisant la lutte chimique** pris au titre de l'article 6 modifie un arrêté préfectoral pris le cas échéant au titre de l'article 5 sur les mêmes zones, les **mesures d'interdiction sont alors prioritaires**.

Les détenteurs ou propriétaires des fonds devront privilégier dans ce cas l'**utilisation des autres méthodes de lutte** prévues à l'annexe I.

c - Contrôle des conditions d'emploi et de distribution des appâts « Campagnols » contenant de la bromadiolone :

Le contrôle de la distribution et de l'utilisation de ces produits phytopharmaceutiques (PPP) à la bromadiolone s'inscrit dans le cadre administratif et réglementaire découlant du plan de contrôle national (PCN) élaboré chaque année par la DGAL, décliné dans le Plan de contrôle régional (PCR), ainsi que celui des contrôles au titre de la conditionnalité des aides PAC.

Pour chacun de ces contrôles, la **liste d'items à contrôler** figure dans des modules de saisie adaptés, visant notamment le **stockage des PPP**, l'**utilisation et le respect des conditions d'emploi** des spécialités à base de bromadiolone homologuées pour l'usage *« traitements généraux * Trt Appâts *Campagnols »,* et le renseignement du registre phytosanitaire d'exploitation.

Des **exigences spécifiques** découlent désormais de l'arrêté du 14 mai 2014, plus particulièrement en matière de traçabilité (distribution, utilisation des appâts empoisonnés), des doses d'emploi, de respect du seuil d'interdiction spécifique en lien

avec la signature d'un contrat de lutte, la surveillance post-contrôle des parcelles, et l'information du public.

Ces contrôles des distributeurs et des utilisateurs de ces appâts devront désormais couvrir le respect de **toutes les dispositions introduites par cet arrêté**, faisant ou non l'objet d'items spécifiques dans les contrôles prévus par le PCN et la conditionnalité.

Ce contrôle complété peut être opéré :

- en **intégrant tous les nouveaux items**, non encore prévus, dans la **réalisation des contrôles du PNC, d'**une part**,** à savoir:
  . l'effectivité de la mesure des indices de présence,
  . le respect des conditions spécifiques d'emploi,
  . le respect du seuil d'interdiction avec ou sans contrat de lutte,
  . le respect des doses au champ.
- en **encadrant les missions dévolues à l'OVS** dans le cahier des charges de mission de service public établi entre la DRAAF/SRAL et ce dernier (traçabilité, de la distribution à l'utilisation, des appâts Campagnols, suivi des contrats de lutte...), et en assurant le suivi de ces actions, d'autre part.

En outre, la réduction des risques pour la faune non cible par un usage encadré représentant une motivation essentielle soutenant la prise de l'arrêté, des **opérations inopinées de contrôle au champ peuvent être diligentées dès lors qu'il y aura suspicion de non respect des bonnes conditions d'utilisation des spécialités homologuées à la bromadiolone.**

Les résultats de ces contrôles doivent prendre en compte les items prévus dans le modèle de procès verbal de constatation et de déclaration, présenté en annexe 6, qui peut être utilisé pour relever les infractions aux dispositions suivantes de l'arrêté du 14 mai 2014 :

- l'emploi de produit biocide, ne correspondant donc pas à l'usage *« traitements généraux * Trt Appâts *Campagnols »*
- l'absence de document de comptage des campagnols présents dans la parcelle traitée,
- le non renseignement du registre de traçabilité,
- l'absence de constat par l'applicateur, avant mise en œuvre des traitements, de l'affichage d'un avis d'information du public sur les communes concernées.

Le Directeur général de l'Alimentation
Paul DELDUC

Le Directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature
Patrick DEHAUMONT

Annexe 1 : Présentation du contrat de lutte raisonnée contre les rongeurs champêtres déprédateurs

BASE COMMUNE : 1) Diagnostic global 2) Programme d'Actions par filière 3) Accompagnement 4) Bilan/Évaluation	Le Programme d'actions « Boîte à outils » : options par filières et par espèces

La présentation du contrat de lutte raisonnée se fera de manière collective en rassemblant des individus concernés pour une matinée sur le terrain et un après-midi en salle.

Pour formaliser un contrat de lutte raisonnée, l'OVS le réalise de façon individuelle en rencontrant les agriculteurs sur leur siège d'exploitation pendant une demi-journée. Un protocole d'animation conseil est disponible.

Étape 1: Diagnostic de l'exploitation, identification des atouts et contraintes de l'exploitation et historique des luttes réalisées

Un diagnostic global sera complété. Seules seront renseignées les parties faisant références à l'exploitation.

Étape 2 : Élaboration du programme d'actions « boîte à outils »

Campagnol terrestre	Campagnol des champs	Campagnol provençal
Prairie	Prairie	Prairie
Grandes cultures/cultures diverses de plein champ ➢ Conduite classique ➢ TCS	Grandes cultures/cultures diverses de plein champ ➢ Conduite classique ➢ TCS	Cultures diverses de plein champ
Arboriculture fruitière	Arboriculture fruitière	Arboriculture fruitière
Arboriculture ornementale	Arboriculture ornementale	Arboriculture ornementale
Maraîchage	Maraîchage	Maraîchage
Cultures Porte Graine	Cultures Porte Graine	Cultures Porte Graine

Étape 3 : Accompagnement

L'OVS assure l'accompagnement technique sous forme d'échanges collectifs, de visites de terrain ou de conseils mais en aucun cas ne participe à la mise en œuvre des méthodes de lutte.

Étape 4 : Bilan / Évaluation

L'OVS dresse le bilan quinquennal. La réalisation du bilan permettra de réévaluer la stratégie de lutte retenue et de proposer à l'exploitant d'autres choix en fonction des résultats et de ses contraintes personnelles.

Ce contrat est conclu par un engagement quinquennal entre l'OVS et l'exploitation concernée. Il est validé par un comité d'expert regroupant :

- A minima : OVS et DRAAF/SRAL
- En complément : à définir en région (DDT, coopératives, chambres consulaires…)

Le comité se réunit 1 fois / an à minima.

Annexe 1A : Présentation du contrat de lutte raisonnée contre les rongeurs champêtres déprédateurs

BASE COMMUNE : 1) Diagnostic global 2) Programme d'Actions par filière 3) Accompagnement 4) Bilan/Évaluation	Le Programme d'actions « Boîte à outils » : options par filières et par espèces

La formalisation d'un contrat de lutte raisonnée nécessite systématiquement une rencontre individuelle préalable entre l'OVS et les agriculteurs sur leur siège d'exploitation. Un protocole d'animation conseil est disponible.

Étape 1 : Diagnostic de l'exploitation, identification des atouts et contraintes de l'exploitation et historique des luttes réalisées

Le diagnostic global de l'exploitation doit être réalisé afin d'identifier les atouts et les contraintes de l'exploitation dans le cadre de la lutte raisonnée et de disposer de l'historique des luttes réalisées antérieurement.

Il s'agit de recueillir, au travers d'une discussion avec l'exploitant agricole, des informations utiles à ce diagnostic portant sur :

- les caractéristiques générales de l'exploitation, y compris les bâtiments et matériels utilisables
- la nature des productions végétales concernées par le campagnol
- les aspects impactant du parcellaire : atouts/contraintes, si regroupé ou dispersé & éloignement, selon l'accessibilité aux pâturages, la situation en plaines/coteaux, la profondeur du sol…, la présence d'estive (distance au siège d'exploitation),
- la situation de l'exploitation selon la phase du cycle actuel à l'échelle communale (engagement en basse densité / déclin)
- les méthodes de lutte utilisées

Étape 2 : Élaboration du programme d'actions « boîte à outils »

Les programmes d'actions sont adaptés aux espèces de campagnols visés et aux filières définies dans l'annexe 1B.
S'il est élaboré à partir des conseils et des propositions du technicien de l'OVS, sur ce qui peut être envisageable sur le parcellaire, il est nécessaire que le programme d'action soit une décision effective de l'exploitant, lui permettant ainsi de s'approprier les actions à mettre en œuvre afin de les intégrer au mieux dans son système de production.
A partir des ortho-photos à disposition de l'agriculteur (dossier PAC ou autre support), le parcellaire sera identifié, en faisant référence aux atouts/contraintes de l'exploitation.



Suite aux échanges avec l'agriculteur et une fois le diagnostic réalisé, un programme d'actions est établi avec l'agriculteur.
Ce programme identifie les **parcelles engagées dans le contrat de lutte** et donne un **ordre de priorité des actions** à mettre en œuvre.
Ces priorités peuvent être établies notamment en fonction du mode d'exploitation, par exemple les parcelles de fauche et les parcelles qui fournissent le plus de rendement fourrager, les parcelles de grandes cultures qui restent en place plusieurs années consécutives, les parcelles à forte valeur ajoutée, les parcelles faciles d'accès,…

L'ensemble de ces éléments seront récapitulés dans une fiche qui comprendra :

- N° îlot : numéro en référence à la déclaration PAC
- Commune : nom de la commune où se situe la parcelle
- Nom usuel : ce nom sert à l'agriculteur étant donné qu'il attribue très souvent un nom de parcelle.
- Surface : nombre d'hectares
- Culture en place
- Utilisation actuelle pratique
- Niveau d'infestation « Taupe » : en pourcentage (diagonale indiciaire)
- Niveau d'infestation « Campagnols terrestres » : en pourcentage (diagonale indiciaire)
- Niveau d'infestation « Campagnols des champs » : en pourcentage (diagonale indiciaire)
- Actions envisageables : ce sont les actions qui sont réalisables sur cet îlot
- Priorité : ce sont les parcelles qui vont être engagées en priorité dans un contrat de lutte
- Actions prévues : ce sont les stratégies retenues

Étape 3 :Validation du contrat de lutte et accompagnement

Ce contrat est conclu par un engagement quinquennal entre l'OVS et l'exploitation concernée.

Il est validé par un comité d'experts regroupant :

- A minima : l'OVS et la DRAAF/SRAL
- En complément : à définir en région (DDT, coopératives, chambres consulaires…)

Le comité se réunit 1 fois / an à minima.

Le comité de validation a pour rôle d'émettre des remarques sur les projets de contrat de lutte ou de proposer d'exclure de cette contractualisation certaines exploitations qui ne répondent pas aux critères souhaités.

En effet, il est nécessaire qu'un agriculteur souhaitant s'engager via un contrat de lutte, puisse attester de sa réelle motivation à s'inscrire dans la stratégie de lutte collective qui le fonde, en engageant à minima 20 % de ses parcelles en lutte précoce ou une part significative des parcelles situées sur les zones à risque.

L'OVS assure l'accompagnement technique de ces actions de lutte contractualisées sous forme d'échanges collectifs, de visites de terrain ou de conseils, mais en aucun cas ne participe à la mise en œuvre des méthodes de lutte, qui reste du ressort des exploitants.

Étape 4 : Bilan / Évaluation

Outre le bilan annuel prévu à l'article 4 de l'arrêté du 14 mai 2014, l'OVS dresse le bilan quinquennal.

La réalisation de ce bilan permettra de réévaluer la stratégie de lutte retenue.

Annexe 1B : Modèle de Contrat d'engagement quinquennal pour la lutte raisonnée contre les campagnols

Entre,

Monsieur/ Madame _____,

Société : _____

Exploitant à _____
Ci-après désigné comme le « bénéficiaire », domicilié et identifié ainsi que suit :

COMMUNE :
N° SIRET :

Période quinquennale : du_____au_____

Prairie polyculture élevage – Bovins lait	☐	Grandes cultures / Cultures diverses de plein champ	☐
Prairie polyculture élevage – Bovins allaitants	☐	Arboriculture fruitière et vigne	☐
Prairie polyculture élevage – Ovins/Caprins/Équins	☐	Arboriculture ornementale	☐
Cultures porte graine	☐		

Et,

L'organisme _____ ci après dénommé « *nom de l'organisme* », reconnu OVS du végétal pour la région_____ représenté par son président en exercice _____,

Vu l'Arrêté du 14 mai 2014 relatif au contrôle des populations de campagnols nuisibles aux cultures, ainsi qu'aux conditions d'emploi des produits phytopharmaceutiques contenant de la bromadiolone.

Il est convenu ce qui suit :

ARTICLE 1: objet du contrat

Ce contrat s'entend exclusivement de l'accompagnement visé à l'article 4 alinéas 3 dudit arrêté. Il consiste en un engagement bipartite pour définir un plan d'action cohérent afin de mettre en place les méthodes de lutte raisonnée les mieux adaptées contre les campagnols visés par ledit arrêté en fonction de la situation et de tous les outils de lutte disponibles et autorisés par les dispositifs réglementaires pré-cités. Il répond à minima aux obligations définies en annexe III dudit arrêté.

ARTICLE 2 : Engagements réciproques

2.1 - Engagement de l'organisme :

En qualité d'Organisme à Vocation Sanitaire (OVS) « *nom de l'organisme* » (ou, sous son contrôle, sa section départementale d'OVS) délivre un conseil en :

- Réalisant le **diagnostic (cf. Annexe A)** de la zone concernée en intégrant les contraintes physiques, économiques et environnementales ainsi que le bilan des mesures engagées antérieurement par l'exploitant. Elle situe la zone dans l'évolution de la cinétique des populations de campagnols.

- Accompagnant l'exploitant dans la définition du **programme d'actions (cf. Annexe B)** de préventions et de luttes qui repose sur le choix des méthodes de lutte à mettre en place et lui propose celles qui apparaissent comme les plus

appropriées dans le cadre réglementaire en vigueur pour optimiser le contrôle des populations de campagnols,

- Assurant l'**accompagnement technique** sous forme de réunions collectives, de formations ou de visites de terrain ou de conseils.

- Dressant le **bilan quinquennal** sur la base des informations fournies par le bénéficiaire. La réalisation du bilan permettra de réévaluer la stratégie de lutte retenue.

2.2 - Engagement de l'exploitant :

- Transmet les éléments nécessaires au **diagnostic (cf. annexe A du présent contrat)**

- Met en œuvre les différentes mesures qui auront été retenues dans le **programme d'actions (cf. annexe B du présent contrat)**.

- Participe à **l'accompagnement technique** et au **bilan quinquennal**.

- Transmet annuellement toutes les données nécessaires dont :

* Les fiches de traçabilité des produits phytosanitaires employés comme stipulé dans l'article 15 de l'arrêté interministériel,

* Les fiches du réseau d'observateurs dans le cadre de la surveillance renseignées et renvoyées au printemps et en automne.

* Le paiement à jour des cotisations à l'OVS,

- Avise l'OVS de tout **traitement qu'il envisage de réaliser** et garantit plus généralement à l'OVS (ou sa section) le respect de l'application des obligations nées de l'arrêté et de ses annexes.

ARTICLE 3 : Date d'effet
Le présent contrat prend effet dès la réunion des trois signatures à savoir celle des 2 parties et le visa de la DRAAF concernée.

ARTICLE 4 : Durée
Le présent contrat est établi pour une durée déterminée de cinq ans dès la signature, sauf résolution anticipée avant le terme pour non-respect de l'une des parties de ses obligations.

ARTICLE 5: Conditions financières
Le présent contrat est conclu aux conditions financières et générales de prestations de service prévues au bon de commande signé du bénéficiaire et annexé au présent contrat.

ARTICLE 6 : Clauses résolutoires
En cas de non-respect, par l'une ou l'autre des parties, des engagements réciproques inscrits dans le présent contrat ou de carence, celui-ci pourra être résilié unilatéralement de plein droit à l'expiration d'un délai de quinze jours suivant l'envoi d'une lettre recommandée avec accusé de réception valant mise en demeure.

ARTICLE 7 : Responsabilités
Le bénéficiaire déclare avoir parfaite connaissance de l'arrêté susvisé et notamment des différentes obligations personnelles qui lui incombent aux articles 10 à 14, 17 de l'arrêté et 5 de son annexe V. Il décharge en conséquence l'OVS (ou sa section) de toute responsabilité liée au manquement ou au non-respect des préconisations objet du contrat et à ses obligations réglementaires de surveillance, de prévention, de lutte, de comptage, de détermination de seuil, de traitement, d'information (à l'OVS, au DRAAF/SRAL, à la DREAL et au réseau SAGIR), de déclaration, d'hygiène et de sécurité. Il garantit l'OVS contre le recours des tiers.
Ce contrat ne peut en aucun cas s'opposer à la réglementation ou au plan d'action régional présenté au CROPSAV. Une évolution de ceux -ci obligera les parties à revoir les méthodes proposées pour se conformer aux nouvelles exigences.

Le présent contrat est signé en trois exemplaires originaux dont un pour chacune des parties.

Fait à_____ le_____

Président de« *nom de l'organisme* » l'exploitant

VISA DRAAF

Annexe 2 : Observations et méthode de comptage

Chaque région confrontée à une problématique «campagnols» doit désormais disposer d'un réseau régional d'épidémio-surveillance, composé d'agriculteurs et de techniciens, dont les observations sur l'évolution des populations des espèces ciblées sont collectées et alimentent la rédaction d'un Bulletins de Santé du Végétal spécifique (BSV« campagnol ») diffusé au plus grand nombre.

Ces BSV , lorsqu'ils existent en région:
- valorisent les observations réalisées par les agriculteurs engagés dans la lutte;
- établissent de façon régulière une analyse spatiale et temporelle de risque de pullulation de campagnol;
- apportent des éléments d'analyse de risque à plusieurs échelles spatiales (de la commune au canton) à des fréquences qui varient selon le risque de pullulation.
- sont édités et disponibles sur les sites des DRAAF et des chambres régionales d'agriculture;

L'OVS pour la partie végétale relaie l'information auprès de ses adhérents conformément aux dispositions de l'article 3 de l'arrêté.
En retour de cette analyse de risque qui donne des **tendances à une large échelle**, les agriculteurs pourront replacer la situation de leurs exploitations dans le cycle de pullulation et compléter au besoin par des observations dans les parcelles où ils ne suspectaient pas un risque jusqu'alors.

Il est possible d'utiliser diverses méthodes de surveillance, qui se déclinent à la parcelle et à des échelles plus larges (commune) selon les protocoles utilisés dans le cadre des réseaux de la surveillance biologique du territoire.

Cependant, la **méthode de la diagonale** constitue la **seule méthode officielle,** au titre de l'arrêté du 14 mai 2014, qu'il convient d'utiliser lorsqu'il s'agit d'évaluer le **seuil d'interdiction d'emploi** des spécialités phytopharmaceutiques à base de bromadiolone.

Il est essentiel que les observations soient faites **toujours sur le même parcours** et dans des conditions standards d'observation des **indices de surface récents** (frais) pour les espèces ciblées parmi celles visées à l'article 1 de l'arrêté.

Dans la mesure du possible, il faut **éviter** de réaliser ces observations dans des **conditions** pouvant **fausser la qualité d'observation** et biaiser l'appréciation du seuil d'interdiction d'emploi de la bromadiolone comme une **hauteur de végétation supérieure à 20 cm** ou des **conditions trop sèches ou trop pluvieuses**.

Pour les **cultures palissées**, le parcours doit être fractionné en tronçons afin que la longueur totale de ces tronçons soit égale à la longueur de la diagonale virtuelle : il est alors nécessaire de baliser les tronçons, afin de pouvoir réitérer les comptages sur les mêmes parcours.

Dans le cas des **cultures fruitières palissées**, chaque tronçon doit intégrer une rangée d'arbre, afin que le comptage prenne en compte les indices de présence sur le rang de plantation.

La méthode de la diagonale est utilisable pour trois finalités différentes :

- par l'agriculteur, afin de décider de la conduite de sa lutte, et plus particulièrement de ses traitements,
- par les techniciens en charge de l'observation pour donner la situation dans les BSV,
- par les contrôleurs.

La note nationale Campagnols (**annexe 3**) et les schémas repris dans les protocoles harmonisées par type de cultures, en **annexes 3A à 3C,** précisent cette mise en oeuvre**.**

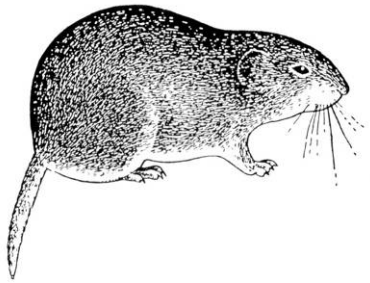
Note nationale BSV

Les campagnols nuisibles aux cultures

Méthodes préventives et alternatives de lutte

Note rédigée par la DGAl-SDQPV. Version 2012
Crédits photos : DGAl-SDQPV, Thomas Kraft (milan royal). Dessin : Maison de la réserve, Doubs.

Préambule



En France métropolitaine, plusieurs espèces de « rongeurs champêtres » ont un impact économique majeur en agriculture. En premier lieu, le campagnol terrestre (*Arvicola terrestris*) et le campagnol des champs *(Microtus arvalis)* dans les zones de plaine et de montagne d'une grande partie de l'hexagone, en second lieu le campagnol provençal *(Microtus duodecimcostatus)* en région méditerranéenne.

Parmi ces espèces redoutées par les agriculteurs et qui se partagent globalement les espaces ouverts, ce sont surtout le campagnol terrestre, (appelé aussi rat taupier, taupe grise, mulot….) et le campagnol des champs qui posent le plus de nuisances par leur capacité à développer brutalement, en quelques mois, des populations de plusieurs centaines d'individus/ha, excédant rapidement les seuils de tolérance de la plupart des productions agricoles, (Prairies, cultures fourragères et porte-graines, grandes cultures, cultures fruitières, ornementales et maraîchères…).



Figure 1. Prairie partiellement dénudée par des campagnols



Figure 2. Tumulis de campagnol terrestre regroupés par tache

A ces risques agricoles s'ajoutent des enjeux pour la santé humaine. Le campagnol terrestre et le campagnol des champs constituent en effet un réservoir de parasites ou de maladies (par exemple échinococcose alvéolaire, maladie pouvant être mortelle pour l'homme, tularémie, toxoplasmose, etc.). Par ailleurs le campagnol roussâtre est un des réservoirs identifiés de la FHSR (Fièvre Hémorragique à Syndrome Rénal). De plus, le brassage des poussières de tumuli favorise le développement de moisissures responsables de la maladie du poumon de fermier.

Origine des pullulations

Il est scientifiquement avéré (Giraudoux et al, 1995, www.campagnols.fr) que les pullulations de campagnols terrestres et de campagnols des champs ont une origine multifactorielle, avec pour premier facteur favorisant, l'augmentation des surfaces toujours en herbe par rapport à la surface agricole utile (STH/SAU). A l'échelle régionale ce ratio sert d'indicateur de la sensibilité des agro-écosystèmes aux risques de pullulations.

En ce qui concerne le campagnol terrestre, dés que le ratio STH/SAU dépasse 70 à 80 % à l'échelle d'un secteur, les risques de pullulation augmentent significativement.
Pour le campagnol des champs le seuil de « basculement » se situe à partir de 50% du ratio STH/SAU et il s'abaisse à 30% si une proportion importante de luzernières est présente.

La structure du paysage a également un rôle important ; les grandes parcelles de prairies avec une faible hétérogénéité paysagère (zone ouverte = openfield), favorisent la colonisation par les rongeurs et n'offrent pas le meilleur habitat pour leurs prédateurs.

Selon les régions, les pullulations peuvent durer plusieurs années (avec 4 phases : basse densité, croissance, pullulation, déclin) et le pas de temps entre deux phases de pullulation peut aller de 2 à 3 ans (en Franche-Comté, Auvergne…), réalisant ainsi des cycles de 5 ou 6 ans et jusqu'à 6 à 8 ans pour d'autres régions aux pullulations plus épisodiques.

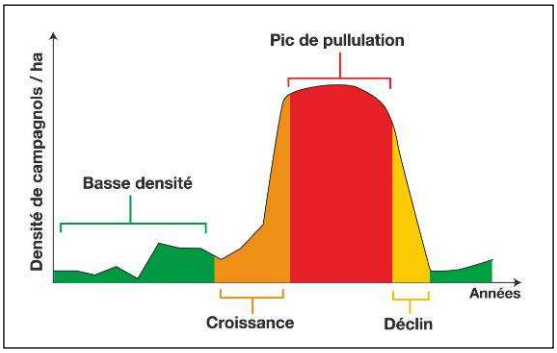


Figure 3. Cycle de pullulation

Stratégie de lutte au niveau national

Dans le cadre des travaux menés sur les campagnols, les équipes de recherche (Inra, Université de Franche-Comté, Etablissements d'enseignements supérieurs agricoles…) et d'application (SRAL, FREDON…) ont privilégié une approche **« systémique »** dans laquelle sont analysées de façon hiérarchisées (spatialement et temporellement) les interactions entre les campagnols, leur habitat (paysage, prédateurs…) et les pratiques agricoles, afin de mettre en évidence le plus grand nombre possible de facteurs de contrôle sur lesquels il est possible d'agir, et l'échelle à laquelle ces actions sont pertinentes.

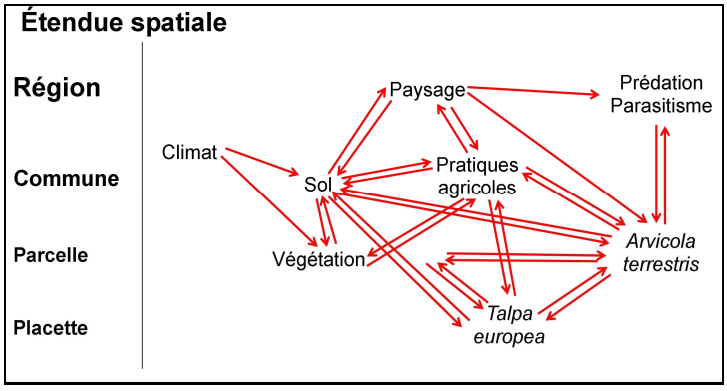


Figure 4. Relations entre les facteurs de contrôle (simplifié)

Ces études ont permis d'initier une stratégie, expérimentée avec succès ces dernières années (par exemple, en Franche-Comté), qui privilégie la lutte raisonnée fondée sur le triptyque :

- Observation ou surveillance en vue de la détection des premiers foyers de campagnol.
- Engagement collectif sur un territoire regroupé au sein d'un Groupement de défense, nécessaire pour la mise en œuvre de l'observation préalable à la lutte.
- Emploi de méthodes combinées et préventives, dès la détection des premiers foyers de campagnols lorsque les populations de rongeurs sont à très basse densité : notion de boite à outils.

Compte tenu de la similitude dans la dynamique des populations des différentes espèces de campagnols terricoles, la stratégie de lutte mise au point contre le campagnol terrestre a vocation à s'étendre à ces espèces.

Les méthodes de lutte se décomposent en **méthodes de lutte indirectes** (qui agissent sur l'habitat des rongeurs et sur les causes des pullulations) et en **méthodes directes**, pouvant être mises en œuvre par les agriculteurs à des échelles spatiales les plus larges possibles (parcelle, ilot, commune..) et en fonction de leurs contraintes d'exploitation (parcellaires, spéculations, temps de travail…) :

Méthodes indirectes :

- Piégeage des taupes

Le piégeage des taupes, dans la mesure ou les réseaux de galeries de ces insectivores constituent un facteur favorable à l'installation de nouvelles colonies de campagnols pendant la phase de croissance de leurs populations.

- Travail du sol

Le travail du sol (labour, façons superficielles) qui offre plusieurs avantages, mais aussi des contraintes. A l'échelle parcellaire, il permet de supprimer les anciennes galeries, de faciliter le repérage des nouveaux indices de présence, et de freiner le développement des rongeurs. A une plus large échelle et allié à une rotation des cultures il peut contribuer à diminuer le ratio STH/SAU. Cependant, l'utilisation du labour doit être réfléchie afin de diminuer le risque de recolonisation accélérée des parcelles, lié à l'ameublissement du sol. La réflexion tiendra compte pour cela à la fois de l'environnement des parcelles (degré d'ouverture des milieux notamment), de l'historique des luttes, de la pression « taupe-campagnol » et du choix et de la durée de l'emblavement. Le labour des prairies suivi d'une implantation de cultures doit être effectué préférentiellement vers les réseaux de haies qui vont assurer les déplacements et la reproduction des prédateurs.

Par ailleurs, d'un point de vue réglementaire, il faut prendre en compte les contraintes réglementaires vis-à-vis des Références Herbe et de la Prime Herbagère Agro-Environnementale (PHAE).

D'un point de vue agronomique, en particulier pour les grandes cultures, le travail du sol peut être incompatible avec la généralisation des conduites en itinéraires techniques simplifiés qui visent à respecter l'intégrité des sols et de leurs équilibres biologiques pouvant être mis à mal par des pratiques culturales destructurantes.

Une analyse bénéfice/risque doit alors être initiée par les exploitants engagés dans ces stratégies de non travail du sol qui pourront privilégier d'autres outils de luttes.

- **Alternance fauche/pâture**

En prairie, l'alternance fauche/pâture sur les parcelles exclusivement en fauche de façon à assurer une destruction totale ou partielle des galeries et freiner le développement des colonies de campagnols.

- **Gestion du couvert végétal dans les parcelles et dans les abords**

La gestion du couvert végétal dans la parcelle est essentielle que ce soit en grandes cultures, cultures fruitières, ornementales et cultures prairiales ; le déchaumage, l'enlèvement des résidus de récolte, le broyage des refus, le girobroyage, la conduite en gazons courts, le passage d'outils de scarification/décompactage, sont autant de techniques efficaces pour gêner les campagnols dans leurs terriers et les rendre plus vulnérables aux prédateurs.

L'entretien des bordures herbacées des parcelles (fossés, bermes), qui constituent des zones refuges en particulier pour les campagnols des champs, est primordiale dans la mesure où ces zones servent à la recolonisation des parcelles.



Figure 5. La culture du triticale (en second plan) dans une zone de prairie permanente de Franche-Comté permet de réduire la population de campagnol terrestre. Cette mesure de lutte intégrée contre les vertébrés nuisibles, sans traitement chimique, est intimement liée à l'épidémiosurveillance des cultures, notamment la localisation des foyers d'infestation et le suivi des niveaux de population.

- **Prédation :**

La mise en place d'outils concernant la gestion de l'habitat et la protection des prédateurs en essayant de recréer, dans certains territoires trop uniformes, l'hétérogénéité paysagère source de biodiversité, de fragmentation des habitats favorables aux campagnols avec l'aménagement d'habitats favorables à la communauté de prédateurs qui se nourrit de campagnols (prédateurs terrestres, rapaces diurnes et nocturnes…) : implantation de réseaux de haies et de bosquets, implantation de perchoirs pour les rapaces, des nichoirs et des abris (ex. : murgers) pour les petits prédateurs (mustélidés).



Figure 6. Le milan royal : un rapace charognard, prédateur opportuniste de campagnols

Ces mesures concernent les agriculteurs mais aussi les associations de protections de la nature (fédérations de chasse, environnementalistes…) et les acteurs impliqués dans l'aménagement du territoire.

Il appartient également aux gestionnaires publics de mettre en œuvre des mesures de protection des prédateurs (ex. : déclassement d'espèces classées nuisibles, qui sont prédatrices de campagnols) et des aménagements paysagers, à l'échelle régionale.

Méthodes directes :

Le piégeage des campagnols dès l'apparition des premiers indices avec pose de pièges en quadrillant la surface du terrier de façon à piéger tous les occupants; cette méthode traditionnelle permet d'obtenir la même efficacité qu'une lutte chimique à l'aide d'appâts empoisonnés, au prix toutefois d'un temps de travail plus important.



Figure 7. Piège guillotine, le plus pratique et utilisé contre le campagnol terrestre.

Le constat qui a été validé au niveau national, c'est qu'il n'existe pas une seule solution, mais un ensemble de solutions, à mettre en œuvre de façon collective, raisonnée et adaptable dans le contexte régional.

Deuxième constat, et c'est incontournable pour le campagnol terrestre et le campagnol des champs, il n'est pas envisageable d'arriver à la maîtrise des pullulations**, si ne sont pas mis en œuvre des mesures de gestion qui visent en priorité à agir sur les causes et pas seulement sur les conséquences.**

Annexe 3A : Surveillance biologique du territoire « rongeurs et taupe »

Protocoles harmonisés

Culture ou groupe de cultures : arboriculture fruitière, cultures légumières, cultures ornementales.

Régions concernées : toutes régions pour le campagnol des champs et la taupe, excepté les régions Basse et Haute Normandie, Ile de France, centre, Pays de Loire, Bretagne et Poitou-Charentes pour le campagnol terrestre, uniquement les régions Rhône-Alpes, Paca, Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées et Aquitaine pour le campagnol provençal.

Protocoles sources : SRAL et Fredon Champagnes-Ardennes, Franche-Comté et Alsace, groupe de travail national « rongeurs », réseau experts et personnes ressources de la DGAL

QUOI ? ⇩	QUAND ? ⇩		OÙ ? ⇩		COMMENT ? ⇩		
	Période d'observation (à adapter en région)	**Fréquence des observations** (à adapter en région)	**Objet à observer**	**Échantillonnage** (minimum)	**Type d'observation**	**Mode opératoire[1]**	**Données à saisir**
-Campagnol terrestre *Arvicola terrestris* -Campagnol provençal *Microtus duodecimcostatus* -Campagnol des champs *Microtus arvalis* -Taupe européenne *Talpa europaea*	Toute l'année	Deux fois/an minimum : En fonction de la hauteur d'herbe, de l'état du sol (éviter les sols trop secs ou gelés)	Parcelles de verger, cultures légumières et cultures ornementales.	**Échelle parcellaire**	**Méthode de la diagonale (classique et modifiée)**	Parcours d'un observateur à pied qui détermine des intervalles réguliers (tous les 5 mètres) le long d'un parcours fixe sur la plus longue diagonale d'une parcelle, d'une longueur (si possible) de 100 m. et qui note : -la présence (d'au moins un tumulus de campagnol terrestre ou de campagnol provençal et/ou d'une taupinière) ou l'absence de tumulus et/ou de taupinière sur une largeur de 5 m, soit 2,5 m de part et d'autre du parcours, dans chacun des intervalles observés. -la présence d'indices récents de campagnol des champs (terriers et fèces et/ou indices d'abroutissement) ou leur absence sur une largeur de 3 m, soit 1,5 m de part et d'autre du parcours, dans chacun des intervalles observés. Dans le cas de parcelles de vergers ou de cultures palissés, les parcours sont effectués dans les inter-rangs sur plusieurs tronçons de parcours fixes constitués chacun de 4 intervalles de 5 grands pas (soit 20 m). Ces tronçons fixes sont répartis dans toute la parcelle de façon à ce qu'ils recoupent chacun la plus longue diagonale de la parcelle. la longueur totale de ces tronçons devra être au moins égale à la plus longue diagonale de la parcelle mesurée sur le plan.	Le décompte des intervalles positifs par rapport au nombre total d'intervalles observés permet d'obtenir un ratio (de 0 à 1) qui exprime un indice d'abondance relatif des campagnols et taupes présents à l'échelle de la parcelle observée. Ce ratio peut être converti en pourcentage. **Méthode de dénombrement figurant dans le projet d'arrêté interministériel « relatif au contrôle des populations de campagnols nuisibles aux cultures, ainsi qu'aux conditions d'emploi des produits phytopharmaceutiques contenant de la bromadiolone ».**
-Campagnol terrestre *Arvicola terrestris* -Campagnol provençal *Microtus duodecimcostatus* -Campagnol des champs *Microtus arvalis* -Taupe européenne *Talpa europaea*	Toute l'année	Deux fois/an minimum : En fonction de la hauteur d'herbe, de l'état du sol (éviter les sols trop secs ou gelés)	Bordures des Parcelles de verger, cultures légumières et cultures ornementales.	**Groupe de parcelles et/ou échelle parcellaire**	**Variante de la méthode de la diagonale indiciare**	Parcours d'un observateur à pied qui détermine des intervalles réguliers (tous les 5 mètres) le long d'un parcours linéaire sur la bordure enherbée extérieure d'une parcelle, d'une longueur d'au moins 100 m et qui note, dans la mesure du possible : - la présence (d'au moins un tumulus de campagnol terrestre ou de campagnol provençal et/ou d'une taupinière) ou l'absence de tumulus et/ou de taupinière sur une largeur de 5 m, soit 2,5 m de part et d'autre du parcours, dans chacun des intervalles observés. - la présence d'indices récents de campagnol des champs (terriers et fèces et/ou indices d'abroutissement) ou leur absence sur une largeur de 3 m, soit 1,5 m de part et d'autre du parcours, dans chacun des intervalles observés.	Le décompte des intervalles positifs par rapport au nombre total d'intervalles observés permet d'obtenir un ratio (de 0 à 1) qui exprime un indice d'abondance relatif des campagnols présents à l'échelle de la bordure de la parcelle observée. Ce ratio peut être converti en pourcentage. **Remarque :** Méthode à privilégier lorsque des parcelles à risques (ex : prairies, luzernières) jouxtent les parcelles de verger, cultures légumières et cultures ornementales. Ces parcelles à risques peuvent constituer des zones « réservoirs » sources de colonisation pour les cultures environnantes. Les résultats des comptages de bordure alimenteront une analyse de risque beaucoup plus prédictive, allant dans le sens d'une lutte plus précoce et synonyme de réduction des quantités d'appâts utilisées.

1

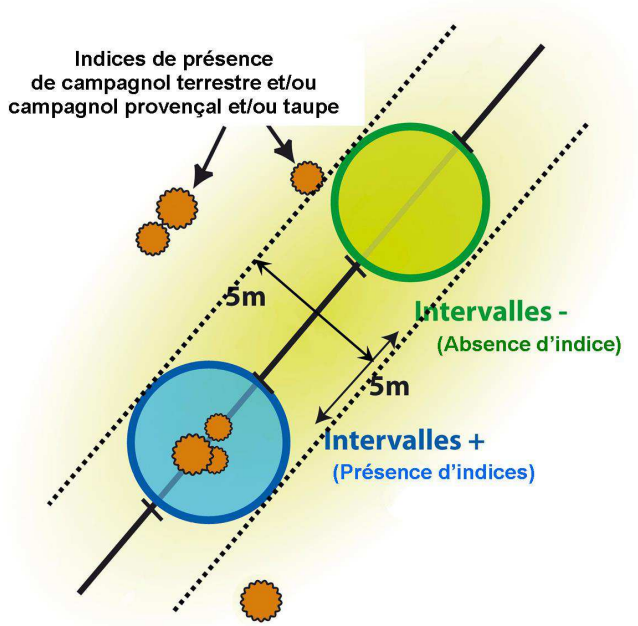
QUOI ? ⇩	QUAND ? ⇩		OÙ ? ⇩		COMMENT ? ⇩		
	Période d'observation (à adapter en région)	**Fréquence des observations** (à adapter en région)	**Objet à observer**	**Échantillonnage** (minimum)	**Type d'observation**	**Mode opératoire**	**Données à saisir**
-Campagnol terrestre *Arvicola terrestris* -Campagnol des champs *Microtus arvalis* -Campagnol provençal *Microtus duodecimcostatus* -Taupe européenne *Talpa europaea*	Toute l'année	Hebdomadaire durant la saison de végétation	Parcelles de verger, cultures légumières et cultures ornementales.	**Échelle parcellaire**	**Méthode de notation sur toute la parcelle**	Évaluation par un observateur du niveau de dégâts, sur feuillage ou plantes au champ selon une évaluation globale à la parcelle et l'attribution d'une note de 0 à 4.	-note 0 = absences d'indices visibles -note 1= indices présents sur 1% de la surface cultivée -note 2 = quelques dégâts mais inférieurs à 20% -note 3 = dégâts conséquents supérieurs à 20% en zones privilégiées (fourrières, zones de bordure…) -note 4 = nombreux dégâts bien répartis sur l'ensemble de la parcelle **(protocole commun à d'autres bio-agresseurs)**

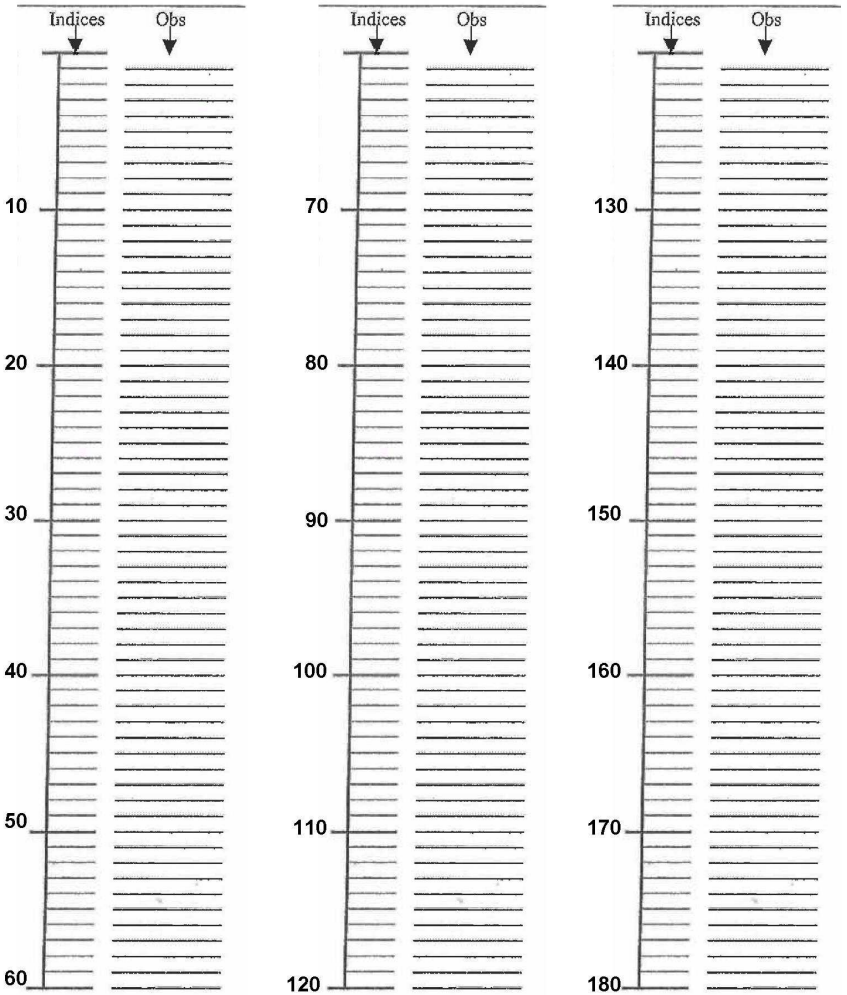
Méthode de la diagonale pour le campagnol terrestre, le campagnol provençal et la taupe (5 m de large)

DATE :_____ **NOM :**_____ **PRENOM :**_____

Page /

PARCELLE :_____ **N°ILOTS :**_____ **RESULTAT DIAGONALE :** _____%





Objectif : Mesurer en pourcentage une densité relative de campagnol terrestre et/ou campagnol provençal et/ou taupe

Échelle : Parcellaire

Méthode : Visuelle, parcourir la plus grande diagonale traversant la parcelle en notant dans chaque intervalle de 5 mètres, la présence ou l'absence d'indices de campagnols et/ou taupe sur une largeur de 5 mètres soit 2,5 mètres de part et d'autre de la diagonale.

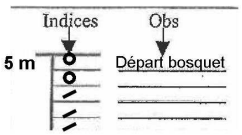
Calcul :

$$\frac{\text{Nombre d'intervalles occupés}}{\text{Nombre total d'intervalles}} \times 100 = \%\ \text{d'infestation} = \frac{\quad}{\quad} \times 100 = \quad \%$$

Légende :

Présence : ○ campagnols ● taupe
Absence : /

Exemple :



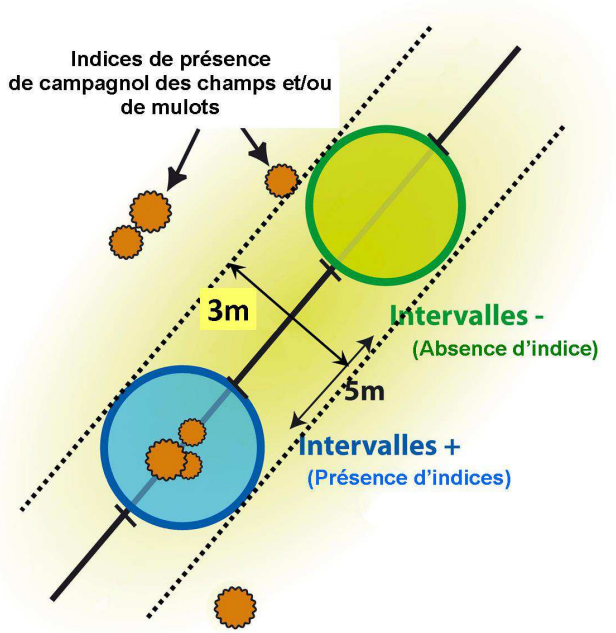
Document à conserver avec votre registre parcellaire

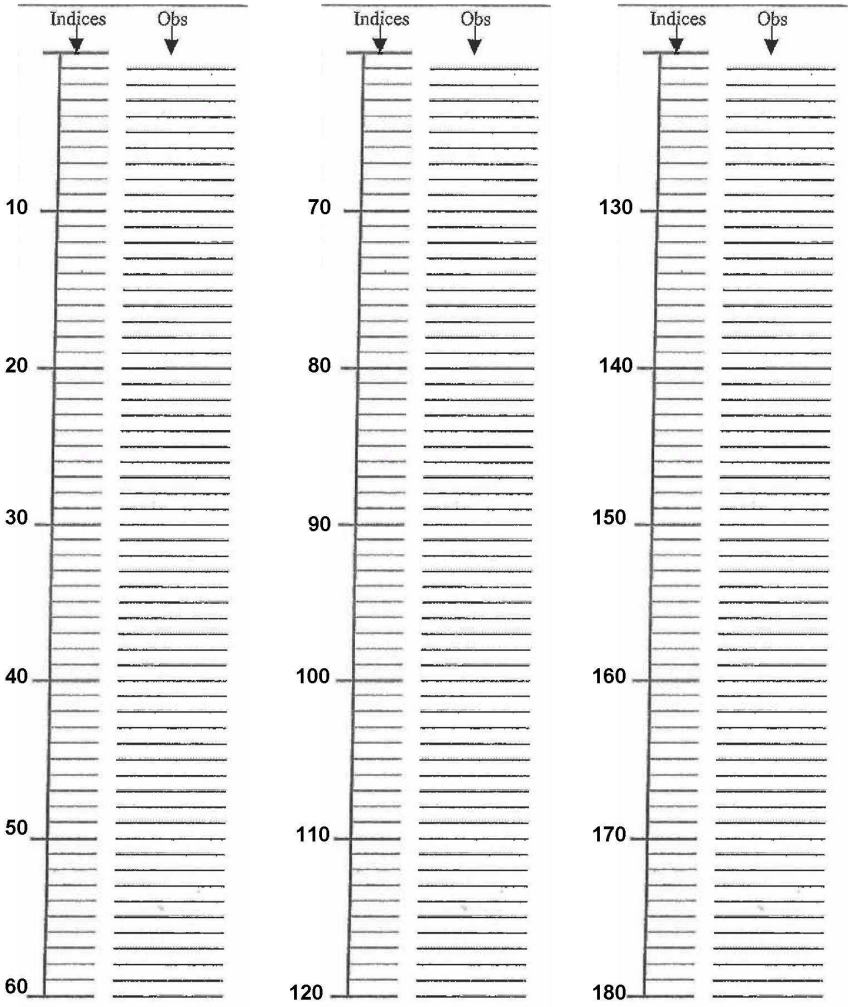
Méthode de la diagonale pour le campagnol des champs et les mulots (3 m de large)

DATE :_____ NOM :_____ PRENOM :_____

PARCELLE :_____ N°ILOTS :_____ RESULTAT DIAGONALE : _____%

Page /





Objectif : Mesurer en pourcentage une densité relative de campagnol des champs et/ou de mulots

Échelle : Parcellaire

Méthode : Visuelle, parcourir la plus grande diagonale traversant la parcelle en notant dans chaque intervalle de 5 mètres, la présence ou l'absence d'indices de campagnol des champs et/ou de mulots sur une largeur de 3 mètres soit 1,5 mètres de part et d'autre de la diagonale.

Calcul :

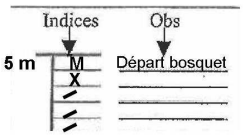
$$\frac{\text{Nombre d'intervalles occupés}}{\text{Nombre total d'intervalles}} \times 100 = \%\ \text{d'infestation} = \frac{\quad}{\quad} \times 100 = \quad \%$$

Légende :

Présence : X campagnol des champs M mulots

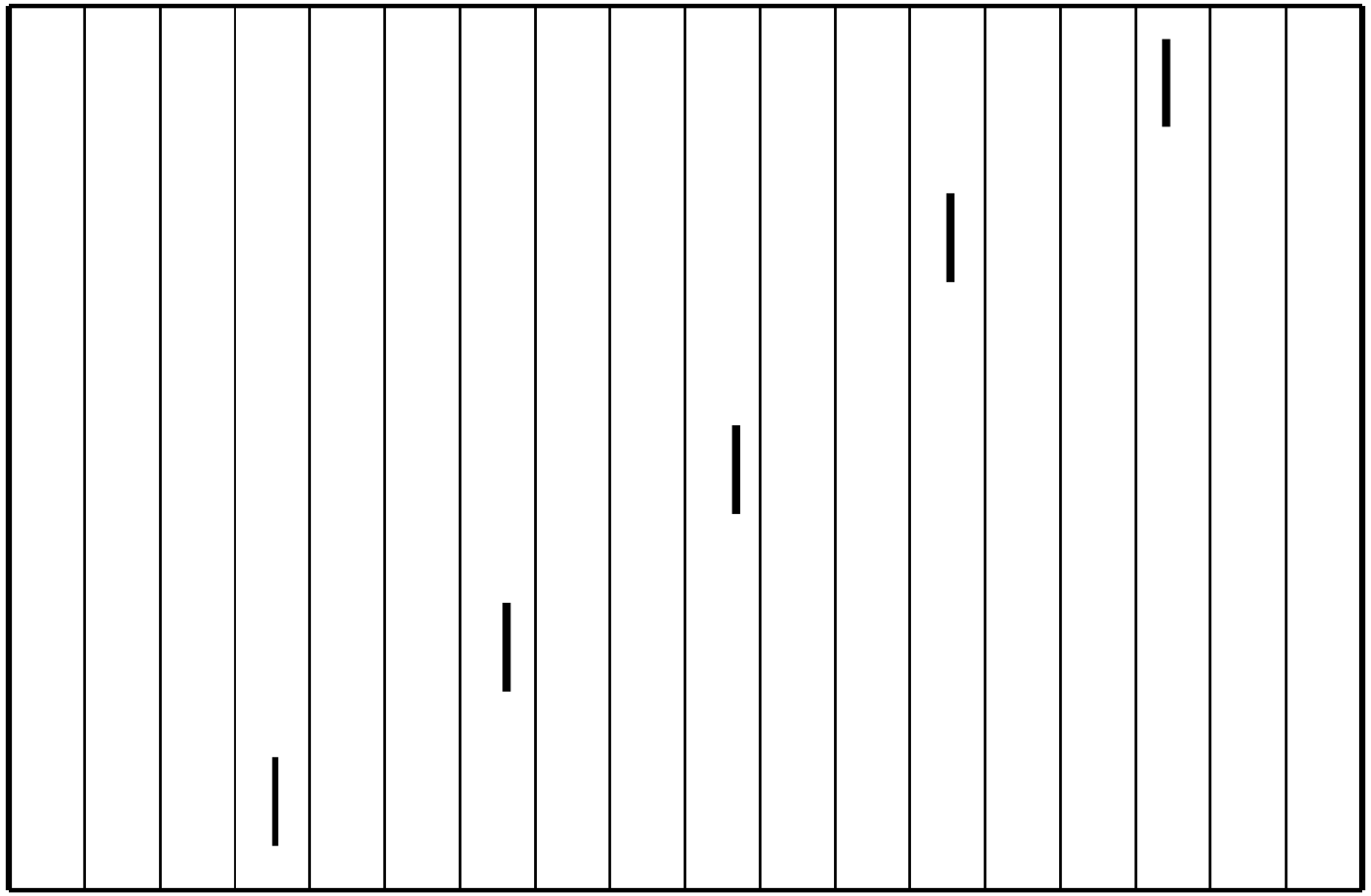
Absence : /

Exemple :



Document à conserver avec votre registre parcellaire

Méthode indiciaire en verger palissé



placettes fixes de 20 m

Annexe 3B : Surveillance biologique du territoire « rongeurs et taupe»

Protocoles harmonisés

Culture ou groupe de cultures : grandes cultures (céréales à paille, oléagineux, protéagineux).

Régions concernées : toutes régions pour le campagnol des champs et la taupe, excepté les régions Basse et Haute Normandie, Ile de France, centre, Pays de Loire, Bretagne et Poitou-Charentes pour le campagnol terrestre, uniquement les régions Rhône-Alpes, Paca, Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées et Aquitaine pour le campagnol provençal.

Protocoles sources : SRAL et Fredon Champagne-Ardenne, Franche-Comté et Alsace, groupe de travail national « rongeurs », réseau experts et personnes ressources de la DGAL.

QUOI ? ⇩	QUAND ? ⇩		OÙ ? ⇩		COMMENT ? ⇩		
	Période d'observation (à adapter en région)	**Fréquence des observations** (à adapter en région)	**Objet à observer**	**Échantillonnage** (minimum)	**Type d'observation**	**Mode opératoire**[1]	**Données à saisir**
Campagnol des champs *Microtus arvalis*	Octobre à avril/mai	deux fois/an (automne et printemps) et en fonction de la hauteur de végétation	Cultures d'hiver, cultures de printemps et cultures d'implantation précoce	**Échelle Communale**	**Méthode par scoring (extrapolée de la méthode en prairie)** Observations des ronds de dégâts visibles dans les cultures d'hiver.	Parcours aléatoire d'un observateur (par voie terrestre ou aérienne) dans une commune qui note la présence et la répartition des ronds de dégâts dans les parcelles. La densité de ronds/parcelle et le nombre de parcelles infestées reflètent la densité moyenne de campagnols à l'échelle communale. Estimation réalisée à l'aide d'une grille d'évaluation s'échelonnant de 0 à 5.	**Score de 0 à 5 pour chaque commune observée** : -note 0 = pas d'indices visibles -note 1= infestation très faible-quelques ronds (ronds en faible nombre, dispersés) -note 2 = infestation faible (ronds plus nombreux) -note 3 = infestation modérée avec des foyers actifs localisés (foyers actifs nombreux et bien identifiables) -note 4 = infestation modérée à forte -note 5 = infestation forte (colonisation généralisée des parcelles)
-Campagnol des champs *Microtus arvalis* -Campagnol terrestre *Arvicola terrestris* -Campagnol provençal *Microtus duodecimcostatus* -Mulot *Apodemus sp* -Taupe européenne *Talpa europaea*	Toute l'année	Deux fois/an minimum (printemps-automne) en fonction de la hauteur de végétation, de l'état du sol (éviter les sols trop secs ou gelés)	Cultures d'hiver et de printemps	**échelle infra communale ou groupes de parcelles**	**Méthode par transect**	Parcours d'un observateur à pied qui détermine des intervalles réguliers (tous les 10 mètres) le long d'un parcours fixe de plusieurs kilomètres et qui note : -la présence (d'au moins un tumulus de campagnol terrestre ou de campagnol provençal et/ou d'une taupinière) ou l'absence de tumulus et/ou de taupinière sur une largeur de 5 m, soit 2,5 m de part et d'autre du parcours, dans chacun des intervalles observés. - la présence d'indices récents de campagnol des champs ou de mulot (terriers et fèces et/ou indices d'abroutissement) ou leur absence sur une largeur de 3 m, soit 1,5 m de part et d'autre du parcours, dans chacun des intervalles observés.	Le décompte des intervalles positifs par rapport au nombre total d'intervalles observés permet d'obtenir un ratio (de 0 à 1) qui exprime un indice d'abondance relatif à l'échelle du territoire observé ainsi que la distribution spatiale des rongeurs et des taupes en fonction des types de parcelles et des paysages observés. Ce ratio peut être converti en pourcentage.

1

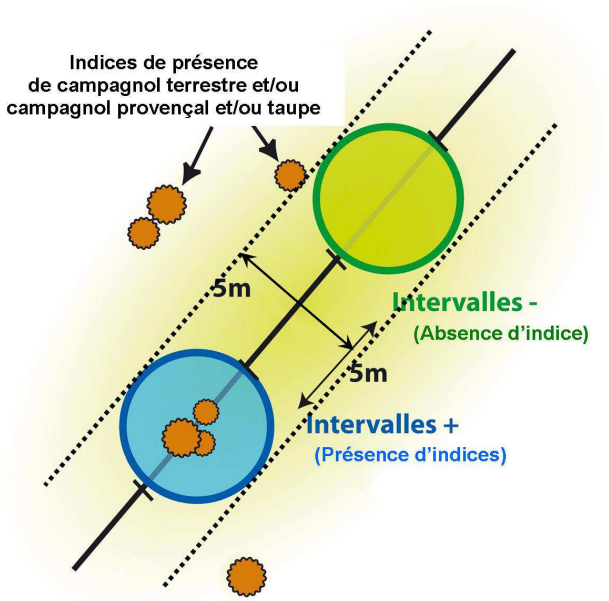
QUOI ? ⇩	QUAND ? ⇩		OÙ ? ⇩		COMMENT ? ⇩		
	Période d'observation (à adapter en région)	**Fréquence des observations** (à adapter en région)	**Objet à observer**	**Échantillonnage** (minimum)	**Type d'observation**	**Mode opératoire**	**Données à saisir**
-Campagnol des champs *Microtus arvalis* -Campagnol terrestre *Arvicola terrestris* -Campagnol provençal *Microtus duodecimcostatus* -Mulot *Apodemus sp* -Taupe européenne *Talpa europaea*	Toute l'année	4 fois/an minimum (début et fin de printemps-début et fin d'automne) et autant que de besoin en fonction de la hauteur d'herbe, de l'état du sol (éviter les sols trop secs ou gelés)	Cultures d'hiver et de printemps	**Échelle parcellaire**	**Méthode de la diagonale**	Parcours d'un observateur à pied qui détermine des intervalles réguliers (tous les 5 mètres) le long d'un parcours fixe sur la plus longue diagonale d'une parcelle, d'une longueur d'au moins 100 m. et qui note : -la présence (d'au moins un tumulus de campagnol terrestre ou de campagnol provençal et/ou d'une taupinière) ou l'absence de tumulus et/ou de taupinière sur une largeur de 5 m, soit 2,5 m de part et d'autre du parcours, dans chacun des intervalles observés. - la présence d'indices récents de campagnol des champs et de mulot (terriers et fèces et/ou indices d'abroutissement) ou leur absence sur une largeur de 3 m, soit 1,5 m de part et d'autre du parcours, dans chacun des intervalles observés.	Le décompte des intervalles positifs par rapport au nombre total d'intervalles observés permet d'obtenir un ratio (de 0 à 1) qui exprime un indice d'abondance relatif des campagnols ou des mulots présents à l'échelle de la parcelle observée. Ce ratio peut être converti en pourcentage. **Méthode de dénombrement figurant dans le projet d'arrêté interministériel « relatif au contrôle des populations de campagnols nuisibles aux cultures, ainsi qu'aux conditions d'emploi des produits phytopharmaceutiques contenant de la bromadiolone ».**
Campagnol des champs *Microtus arvalis* Mulot *Apodemus sp*	Toute l'année	2 fois/an minimum (printemps- d'automne) et autant que de besoin en fonction de la hauteur d'herbe, de l'état du sol (éviter les sols trop secs ou gelés)	Bordures des cultures d'hiver et de printemps (favoriser les bordures de chemins, haies, talus…)	**Groupe de parcelles et/ou échelle parcellaire**	**Variante de la méthode de la diagonale indiciaire**	Parcours d'un observateur à pied qui détermine des intervalles réguliers (tous les 5 mètres) le long d'un parcours linéaire, entre la bordure enherbée extérieure, et l'intérieur de la parcelle. Il note la présence d'indices récents de campagnol des champs et de mulot (terriers et fèces et/ou indices d'abroutissement) ou leur absence, de part et d'autre du parcours (sur la bordure et à l'intérieur de la parcelle), dans chacun des intervalles observés.	Les décomptes des intervalles positifs par rapport au nombre total d'intervalles observés sur la bordure et à l'intérieur de la parcelle observée permettent, respectivement, d'obtenir des ratios (de 0 à 1) qui expriment des indices d'abondance relatifs des campagnols ou des mulots présents. Ces ratios peuvent être convertis en pourcentage. **Remarque :** Méthode à privilégier lorsque des parcelles à risques (ex : prairies, luzernières) jouxtent les parcelles cultivées faisant l'objet de la surveillance. Ces parcelles à risques peuvent constituer des zones « réservoirs » sources de colonisation pour les cultures environnantes. Les résultats des comptages de bordure et d'intérieur des parcelles alimenteront une analyse de risque beaucoup plus prédictive, allant dans le sens d'une lutte plus précoce et synonyme de réduction des quantités d'appâts utilisées.
-Campagnol des champs *Microtus arvalis* -Campagnol terrestre *Arvicola terrestris* -Campagnol provençal *Microtus duodecimcostatus* -Mulot *Apodemus sp* -Taupe européenne *Talpa europaea*	Toute l'année	Hebdomadaire durant la saison de végétation	Cultures d'hiver et de printemps	**Échelle parcellaire**	**Méthode de notation sur toute la parcelle**	Évaluation par un observateur du niveau de dégâts, sur feuillage ou plantes au champ selon une évaluation globale à la parcelle et l'attribution d'une note de 0 à 4.	-note 0 = absences d'indices visibles -note 1= indices présents sur 1% de la surface cultivée -note 2 = quelques dégâts mais inférieurs à 20% -note 3 = dégâts conséquents supérieurs à 20% en zones privilégiées (fourrières, zones de bordure…) -note 4 = nombreux dégâts bien répartis sur l'ensemble de la parcelle **(protocole commun à d'autres bio-agresseurs)**

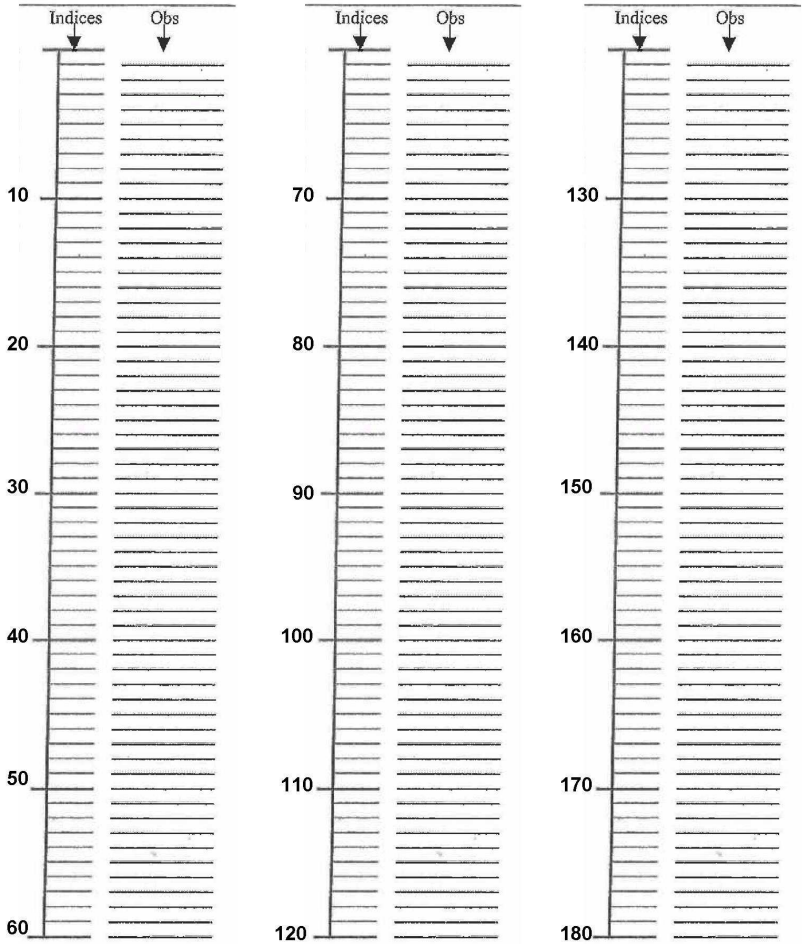
Méthode de la diagonale pour le campagnol terrestre, le campagnol provençal et la taupe (5 m de large)

DATE :_____ **NOM :**_____ **PRENOM :**_____

PARCELLE :_____ **N°ILOTS :**_____ **RESULTAT DIAGONALE :** _____%

Page /





Objectif : Mesurer en pourcentage une densité relative de campagnol terrestre et/ou campagnol provençal et/ou taupe

Échelle : Parcellaire

Méthode : Visuelle, parcourir la plus grande diagonale traversant la parcelle en notant dans chaque intervalle de 5 mètres, la présence ou l'absence d'indices de campagnols et/ou taupe sur une largeur de 5 mètres soit 2,5 mètres de part et d'autre de la diagonale.

Calcul :

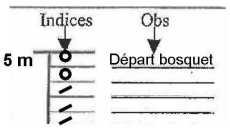
$$\frac{\text{Nombre d'intervalles occupés}}{\text{Nombre total d'intervalles}} \times 100 = \%\ \text{d'infestation} = \frac{\quad}{\quad} \times 100 = \quad \%$$

Légende :

Présence : ○ campagnols ● taupe

Absence : /

Exemple :



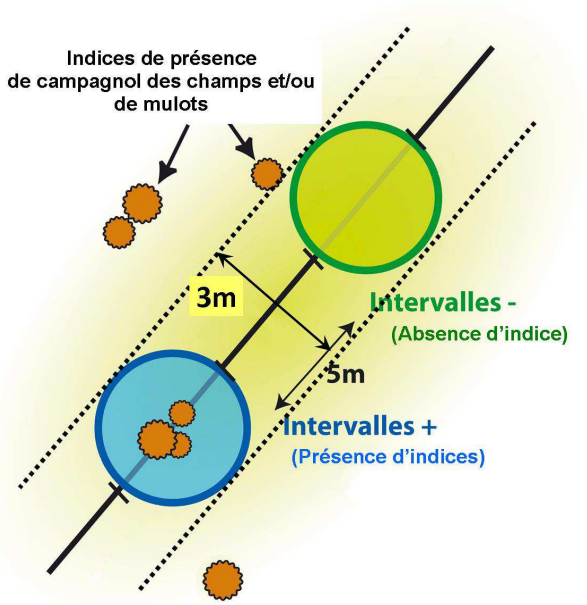
Document à conserver avec votre registre parcellaire

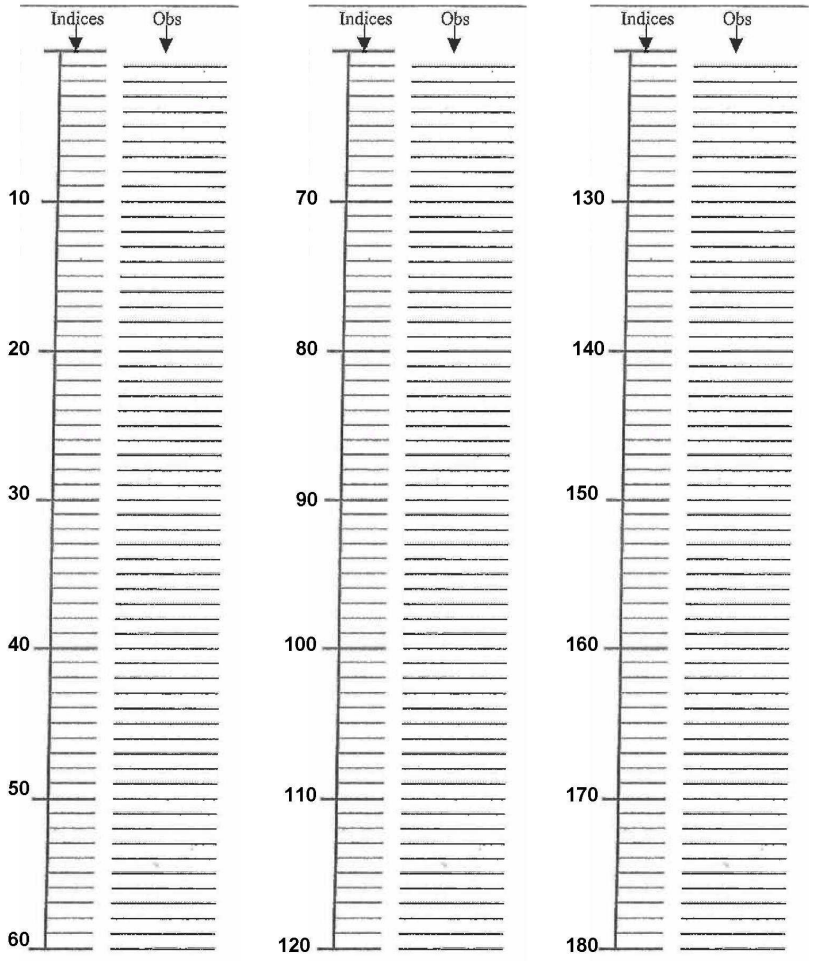
Méthode de la diagonale pour le campagnol des champs et les mulots (3 m de large)

DATE :_____ NOM :_____ PRENOM :_____

PARCELLE :_____ N°ILOTS :_____ RESULTAT DIAGONALE : _____%

Page /





Objectif : Mesurer en pourcentage une densité relative de campagnol des champs et/ou de mulots

Échelle : Parcellaire

Méthode : Visuelle, parcourir la plus grande diagonale traversant la parcelle en notant dans chaque intervalle de 5 mètres, la présence ou l'absence d'indices de campagnol des champs et/ou de mulots sur une largeur de 3 mètres soit 1,5 mètres de part et d'autre de la diagonale.

Calcul :

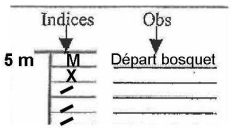
$$\frac{\text{Nombre d'intervalles occupés}}{\text{Nombre total d'intervalles}} \times 100 = \%\ \text{d'infestation} = \frac{\quad}{\quad} \times 100 = \quad \%$$

Légende :

Présence : X campagnol des champs M mulots

Absence : /

Exemple :



Document à conserver avec votre registre parcellaire

Annexe 3C : Surveillance biologique du territoire « rongeurs et taupe »

Protocoles harmonisés

Culture ou groupe de cultures : prairies

Régions concernées : toutes régions pour le campagnol des champs et la taupe, excepté les régions Basse et Haute Normandie, Ile de France, centre, Pays de Loire, Bretagne et Poitou-Charentes pour le campagnol terrestre, uniquement les régions Rhône-Alpes, Paca, Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées et Aquitaine pour le campagnol provençal.

Protocoles sources : SRAL et Fredon Champagnes-Ardennes, Franche-Comté et Alsace, groupe de travail national « rongeurs », réseau experts et personnes ressources de la DGAL

QUOI ? ⇩	QUAND ? ⇩		OÙ ? ⇩		COMMENT ? ⇩		
	Période d'observation (à adapter en région)	**Fréquence des observations** (à adapter en région)	**Objet à observer**	**Échantillonnage** (minimum)	**Type d'observation**	**Mode opératoire**[1]	**Données à saisir**
-Campagnol terrestre *Arvicola terrestris* -Campagnol provençal Microtus duodecimcostatus	Octobre à avril	Deux fois/an (printemps-automne) En fonction de la hauteur d'herbe, de l'état du sol (éviter les sols trop secs ou gelés)	Prairies permanentes temporaires et artificielles	**échelle communale**	**Méthode par scoring :** Observations Des tumuli dans les parcelles de la commune.	Parcours aléatoire d'un observateur (par voie terrestre ou aérienne) dans la commune qui note la présence et la répartition des tumuli dans les parcelles. La densité de tumuli/parcelle et le nombre de parcelles infestées reflètent la densité relative de campagnols à l'échelle communale. Estimation du niveau d'infestation communal « moyen » à l'aide d'une grille d'évaluation s'échelonnant de 0 à 5.	Score de 0 à 5 pour chaque commune observée : -note 0 = pas de tumuli observés -note 1= infestation très faible (tumuli en faible nombre, dispersés) -note 2 = infestation faible (tumuli plus nombreux, foyers localisés identifiables) -note 3 = foyers actifs localisés (foyers actifs nombreux et bien identifiables) -note 4 = infestation moyenne (connectivité entre foyers qui ne sont plus isolés, colonisation généralisée des prés de fauche) - note 5 = infestation forte : pullulation (colonisation généralisée des prés de fauche et des pâtures)
Taupe européenne *Talpa europaea*	Octobre à avril	Deux fois/an (printemps-automne) En fonction de la hauteur d'herbe, de l'état du sol (éviter les sols trop secs ou gelés)	Prairies permanentes temporaires et artificielles	**échelle communale**	**Méthode par scoring :** Observations Des taupinières et des réseaux de taupinières dans les parcelles de la commune.	Parcours aléatoire d'un observateur (par voie terrestre ou aérienne) dans la commune qui note la présence et la répartition des réseaux de taupinières dans les parcelles. La densité des réseaux de taupinières/parcelle et le nombre de parcelles infestées reflètent la densité relative de taupes à l'échelle communale. Estimation du niveau d'infestation communal « moyen » à l'aide d'une grille d'évaluation s'échelonnant de 0 à 3.	Score de 0 à 3 pour chaque commune observée : -note 0 = pas de taupinière observée -note 1= infestation faible (réseaux de taupinières en faible nombre, dispersés) -note 2 = infestation moyenne (réseaux de taupinières nombreux et bien identifiables, colonisation généralisée des prés de fauche) -note 3 = infestation forte (connectivité des réseaux de taupinières et colonisation généralisée des prés de fauche et des pâtures).

1

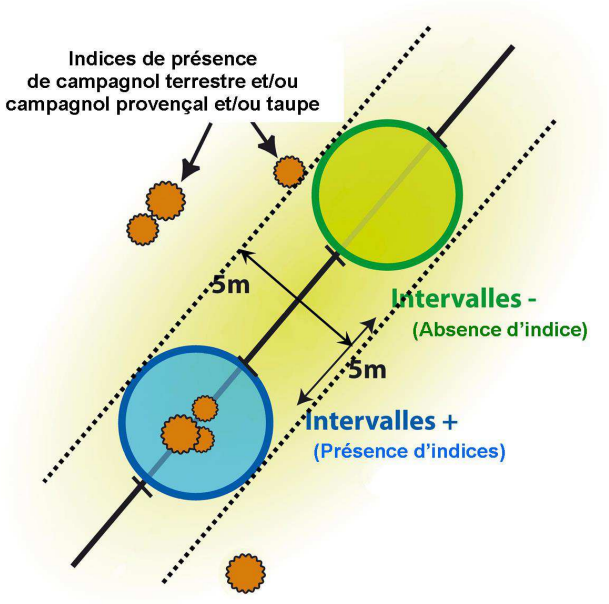
QUOI ? ⇩	QUAND ? ⇩		OÙ ? ⇩		COMMENT ? ⇩		
	Période d'observation (à adapter en région)	**Fréquence des observations** (à adapter en région)	**Objet à observer**	**Échantillonnage** (minimum)	**Type d'observation**	**Mode opératoire**	**Données à saisir**
-Campagnol terrestre *Arvicola terrestris* -Campagnol des champs *Microtus arvalis* Campagnol provençal Microtus duodecimcostatus Taupe européenne *Talpa europaea*	Toute l'année	Deux fois/an minimum (printemps-automne) En fonction de la hauteur d'herbe, de l'état du sol (éviter les sols trop secs ou gelés)	Prairies permanentes Temporaires et artificielles	**échelle infra communale ou groupes de parcelles**	**Méthode par transect**	Parcours d'un observateur à pied qui détermine des intervalles réguliers (tous les 10 mètres) le long d'un parcours fixe de plusieurs kilomètres et qui note : -la présence (d'au moins un tumulus de campagnol terrestre ou de campagnol provençal et/ou d'une taupinière) ou l'absence de tumulus et/ou de taupinière sur une largeur de 5 m, soit 2,5 m de part et d'autre du parcours, dans chacun des intervalles observés. - la présence d'indices récents de campagnol des champs (terriers et fèces et/ou indices d'abroutissement) ou leur absence sur une largeur de 3 m, soit 1,5 m de part et d'autre du parcours, dans chacun des intervalles observés.	Le décompte des intervalles positifs par rapport au nombre total d'intervalles observés permet d'obtenir un ratio (de 0 à 1) qui exprime un indice d'abondance relatif à l'échelle du territoire observé ainsi que la distribution spatiale des rongeurs et des taupes en fonction des types de parcelles et des paysages observés. Ce ratio peut être converti en pourcentage.
-Campagnol terrestre *Arvicola terrestris* -Campagnol des champs *Microtus arvalis* -Campagnol provençal Microtus duodecimcostatus -Taupe européenne *Talpa europaea*	Toute l'année	Deux fois/an minimum (printemps-automne) et autant que de besoin en fonction de la hauteur d'herbe, de l'état du sol (éviter les sols trop secs ou gelés)	Prairies permanentes Temporaires et artificielles	**Échelle parcellaire**	**Méthode de la diagonale**	Parcours d'un observateur à pied qui détermine des intervalles réguliers (tous les 5 mètres) le long d'un parcours fixe sur la plus longue diagonale d'une parcelle, d'une longueur d'au moins 100 m. et qui note : -la présence (d'au moins un tumulus de campagnol terrestre ou de campagnol provençal et/ou d'une taupinière) ou l'absence de tumulus et/ou de taupinière sur une largeur de 5 m, soit 2,5 m de part et d'autre du parcours, dans chacun des intervalles observés. - la présence d'indices récents de campagnol des champs (terriers et fèces et/ou indices d'abroutissement) ou leur absence sur une largeur de 3 m, soit 1,5 m de part et d'autre du parcours, dans chacun des intervalles observés.	Le décompte des intervalles positifs par rapport au nombre total d'intervalles observés permet d'obtenir un ratio (de 0 à 1) qui exprime un indice d'abondance relatif des campagnols et des taupes présents à l'échelle de la parcelle observée. Ce ratio peut être converti en pourcentage. **Méthode de dénombrement figurant dans le projet d'arrêté interministériel « relatif au contrôle des populations de campagnols nuisibles aux cultures, ainsi qu'aux conditions d'emploi des produits phytopharmaceutiques contenant de la bromadiolone ».**
-Campagnol terrestre *Arvicola terrestris* -Campagnol des champs *Microtus arvalis* -Campagnol provençal Microtus duodecimcostatus -Taupe européenne *Talpa europaea*	Toute l'année	Hebdomadaire durant la saison de végétation	Prairies permanentes Temporaires et artificielles	**Échelle parcellaire**	**Méthode de notation sur toute la parcelle**	Évaluation par un observateur du niveau de dégâts, sur feuillage ou plantes au champ selon une évaluation globale à la parcelle et l'attribution d'une note de 0 à 4.	-note 0 = absences d'indices visibles -note 1= indices présents sur 1% de la surface cultivée -note 2 = quelques dégâts mais inférieurs à 20% -note 3 = dégâts conséquents supérieurs à 20% en zones privilégiées (fourrières, zones de bordure…) -note 4 = nombreux dégâts bien répartis sur l'ensemble de la parcelle **(protocole commun à d'autres bio-agresseurs)**

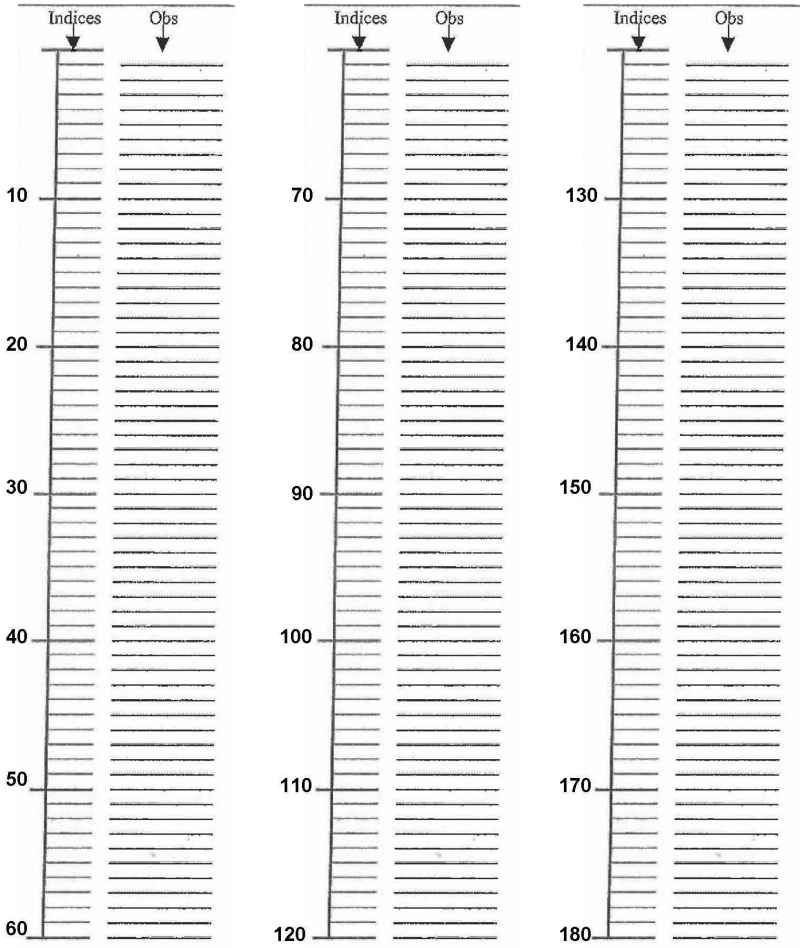
Méthode de la diagonale pour le campagnol terrestre, le campagnol provençal et la taupe (5 m de large)

DATE :_____ **NOM :**_____ **PRENOM :**_____

PARCELLE :_____ **N°ILOTS :**_____ **RESULTAT DIAGONALE :** _____%

Page /





Objectif : Mesurer en pourcentage une densité relative de campagnol terrestre et/ou campagnol provençal et/ou taupe

Échelle : Parcellaire

Méthode : Visuelle, parcourir la plus grande diagonale traversant la parcelle en notant dans chaque intervalle de 5 mètres, la présence ou l'absence d'indices de campagnols et/ou taupe sur une largeur de 5 mètres soit 2,5 mètres de part et d'autre de la diagonale.

Calcul :

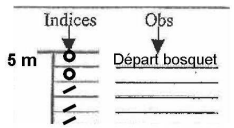
$$\frac{\text{Nombre d'intervalles occupés}}{\text{Nombre total d'intervalles}} \times 100 = \%\ \text{d'infestation} = \frac{\quad}{\quad} \times 100 = \quad \%$$

Légende :

Présence : ○ campagnols ● taupe

Absence : /

Exemple :



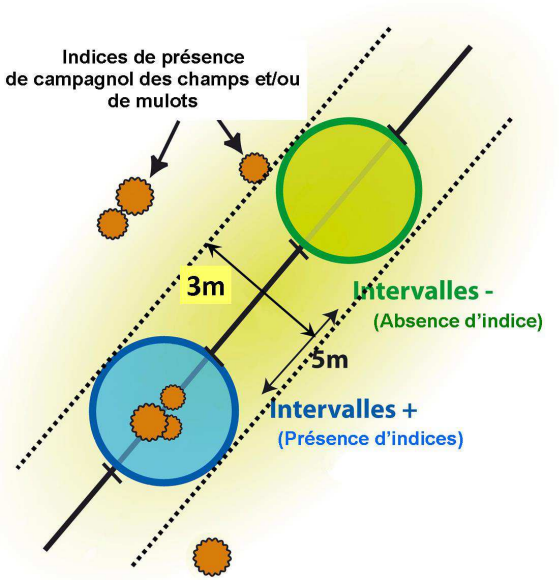
Document à conserver avec votre registre parcellaire

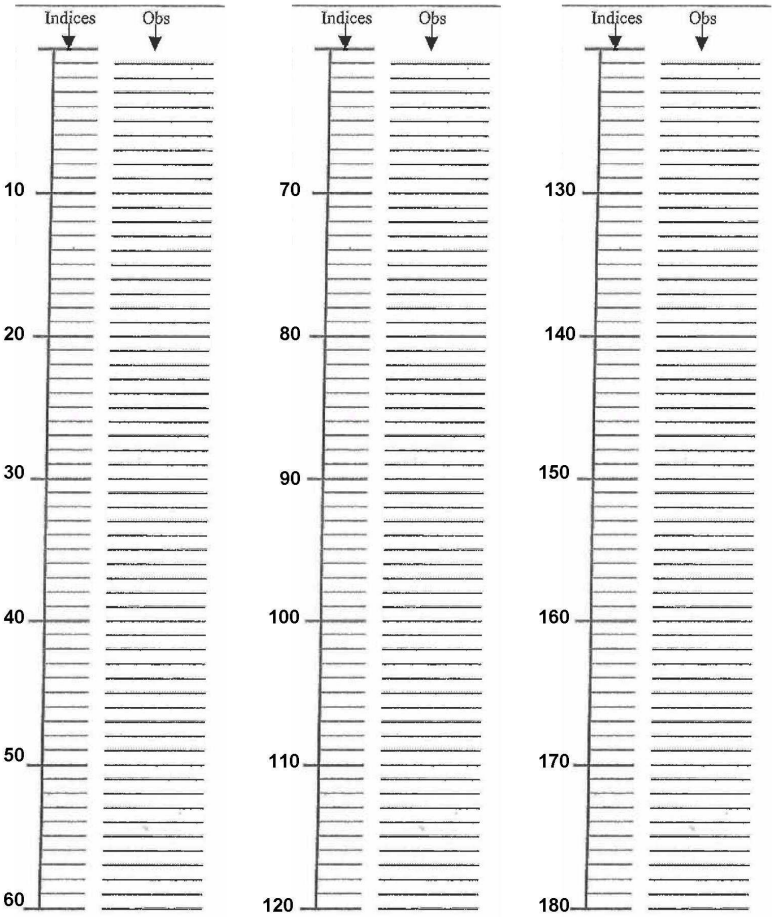
Méthode de la diagonale pour le campagnol des champs et les mulots (3 m de large)

DATE :_____ **NOM :**_____ **PRENOM :**_____

PARCELLE :_____ **N°ILOTS :**_____ **RESULTAT DIAGONALE :** _____%

Page /





Objectif : Mesurer en pourcentage une densité relative de campagnol des champs et/ou de mulots

Échelle : Parcellaire

Méthode : Visuelle, parcourir la plus grande diagonale traversant la parcelle en notant dans chaque intervalle de 5 mètres, la présence ou l'absence d'indices de campagnol des champs et/ou de mulots sur une largeur de 3 mètres soit 1,5 mètres de part et d'autre de la diagonale.

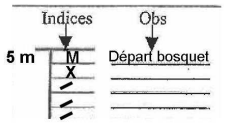
Calcul :

$$\frac{\text{Nombre d'intervalles occupés}}{\text{Nombre total d'intervalles}} \times 100 = \%\ \text{d'infestation} = \text{——} \times 100 = \quad \%$$

Légende :

Présence : X campagnol des champs M mulots
Absence : /

Exemple :



Document à conserver avec votre registre parcellaire

Annexe 4 : Campagnols et prédation

La maîtrise des fluctuations d'abondance des campagnols repose sur la compréhension de l'écologie et de l'interdépendance des diverses espèces présentes, ainsi que des éléments paysagers fortement liés à l'intervention des prédateurs.

Deux types de prédateurs peuvent être distingués, dont l'influence sur les dynamiques de population de campagnol terrestre diffère :

- Les prédateurs spécialistes (ex : hermine pour le campagnol terrestre, belette pour le campagnol des champs) au régime alimentaire dédié à ces rongeurs, les chassent comme proie de prédilection, jusqu'au plus profond de leurs terriers. Ce type de prédation peut conduire localement à l'extinction des proies. Dès lors, dans l'incapacité de se nourrir durablement de proies alternatives, les populations de prédateurs spécialistes présentent à leur tour une réduction drastique. Ces réponses numériques différées, conséquence d'une dépendance forte prédateur spécialiste et proie, amènent les populations des proies à osciller cycliquement entre des valeurs hautes et des valeurs très basses.
- Les prédateurs généralistes (ex : Renard, Fouine, Putois, Vison, Martre, Buse, Buse variable, Busard, Vautour fauve, Percnoptère, Chat forestier, Lynx, Elanion blanc, chouettes et hiboux...), au régime alimentaire varié, chassent les campagnols en milieux ouverts, parmi d'autres proies,. et, par la permanence de leur population, maintiennent une pression de prédation importante, avec un effet stabilisateur sur les effectifs de rongeurs au niveau d'une valeur moyenne.

La composition de la communauté de prédateurs, entre "généralistes" ou "spécialistes" a ainsi une influence forte sur le type de fluctuation des populations de campagnols et des méthodes favorisant l'**installation d'une communauté de prédateurs diversifiée** (plantation de haies, conservation des bosquets, taillis et murets, implantation de perchoirs, pose de nichoirs pour les rapaces ou les petits mustélidés) sont indiquées pour assurer un service global plutôt "généraliste", moins enclin à conduire à des pullulations.

Les nombreuses recherches menées sur l'impact de la prédation sur les cycles de pullulation des campagnols montrent que la phase de faible densité est prolongée par les prédateurs généralistes et une communauté dominée par les prédateurs généralistes induit des patrons démographiques de proies plus stables avec des phases de faible densité plus longues et des pics de pullulation moins élevés.

Les prédateurs généralistes exercent ainsi une action régulatrice sur la dynamique des populations des rongeurs.

Les prélèvements opérés par la chasse comme méthode de gestion de certaines espèces prédatrices ont un rôle fondamental dans les dynamiques spécifiques de ces espèces et de ce fait dans la préservation de leur diversité.

Les prédateurs des campagnols sont des oiseaux ou des mammifères.

Certaines de ces **espèces** sont **protégées**, notamment des espèces d'oiseaux listée à l'annexe I de la Directive 79/409/CE concernant la conservation des oiseaux sauvages, ainsi que des espèces de rapaces généralistes diurnes (ex: milan noir, milan royal, faucon pèlerin, busard cendré, busard saint martin...) ou nocturnes (ex : hibou grand duc).

D'autres espèces d'oiseaux ou de mammifères figurent dans la **liste des espèces de gibier** que l'on peut chasser sur le territoire européen de la France et dans sa zone maritime, telle que fixé par l'**arrêté du 26 juin 1987 modifié.**

- exemples pour les oiseaux : corbeau freux , pie bavarde;
- exemples pour les mammifères : blaireau, belette, fouine, hermine, martre, putois, renard, sanglier.

L'article **R. 424-1** du code de l'environnement permet au préfet, au travers de l'arrêté annuel portant sur l'ouverture de la chasse à tir, d'**interdire l'exercice de la chasse de certaines espèces** ou catégories de spécimen de ces espèces en vue de la **reconstitution des populations**.

Ces dispositions doivent être **appliquées dans tous les secteurs où elles seraient adaptées**, et notamment **en cas de présence limitée de ces espèces**.

Parmi ces espèces classées "gibier", certaines relèvent, en application de l'article **R. 427-6** du code de l'environnement, de celles **susceptibles d'être classées nuisibles** par arrêté ministériel sur l'ensemble du territoire métropolitain ou certains territoires sur proposition du préfet.

Les classements actuels ont été pris par l'**arrêté du 30 juin 2015** pris pour l'application de l'article R. 427-6 du code de l'environnement et fixant la liste, les périodes et les modalités de destruction des espèces d'animaux classées nuisibles et notamment les derniers alinéas des 1° et 2° de son article 2 (renards, mustélidés) : *"Les destructions par tir, piégeage ou déterrage [des espèces mustélidés et renard] effectuées en application du présent arrêté sont suspendues dans les parcelles où les opérations de lutte préventive chimique contre les surpopulations de campagnols sont mises en œuvre en application de l'arrêté du 14 mai 2014 susvisé, et ce pendant la durée de ces opérations de lutte préventive;*"pour une période de trois ans (1er juillet 2015 au 30 juin 2018).

Il conviendra de prendre en compte les conséquences de cet arrêté en matière de destruction de certains prédateurs des campagnols, dans les secteurs géographiques et pour les espèces concernées.

Annexe 5 - Utilisation d'un outil d'aide à la décision d'emploi de la bromadiolone (en application de l'annexe VII de l'arrêté)

L'élaboration d'un outil d'aide à la décision n'est pas fondée sur une approche mécaniste mais sur la mise en relation de facteurs (variables) qui contribuent à un risque d'empoisonnement afin d'essayer de quantifier ce risque *a priori*, à une échelle pertinente (la commune dans la présentation qui suit) au regard du phénomène évalué et de la nature des variables recueillies.

Méthodologie :

Dans chaque commune où un avis de traitement a été envoyé, des informations sont recueillies pour trois variables :

- densité relative de campagnols à l'échelle communale selon un protocole standardisé (cf. Annexes 3A à 3B)
- pratiques de lutte à la bromadiolone mises en œuvre dans la commune les années précédentes, qui vont définir « l'aléa bromadiolone »,
- présence d'espèces patrimoniales (en particulier, mais sans exclusivité, celles qui font l'objet d'un plan national d'actions (PNA)) et densités relatives d'espèces communes vulnérables à l'empoisonnement et indicatrices d'un risque plus global (sanglier, renard, buse).

Un score de 0, 1, 2 et 3 (nul, faible, moyen et fort) est affecté pour chaque variable selon une grille établie « à dire d'expert » et une agrégation des trois scores est ensuite effectuée pour aboutir, selon un arbre de décision consensuel (développé à dire d'expert), à l'établissement d'une note de risque d'intoxication de 1 à 3 (faible, moyen, fort) pour chaque type de faune (patrimonial et commune) à l'échelle communale.

Ces deux notes sont ensuite regroupées pour disposer d'une note unique de risque sur le principe de l'affectation à la commune de la note la plus forte, sans distinction de statut.

Lorsque des espèces « patrimoniales » sont présentes dans une commune ayant une note de risque 3, une note de risque 2 est affectée systématiquement aux communes limitrophes, afin de prendre en compte le déplacement des oiseaux.

Si une note 1 (risque faible) n'entraîne pas de restrictions particulières, des notes communales 2 et 3 (respectivement risques moyen et fort) doivent déclencher l'action des services de l'état gestionnaires du risque afin de mettre en place des moyens visant à restreindre la lutte chimique, voire à l'interdire.

Il appartiendra au comité d'expert, réuni sous l'autorité conjointe de la DREAL et de la DRAAF, conformément à l'article 6 :

- de s'inspirer de cette méthode, afin de l'adapter au contexte spécifique local tant en matière d'espèce de campagnol et de culture concernée, que de présence d'espèce prédatrices (utiliser par exemple des notes d'absence/présence lorsque la densité relative n'est pas disponible pour certaines espèces de faune commune considérées) ;

- de recueillir en amont des luttes, auprès de l'OVS, les données relatives aux densités de campagnol et à l 'aléa bromadiolone ;

- de définir ses règles de fonctionnement et plus particulièrement celles concernant la gestion de l'outil d'aide à la décision (responsabilité, production des résultats (forme et fréquence))

Quant aux données relatives à l'établissement des scores « faune patrimoniale » et « faune commune » qui ne peuvent être recueillies en avance, il appartiendra aux services gestionnaires du comité d'expert (DREAL et DRAAF), de mobiliser toutes les données d'observation disponibles afin d'actualiser le risque faune, qui peut varier très rapidement à la hausse ou à la baisse en fonction, par exemple, d'événements climatiques (chutes de neige).

La composition du comité d'expert, son fonctionnement, l'élaboration de la méthodologie d'analyse du risque selon les principes définis précédemment en application de l'annexe VII, doivent être validés en CROPSAV.

Annexe 6

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE

DIRECTION REGIONALE DE L'ALIMENTATION, DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT

SERVICE REGIONAL DE L'ALIMENTATION | ……

| ……

PROCES VERBAL DE CONSTATATION ET DE DECLARATION

N° : SRAL-
(N° d'enregistrement du service administratif)
N° : 00
(N° d'ordre)

Nous soussignés Messieurs :……....agents du Ministère de l'Agriculture appartenant au Service Régional de l'Alimentation (SRAL) de la Direction Régionale de l'Alimentation de l'Agriculture et de la Forêt (DRAAF) de ……
……..
qualifiés pour procéder aux enquêtes nécessaires à l'application des dispositions des articles L.253-1 à L.257-12 du Code Rural et de la Pêche Maritime, habilités par l'article L205-1et L250-2 du Code Rural et de la Pêche Maritime et l'article L215-1 du code de la consommation et par l'article L521-12 du code de l'environnement, agissant sous l'autorité du Chef de Service du SRAL de la DRAAF de ……
……..
Le …… à …… heures
A …….. ……..
……..……..……..
nous sommes présentés dans les locaux de …….
situés : ……..
nous avons été reçus par …….. , responsable du site qui a assisté aux opérations de contrôle, à qui nous avons justifié de notre qualité et indiqué l'objet de notre enquête à savoir :
……..……..…….
……..……..…….
……..……..…….
……..……..…….

En présence de M……. …….. , nous avons constaté les faits suivants:

1. dans la parcelle dénommée: .....ilôt n°..... d'une superficie de .....située sur la commune de ……
l'utilisation d'un produit biocide du nom de "....",
utilisé à la dose de...../ha et dont l'usage précisé sur l'étiquette est : .....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Qualification de l'infraction:
Code Natinf: 22256
UTILISATION DE PRODUIT PHYTOPHARMACEUTIQUE NE BENEFICIANT PAS D'UNE AUTORISATION OU D'UN PERMIS DE COMMERCE PARALLELE
Définie par les articles:
L253-17 du code rural et de la pêche maritime
Réprimée par l'article: R253-18

Qualification de l'infraction:
Code Natinf :28584

Définie par les articles :
L257-1 et 3 du code rural et de la pêche maritime
Réprimée par l'article : R257-3

2. - l'absence d'un document de comptage établissant la densité de campagnols présents dans la parcelle traitée

   - l'absence dans le registre des productions végétales de la traçabilité correspondant à la lutte contre les campagnols précisant : le nom complet du produit utilisé dans la parcelle contrôlée,
   les densités d'indice récents de présence,
   les dates et quantités d'appâts réceptionnés et utilisés,
   le lieu de traitement et les parcelles traitées.

   - l'absence de constat par l'applicateur, avant mise en œuvre des traitements, de l'affichage de l'avis public devant être diffusé à la DRAAF, la DREAL, la DDT, l'ONCFS et enfin la mairie concernée.

   M..... nous a déclaré qu'il n'avait aucun document et a reconnu la non application de l'arrêté du 14 mai 2014.

3. M.....qui a réalisé le traitement est titulaire du certiphyto. au titre de .....
   depuis le .....

M…….....….. , nous déclare sans contrainte ni menace : ……
Avisé de mon droit à refuser d'être entendu, je consens à l'être et suis disposé à faire cette déclaration.

M…….....…, nous remet spontanément :

……..
Nombre de mot(s): 0 et ligne(s): 0 rayés nul(s.

Clos le…… à ……heure
et avons signé

Signature de l'auteur et des contrôleurs, du procès verbal,

M.

M.

Signature de l'intéressé,

M.

Annexe 7 : Présentation du modèle d'arrêté de lutte obligatoire

Conformément à l'article 5 de l'arrêté du 14 mai 2014, la mise en place d'une lutte collective efficace dans les régions concernées par les dégâts des campagnols peut conduire le préfet de région prendre des arrêtés préfectoraux de l**utte obligatoire, ciblés sur des zones et sur une période données.** Les zones sont celles où la pression de pullulation s'avère particulièrement élevée. La période est le stade précoce de croissance des populations.

Il n'est cependant possible de lutter collectivement, et donc de rendre obligatoire la lutte que si le PAR est déjà mis en œuvre

1. Mesures imposées dans la lutte obligatoire :

Pour appuyer la rédaction de tels documents un **modèle national d'arrêté préfectoral de lutte obligatoire** est présenté en **annexe 7A**.

Il s'adresse aux **diverses catégories d'agriculteurs concernées présents** sur un territoire donné, en distinguant **ceux qui agissent dans le cadre d'un contrat de lutte** et **les autres.**

Les premiers mettent en œuvre les diverses actions de lutte inscrites dans leur contrat de lutte.

Les autres doivent choisir **une** ou **plusieurs** mesures figurant dans une **liste annexée à l'arrêté préfectoral de lutte obligatoire**.

Ainsi il est possible en région d'imposer aux agriculteurs hors contrat de lutte une ou plusieurs d'obligations **choisies dans une liste constituée à partir de la liste de mesures types proposée en annexe 7B**

Cette capacité de choix ouverte aux agriculteurs concernés hors contrat de lutte (nombre et liste régionale) devra être pertinente localement (spécificités de la lutte collective précisées dans le PAR Campagnols en région), applicable et contrôlable.

Le modèle en annexe7B reprend les intitulés d'actions de lutte telles qu'elles sont présentées dans les annexes I et III de l'arrêté du 14 mai 2014**..**

La liste finalisée décrivant les mesures annexées à l'arrêté préfectoral restera en cohérence avec les actions inscrites dans le cadre d'un contrat de lutte.

Il peut être envisagé de rendre certaines de ces mesures obligatoires, sans possibilité de choix.

Dans ce cas, ces mesures sont l'une des trois types d'actions déjà obligatoires en contrat de lutte.

Toutes les mesures doivent pouvoir être mises en œuvre et achevées dans le délai d'application de l'arrêté préfectoral.

2. Contrôle de l'effectivité des actions menées dans le cadre de la lutte obligatoire :

Tous les agriculteurs soumis à une lutte obligatoire et hors contrat de lutte doivent informer l'OVS des mesures qu'ils mettent en œuvre.

Cette relation est effective de par le rôle de l'OVS décrit aux articles 4 et 9 de l'arrêté du 14 mai 2014, à savoir l'appui aux contrats de lutte, la délivrance des appâts contenant de la bromadiolone et leur traçabilité d'usage.

Les agriculteurs hors contrat de lutte ont donc l'**obligation d'informer l'OVS du contenu de leur programme de lutte et de la réalité de sa mise en œuvre**.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA REGION *nom de région*

Arrêté N°
portant sur l'obligation de lutte contre le campagnol terrestre sur les communes avec présence de signataires de contrat de lutte

Le Préfet de la Région nom de région
Préfet du nom de département
Chevalier de la Légion d'honneur,
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

Vu le règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques et abrogeant les directives 79/117/CEE et 91/414/CEE du Conseil, notamment son article 67 ;

Vu le règlement d'exécution (UE) n° 540/2011 de la Commission du 25 mai 2011 portant application du règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les substances actives approuvées, notamment la bromadiolone ;

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment les articles L.201-13, R. 201-39 à R. 201-43, et D.201-44 ;

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L. 251-8 et L. 253-7 ;

Vu le décret du 08 novembre 2012 portant nomination de M. nom du préfet de région, Préfet de la région nom de région, Préfet du nom de département, à compter du date de prise de fonction;

Vu le décret n° 2012-842 du 30 juin 2012 relatif à la reconnaissance des organismes à vocation sanitaire, des organisations vétérinaires à vocation technique, des associations sanitaires régionales ainsi qu'aux conditions de délégations de missions liées aux contrôles sanitaires ;

Vu l'arrêté du 31 mars 2014 portant reconnaissance des organismes à vocation sanitaire (OVS) dans le domaine animal et végétal, notamment la désignation de la FREDON nom de région comme OVS pour le domaine végétal en région nom de région ;

Vu l'arrêté du 31 juillet 2000 modifié établissant la liste des organismes nuisibles aux végétaux, produits végétaux et autres objets soumis à des mesures de lutte obligatoire ;

Vu l'arrêté du 14 mai 2014 relatif au contrôle des populations de campagnols nuisibles aux cultures ainsi qu'aux conditions d'emploi des produits phytopharmaceutiques contenant de la bromadiolone , et plus particulièrement son article 5;

Vu l'arrêté ministériel du 30 juin 2015 pris pour l'application de l'article R. 427-6 du code de l'environnement et fixant la liste, les périodes et les modalités de destruction des espèces d'animaux classées nuisibles et notamment les derniers alinéas des 1° et 2° de l'article 2;

Vu le(s) Plans national d'action(s) Faune sauvage mis en oeuvre sur le département.

Vu le Plan d'Action Régional de lutte contre le campagnol en nom de région (« PAR Campagnol » en nom de région), et l'avis favorable des membres du CROPSAV (conseil régional d'orientation de la politique sanitaire animal et végétal) de nom de région sur la mise en œuvre de ce plan, en séance plénière du 19 décembre 2014 et publié le date de publication au Registre des Actes Administratifs de la région nom de région ;

Considérant que les cycles de pullulation de campagnols terrestre occasionnent, outre des dangers sanitaires, des pertes économiques considérables dans les exploitations agricoles touchées ;

Considérant que l'efficacité d'une lutte visant à la maîtrise des populations de rongeurs réside essentiellement dans son caractère collectif et précoce ;

Considérant que des exploitants agricoles se sont engagés dans cette lutte au travers de contrat de lutte, au sens de l'article 4 de l'arrêté du 14 mai 2014, sur certaines communes du département du nom de département ;

ARRETE

Article 1 :

En application de l'article 5 de l'arrêté du 14 mai 2014 précité, la lutte contre le campagnol terrestre est rendue obligatoire, sur les zones concernées par la mise en œuvre du « PAR Campagnol » en nom de région au sein des territoires des communes listées à l'annexe 1.

Article 2 :

La période d'obligation couverte par le présent arrêté s'étend de la date de sa signature au 31 décembre 2015.

Article 3 :

Les détenteurs de fond des zones concernées par la mise en œuvre du présent arrêté doivent se conformer au PAR Campagnol en nom de région, qu'ils peuvent consulter sur le site de la DRAAF (http// ……).

Article 4 :

Lorsqu'ils sont **engagés** dans des **contrats de lutte** auprès de la FREDON nom de région, les exploitants agricoles ou détenteurs de fonds concernés par le présent arrêté (cf. annexe 1) appliquent l'ensemble des mesures ainsi contractualisées avec la FREDON nom de région.

Ils respectent tout particulièrement les consignes transmises par celle-ci en matière de précocité de surveillance et d'intervention.

Article 5 :

Lorsqu'ils ne sont **pas engagés** dans des **contrats de lutte** auprès de la FREDON nom de région, les exploitants agricoles concernés par le présent arrêté (cf. annexe 1) appliquent un **programme de de lutte** qui doit comprendre **au moins** ***(****nombre à préciser en région, une à minima****)*** **méthode(s) de lutte alternative(s)** choisie**(s)** dans la liste figurant à l'annexe 2 du présent arrêté.

Ils s'assurent de la surveillance de leur parcelles, conformément à l'annexe I de l'arrêté du 14 mai 2014et en lien avec le réseau régional de surveillance des campagnols.

Ils informent la FREDON nom de région du contenu de leur programme de lutte et de la réalité de sa mise en œuvre.

Article 6 :

Le secrétaire général de la préfecture du nom de département et le directeur régional de l'alimentation de l'agriculture et de la forêt de nom de région sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du département du nom de département.

Fait à ……., le

Le Préfet de Région,

Préfet du département du nom de département

nom du préfet de région

Modèle d'annexe 2

Le modèle de liste ci dessous peut être adapté en région en lien avec le PAR Campagnol, selon l'opportunité régionale spécifique de la conduite de certaines actions par des agriculteurs hors contrat de lutte

Dénomination de la méthode de lutte	**Objectif**	**Modalités** (à préciser et à adapter en région)
la lutte directe contre les campagnols	diminuer les populations présentes de campagnol	le piègeage
		la lutte chimique à basse densité conforme à l'arrêté du 14 mars 2014
la lutte contre les taupes du fait de leurs effets (galeries réutilisables par les campagnols)	diminuer la proportion d'habitats favorables au campagnol par la limitation des galeries creusées par les taupes via le nombre de celles-ci sur une parcelle	le piégeage
		la lutte chimique (compétences professionnelles adaptées aux spécificités des produits utilisés)
les pratiques agricoles de travail du sol	diminuer la proportion d'habitats favorables au campagnol par destruction de réseau de galeries souterraines	travail du sol par passage d'outils superficiels ou profonds (labour) selon la nature de la culture et selon les espèces présentes
les pratiques agricoles de pâture et fauche	diminuer la proportion d'habitats favorables au campagnol par effondrement des galeries souterraines	alternance fauche/pâture dans les prairies permanentes, accentuant la fréquence du piétinement du bétail, ou tout système mécanique le reproduisant,
les pratiques agricoles de gestion de la couverture herbacée à l'intérieur des parcelles	diminuer la proportion d'habitats favorables au campagnol en réduisant les abris et les source de nourriture des petits rongeurs et à favoriser la prédation	broyage des refus et conduite en « gazon court » dans les prairies, déchaumage..
les mesures d'entretien ou d'aménagement d'éléments du paysage	favoriser la pression de prédation naturelle, utile notamment quand le niveau des populations de petits rongeurs reste suffisamment faible pour permettre des lutte précoces raisonnées	l'entretien des réseaux ou la plantation de haies, l'entretien des murgers et de la couverture herbacée autour des parcelles (fossés, talus),
les mesures d'aménagement de compléments aux éléments du paysage	favoriser la pression de prédation naturelle, utile notamment quand le niveau des populations de petits rongeurs reste suffisamment faible pour permettre des lutte précoces raisonnées	la pose de perchoirs ou de nichoirs (selon nécessité selon les espèces présentes et l'importance des éléments paysagers à échelle des territoires exposés aux risques de pullulation de campagnols et de mulots nuisibles aux cultures),