

GUIDE BIOCIDE

VÉTÉRINAIRE

CertibioVet

WWW.QUALITEVET.ORG



000001

SOMMAIRE

PAGE

03 PREFACE - GUIDE BIOCIDES: PAR QUI ?

FICHE

09 1 - BIOCIDES DE QUOI ON PARLE ?

21 2 - REGLES D'UTILISATION DES
BIOCIDES POUR L'ENTRETIEN DES
SURFACES

35 3 - REGLES D'UTILISATION DES
DETERGENTS ET DESINFECTANTS

47 4 - GESTION DU RISQUE BIOCIDES

91

ANNEXES:

A1 - AFFICHE SALLE D'ATTENTE ANIMAUX DE COMPAGNIE

A2 - AFFICHE SALLE D'ATTENTE ANIMAUX DE RENTE

A3 - AFFICHE SALLE D'ATTENTE CHEVAUX

A4 - LEAFLET DETENTEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE

A5 - LEAFLET DETENTEUR D'ANIMAUX DE RENTE

A6 - LEAFLET DETENTEUR DE CHEVAUX

PAGE

FICHE

55 5 - ELEMENTS DE LANGAGE ET
CONSEILS LORS DE LA DELIVRANCE
DES BIOCIDES

63 6 - RISQUES ENVIRONNEMENTAUX
DES BIOCIDES

69 7 - CHOISIR UN BIOCIDES

77 8 - REGLES D'UTILISATION DES
BIOCIDES DANS LE CONTEXTE DE LA
TRAITE

87 9 - CERTIBIOVÉT



LE GUIDE DES BONNES PRATIQUES DE L'UTILISATION DES BIOCIDES

LE GROUPE DES REDACTEURS « GUIDE BIOCIDES » QUALITEVET :



Jacqueline BASTIEN
Docteur Vétérinaire
SNGTV



Thomas BERTHOLDY
Docteur Vétérinaire
AVEF



Corinne BISBARRE
Docteur Vétérinaire
CNOV



Stéphane DILE
Docteur Vétérinaire
CNOV



Olivier GRAS
Chef du bureau des produits
chimiques à la Direction générale
de la prévention des risques
- Ministère de la transition
écologique



Alain KAZMIERCZYK
Docteur Vétérinaire
SNGTV



Laurent MANGOLD
Docteur Vétérinaire
AVEF



Depuis la conférence de Budapest¹ de 2004, la France, particulièrement engagée en matière de santé environnementale, élabore tous les 5 ans un « Plan National Santé Environnement » inscrit dans le code de la santé publique. Ces Plans ont permis des avancées pour réduire l'impact de l'environnement sur la santé et pour permettre une meilleure prise en compte de la santé environnement à toutes les échelles du territoire.

2021

En mai 2021, le Gouvernement lançait le 4ème plan national santé environnement (PNSE) « Un environnement, une santé »². Ce 4ème PNSE est copiloté par le ministère des Solidarités et de la santé et le ministère de la Transition Ecologique : son lancement s'inscrit dans le contexte des attentes citoyennes sur les questions de la santé environnementale et rappelle le lien étroit entre les santés humaine, animale et environnementale (concept « One Health » « une seule santé ») ; au nom du principe de précaution, le citoyen souhaite que l'impact du progrès scientifique sur son environnement et sa santé soit évalué et anticipé.

2025

De 2021 à 2025, le PNSE 4 s'est inscrit dans la démarche « Une seule Santé » et a proposé des actions concrètes afin de permettre à la population de mieux comprendre les risques liés, entre autres, aux substances chimiques, et ainsi de les réduire. Ses objectifs se déclinent en quatre axes regroupant vingt actions³. La profession vétérinaire a été chargée de l'exécution de l'action n°4 de l'axe 1⁴.

QUALITEVET a ainsi reçu commande de la réalisation de cette action et de la rédaction d'un « Guide des bonnes pratiques de l'utilisation des biocides »

Ce guide a été rédigé en équipe, par un groupe de travail piloté par le docteur vétérinaires Corinne BISBARRE, composé de praticiens mixtes, équins, canins et d'un adjoint de la Direction Générale de la Prévention des Risques du Ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires :

Les docteurs vétérinaires Jacqueline BASTIEN, Thomas BERTHOLDY, Corinne BISBARRE, Stéphane DILE, Alain KAZMIERCZYK, Laurent MANGOLD et Monsieur Olivier GRAS.

¹ <https://www.who.int/europe/fr/publications/i/item/WHO-EURO-2004-3855-43614-61290>

² <https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/les-plans-nationaux-sante-environnement/article/plan-national-sante-environnement-4-pnse-4-un-environnement-une-sante-2021-2025>

³ <https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/pnse4.pdf>

⁴ Cf. page 3 à 6

CE GUIDE A ÉTÉ CONÇU EN 3 BLOCS :

BLOC 1

conception de 3 affiches et rédaction de 3 brochures à destination de la clientèle des établissements de soins vétérinaires ; les 3 déclinaisons correspondent aux différentes pratiques Rurale – Chevaux – Animaux de compagnie.

BLOC 2

Rédaction de 7 fiches à l'intention des personnels vétérinaires et auxiliaires des établissements de soins vétérinaires ou « Guide des bonnes pratiques d'utilisation des biocides ». En cours de rédaction, une 8ème fiche a été ajoutée par le groupe de travail (traitant du contexte de la traite) puis une 9ème consacrée au « certibiocide désinfectants ».

FICHE N°	TITRE	RÉDACTEURS
1	Biocides, de quoi on parle ?	Laurent MANGOLD - Corinne BISBARRE - Olivier GRAS
2	Règles d'utilisation pour l'entretien des surfaces	Laurent MANGOLD - Corinne BISBARRE - Jacqueline BASTIEN
3	Règles d'utilisation des savons et désinfectants	Laurent MANGOLD - Corinne BISBARRE - Jacqueline BASTIEN
4	Gestion du risque Biocides en établissement de soins vétérinaire	Corinne BISBARRE - Alain KAZMIERCZYK
5	Éléments de langage et conseils lors de la délivrance des biocides	Alain KAZMIERCZYK - Thomas BERTHOLDY
6	Risques environnementaux des biocides	Olivier GRAS - Corinne BISBARRE - Awlain KAZMIERCZYK
7	Choisir un biocide	Laurent MANGOLD – Jacqueline BASTIEN
8	Utilisation des biocides dans le contexte de la traite	Jacqueline BASTIEN – Stéphane DILE – Corinne BISBARRE
9	Certibiocide désinfectants	Corinne BISBARRE – Laurent MANGOLD – Olivier GRAS

BLOC 3

Conception et réalisation d'un support numérique à destination des salles d'attente et des sites internet des établissements de soins vétérinaires et des organisations techniques professionnelles, afin de compléter l'information du public quant à l'utilisation des biocides.

Ce travail a été réalisé avec le soutien financier du Ministère de la Transition Ecologique, sans oublier un large travail de bénévolat de la part de ses rédacteurs.



LE PLAN NATIONAL SANTE ENVIRONNEMENT – PNSE 4

AXE 1 « S’informer, se former et informer sur l’état de notre environnement et les bons gestes à adopter pour notre santé et celle des écosystèmes ».

ACTION 4 « Informer les propriétaires d’animaux sur l’utilisation des produits biocides »

On estime à plus de 63 millions le nombre d’animaux de compagnie en France. Près d’un ménage sur deux en possède un. Les animaux de compagnie sont sujets à diverses maladies ou pathogènes qui peuvent nécessiter le recours à des médicaments vétérinaires ou à des produits biocides (désinfectants pour l’hygiène vétérinaire, insecticides type acaricides et produits contre d’autres arthropodes, répulsifs).

Ces produits sont très utiles pour protéger les animaux et les humains des nuisibles et maîtriser les risques de maladie.

Cependant, s’agissant de produits chimiques destinés à tuer ou repousser le vivant, ils peuvent présenter des risques pour la santé humaine, animale et pour l’environnement, en particulier lorsqu’ils sont mal utilisés. Des biocides sont ainsi dispersés dans l’environnement chaque année, aussi bien dans l’environnement direct des usagers (maisons, jardins) que dans l’environnement au sens large. Par ailleurs, la crise sanitaire liée à la Covid-19 a mis en évidence des mésusages importants des désinfectants sur les animaux de compagnie, menant à une augmentation des signalements d’intoxication de ces derniers aux centres anti-poisons.

L’utilisation des biocides en élevage - notamment dans les filières de production des espèces dont la chair ou les produits sont destinés à la consommation humaine - est également importante avec, là aussi, des possibilités de mésusages ; des doses, des modalités d’application ou de stockage inadéquates mettent l’utilisateur en situation d’exposition à un risque sanitaire rehaussé avec, au surplus, un impact sur la santé environnementale.

Il convient donc de mener une campagne d’information vers les utilisateurs de tout type en s’appuyant sur tous les réseaux professionnels en contact avec le public, permettant d’accéder au plus grand nombre.

Au sein de ces réseaux, **le vétérinaire est la clé de voute du dispositif qui pourrait être construit**, il occupe en effet une place particulièrement pertinente pour dispenser ces conseils :

- de par sa **formation initiale et continue** ;
- de par son **positionnement au carrefour des santés animale, humaine et environnementale** ;
- de par sa **position de scientifique de proximité**, prescripteur et relais d’information auprès d’un large public possesseur d’animaux de compagnie (B to C) dans le cadre des soins qu’il leur prodigue, et dispensateur de conseils et de formations dans les filières de production (B to B) ;
- de par son **habitude à contribuer à la vulgarisation de faits scientifiques** auprès du public détenteur d’animaux, de compagnie et de production ;
- de par les **devoirs qui lui incombent règlementairement** vis-à-vis des conséquences environnementales de son activité.

L’objectif de cette action portée par la profession vétérinaire au niveau national est de fournir aux utilisateurs des informations fiables sur les biocides, en particulier les règles relatives à leur utilisation rationnelle, leur stockage, leur manipulation, leur élimination, les alternatives à ces produits lorsqu’elles existent et pour promouvoir les bonnes pratiques.

1ERE PARTIE

INFORMER LES PROPRIÉTAIRES D'ANIMAUX DE COMPAGNIE

Un support sera élaboré en 2021 par la profession vétérinaire, en partenariat avec le ministère chargé de l'agriculture et l'Anses. Il sera constitué de **fiches synthétiques offrant une information pragmatique et pédagogique, susceptibles d'être complétées par un support numérique** diffusé dans les salles d'attente des établissements de soins vétérinaires ou sur leurs pages internet.

Ce support pourra être associé à un **guide de bonnes pratiques destiné aux vétérinaires**, eux-mêmes utilisateurs de biocides dans leurs établissements de soins.

Il est par ailleurs observé par nombre de praticiens que l'utilisation par le public de biocides à effet insecticide et acaricide dans l'environnement est fréquemment associée, de façon non encadrée, avec l'application de médicaments antiparasitaires externes dérogatoires, qui sont en vente libre. C'est souvent le premier réflexe spontanément adopté avant une éventuelle consultation chez un vétérinaire en cas d'échec. Cette pratique conduite dans l'urgence, souvent sans conseil global, par exemple dans le cadre d'une infestation soudaine d'un logement par des puces, n'est sans doute pas neutre en termes d'impact sur la santé publique et environnementale. L'application mal encadrée de produits conduit souvent ainsi à un échec, et donc à un emploi inutile et potentiellement excessif.

Une présentation par une fiche dédiée des grands principes d'utilisation raisonnée de ces différentes catégories de produits, dans une optique de modération et de prudence, pourra être finalisée en 2021.

2EME PARTIE

CONSEILLER LES PROFESSIONNELS DES FILIÈRES DE PRODUCTION

Le vétérinaire a l'opportunité, dans le cadre de son **habilitation sanitaire, de sensibiliser individuellement les éleveurs à différentes thématiques en lien avec la santé publique vétérinaire**. C'est notamment l'objet de la **visite sanitaire obligatoire prévue à titre régulier dans les élevages**, prise en charge financièrement par le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (MAA), portant sur des thématiques qui varient d'une année à l'autre.

Cette visite est élaborée par un organisme technique vétérinaire (la SNGTV) en collaboration avec la DGAL et les organismes techniques et professionnels pertinents. Dans la filière bovine, à titre d'exemples non exhaustifs, des thèmes aussi divers que la biosécurité, l'antibiothérapie ont déjà été développés. En 2020, le sujet a concerné le recours aux antiparasitaires. Il s'agissait de sensibiliser l'éleveur notamment à l'impact environnemental de pratiques inappropriées en matière de traitements, en pointant aussi, à travers le développement de résistances ou l'effet sur la qualité des pâtures, les conséquences économiques du mésusage. L'objectif est clairement de conduire à une prise de conscience du fait que le « plus » en matière de traitements antiparasitaires peut être l'ennemi du « bien », pour promouvoir leur utilisation raisonnée et une agriculture durable.

L'opportunité de la visite sanitaire pourrait être utilisée par le vétérinaire pour dispenser des conseils sur les biocides. Il s'agira non seulement de valoriser un usage efficient de ce type de produits, prenant en compte les critères de choix rationnels, les conditions d'utilisation, un stockage conforme, une élimination des déchets, intégrant les données fournies par la recherche (indices PBT, risques induits par les chimio-films, interférence des désinfectants avec l'émergence des résistances y compris aux antibiotiques etc...) mais aussi de donner des pistes concrètes et individuelles pour une bonne gestion, en rapport avec les biocides utilisés.

De leur côté, en amont de la dispensation de conseils, les vétérinaires habilités entretiennent aussi leurs connaissances sur les sujets à fort enjeu sanitaire dans les filières de production à travers la formation continue obligatoire assurée par l'État et l'ENSV en lien avec la SNGTV.

Le thème des biocides pourrait être ajouté au catalogue des formations pour renforcer les bonnes pratiques au sein même de la profession et, d'autre part, rehausser la qualité du conseil dispensé aux éleveurs en la matière.

PILOTES

- La profession vétérinaire : Qualitévet, SNGTV, SNVEL, CNOV, AFVAC
- Référents ministériels : MTE/DGPR et MAA/DGAL

INDICATEURS

- Nombre de fiches/autres supports d'informations
- Nombre de praticiens vétérinaires mettant à disposition ces supports
- Nombre de téléchargements des fiches ou du guide de bonnes pratiques mis en ligne
- Nombre de comptes-rendus de visites sanitaires ayant donné lieu à information sur les biocides

BIOCIDES DE QUOI ON PARLE ?

DEFINITIONS

Les biocides sont des substances ou des mélanges constitués à partir d'une ou plusieurs substances actives, en contenant ou en générant. Ils sont destinés à détruire, repousser, prévenir l'action ou rendre inoffensifs des organismes jugés nuisibles (champignons, bactéries, virus, rongeurs, insectes ...), à en prévenir l'action ou à les combattre par une action autre qu'une simple action physique ou mécanique.

Ils regroupent une grande variété de produits qui font partie intégrante de notre quotidien. Ces produits, par leur action sur le vivant, peuvent porter préjudice à la santé humaine, animale ou environnementale notamment lorsqu'ils sont trop ou mal utilisés.

Les biocides désinfectants seront utilisés dans des opérations de désinfection au résultat momentané permettant d'éliminer et/ou d'inactiver les microorganismes portés par des milieux contaminés.

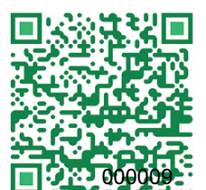
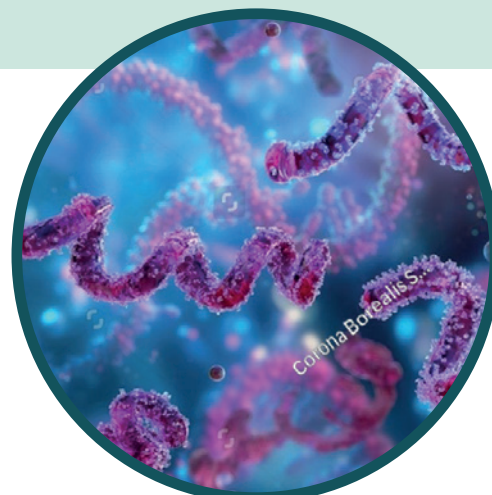
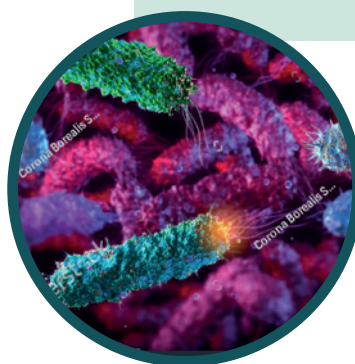
Un microorganisme est un être vivant invisible à l'œil nu ; ils sont d'une grande diversité et parmi eux on trouve les bactéries, les champignons et les virus.

Un agent pathogène est un organisme susceptible de causer une maladie chez un hôte. Lors de contamination il se développe aux dépens de celui-ci qui devient alors son milieu biologique.

Les bactéries sont des procaryotes unicellulaires : cellules dépourvues de noyau, uniques. On distingue les bacilles (forme de bâtonnets) et les coques (forme sphérique).

Les champignons sont des organismes eucaryotes (cellules pourvues de noyaux) qui comprennent entre autres les levures (unicellulaires) comme *Candida*, qui provoque des infections superficielles et viscérales, et les moisissures qui se développent à la faveur de l'humidité, de l'obscurité et altèrent les surfaces.

Les virus sont des entités non cellulaires, incapables d'assurer leur propre métabolisme, qui ne peuvent vivre et se multiplier qu'à l'intérieur d'une cellule vivante (homme, animal, plante ou microorganisme).



1. DES BIOCIDES POUR QUI ?

Du professionnel au particulier, l'ensemble de la population est en contact ou utilise des biocides :

Les particuliers, en utilisant des gels désinfectants sur leur peau ; ou dans leur habitation, quand ils désinfectent, traitent leur mobilier, leurs tissus d'ameublement, luttent contre les insectes ... De façon moins visible, on peut trouver des biocides dans certains articles traités, comme des conservateurs dans les peintures ou les détergents, des anti-moisissures dans les vêtements ou des produits de protection dans les matériaux de construction comme le bois, les plâtres ou le ciment. Sans oublier les propriétaires d'animaux de compagnie ou de chevaux.

Les professionnels : les personnels de santé humaine, animale et environnementale mais aussi les professionnels du bâtiment, de l'agriculture et de l'agroalimentaire, de l'habillement pour traiter les tissus avant leur transport ; les égoutiers pour lutter contre les rats. De très nombreuses professions sont amenées à manipuler ces produits dont les vétérinaires et leur personnel ainsi que les professionnels détenteurs d'animaux.

Parmi ces professionnels, **les sociétés de services de désinfection-dératisation-désinsectisation (3D)** sont spécialisées dans la prévention et la destruction de nuisibles et interviennent auprès des particuliers, des collectivités, des établissements recevant du public. Leurs employés ont l'obligation de disposer d'un certibiocide, certificat délivré par le ministère en charge de l'environnement, garantissant une formation de base sur les risques liés à l'utilisation des produits biocides (voir section dédiée).

La profession vétérinaire ne fait pas exception : en utilisant régulièrement des désinfectants ou des traitements d'ambiance, des insecticides, elle est régulièrement exposée. Elle endosse aussi une responsabilité vis-à-vis de ses clients et de leurs familles en conseillant et délivrant des désinfectants, ou des insecticides répulsifs destinés à l'environnement de l'animal.

2. DES BIOCIDES - POUR QUOI ?

2.2. UN BIOCIIDE N'EST PAS UN MEDICAMENT :

+ DE 45 000

PRODUITS BIOCIDES DÉCLARÉS SUR LE MARCHÉ FRANÇAIS¹ DONT UN PEU MOINS DE LA MOITIÉ SONT RÉSERVÉS À DES PROFESSIONNELS

22 TYPES

DE PRODUITS (TP) EN FONCTION DES USAGES ET DES ORGANISMES CIBLES, EUX MÊME CLASSÉS AU SEIN DE 4 GROUPES.

A CE JOUR

Une centaine de substances sont interdites ;

Près de 300 sont approuvées ;

En 2025, le programme d'examen des substances actives était achevé à 50%, soit environ la moitié toujours en cours d'évaluation par les autorités européennes compétentes.

+ DE 900

COUPLES SUBSTANCES/TYPES DE PRODUITS (ANCIENNES OU RÉCENTES) AU NIVEAU EUROPÉEN. DEPUIS 1998, CHACUN FAIT L'OBJET D'UNE ÉVALUATION ET D'UNE DÉCISION D'APPROBATION OU D'INTERDICTION.

4 GROUPES

LES DÉSINFECTANTS, LES PRODUITS DE PROTECTION, LES PRODUITS DE LUTTE CONTRE LES NUISIBLES, LES AUTRES PRODUITS.

¹ Source Anses, base BioCID

Les produits qui contiennent des substances approuvées doivent déposer une **demande d'autorisation de mise sur le marché (AMM) biocide** préalable auprès d'une agence évaluatrice, en France l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), ou de l'ECHA (Agence européenne des produits chimiques) en ce qui concerne les autorisations de l'Union européenne. C'est le cas pour près de 10000 produits (AMM délivrée par l'Anses ou en cours d'instruction).

Les produits biocides qui contiennent des substances actives faisant partie du programme d'examen et en cours d'évaluation au niveau européen sont dits en régime transitoire. Ils doivent être déclarés mais n'ont pas besoin d'autorisation de mise sur le marché tant que l'évaluation de toutes les substances actives le constituant n'est pas terminée. **C'est le cas de la majorité des produits biocides désinfectants sur le marché français aujourd'hui.**

La Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) surveille et contrôle annuellement environ 3000 produits biocides grand public : les principales anomalies portent sur des dates de péremption dépassées, des défauts d'étiquetage et des mentions interdites.

2.2. UN BIOCIDE N'EST PAS UN MEDICAMENT :

Un médicament vétérinaire est présenté comme possédant des propriétés curatives ou préventives contre des maladies de l'animal, ou peut être utilisé pour établir un diagnostic, restaurer, modifier une fonction physiologique.

Leur usage (délivrance – circuit d'élimination) est encadré par le code de la santé publique dans le but de préserver la santé des animaux, des utilisateurs et de limiter leur impact sur l'environnement². Les médicaments ne peuvent être délivrés que par des ayants droit : vétérinaires, pharmaciens ou groupements agréés.

Par dérogation un très petit nombre de médicaments qualifiés de dérogatoires sont en vente libre. Certains médicaments sont soumis à prescription et ne peuvent être délivrés que sur présentation d'une ordonnance.

Les médicaments dérogatoires sont des médicaments vétérinaires en vente libre en jardinerie, commerces (grandes surfaces, toiletteurs ...) ou dans les boutiques en ligne.

Il s'agit principalement de certains antiparasitaires à usage externe (sprays, colliers, spot on ...) contre les parasites (externes) des animaux de compagnie.

Il s'agit aussi de médicaments pour animaux de compagnie, enregistrés (sans AMM), non soumis à une ordonnance et destinés aux animaux d'aquarium, poissons d'ornements, oiseaux d'appartement, pigeons voyageurs, animaux de terrarium, petits rongeurs, furets et lapins. A ce jour, aucun médicament vétérinaire n'est enregistré dans cette catégorie (article L 5143-2 II du Code de la Santé Publique³).

² Code de la Santé publique – partie législative – Titre IV : Médicaments vétérinaires – articles L5141-1 à L5146-5

³ https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000045405249

Les biocides ne sont pas des médicaments destinés à soigner des animaux. Leur mise sur le marché est néanmoins encadrée afin de protéger l'homme, les animaux et l'environnement vis-à-vis de leurs effets toxiques à court et long terme (par exemple leur caractère cancérigène, reprotoxique ou toxiques pour les espèces présentes dans l'environnement).

Les produits biocides peuvent être en vente libre pour le grand public, réservés aux professionnels ou mixtes (la catégorie d'utilisateur est précisée sur l'étiquette). Certains peuvent contenir des molécules similaires ou identiques aux médicaments vétérinaires, à des doses différentes et pour un usage non thérapeutique ou médical.

3. DES BIOCIDES POUR QUOI FAIRE ?

BIOCIDES - CHIFFRES CLÉS :

Les biocides sont répartis en 4 groupes, en fonction de leur destination :



LES DÉSINFECTANTS

ils sont utilisés en hygiène humaine (désinfection de la peau non lésée), animale (sur la peau non lésée ou dans les locaux d'hébergement des animaux), en traitement des surfaces, y compris celles en contact avec les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux, ou en traitement de l'eau pour la rendre potable.



LES PRODUITS DE PROTECTION :

ce sont par exemple les conservateurs, les produits utilisés pour protéger différents matériaux durant leur stockage ou leur durée de vie (le bois, le cuir, le caoutchouc, les textiles ...), pour traiter les liquides des systèmes de refroidissement et de fabrication ou les produits anti-biofilms.



LES PRODUITS DE LUTTE CONTRE LES NUISIBLES :

Les produits de lutte contre les nuisibles : ils sont par exemple destinés à lutter contre les rongeurs (rats, souris) certains oiseaux, les mollusques (limaces, escargots), vers et autres invertébrés (protection du bois contre termites et xylophages), certains insectes (lutte antivectorielle ou dans la sphère domestique pour éliminer fourmis, moustiques, mouches), les acariens (traitement des moquettes, meubles, literie).



LES AUTRES PRODUITS BIOCIDES :

ce sont par exemple les produits antisalissures pour protéger les coques de bateaux, les fluides utilisés dans l'embaumement...

4. DES BIOCIDES – COMMENT ?

4.1. COMPOSITION DES BIOCIDES :

Les produits biocides sont composés d'une substance active, formulée avec d'autres substances pour constituer le produit commercialisé :

La substance active : substance ou microorganisme qui exerce une action sur ou contre les organismes nuisibles.

Les coformulants : substances additionnelles qui n'exercent pas une action directe sur ou contre les organismes nuisibles et qui apportent certaines propriétés au produit biocide, ainsi que de la stabilité, afin de lui donner une forme appropriée à son emploi ; ils en facilitent son application (moussants ...) ou son utilisation.

Des parfums ou des colorants, des surfactants qui améliorent l'attrait du produit.

L'ensemble de ces substances additionnelles peut être source de risques pour l'utilisateur ou son environnement : réactions secondaires, irritations, intoxication...

4.2. REGLES D'ETIQUETAGE DES BIOCIDES :

Pour aller plus loin :

https://www.helpdesk-biocides.fr/files/PDF/documents_utiles/guides/fr/20220411_fiche_etiquetage_biocides_articles_traites.pdf

Les biocides doivent répondre à un étiquetage que la législation veut rigoureux et protecteur. Son contenu est précieux car il contient des informations destinées à minimiser les risques que présentent ces produits. Ces étiquettes doivent être rédigées en français conformément à l'Article 10 de l'arrêté du 19 mai 2004 (pour la période transitoire) et l'article 69 du règlement (UE) n°528/2012 (pour la période pérenne), et présenter les éléments suivants :

Il existe deux types d'étiquettes différentes selon le statut du produit biocide : transitoire ou pérenne.

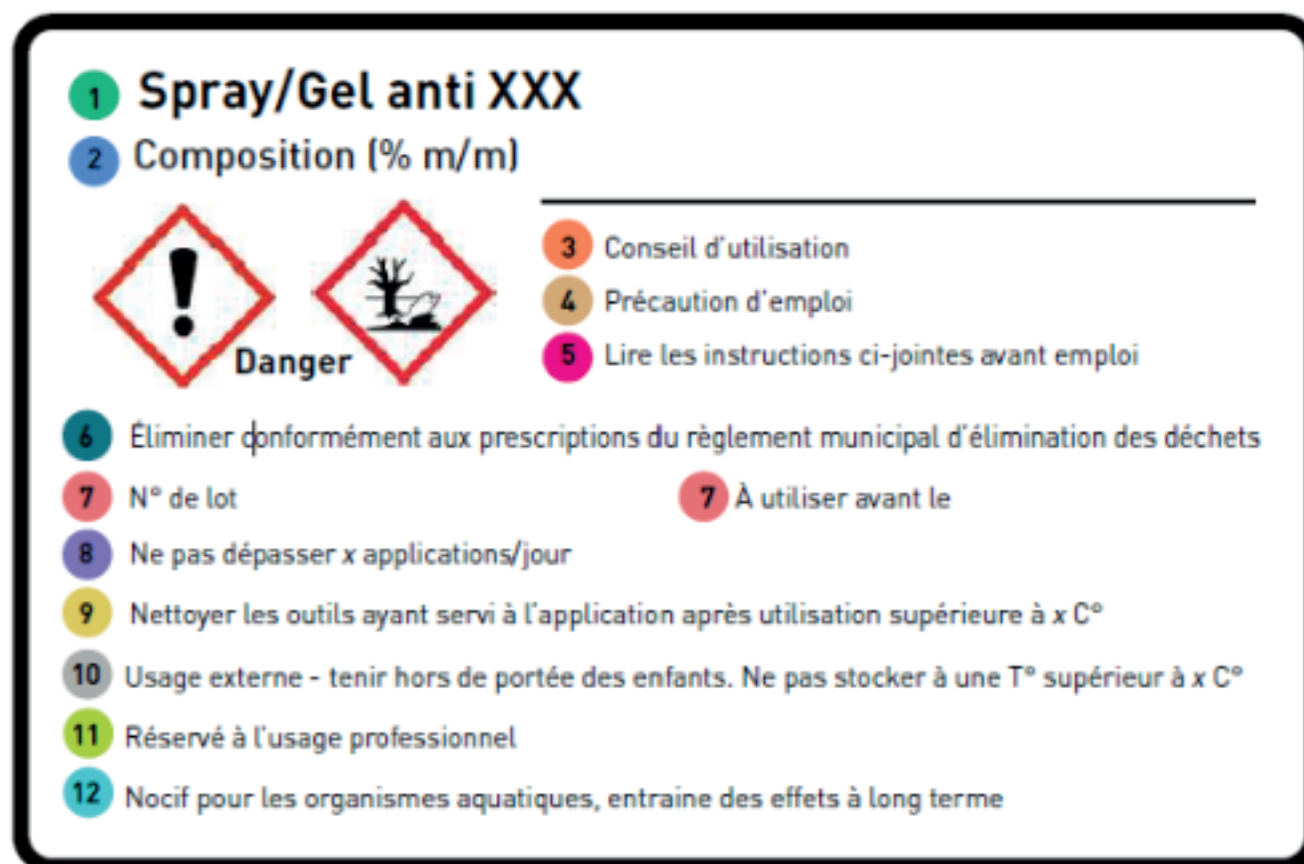
Globalement toutes les étiquettes doivent faire figurer :

- **Nom commercial**
- **Numéro de lot de la préparation** et date de péremption dans les conditions normales de stockage
- **Type de préparation** : Spray / Gel ... Anti XXX
- **Composition** : doit permettre d'identifier chaque substance active ainsi que sa concentration
- Nanomatériaux éventuellement présents et leurs risques spécifiques
- **Conseils d'utilisation** : mode et lieu d'application - dose à respecter – dose maximale
- **Précautions d'emploi** : avec en particulier les effets secondaires éventuels, directs ou indirects, et **les instructions de premier secours**
- La phrase « **Lire les instructions ci-jointes avant l'emploi** » si le produit est accompagné d'une notice
- Informations sur tout risque spécifique pour l'environnement
- Le cas échéant, le délai nécessaire à l'obtention de l'effet biocide, l'intervalle à respecter entre deux applications ou avant l'application du produit suivant
- Le délai à respecter pour la ventilation puis l'accès aux hommes et animaux à la zone traitée
- Indications concernant le nettoyage adéquat du matériel
- Précautions à prendre pour l'utilisation et le transport
- **Conseils quant au stockage, à la destruction** des emballages vides ou des résidus après utilisation et le nettoyage du matériel ayant servi à l'application
- **La catégorie d'utilisateurs** (grand public, professionnels ou les deux) et le cas échéant les avertissements destinés aux groupes vulnérables
- **Des pictogrammes « danger »** : cf. « les 9 pictogrammes danger » en fin de document.



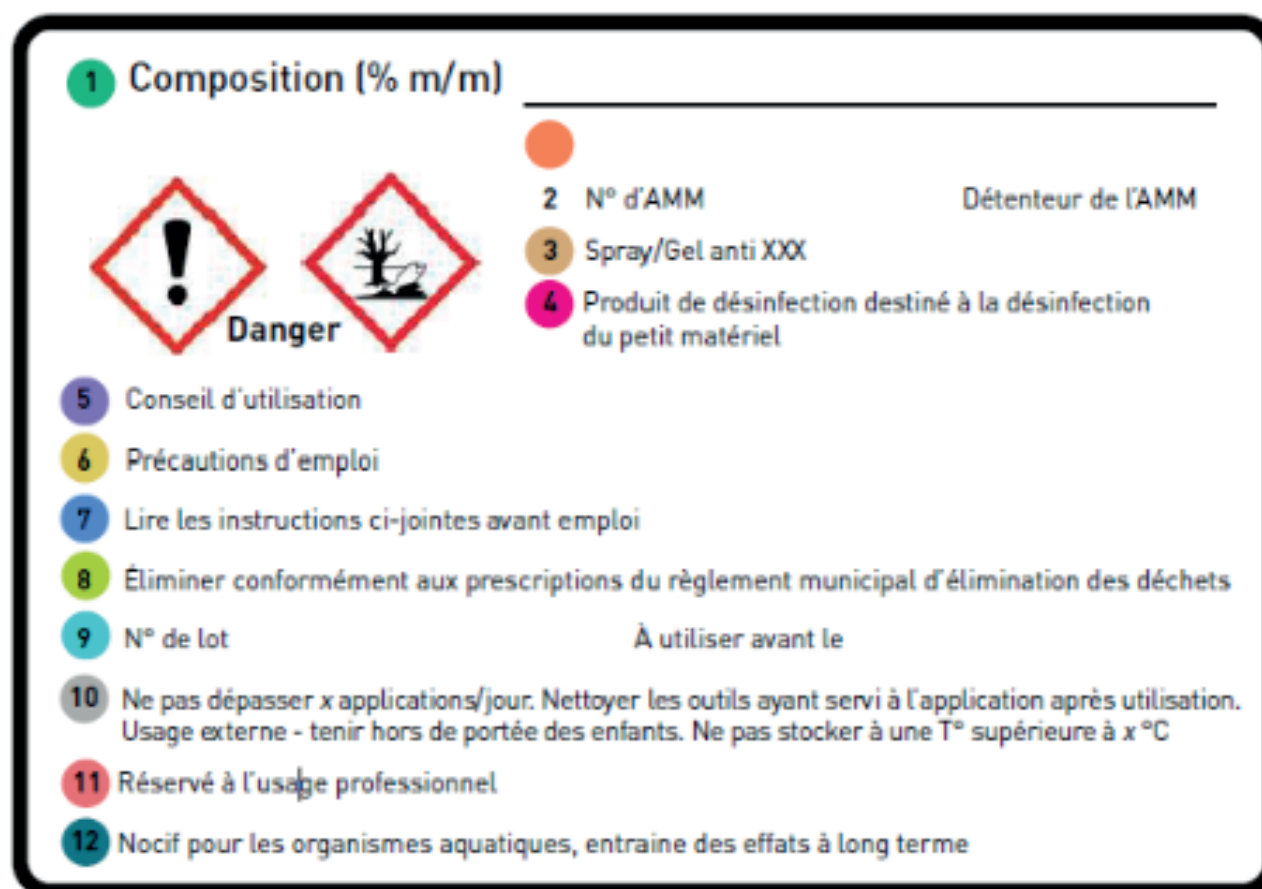
REMARQUE : Les mentions « faible risque » « non toxique » « ne nuit pas à la santé » « naturel » « respectueux de l'environnement - des animaux » « biodégradable » ou toute autre indication similaire sont interdites.

Exemple d'étiquette d'un produit biocide sans AMM pérenne (= régime transitoire)
Selon l'article 10 de l'arrêté du 19 mai 2004



- 1 Type de préparation
- 2 Identité et concentration de toutes les substances actives
- 3 Instructions d'emploi – dose à appliquer pour chaque usage autorisé
- 4 Effets secondaires défavorables et instructions de premier secours
- 5 La phrase « lire les instructions jointes avant l'emploi » si le produit est accompagné d'une notice explicative
- 6 Les instructions d'élimination du produit et de son emballage, avec le cas échéant l'interdiction de réutiliser celui-ci
- 7 Le numéro ou la désignation du lot de la préparation + la date de péremption dans les conditions normales de conservation
- 8 Durée d'action du biocide, intervalle à respecter entre les applications et accès possible à l'homme et aux animaux de la zone traitée
- 9 Indications quant au nettoyage du matériel
- 10 Indications quant aux mesures de précautions à prendre pendant l'utilisation, le stockage et le transport
- 11 Réservé à usage professionnel
- 12 Informations sur tout risque spécifique pour l'environnement

Exemple d'étiquette d'un produit biocide avec AMM (= régime pérenne) Selon l'article 69 (2) du règlement (UE) n° 528/2012



- 1 Identité et concentration de toutes les substances actives + éventuels nanomatériaux présents et risques éventuels spécifiques qui y sont liés
- 2 Numéro d'autorisation accordée pour le produit biocide par l'autorité compétente ou la Commission + les noms et adresse du titulaire de l'autorisation
- 3 Le type de formulation
- 4 Utilisations pour lesquelles le produit est autorisé
- 5 Instructions d'emploi – fréquences d'application - dose à appliquer pour chaque usage autorisé
- 6 Effets secondaires indésirables et instructions de premier secours
- 7 La phrase « lire les instructions jointes avant l'emploi » si le produit est accompagné d'une notice explicative
- 8 Les instructions d'élimination du produit et de son emballage, avec le cas échéant l'interdiction de réutiliser celui-ci
- 9 Le numéro ou la désignation du lot de la préparation + la date de péremption dans les conditions normales de conservation
- 10 Durée d'action du biocide, intervalle à respecter entre les applications et accès possible à l'homme et aux animaux de la zone traitée, y compris les moyens et mesures de décontamination, la durée de ventilation nécessaire, les indications quant aux mesures de précautions à prendre pendant l'utilisation, le stockage et le transport
- 11 Le cas échéant les catégories d'utilisateurs auxquels le produit biocide est limité
- 12 Informations sur tout risque spécifique pour l'environnement

5. POUR EN SAVOIR PLUS :

5.1. REGLEMENTATION EN MATIERE DE BIOCIDES :

La mise sur le marché et l'utilisation des produits biocides sont encadrées au niveau européen, notamment pour assurer une évaluation des risques pour la santé humaine, animale et de l'environnement.

La réglementation européenne (règlement UE n° 528/2012) repose sur un double principe :

- 1** **L'évaluation et l'approbation** au niveau européen des substances actives biocides : l'approbation est donnée pour un couple « substance active/type de produits ». Pour les substances anciennes, ces couples sont évalués selon un programme d'examen qui répartit la charge entre les différents pays.
- 2** **L'évaluation et l'autorisation**, au niveau des Etats-membres, des produits biocides les contenant, avec un principe de reconnaissance mutuelle possible des autorisations entre pays.

En France, c'est l'Anses qui a la charge de ces évaluations et de l'autorisation des produits. Le ministère en charge de l'écologie participe aux groupes de travail européens et vote au nom de la France sur les décisions d'approbation des substances actives.

Deux cas de figure se présentent pour un produit donné :

- 1** **Si toutes les substances actives que le produit biocide contient sont approuvées** au niveau européen, ce produit doit disposer d'une autorisation de mise sur le marché (AMM biocide) délivrée par l'Anses ou en avoir fait la demande avant la date d'approbation de la dernière substance active pour rester sur le marché ;
- 2** **Si au moins une des substances actives que le produit biocide contient n'est pas encore approuvée mais est inscrite au programme d'examen**, il est dit en régime transitoire. Le régime transitoire fixe 4 obligations principales :
 - ▶ Les substances actives doivent être soutenues dans le programme d'examen pour l'usage adéquat.
 - ▶ Le produit doit être déclaré sur Biocid⁴ avant sa mise sur le marché effective.
 - ▶ Le produit doit être déclaré à des fins de toxicovigilance sur le portail de notification aux centres antipoison PCN de l'ECHA⁵.
 - ▶ Le produit doit être étiqueté conformément aux dispositions de l'article 10 de l'arrêté du 19 mai 2004.

Pour les produits disposant d'une AMM biocide, l'utilisation est encadrée par cette dernière et l'étiquetage doit indiquer les conditions d'utilisation autorisées par l'Anses pour garantir la maîtrise des risques.

Pour les produits en régime transitoire, l'efficacité et les risques relèvent de la seule responsabilité de celui qui met le produit sur le marché. Le produit doit être utilisé selon ses recommandations, qui doivent être indiquées sur l'étiquette du produit.

La base publique, dénommée BioCID⁶ et gérée par l'Anses, répertorie l'ensemble des produits biocides sur le marché français. Elle permet d'accéder aux informations des produits (composition, statut réglementaire, distributeur, catégorie d'utilisateurs...).

⁴ <https://biocid-anses.fr/biocid#>

⁵ A noter que si le produit contient une substance active dite « nouvelle » (et donc non répertoriée dans le programme d'examen des substances actives), alors ce produit ne pourra pas être mis sur le marché avant l'obtention de son autorisation de mise sur le marché (pas de période transitoire).

⁶ <https://biocid-anses.fr/biocid#!>

5.2. LE CERTIBIOCIDE

Le certibiocide est un certificat individuel obligatoire depuis 2015 pour les utilisateurs, acheteurs, vendeurs de certains produits biocides réservés aux professionnels :

certaines désinfectants (TP2,3 et 4), les produits de protection du bois (TP8), les rodenticides (TP14), les avicides (TP15) les insecticides (TP18) et les produits de lutte contre d'autres vertébrés (TP20).

Il vise à **former** les personnes concernées par ces produits pour en **promouvoir une utilisation raisonnée, durable et sûre**, par exemple dans le cas de sociétés de prestations de service 3D intervenant auprès de tierces personnes.

Une mise à jour de l'arrêté le 23 janvier 2023 a modifié le dispositif en y incluant l'ensemble des produits désinfectants ainsi que les produits antisalissures et en déclinant le certibiocide en fonction des types de produits.

DEPUIS LE 1ER JANVIER 2024 LE CERTIBIOCIDE SE DÉCLINE EN 3 CERTIBIOCIDES :

- ▶ Certibiocide désinfectants – TP2 – TP3 et TP4
- ▶ Certibiocide nuisibles – TP14 – TP18 – TP20
- ▶ Certibiocide autres produits – TP8 – TP15 – TP21

Pour les nouveaux types de produits concernés par le certibiocide (TP2 – 3 – 4 et 21) les professionnels disposaient d'un délai de 1 an à partir du 1er janvier 2024 pour obtenir leur certibiocide, soit jusqu'au 1er janvier 2025. Un nouvel arrêté du 3 décembre 2024 a fixé un nouveau délai de 2 ans à partir de l'entrée en vigueur au premier janvier 2024.

Le certibiocide « désinfectants » est nécessaire pour les décideurs⁷, les acquéreurs et les distributeurs de produits désinfectants (TP2, TP3 et TP4) réservés à l'usage professionnel.

Le certibiocide « désinfectants » est valable 5 ans et se renouvelle dans les mêmes conditions que son obtention initiale.

Il existe des exemptions, notamment pour les utilisations réalisées exclusivement dans un processus de production-transformation, comme le secteur industriel ou de l'agro-alimentaire. On considère que ces utilisations ne sont pas de nature à exposer des populations non averties aux risques éventuels que peuvent présenter ces produits⁸. Dans la pratique, les produits désinfectants professionnels utilisés par les éleveurs d'animaux dans le cadre de leur propre exploitation agricole ne sont pas concernés par le certibiocide puisqu'ils sont utilisés dans un processus de production/transformation.

⁷ La notion de décideur s'entend au sens des personnes responsables au sein de l'établissement de choisir les produits utilisés, définir les protocoles d'utilisation des produits, valider les propositions de prestations et cahier des charges, sensibiliser les opérateurs aux bonnes pratiques de la désinfection, donner la consigne de la réalisation des opérations de désinfection.

⁸ Pour les usages agricoles et agroalimentaires, la notion de production-transformation doit être entendue au sens du « Paquet hygiène » de l'Union européenne, qui s'applique à « toutes les étapes de la production, de la transformation et de la distribution des denrées alimentaires et des aliments pour animaux ». Cela signifie que, de manière générale, l'utilisation de produits biocides dans le cadre de la production agricole et agroalimentaire est exclue de l'obligation de certibiocide.

2024

Il est pour l'instant prévu qu'ils s'obtiennent après une formation de 7 heures (soit un jour) dans un centre de formation habilité par le ministère en charge de l'environnement, abordant l'ensemble des points nécessaires à une utilisation efficace et plus sûre des produits biocides en général, et en particulier les désinfectants.

Les produits désinfectants professionnels utilisés dans les établissements de soins vétérinaires seraient ainsi soumis aux nouvelles dispositions de l'arrêté certibiocide, et les personnes responsables de l'achat des produits désinfectants professionnels, ainsi que les personnes qui ont défini les protocoles d'utilisation de ces produits dans les établissements de soins vétérinaires devront être titulaires du certibiocide désinfectants.

2025

Des discussions sont en cours entre le Ministère de la transition écologique et la profession vétérinaire pour adapter les formalités de formation et de passage de l'examen en tenant compte de la formation initiale du vétérinaire ainsi que de ses sessions de formation continue, en particulier à l'habilitation sanitaire.

Pour plus de précisions, vous reportez à la Fiche n°9 « Certibiocide désinfectants » qui sera rédigée quand les discussions seront terminées et le parcours certibiocide du vétérinaire validé par le Ministère de la transition écologique.

PRODUITS CHIMIQUES

Les 9 pictogrammes de danger



MATIÈRES INFECTIEUSES PRÉSENTANT UN DANGER BIOLOGIQUE

(pour les organismes ou les toxines susceptibles de causer des maladies chez l'humain ou chez l'animal)

REGLES D'UTILISATION DES BIOCIDES POUR L'ENTRETIEN DES SURFACES

DEFINITIONS

Les mesures d'hygiène et d'entretien des surfaces consistent à agir directement sur la prolifération des agents biologiques ou micro-organismes qui se développent sur ces espaces : des opérations de nettoyage doivent être réalisées régulièrement pour éliminer mécaniquement certains microorganismes, supprimer les sources de nutriments des micro-organismes et détruire les éventuels biofilms qui se seraient formés.

Le nettoyage et la désinfection appartiennent au domaine de l'hygiène, ensemble des mesures qui visent à prévenir les infections : l'hygiène est basée sur trois principes : nettoyage, désinfection et conservation.

En médecine vétérinaire il est nécessaire d'effectuer des désinfections régulières pour éliminer les micro-organismes. **Dans les locaux d'hospitalisation comme dans les bâtiments d'élevage, un protocole de nettoyage et désinfection est défini pour chaque local, en fonction de sa destination et du niveau de risque.**

Il est important de se souvenir qu'une désinfection ne peut pas être envisagée sans nettoyage préalable, et que les désinfections n'empêchent pas la recontamination ultérieure de la surface.



Le dépoussiérage consiste en l'élimination des salissures non adhérentes ; on distingue dépoussiérage à sec et dépoussiérage humide (à l'aide d'une lingette humide).

Le nettoyage est l'ensemble des processus mécaniques et/ou chimiques liés à l'enlèvement des salissures et impuretés présentes sur les surfaces et revêtements ou le matériel de travail afin d'en assurer la propreté ; il peut être précédé d'un pré trempage. A la fin du nettoyage, les surfaces doivent être visuellement propres mais elles ne sont pas exemptes de micro-organismes.

La désinfection est l'ensemble des processus au résultat momentané liés à l'élimination ou la destruction de tout ou la plus grande partie des micro-organismes indésirables qui demeurent sur les matériels ou les surfaces. L'opération est réalisée avec un produit virucide, bactéricide et / ou fongicide et son résultat se limite aux microorganismes présents au moment de l'opération.

La décontamination consiste en la désinfection des objets souillés par des matières infectieuses (pus, sang, excréments ...)

La stérilisation consiste en l'élimination ou la destruction de tous les micro-organismes portés par une matière ou un objet.

L'antisepsie consiste en la prévention de la contamination par des micro-organismes.



1. DES BIOCIDES POUR QUI ?

- ▶ **LES DOCTEURS VÉTÉRINAIRES ET LEURS COLLABORATEURS ET COLLABORATRICES**, des établissements de soins vétérinaires : personnel d'entretien, auxiliaires de soins
- ▶ **LES PROPRIÉTAIRES D'ANIMAUX**, équins, animaux de rente et animaux de compagnie qui vivent tous au contact d'animaux.

2. LES BIOCIDES : POURQUOI ?

- Pour assurer la biosécurité dans les établissements de soins vétérinaires, les laboratoires d'analyses, et dans les lieux de détention des animaux, afin d'éviter la diffusion de pathogènes aux animaux, à l'homme et à l'environnement en :
 - ▶ Diminuant la présence et la concentration de ces pathogènes sur les surfaces.
 - ▶ Éliminant les nuisibles potentiellement porteurs de pathogènes
- Une situation « normale » est caractérisée par un nettoyage régulier comprenant un protocole de lavage des mains. Elle permet de maintenir un niveau d'hygiène en éliminant les salissures et certains microorganismes.
- Un nettoyage renforcé avec désinfection permet de détruire, attaquer ou inactiver les microorganismes. La désinfection n'est pas automatique.

3. LES BIOCIDES COMMENT ? MATÉRIELS ET MÉTHODE :

3.1. MATÉRIELS : AVEC QUOI ?



Pour dépoussiérer :
aspirateur, balai trapèze, lavettes humidifiées ou gazes imbibées.



Puis pour Nettoyer et désinfecter :

Lavettes et lingettes réutilisables ou jetables

Matériel de lavage à plat (balai rasant, bandeaux plats), seaux, gants résistants aux produits chimiques manipulés.

Détergents

Destinés au nettoyage, ils peuvent aussi éliminer certains micro-organismes en détruisant protéines et lipides qui les enveloppent.

Désinfectants

Ils contiennent des biocides, substances actives aux différents spectres d'activité sur les micro-organismes (comme acide peracétique, ammoniums quaternaires, biguanide, éthanol, hypochlorite de sodium (eau de Javel), peroxyde d'hydrogène, éventuellement de qualité alimentaire ...). Les allégations d'activité mentionnées sur l'étiquette doivent pouvoir être démontrées aux autorités de contrôle, notamment via des normes.

Certains produits couplent les activités détergentes et désinfectante

Ils peuvent être utilisés sur des surfaces ne présentant pas un grand degré de salissure, et ne nécessitent en général pas de rinçage (sauf pour l'utilisation alimentaire). Ils peuvent donc au fil du temps laisser des dépôts qu'il conviendra de nettoyer régulièrement.

3.2. SELON QUELLES METHODES ?



1. Identifier – Réfléchir et proposer une stratégie de nettoyage et désinfection



2. Mettre en place des stratégies ou protocoles de nettoyage et de désinfection en fonction :

- ✓ des différents types d'activités,
- ✓ des locaux,
- ✓ des surfaces,
- ✓ d'événements exceptionnels contaminants.

Les locaux à entretenir et dont il est question dans le Certibiocide sont les locaux accueillant du public, les lieux de transport et d'hébergement des animaux et les entreprises agroalimentaires quand la désinfection est effectuée par un prestataire extérieur.

Le plan de nettoyage et désinfection, propre à chaque entreprise, comprend :

- ▶ **Les zones à nettoyer**
- ▶ **Les tâches à effectuer**
- ▶ **Les agents d'entretien mobilisés**
- ▶ **La fréquence des nettoyages**
- ▶ **Le matériel**
- ▶ **Le mode opératoire**

Dans certains cas comme des contaminations importantes, l'intervention sera dite renforcée avec :

- ✓ Une augmentation des fréquences de nettoyage
- ✓ Une surveillance renforcée



3. Rédiger des procédures écrites détaillées et validées :

- ▶ **Cible et moyens d'action**
- ▶ **Préparation et utilisation, entretien du matériel**
- ▶ **Préparation du personnel : port des EPI (équipements de protection individuelle)**
- ▶ **Produits utilisés – protocoles d'utilisation**
- ▶ **Mesures de prévention des risques – application des mesures de sécurité présentes dans la FDS.**
- ▶ **Actions post traitement – rangement des EPI – gestion des déchets – contrôle de l'efficacité**



4. Transmettre ces protocoles à toute personne susceptible de les mettre en œuvre.

Remarque : cas particulier des sanitaires qui doivent être désinfectés une fois par jour (Code du travail).

RESPECTER LA CHRONOLOGIE SUIVANTE

1. DÉPOUSSIÉRER

En limitant au maximum la formation d'aérosols inhalables (au besoin dépolluissage humide).

2. DÉTERGER

l'efficacité des détergents dépend de nombreux paramètres :

- ✓ temps de contact,
- ✓ température,
- ✓ mode d'application
- ✓ qualité de l'eau (dure ou douce)
- ✓ nature des souillures (graisses, protéines...)
- ✓ nature des matériaux à nettoyer.

3. DÉSINFECTER

Comme expliqué précédemment, ne désinfecter que si nécessaire.

Informez les usagers et le personnel des opérations de désinfection mises en place. Préparez les lieux et le matériel.

Plusieurs solutions peuvent être mises en place :

- ▶ Désinfection à la vapeur, solution alternative à l'usage d'un biocide, à privilégier dans un premier temps si elle peut être mise en place.
- ▶ Utilisation de produits biocides en veillant à choisir le désinfectant en fonction de son spectre d'activité. Il est essentiel de respecter les préconisations des fabricants en matière de dosage, de temps de contact, etc. ... car l'efficacité des désinfectants dépend lui aussi de nombreux paramètres, comme le degré de salissure de la surface, la température, le pH, sa concentration. La nature des matériaux à désinfecter est à prendre en compte. Une opération de désinfection effectuée sans respecter les conditions d'utilisation indiquées par le fournisseur peut s'avérer inefficace voire contreproductive.

THÉORIE DE NETTOYAGE CERCLE DE SINNER

Herbert Sinner (1900–1988) a décrit les quatre composantes d'une action de nettoyage (action mécanique, action chimique, action thermique, durée) sous la forme d'un cercle où chacune des composantes occupe une part variable. **Pour un même résultat, la diminution d'une composante doit être compensée par l'augmentation d'une ou plusieurs autres.** Ainsi, la réduction de la chimie doit être compensée par une augmentation de la part de l'action mécanique, ou celle du temps, ou celle de la chaleur, ou d'une combinaison de ces trois autres paramètres.

TEMPÉRATURE

- eau chaude
- nettoyeur vapeur

TEMPS

- temps de l'opération



CHIMIE

- détergent
- décapant
- détartrant

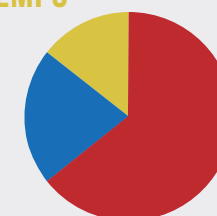
MÉCANIQUE

- monobrosse
- balai frottoir
- nettoyeur HP

CAS DU NETTOYAGE VAPEUR + MICROFIBRE

TEMPS

MÉCANIQUE microfibre



VAPEUR température 120°

Des contrôles de qualité de l'efficacité des processus mis en place sont préconisés.

Ils peuvent être obligatoires dans le cadre de la lutte contre certaines maladies réglementées :

Contrôler régulièrement

Ce contrôle se fera toujours à l'aide de deux méthodes complémentaires :

- 1** **Une appréciation visuelle objective** de la qualité du nettoyage ; ce contrôle est de première importance :
les locaux sont-ils propres ?
Il permet de prévoir puis d'indiquer des circuits et des points à nettoyer et désinfecter de nouveau ; l'ensemble de ces points doit être sans souillure. La qualité du nettoyage peut par exemple être évaluée selon un score de 2 à 0 en fonction de l'absence ou de la présence de poussières et souillures résiduelles (2 : absence – 1 : peu – 0 : beaucoup).
Ce contrôle visuel est à faire après chaque nettoyage – désinfection. Il peut être complété par méthode « par essuie-tout » qui à l'aide d'un essuie-tout blanc, humidifié appliqué sur les zones à contrôler permet de contrôler l'état de propreté.
- 2** **Un contrôle bactériologique de la qualité de la décontamination et de la désinfection** par recherche de germes ; il est le complément du précédent et peut s'avérer inutile si le contrôle visuel permet déjà de constater une insuffisance de nettoyage. Il consiste en des analyses en vue de la recherche de germes ; du fait de la faible surface écouvillonnée par rapport à la surface évaluée, le test permettra de s'assurer de la réalité d'une désinfection correcte. Les points à contrôler devront être choisis judicieusement (circuits d'aération – abreuvoirs – mangeoires – gamelles – cages – boxes – matériel annexe – locaux de stockage ...).

Le responsable des opérations de contrôle devra se poser les questions suivantes :

- ▶ Choix des microorganismes à rechercher et à contrôler
- ▶ Choix des seuils acceptables
- ▶ Choix du laboratoire qui effectuera les analyses
- ▶ Identification d'un plan d'échantillonnage indiquant les lieux de prélèvements

Tests permettant de contrôler l'efficacité des protocoles de désinfection appropriés et ainsi, de les maintenir s'ils sont validés :

- ▶ Prélèvements par écouvillons ou chiffonnettes avec neutralisant des désinfectants, sur les surfaces avant et après utilisation à but de comparaison.
- ▶ Boîtes contact pour recherche de flore (25 cm²) : ce sont des boîtes de Petri de contact utilisées pour collecter et cultiver les contaminants comme les bactéries ou les levures.
- ▶ ATP-Métrie : méthode rapide de mesure de la contamination biologique des surfaces (secteur agroalimentaire).

En cas de contrôle défavorable, il convient de renouveler le nettoyage puis la désinfection puis de répéter les contrôles jusqu'à obtention de résultats satisfaisants. Le responsable / décideur pourra aussi s'interroger sur la pertinence de son plan d'échantillonnage, des seuils choisis, du laboratoire effectuant les analyses.

Pour en savoir plus :

Il existe dans l'instruction technique (DGAL/MUS/2021-346 parue le 10/05/ 2021) un Vademecum d'aide au contrôle du nettoyage et de la désinfection .

En filière porcine : un article intitulé « protocole de nettoyage et désinfection et méthodes de contrôle » est disponible à l'adresse : <https://ifip.asso.fr/documentations/32215-protocole-de-nettoyage-desinfection-et-methodes-de-controle/>

En filière avicole une fiche intitulée « Je contrôle de l'efficacité des opérations de nettoyage et désinfection de mon site de production » est disponible à l'adresse :

[https://www.itavi.asso.fr/uploads/documents/files/9-Contrôle ND\(2\).pdf](https://www.itavi.asso.fr/uploads/documents/files/9-Contrôle ND(2).pdf)

[https://www.itavi.asso.fr/uploads/documents/files/9-Contr%C3%B4le%20ND\(2\).pdf](https://www.itavi.asso.fr/uploads/documents/files/9-Contr%C3%B4le%20ND(2).pdf)

Exemples :

Il est important de tendre vers des désinfections raisonnées, des protocoles rigoureux et validés, et de s'interroger avant de changer de substance active pour éliminer les souches ayant pu acquérir une résistance au produit.



Remarques :

- ▶ **Un échec de l'opération de nettoyage et désinfection peut être lié à un défaut de la méthode appliquée et non à une acquisition de résistance des microorganismes.**
- ▶ **Certaines molécules de désinfectants vont même favoriser l'apparition de résistances : il est important de bien choisir ses produits en fonction des besoins.**

3. MATRIELS ET METHODES - LES REGLES DE BASE A RESPECTER

RESPECTER LES CONSIGNES DU FABRICANT

Lire les étiquettes et les fiches techniques du produit avant toute utilisation de biocide, et appliquer les consignes d'utilisation du fabricant, notamment pour les concentrations, durées d'application et le respect de la dose en unité métrique (mesurer la quantité d'eau à utiliser en fonction de la surface, en particulier pour les bâtiments d'élevage et la dose de produit) ; ou pour les sprays, respecter le nombre de sprays / unités de surface).

Les fiches techniques des produits utilisés sont disponibles chez les distributeurs en gros et les fabricants. Elles doivent être à disposition de l'ensemble des utilisateurs.

RESPECTER LES SÉQUENCES DES OPÉRATIONS :

1. Respecter la marche en avant : procéder de la zone la plus propre vers la zone la plus sale, du haut vers le bas,
2. Pour les sols, démarrer de la zone la plus éloignée pour aller vers la zone la plus proche de la sortie pour éviter tout contact sur une zone déjà nettoyée. De même, pour les surfaces horizontales partir de la zone la plus éloignée vers la zone la plus proche de l'opérateur. Éviter de repasser sur des zones déjà traitées,
3. Ne pas retremper un bandeau ou une lavette déjà utilisé(e) dans le produit
4. Sécher autant que possible
5. Respecter un vide sanitaire serait l'idéal. Il peut être réalisé si l'établissement possède des locaux adaptés, ou si l'organisation du travail le permet. Il peut dépendre des modes d'élevage (notion de tout-vidé / tout-plein en élevage industriel).

SI VOUS DEVEZ UTILISER UN BIOCIDÉ DANS VOTRE ACTIVITÉ, CHOISISSEZ LE PRODUIT LE PLUS ADAPTÉ EN RÉPONDANT AUX QUESTIONS SUIVANTES :

1. Nécessite-t-il un nettoyage préalable de la surface à désinfecter ?
2. Quelle est la nature des surfaces à nettoyer ? : bois, inox, céramique, béton ... ?
3. Quel type d'agent pathogène désirez-vous éliminer ? bactéries, virus ... (cf. tableau 1).
4. Quelles sont les personnes amenées à les utiliser et ont-elles reçu la bonne formation pour cela ?
5. Les conditions d'utilisation des produits à votre disposition répondent -elles à votre besoin ? conditions de dilution, de température de l'eau le cas échéant, besoin d'équipement spécifique pour son application, temps d'action, besoin de rinçage ... ?
6. Les produits envisagés présentent-ils une toxicité pour l'humain ? pour l'animal ? et pour l'environnement ?
7. L'utilisation des biocides est-elle indispensable dans tous les cas ? existe-t-il des situations où un nettoyage rigoureux s'avèrera suffisant ? existe-t-il des méthodes alternatives (bionettoyage) ?
8. Quels sont les conditionnements disponibles les plus adaptés : (praticité d'emploi, diminution des risques liés à la manipulation, volumes et durée de conservation des produits, conditions de stockage ?)
9. Quels sont leurs couts / bénéfices ?

STIMATION DES ACTIVITÉS BIOCIDES DES PRINCIPALES SUBSTANCES ACTIVES								
	Bactéries		Mycobactéries	Spores	Moisissures	Levures	Virus	ATNC
	Gram +	Gram -						
Acide peracétique	TBA	TBA	BA	BA	BA	BA	BA	AA
Ammonium quaternaire	TBA	AM	AA	AA	AM	AM	AM	AA
Biguanide (PHMB)	BA	BA	NP	AA	NP	NP	AA	AA
Éthanol	BA	BA	AM	AM	AM	BA	AM	FA
Hypochlorite de sodium (eau de javel)	TBA	TBA	BA	BA	BA	BA	BA	TBA 2%
Peroxyde d'hydrogène	TBA	TBA	AA	AM	AM	AM	AA	TBA <small>constituant principale d'un produit inactivant le prion</small>

TBA	Très bonne activité
BA	Bonne activité
AM	Activité moyenne
AA	Aucune activité
FA	Fixation infectiosité
NP	Non précisé

Source : INRS – 3RB Réseau Ressource Risque Biologique

3.4. REGLES DE STOCKAGE ET D'ELIMINATION :

Les produits de nettoyage / désinfection contenant des biocides doivent être gérés comme tout produit chimique :

STOCKAGE :

1. Les biocides sont des produits chimiques qu'il faut stocker correctement, dans un local ou une armoire dédiée qui doit respecter plusieurs exigences.
2. Local contrôlé et limité donc fermant à clé.
3. Local aéré et ventilé, hors gel donc **conditions de stockage adaptées** (température, humidité, lumière)
4. Un extincteur (en cas de combustion) et un point d'eau doivent être présents à proximité.
5. Les biocides doivent être conservés dans **leurs emballages d'origine**.
6. Placer les produits dans des bacs de rétention en cas de déversement.
7. Stockez les produits en les séparant et les rangeant en fonction de leur dangerosité.
8. Stockez les produits biocides hors de portée des animaux et des enfants.
9. Vérifier régulièrement les **dates de péremption**.
10. A proximité, doivent se trouver les EPI (équipements de protection individuelle) qui permettent de manipuler et d'utiliser les produits biocides en sécurité.
11. Afficher les consignes de sécurité : interdiction de boire, manger, fumer – obligation du port des EPI et les pictogrammes des produits stockés avec leur signification.
12. Afficher les coordonnées des centres anti-poison et les numéros d'appel d'urgence.

GESTION DES DÉCHETS BIOCIDES :

Les déchets biocides sont des produits dangereux car ils contiennent une quantité variable d'éléments toxiques ou dangereux présentant des risques pour la santé humaine, animale et environnementale.

Ce sont par exemple les produits utilisés ou les déchets contaminés lors de l'utilisation, les emballages, les produits non utilisables ou inutilisés ...

La gestion des déchets comporte trois étapes : Diagnostic des déchets – mise en place du tri sélectif – collecte et si besoin traçabilité grâce à Trackdechets.

1. **Ne jamais déconditionner.**
2. **Ne jamais mélanger des produits** au risque de provoquer des réactions chimiques dangereuses.
3. **Ne rincez pas les emballages** (au risque d'envoyer des résidus dans les eaux usées) ne réutilisez pas, ne les recyclez pas pour d'autres usages.
4. **Triez régulièrement** les produits et éliminez les périmés, les inutiles. Vérifier la lisibilité des étiquettes
5. **Éliminez** les produits non utilisés, les emballages, les déchets contaminés lors de l'utilisation en respectant les circuits spécifiques de collecte de produits chimiques (déchetteries, dispositifs prévus par les mairies) et les instructions figurant sur les étiquettes.
6. Ne les jetez pas avec les ordures ménagères car le circuit d'élimination de celles-ci n'est pas adapté.
7. Ne les jetez pas non plus dans la collecte des déchets recyclables.

4. POUR ALLER PLUS LOIN

4.1. QU'EST-CE QU'UN BIOFILM ?

Les biofilms bactériens sont des amas structurés de cellules bactériennes enrobés d'une matrice polymérique et attachés à une surface ; il s'agit donc d'un « mode de vie » de certaines bactéries qui s'organisent en biofilm. Le biofilm protège les bactéries et leur permet de survivre dans des conditions environnementales hostiles.

Un nettoyage quotidien, en particulier une action mécanique (sauf si le biofilm est mature) ou un traitement à la chaleur, permettent de rompre ce biofilm et d'éviter les agglomérats de poussières, de dépôts organiques et de dépôts minéraux qui représentent des éléments nutritifs des micro-organismes et qui contribuent à leur persistance et à leur dispersion. La matière organique inhibe l'action de certains désinfectants, et les biofilms peuvent devenir tolérants ou résistants aux désinfectants, il est important de les supprimer pour maximiser l'efficacité du désinfectant.

Remarque : il existe des produits de détection des biofilms qui révèlent de façon instantanée les zones contaminées.

4.2. PREVENTION DES RISQUES :

De nombreuses mesures peuvent être adoptées pour protéger les utilisateurs contre les risques chimiques liés aux produits.

- ▶ Avant toute inscription d'un produit dans une procédure de nettoyage / désinfection, **évaluer les risques chimiques et essayer de le remplacer par un produit non dangereux** ou moins dangereux.
- ▶ **Limiter le nombre de personnes potentiellement exposées** aux produits et aux micro-organismes en effectuant les opérations de nettoyage / désinfection de surfaces en dehors de la présence des personnes effectuant une autre tâche.
- ▶ **Eviter la pulvérisation** des produits chimiques qui génère des aérosols inhalables ou des gouttelettes pouvant atteindre les muqueuses respiratoires, buccales et oculaires.
- ▶ **Porter des vêtements de travail couvrants** (blouse) **et des gants épais** à longue manchette, choisis en fonction des contraintes mécaniques et des produits chimiques employés. Eviter les gants en latex pouvant être responsables d'allergies. Selon les tâches et les produits employés, compléter la tenue par des équipements de protection individuelle adaptés (tablier étanche, lunettes-masque ou un écran facial ...)
- ▶ **Laver ses mains à l'eau tiède et au savon** après avoir enlevé ses équipements et vêtements de protection (l'eau chaude aggrave l'irritation cutanée).
- ▶ **Ne pas boire, manger**, ou porter des objets (stylos ...) à la bouche.
- ▶ Tenir à jour et à disposition des salariés les **fiches de données de sécurité des produits**.

4.3. SAVOIR LIRE UNE ÉTIQUETTE – COMPRENDRE UN PICTOGRAMME

Les pictogrammes « **dangers** » exigibles actuellement sont répertoriés **Fiche n° 1 – Page 8** et dans l'exemple qui suit. Si les pictogrammes présents sur les flacons et autres contenants en votre possession ne correspondent pas à cette nomenclature, il est vivement conseillé de vérifier les dates de péremption des produits.



Au travail ou à la maison, vous utilisez des produits chimiques. Vous êtes concernés.

L'étiquette des produits chimiques: une source importante d'informations

Les produits chimiques sont étiquetés afin de vous informer sur les dangers qu'ils présentent pour votre santé et pour l'environnement.

L'étiquette précise également les précautions à prendre lors de l'utilisation de ces produits, les consignes pour leur stockage, leur élimination et ce que vous devez faire en cas d'accident.

Toutes les informations figurant sur l'étiquette doivent être conformes à la réglementation en vigueur.

Récemment encore, les étiquettes ressemblaient à ce modèle :



Attention, la réglementation

La réglementation définissant le contenu de l'étiquette est modifiée : les informations changent.

Les étiquettes que vous connaissez sont remplacées : vous voyez maintenant apparaître de **nouvelles étiquettes** sur les produits chimiques que vous utilisez.

Avec la nouvelle réglementation, les symboles et les indications de danger que vous aviez l'habitude de décoder sont remplacés par des pictogrammes de danger :

Anciens symboles et indications de danger



tion change! Les étiquettes aussi!



Certains de ces pictogrammes ressemblent aux symboles que vous aviez l'habitude de voir. Attention : ils ne représentent pas forcément les mêmes dangers et ne sont pas systématiquement associés aux mêmes produits chimiques.

Nouveaux pictogrammes de danger



De nouveaux mots (appelés mentions d'avertissement) apparaissent :

« DANGER » ou « ATTENTION ».

Le mot « DANGER » est associé aux produits chimiques les plus dangereux.

De nouvelles phrases types remplacent celles que vous aviez l'habitude de lire.

Certaines d'entre elles (notamment les mentions de danger) continuent de vous renseigner sur les dangers. D'autres phrases (essentiellement les conseils de prudence) indiquent toujours comment bien stocker, manipuler, éliminer les produits chimiques, que faire en cas de fuite ou d'accident.

Exemples de mentions de danger

- Liquide et vapeurs très inflammables.
- Peut provoquer une allergie cutanée.
- Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Exemples de conseils de prudence

- Ne pas respirer les vapeurs.
- En cas de contact avec la peau (ou les cheveux) : enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau / se doucher.
- Garder sous clef.

Familiarisez-vous avec ces nouvelles informations!

Les pictogrammes de danger

Ils sont associés aux produits chimiques en fonction des dangers qu'ils présentent.



Ces produits peuvent exploser, suivant le cas, au contact d'une flamme, d'une étincelle, d'électricité statique, sous l'effet de la chaleur, d'un choc, de frottements...



Ces produits peuvent s'enflammer, suivant le cas :

- au contact d'une flamme, d'une étincelle, d'électricité statique... ;
- sous l'effet de la chaleur, de frottements... ;
- au contact de l'air ;
- au contact de l'eau, s'ils dégagent des gaz inflammables (certains gaz s'enflamment spontanément, d'autres au contact d'une source d'énergie – flamme, étincelle...).



Ces produits peuvent provoquer ou aggraver un incendie, ou même provoquer une explosion s'ils sont en présence de produits inflammables. On les appelle des produits comburants.



Ces produits sont des gaz sous pression contenus dans un récipient. Certains peuvent exploser sous l'effet de la chaleur : il s'agit des gaz comprimés, des gaz liquéfiés et des gaz dissous. Les gaz liquéfiés réfrigérés peuvent, quant à eux, être responsables de brûlures ou de blessures liées au froid appelées brûlures et blessures cryogéniques.



Ces produits sont corrosifs, suivant le cas :

- ils peuvent attaquer ou détruire les métaux ;
- ils rongent la peau et/ou les yeux en cas de contact ou de projection.



Ces produits rentrent dans une ou plusieurs de ces catégories :

- produits cancérogènes : ils peuvent provoquer le cancer ;
- produits mutagènes : ils peuvent modifier l'ADN des cellules et peuvent alors entraîner des dommages sur la personne exposée ou sur sa descendance (enfants, petits-enfants...);
- produits toxiques pour la reproduction : ils peuvent avoir des effets néfastes sur la fonction sexuelle, diminuer la fertilité ou provoquer la mort du fœtus ou des malformations chez l'enfant à naître ;
- produits qui peuvent altérer le fonctionnement de certains organes comme le foie, le système nerveux... Selon les produits, ces effets toxiques apparaissent si l'on a été exposé une seule fois ou bien à plusieurs reprises ;
- produits qui peuvent entraîner de graves effets sur les poumons et qui peuvent être mortels en pénétrant dans les voies respiratoires (après être passés par la bouche ou le nez ou bien lorsqu'on les vomit) ;
- produits qui peuvent provoquer des allergies respiratoires (asthme, par exemple).

Attention!

Certains dangers ne sont pas symbolisés par un pictogramme. C'est pourquoi il est très important de lire entièrement l'étiquette.

Exemple d'une nouvelle étiquette

Pictogrammes de danger

Société BONCOLOR
1 bis, rue de la Source 92390 PORLY
Tél. 01 23 45 67 89

TRICHLOROÉTHYLÈNE
Numéro autorisation REACH/xx/x/x

DANGER

Mention d'avertissement : Peut provoquer le cancer. Susceptible d'induire des anomalies génétiques.

Mentions de danger : Provoque une sévère irritation des yeux. Provoque une irritation cutanée. Peut provoquer somnolence ou vertiges. Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence : Se procurer les instructions avant utilisation. Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux/du visage. Éviter de respirer les brouillards/les vapeurs. En cas d'exposition prouvée ou suspectée : consulter un médecin. Éviter le rejet dans l'environnement. Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Section des informations supplémentaires : Réservé aux utilisateurs professionnels.

N° CE 201-167-4

AVERTISSEMENT

Les informations figurant sur cette étiquette sont données à titre indicatif. Elles doivent être complétées et/ou modifiées, en tant que de besoin, conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 du 16 décembre 2008 modifié (règlement CLP). Pour en savoir plus, consulter www.inrs.fr/risques/classification-etiquetage-produits-chimiques.html.



Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
65, boulevard Richard-Lenoir 75011 Paris • Tél. 01 40 44 30 00 • www.inrs.fr • e-mail : info@inrs.fr




Édition INRS ED 6041

4^e édition • décembre 2018 • 15 000 ex. • ISBN 978-2-7389-2429-2 • © INRS • Création illustration et maquette : Sophie Boulet • Imprimé par Stipa

Source : <https://www.inrs.fr/risques/classification-etiquetage-produits-chimiques/comprendre-systemes-etiquetage-produits-chimiques.html>



SAVOIR LIRE L'ÉTIQUETTE D'UN PRODUIT CHIMIQUE

 SGH02	<p>PRODUIT DANGER Contient du BRAI DE HOUILLE XYLÈNE</p>	<p>Nom du produit</p> <hr/> <p>Mention d'avertissement</p> <hr/> <p>Substances dangereuses</p> <hr/> <p>Mentions de danger</p> <hr/> <p>Conseils de prudence</p> <hr/> <p>Nom et adresse du fournisseur</p>
 SGH06	<ul style="list-style-type: none"> • H350 Peut provoquer le cancer • H340 Peut induire des anomalies génétiques • H228 Liquide et vapeurs inflammables • H315 Provoque une irritation cutanée • H311 Toxique par contact cutané • H331 Toxique par inhalation 	
 SGH08	<ul style="list-style-type: none"> • P314 Consulter un médecin en cas de malaise • P262 Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements • P202 Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité • P260 Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols • P201 Se procurer les instructions avant utilisation 	
	<p>Fabricant DUPONT</p>	

Pictogrammes de danger



REF.: 1610422 - Révisé le 12/01/2022 - © OPPBTP 2022

OPPBTP

preventionbtp.fr



Nous vous conseillons de vous reporter aussi aux fiches n° 1 et 5



 Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles - 45 bd Richard Lenoir 75011 Paris - www.inrs.fr - Design graphique : Eva Minem - © INRS 2022 - AD 886

REGLES D'UTILISATION DES DETERGENTS ET DESINFECTANTS

DEFINITIONS

Le lavage ou le nettoyage consiste à enlever la saleté, à éliminer ou réduire le nombre des pathogènes et à lutter contre la formation de biofilms.

La désinfection vise à détruire les agents pathogènes. Mais il ne suffit d'appliquer simplement un désinfectant et il existe des biais à la désinfection. Par exemple certaines spores bactériennes (endospores des bactéries sporulées) ou diverses formes de résistance des protozoaires, peuvent cependant résister aux influences extérieures durant plusieurs années grâce à leur enveloppe extérieure. Le matériel désinfecté peut ainsi transmettre des germes si on ne réfléchit pas aux germes que l'on cherche à éliminer et à leurs possibles résistances.

La stérilisation est une forme de désinfection de très haut niveau qui a pour but de détruire tous les micro-organismes (bactéries, virus, y compris les spores) sans laisser de place au doute (un matériel est soit stérile, soit non stérile).



1. DETERGENTS ET DESINFECTANTS : POUR QUI ?

Les désinfectants sont des produits très largement utilisés en milieu hospitalier pour l'entretien et la désinfection des surfaces et de l'instrumentation médicale. En France, leur consommation annuelle est estimée à plusieurs dizaines de milliers de tonnes par an dans les établissements de santé. D'après une étude datant de 2001, chaque lit d'hôpital générerait chaque année l'utilisation de 2 à 4 litres de produits désinfectants¹.

PRODUITS LES PLUS COURAMMENT UTILISÉS :

- l'eau de javel et les autres produits chlorés [Famille des Halogènes]
- le glutaraldéhyde, très utilisé dans la désinfection des appareils d'endoscopie [Famille des aldéhydes]
- l'acide peracétique, produit de plus en plus utilisé dans les hôpitaux et qui tend à remplacer le glutaraldéhyde [Famille des peroxydes organiques]
- le DIDAC (Chlorure de didecylméthylammonium) et l'ABDAC (Chlorure de Benzalkonium), dont les consommations totales en France sont estimées respectivement à 1 000 tonnes par an et 700 tonnes/an [Famille des ammoniums quaternaires]

Certains secteurs d'activités sont de gros consommateurs de désinfectants : les secteurs de la santé humaine et animale dans leur ensemble utilisent de grandes quantités de désinfectants, mais les secteurs de la grande distribution et de l'alimentation, certains types d'industries et les exploitations agricoles (en particulier l'élevage) sont également de gros consommateurs de ces produits.

Les particuliers utilisent aussi des désinfectants :

- dans le placard de produits ménagers : 7 ménages sur 10 utilisent de l'eau de javel.
- dans la pharmacie familiale : produits antiseptiques.

LES PRINCIPAUX UTILISATEURS DE PRODUITS DÉSINFECTANTS



SANTÉ HUMAINE ET ANIMALE

Hôpitaux, cliniques, maisons de retraite, cabinets de médecins, dentistes, cliniques vétérinaires etc



GRANDE DISTRIBUTION



ALIMENTATION

Restauration collective et commerciale, boucherie, poissonnerie, ect



EXPLOITATIONS AGRICOLES



INDUSTRIES

Agro-alimentaires, cosmétiques, pharmaceutiques, etc



PISCINES



PARTICULIERS

Gel hydro-alcoolique, eau de javel, produits antiseptiques, etc

¹ <https://www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr/system/files/2018-12/Nettoyage%20ou%20d%C3%A9sinfection%20-%20Hygi%C3%A8ne%20et%20d%C3%A9veloppement%20durable.pdf>

2. DETERGENTS ET DES DESINFECTANTS – POUR QUOI ?

Détergents, savons et désinfectants sont d'un usage extrêmement courant au sein des établissements de soins vétérinaires ainsi que dans la vie courante des détenteurs d'animaux. **Toute personne ayant à prendre en charge l'entretien et la décontamination d'une surface inerte ou d'un matériel sera amenée à utiliser l'un ou l'autre de ces produits :**

Personnel d'entretien, auxiliaires de santé, vétérinaires, détenteurs :

- ▶ Entretien et désinfection des locaux, parois et sols des établissements de soins vétérinaires, locaux d'hébergement des animaux, salles de traite, locaux utilisés par les professionnels de l'élevage ...
- ▶ Entretien et désinfection des plans de travail, tables, pupitres, et du matériel.

Professionnels et particuliers pour l'hygiène corporelle :

- ▶ Lavage et désinfection des mains
- ▶ Lavage et désinfections des vêtements de travail : bottes ...

Mais aussi : Animaux en cours de traitement pour certains savons et shampoings désinfectants.

2.1. LES SAVONS

UN SAVON est un produit cosmétique parmi les plus économiques dont le but est de nettoyer et laver et dégraissant la peau. Cela peut aussi être un produit écologique, composé d'éléments purs et naturels non polluants ; il est totalement biodégradable. Du fait de leurs propriétés intrinsèques, les savons possèdent une propriété détergente.

COMPOSITION CHIMIQUE - Leur composition leur confère un caractère amphiphile (double affinité à la fois hydrophile et lipophile) capable de modifier les tensions de surface des fluides aqueux. Il s'ensuit leurs propriétés de formation de mousses, émulsions, fixation des graisses, utilisées dans le lavage. Certains savons peuvent à eux seuls réduire de 99% la pression du challenge infectieux. Le vocabulaire « savon » définit aussi parfois la forme chimique sous laquelle sont présentés certains produits (détergents, désinfectants, antiseptiques ...).

LES DIFFÉRENTS FORMATS - Le savon se présente sous différents formats en fonction de l'usage que l'on veut en faire :

- Solide sous forme de pains de différentes formes (savonnettes pour les savons de toilette), ou sous forme de barres ou de bloc.
- Liquide il favorise certains usages (lavages des sols, de la vaisselle ...)
- Gels ou crèmes lavantes
- Copeaux ou paillettes afin de faciliter sa dissolution dans l'eau chaude.
- Poudre lavante
- Mousse comme la mousse à raser
- Pâte comme la pâte dentifrice

DES ADDITIFS peuvent être adjoints aux savons : substances aromatiques et dans certains cas, pour les savons antiseptiques, biocides. Le savon pur n'est pas considéré comme désinfectant, mais il possède tout de même une action antibactérienne très intéressante. Il est suffisant pour assurer une hygiène au quotidien.

Un savon est considéré comme antiseptique s'il possède une activité fongicide, bactéricide et / ou virucide (parfois sporicide) ; ces mentions doivent apparaître sur l'emballage.

Certains savons revendiquent de façon claire une action antibactérienne, en particulier les savons utilisés en milieu médical, mais ils ont souvent un pouvoir nettoyant moindre à celui d'un produit aux propriétés détergentes seules ; ce sont des biocides, classés parmi les savons désinfectants ou anti-bactériens. A ce titre ils ne sont pas soumis à la même réglementation.

D'autres savons qui ne sont pas des biocides peuvent facilement être confondus avec des cosmétiques et sont déclinés sous des mentions commerciales rassurantes comme « *testé dermatologiquement* » « *dermo--réparateur* » « *hypoallergénique* ».

2. LES DETERGENTS

Un détergent est un composé chimique composé d'agents tensio-actifs qui mélangés à une phase liquide, vont former une émulsion. Ils contiennent des savons et / ou d'autres agents de surface destinés à éliminer les salissures déposées à la surface d'un support ou d'un matériau, en formant une émulsion ou une mousse qui va décoller de la surface les matières dont on veut se débarrasser.

Les **différents formats** : Les détergents sont présentés sous de multiples formes (liquide, poudre, pâte, barre, pièce moulée ... etc.).

Les **détergents** sont classés en trois catégories, en fonction de leur pH.

1 - LES DÉTERGENTS ACIDES : Leur pH est compris entre 0 et 6 et ils ont pour vocation de détartrer ou de désincruster la saleté. Ils sont particulièrement efficaces pour éliminer les matières inorganiques comme la rouille, le calcaire ou encore le tartre et c'est la raison pour laquelle on trouve les détergents sanitaires dans cette catégorie.

2 - LES DÉTERGENTS NEUTRES : Ils ont un pH situé entre 7 et 8. Ils possèdent l'avantage de pouvoir nettoyer de nombreuses surfaces sans en abîmer le revêtement. Ils correspondent aux nettoyants universels ou multi-usages et sont souvent revendiqués comme compatibles avec la peau par leurs fabricants sans que cette allégation soit prouvée. Les solutions lavantes pour les mains font partie de cette catégorie.

3 - LES DÉTERGENTS BASIQUES OU ALCALINS : Leur pH est supérieur à 8. On les sépare en deux sous-catégories : les dégraissants et les décapants. Les premiers ont un pH situé entre 9 et 12. Leur efficacité est mise à profit pour éliminer les graisses et les résidus que l'on rencontre notamment dans les espaces de restauration. Les détergents adaptés au contact alimentaire en font donc partie. Les seconds ont un pH compris entre 13 et 14. Leur puissance s'appliquant au nettoyage des surfaces très encrassées comme certains sols industriels, il est logique de retrouver parmi eux les décapants professionnels pour sols.

Dans le cadre de la réglementation européenne, un détergent désigne tous les mélanges destinés au nettoyage / lavage, ainsi que leurs produits auxiliaires, savons, lessives ... mais aussi détachants, assouplissants, agents de blanchissage, détartrants.

Comme les détergents sont utilisés dans de nombreuses situations et, en conséquence, en grande quantité, la législation encadre leur mise sur le marché de façon très stricte : ils doivent être biodégradables au moins à hauteur de 60 % au bout de 28 jours en présence d'air pour être conformes au règlement européen CE 648/2004 et leur étiquetage doit comporter, d'une part, la liste de leurs ingrédients et d'autre part, les préconisations d'usage afin de protéger la santé de leurs utilisateurs.

Savons et détergents ne sont pas classés dans les biocides.

2.3. LES DESINFECTANTS

Un désinfectant possède la faculté d'éliminer des germes potentiellement nuisibles ou pathogènes et peut donc correspondre à la définition d'un produit biocide³.

Les termes « désinfection » « décontamination » et « stérilisation » désignent des résultats d'opérations différentes :

1 PRÉ-DÉSINFECTION *(terme légalement adéquat)*

Vulgairement appelée **décontamination** : opération au résultat instantané destinée à éliminer, tuer ou inhiber les microorganismes indésirables ou à en réduire le nombre sur des tissus vivants et sur des objets inertes, en fonction des objectifs fixés.

2 DÉSINFECTION

Opération au résultat instantané et rémanent permettant d'éliminer ou de tuer les microorganismes indésirables.

Elle comporte deux étapes :

- Laver et frotter les surfaces avec un simple détergent pour casser et éliminer les biofilms.
- Puis appliquer un produit désinfectant pour éliminer les microorganismes.

Remarque : il peut exister des alternatives aux désinfectants chimiques, qui seront envisagées en respect de la bonne efficacité des protocoles de désinfection dans les établissements de soins ; des contrôles réguliers seront mis en place (cf. fiche n°2).

3 STÉRILISATION

Destruction et élimination totale de tous les microorganismes permettant d'atteindre l'état stérile.

En aucun cas une désinfection ne peut permettre d'atteindre l'état de stérilisation. L'état désinfecté ne correspond pas à une norme ; c'est une simple diminution quantitative de la population de microorganismes (et parfois de sa variété) jusqu'à un seuil fixé.

NB : Les antiseptiques sont des désinfectants à usage corporel : ils sont réservés à un usage thérapeutique sur des tissus vivants (peaux lésées – plaies) et ont un statut de médicament.

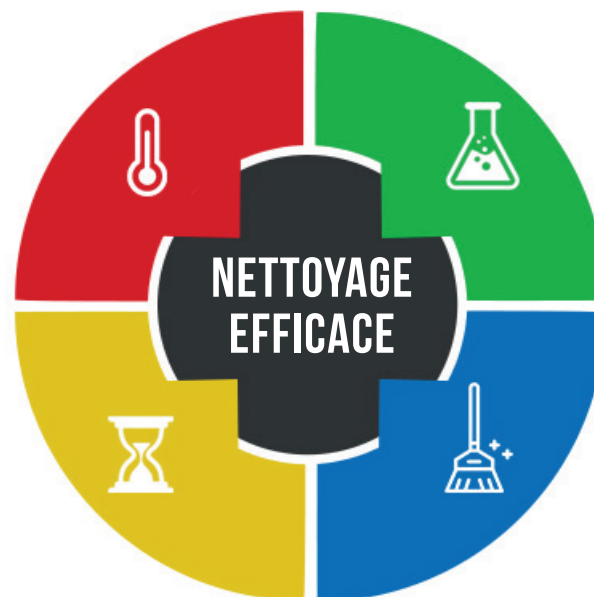
³ Substances ou préparations destinées à détruire, repousser ou rendre inoffensifs les organismes jugés nuisibles : champignons, bactéries, virus, rongeurs, insectes... L'action du produit peut être chimique ou biologique.

3. DETERGENTS ET DESINFECTANTS : COMMENT ?

3.1. PROTOCOLES D'UTILISATION

La théorie sur la propreté de Herbert **SINNER** s'articule autour de 4 facteurs indissociables « TACT » (Température / Action mécanique / Chimique / Temps d'action). Ce système prévoit que la diminution d'un ou plusieurs de ces facteurs doit être compensée par l'augmentation des autres afin d'obtenir des résultats équivalents.

LES ÉLÉMENTS CLEFS POUR UNE PROPRETÉ OPTIMISÉE



- 1 ACTION MÉCANIQUE** : indispensable pour permettre une bonne détersion et éliminer les résidus et reliquats ; elle vise à remettre en suspension les salissures et doit permettre aux désinfectants d'atteindre toutes les zones cibles. Cette action peut être manuelle (frottement à la brosse ou au chiffon) ou mécanisée à l'aide de machines rotatives pour le sol par exemple.
- 2 ACTION CHIMIQUE** : le choix du produit et de son dosage sont très importants pour le résultat final.
 - Le produit choisi doit être adapté à la nature de la souillure, à la surface et à l'équipement à traiter, en particulier à leur fragilité.
 - Il est fondamental de lire attentivement l'étiquette des produits pour une utilisation efficace et respectueuse de la sécurité de l'utilisateur et de l'environnement.
 - Le choix du produit doit être adapté à la situation : définir le risque infectieux de la surface à traiter et adapter le niveau de désinfection à ce risque.
- 3** Un désinfectant ne doit être utilisé que sur une **surface propre** donc préalablement nettoyée.
- 4 TEMPÉRATURE** de l'eau de nettoyage : la chaleur peut influencer la qualité du protocole et son résultat car certaines saletés se délogent plus facilement sous son effet ; elle a toutefois des limites (risques de brûlures, dommages sur les surfaces, génération de vapeurs concentrées en solutions nettoyantes).
- 5 TEMPS D'ACTION** à respecter tant pour le nettoyage que la désinfection : il faut laisser agir la solution nettoyante afin que les souillures puissent se dissoudre. Il faut aussi laisser agir la solution désinfectante afin que les microorganismes soient exposés un temps suffisant pour être détruits. Ce temps d'action est défini par le fabricant. Le respect du temps d'action est valable pour toute solution alternative non chimique comme la désinfection par la vapeur.

Le principe est donc de respecter un équilibre entre ces 4 facteurs : en augmentant un facteur comme la température de l'eau ou le temps de contact, on peut réduire l'action mécanique, ou la puissance du produit chimique (tout en respectant les dilutions et les précautions d'emploi notifiées par le fabricant). Dans certains cas on pourra même envisager de se passer de l'utilisation de produit chimique.

Le recours aux biocides désinfectants n'est ainsi pas toujours nécessaire en fonction du risque infectieux identifié.

L'utilisation des biocides doit respecter des règles afin de préserver un équilibre vertueux entre efficacité et sécurité de l'utilisateur, du propriétaire de l'animal et l'animal et un moindre impact environnemental.

3.2. FOCUS SUR 5 FACTEURS

1. TEMPS DE CONTACT DES DÉSINFECTANTS

Le temps de contact se définit comme la durée nécessaire pour qu'un désinfectant inactive un organisme. Il est évalué en laboratoire.

Les désinfectants n'agissent pas instantanément et ont besoin de **temps pour décomposer les membranes cellulaires** qui entourent bactéries et virus. En cas de non-respect, le produit laissera la surface propre mais ne la désinfectera pas. L'erreur la plus courante est d'appliquer le produit et de l'essuyer immédiatement, or pour être efficace, le désinfectant doit rester humide sur la surface à nettoyer durant toute la durée conseillée.

Le temps d'efficacité est variable en fonction des produits (en moyenne de quelques secondes à 15 minutes) et figure sur l'étiquette du produit (dans le mode d'emploi). Il est impératif de respecter les recommandations du fabricant en matière de temps d'application. Souvent, par ignorance de son importance, il n'est pas respecté, tout comme le temps d'application des détergents.

2. CONDITIONS PHYSICOCHEMQUES DE L'EAU

Il est important de connaître les caractéristiques de l'eau mise à disposition (Ph, alcalinité, dureté et concentration en certains minéraux comme le fer ou le magnésium). Par exemple une eau dure peut inhiber l'efficacité d'un savon.

Ces caractéristiques peuvent être obtenues auprès de l'usine municipale du traitement des eaux.

3. TEMPÉRATURE

Elle joue un rôle important dans l'efficacité des produits utilisés : la température recommandée par le fabricant doit être respectée pour maximiser l'efficacité du produit. A défaut de spécification du fabricant, on utilisera une eau tiède (les mains doivent tolérer cette température).

Le passage d'une eau à température basse (4 °C à 20 °C) à une température plus élevée (37 à 50 °C) peut réduire de 5 à 60 fois la concentration nécessaire en glutaraldéhyde ou en ammoniums quaternaires. En revanche l'eau de javel perd son efficacité quand elle est diluée dans l'eau chaude car le chlore s'évapore rapidement.

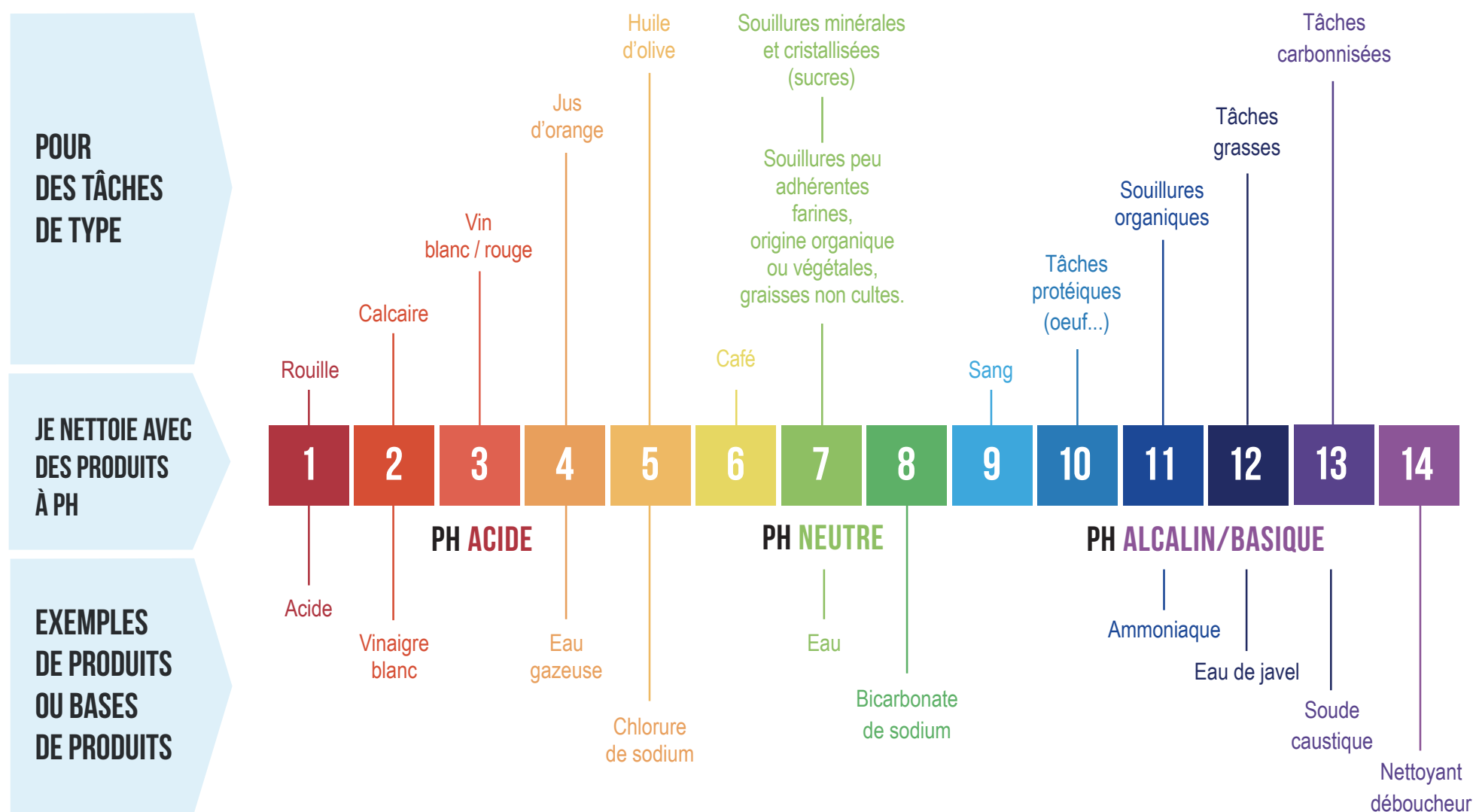
4. PH

Le Ph (potentiel hydrogène) est la mesure de la concentration en ions hydrogène dans l'eau et indique l'acidité ou de l'alcalinité de celle-ci. L'échelle de mesure va de 0 à 14 : de 0 à 7 la solution est « acide » (vinaigre – Ph = 3), à 7 elle est dite de Ph neutre, de 7 à 14 elle est « alcaline » ou « basique » (bicarbonate de soude – Ph = 12). La baisse d'une unité de Ph implique que l'acidité est multipliée par un facteur de 10.

Le Ph d'une solution est adapté aux types de souillures qu'elle doit nettoyer. Comprendre comment l'échelle de Ph fonctionne permet d'aider à choisir un produit approprié. Par exemple, à un pH inférieur à 5, une solution chlorée (eau de javel) produit des dégagements gazeux d'une partie du chlore qui n'est alors plus disponible dans la solution pour agir comme désinfectant.

Important : le Ph d'un concentré est différent du Ph de la solution une fois dilué dans l'eau.

Les détergents peuvent être classés en fonction de leur pH, avec une échelle qui permet de connaître les conditions d'utilisation et le mode d'action.



PH	CLASSIFICATION	TYPE DE PRODUIT	TYPE DE SALISSURE
0 à 4.5	Fortement acide	Détartrant	Tartre, rouille, oxydation
4.5 à 6.5	Faible acide	Désincrustant	Tartre, rouille, oxydation
6.5 à 8	Neutre	Détergent neutre	Poussières, salissures fines
8 à 11	Faiblement alcalin	Détergent multiusage	Salissures organiques, graisses
11 à 14	Fortement alcalin	Dégraissant décapant	Graisses, huiles

5. ALCALINITÉ

A ne pas confondre avec une référence à une solution basique. L'alcalinité désigne le résultat de la présence de certains ions qui agissent comme un tampon permettant d'éviter de trop fortes variations du Ph. Elle peut se mesurer par titrage ou colorimétrie.

6. DURETÉ ET CONCENTRATION EN MINÉRAUX

Une eau dure contient une forte concentration en minéraux, principalement calcium, magnésium et fer. Leur présence peut affecter la stabilité et l'efficacité de certains désinfectants. Par exemple une forte concentration en fer réduit la stabilité des solutions d'hypochlorites, le calcium et le magnésium affectent l'efficacité des ammoniums quaternaires et des phénols.

Enfin une eau dure peut réagir avec les savons en formant des précipités insolubles qui restent incrustés sur les surfaces et font des dépôts. En présence d'une eau dure il est donc nécessaire d'utiliser un détergent (qui contient des tensio-actifs) et non un savon.

7. SURFACTANTS

Ce sont des additifs qui permettent une meilleure émulsion des liquides organiques dans l'eau. Ils sont importants car ils aident à déloger les souillures tenaces.

8. PRÉCAUTIONS POUR L'UTILISATEUR

1. Porter des **gants**.
2. Porter des **lunettes**.
3. Ne manipuler qu'un seul produit à la fois : risque de réactions chimiques dangereuses lors de mélanges, risque d'incompatibilité ou/et d'inactivation par le mélange de produit.
4. Respecter les **indications et les règles** d'utilisation : dilutions, temps de contact, température de l'eau, durée de conservation, dates de péremption.
5. Mettre le produit dans l'eau ! et non l'inverse pour éviter tout risque de projection.
6. Fermer et **étiqueter clairement** les contenants lorsque vous préparez du produit dilué et assurer un stockage loin de la chaleur et de la lumière (suivre les indications fournisseurs).
7. Ne pas utiliser de **flacons alimentaires** pour reconditionner des produits.
8. Réduire l'utilisation des pulvérisateurs ou des sprays qui favorisent les risques d'allergie par sensibilisation respiratoire. Préférer imbiber des lingettes microfibres.
9. Ne jamais **mélanger** les produits.
10. Ménager un accès facile et rapide à la **fiche de données de sécurité** et à la fiche pratique technique d'utilisation, aux coordonnées de la médecine du travail et aux numéros d'urgence.
11. Respecter les mentions du mode d'emploi et lire les étiquettes et les pictogrammes d'avertissements.

PICTOGRAMMES DANGERS

Ancienne collection



Nouvelle collection



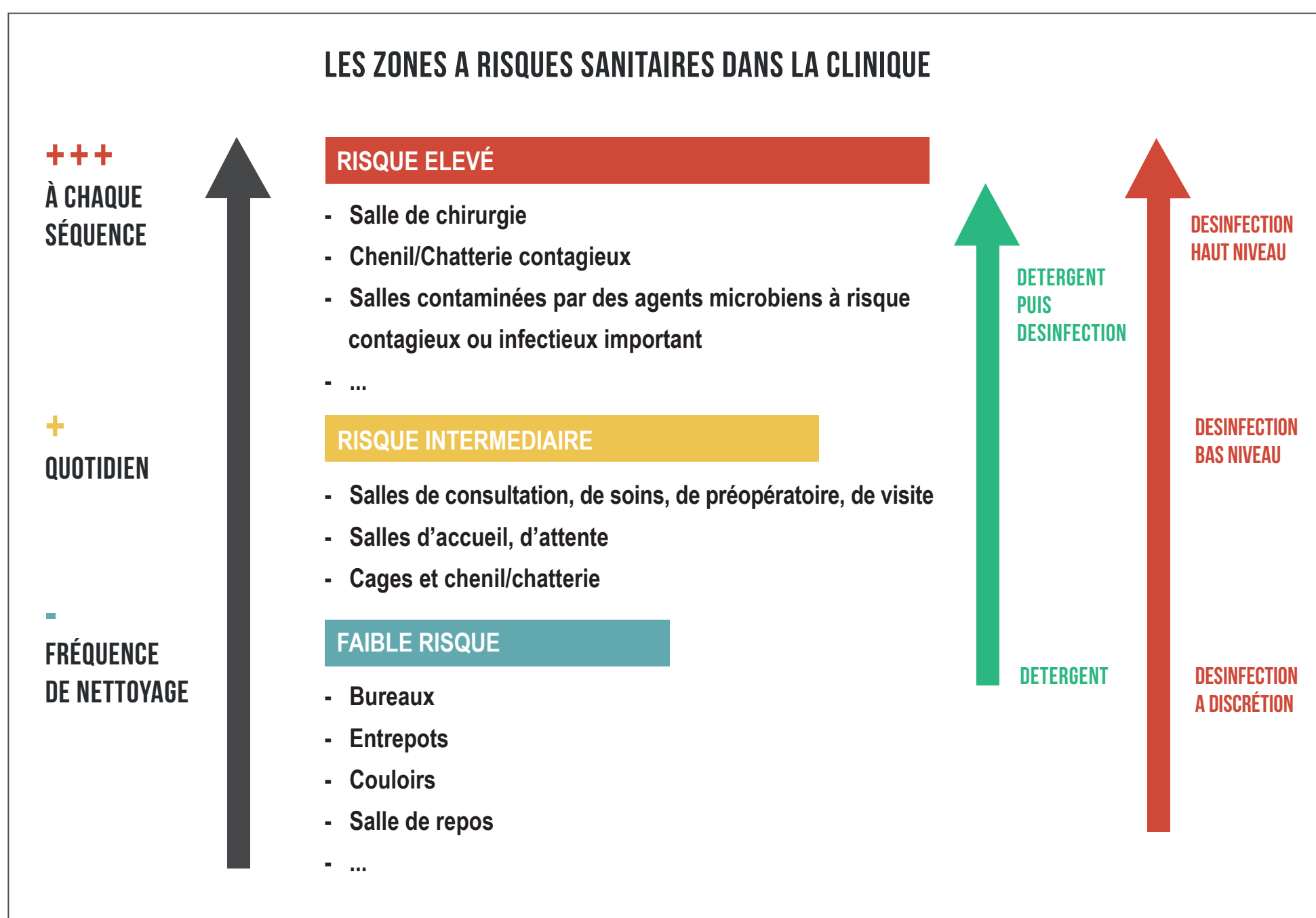
9. RYTHME D'UTILISATION

Nécessité d'une bonne connaissance des produits : détergents et désinfectants doivent posséder leur **Fiche de Données de Sécurité (FDS)**, qui permet de renseigner les utilisateurs sur la composition, les propriétés et le mode d'utilisation comme la concentration des mélanges, les temps d'action et les rythmes conseillés d'utilisation.

Dans les établissements de soins vétérinaires et les locaux professionnels, le nettoyage désinfection des paillasse, plans de travail (et sols selon les souillures) est conseillé au moins une fois par jour avant de quitter le local ; ils peuvent aussi être réalisés après chaque manipulation en cas de besoin, ou en cas de contamination accidentelle.

La surface des appareils sera traitée en fonction de la nature du danger et la nature de ses surfaces.

Des procédures écrites doivent être rédigées et préciser les mesures à suivre.



10. LES SPRAYS OU FAUX AMIS

Les agents détergents et désinfectants contiennent souvent des produits chimiques très agressifs susceptibles de provoquer pathologies irritatives, intoxications par inhalation ou absorption, brûlures cutanées ou oculaires, ou sensibilisations allergiques (eczéma, asthme...) qui atteignent la peau ou les muqueuses.

Le risque est parfois difficile à évaluer car la nocivité du produit est liée soit à plusieurs molécules principales dans des mélanges (détergents et désinfectants par exemple), soit à des molécules additionnelles, parfums, conservateurs ...

L'utilisation sous forme de spray augmente le risque de sensibilisation et d'irritation de la peau et des muqueuses (gêne oropharyngée, difficultés respiratoires...). L'évaluation du risque d'exposition pour les personnes manipulant les produits détergents et désinfectants doit ainsi tenir compte de plusieurs facteurs, déterminant la gravité du risque :

- La voie d'exposition par contact direct ou par voie aéroportée ;
- La forme de présentation du produit : produit concentré ou dilué, forme liquide ou poudre ;
- Les caractéristiques physico-chimiques du produit : par exemple la présence de composés organiques volatils, l'acidité ou l'alcalinité ;
- Les conditions d'utilisation du produit : bains de trempage et solutions, vapeurs, pulvérisations (spray), projections, chiffon imprégné.

GESTION DU RISQUE BIOCIDÉ

DEFINITIONS

Les biocides contiennent des substances choisies pour détruire une classe ou un organisme considéré comme nuisible. Mais ces produits présentent souvent un danger ou un risque pour d'autres organismes, pour l'humain et l'animal, et plus particulièrement les utilisateurs ou les animaux traités. Également à ce titre, ils sont potentiellement des contaminants de l'environnement.

Le danger définit la capacité intrinsèque d'une substance à causer un dommage au-delà de sa destination première qui, dans le cas d'un biocide, est de détruire un indésirable.

Le risque est le résultat de cette exposition au danger ; c'est la probabilité d'un effet nocif, de manière directe ou indirecte, pour d'autres organismes que la cible initiale.

Au sein des établissements vétérinaires, les produits biocides peuvent être nombreux et variés :

- Désinfectants : nombreux et identifiés en tant que tels. Les risques liés à leur utilisation sont-ils connus ? des mesures de prévention ont-elles été mises en place ?
- Produits de lutte contre les nuisibles : insecticides, insectifuges, antimycosiques fumigènes et aérosols. Vous êtes-vous posé la question ?
- Produits pouvant apparaître comme « anodins » : nos produits d'entretien contiennent-ils des biocides ? comment les reconnaître ?



1. UN RISQUE BIOCIDES : POUR QUI ?

Pour la santé humaine :

- **Pour les docteurs vétérinaires et les collaborateurs** des établissements de soins vétérinaires : auxiliaires de soins, personnel d'entretien, intervenants externes, clients au sein de l'établissement de soins.
- **Pour les propriétaires d'animaux**, équins, animaux de rente et animaux de compagnie susceptibles d'utiliser des biocides.

Pour la santé animale : les animaux traités, leurs congénères mais aussi la faune domestique et non domestique.

Pour la santé environnementale

2. UNE EVALUATION DU RISQUE BIOCIDES POUR QUOI ?

- **La réglementation (règlement européen n° 528/2012) vise à encadrer la mise sur le marché et l'utilisation des produits biocides** afin d'assurer un niveau de protection élevé de l'homme, des animaux et de l'environnement vis-à-vis de ces produits. Elle s'articule en deux étapes
 - ▶ Evaluation des substances actives biocides ;
 - ▶ Evaluation des produits biocides pouvant déboucher sur une AMM ;
- **Certains produits biocides, qui ne disposent pas d'AMM**, contiennent des substances en cours d'évaluation, mais restent commercialisables (cf. fiche N° 1 – pages 1 et 2).

3. UNE EVALUATION DU RISQUE BIOCIDES - COMMENT ?

3.1. EVALUATION DU RISQUE BIOCIDES : PAR OU COMMENCER ?

Le point d'entrée de la démarche d'évaluation du risque consiste avant tout en :

- Lire correctement l'étiquetage des produits utilisés ;
- Lire les notices d'utilisation associées ;
- Et enfin, aller plus loin en lisant la fiche de sécurité des produits.

Cette première étape permettra de poursuivre la démarche en :

- **Rédigeant le DUER (document unique d'évaluation des risques)** au sein de l'établissement vétérinaire.
- **Minimisant au maximum ces risques** : pour cela, il faudra partir de la composition du produit pour définir les moyens à mettre en œuvre quant aux protocoles d'utilisation et aux moyens de protection.

L'évaluation des risques et les moyens de prévention des risques doivent être obligatoirement décrits dans le document unique d'évaluation des risques au travail.

3.2.COMPOSITION DU PRODUIT :

L'UTILISATEUR S'INFORME GRÂCE À :

- 1 **L'étiquetage du produit** : nom commercial – nom de la ou des substances – coordonnées du fabricant – pictogrammes réglementaires de danger – mentions des dangers – conseils de prudence.
- 2 **La notice d'emploi du produit** : à lire et à respecter, pour confirmer l'adéquation entre le besoin et le produit.
- 3 **La fiche de données de sécurité (FDS)** : ce document est obligatoirement fourni par le fabricant ou le vendeur, en français. Il informe l'utilisateur sur les dangers liés à l'utilisation du produit. Il détaille notamment les mesures à prendre pour les manipuler, précise leur classification et leur étiquetage. **Il permet d'accéder à une information complète et concise sur les dangers des substances et de mélanges utilisés dans vos produits.** Il est établi sous la responsabilité du fournisseur.
- 4 **La composition complète** du produit est soumise au secret de fabrication mais peut être adressée sous pli confidentiel.

Le responsable de l'établissement ou une personne désignée, ASV par exemple, peut rédiger une « fiche de danger » reprenant les dangers pour la santé, les consignes d'utilisation avec notamment les protections individuelles conseillées (gants, masques, lunettes ...) et la conduite à tenir en cas d'accident.

Exemple :

The diagram shows a product label for 'GEL ANTIBACTERIEN' with the following fields and callouts:

- Désignation commerciale**: Points to the product name 'GEL ANTIBACTERIEN' and the active ingredient 'VITAMINE E'.
- Type Préparation - Utilisation**: Points to the 'Mode d'emploi' section.
- Substance Active + Concentration**: Points to the 'Substance Active : Ethanol (64-17-5) 550 g/kg' field.
- Lot et péremption**: Points to the 'LOT : 00A-01' and 'A utiliser de Préférence avant fin : Janvier 2000' fields.
- Coordonnées du responsable de la mise sur le marché**: Points to the 'Société X - 00 rue principale - 0100 MAVILLE' and 'Tél : 01 02 03 04 05' fields.
- Préparation Dangereuse (Symbole(s) de Danger, Phrase H et P)**: Points to the 'Danger' pictogram and the 'BAR CODE'.

The label itself contains the following text:

GEL ANTIBACTERIEN *
(*) Conforme à la norme EN 1276
VITAMINE E

Gel désinfectant, pour l'hygiène des mains. Enrichi à la vitamine E, connue pour une meilleure hydratation de la peau.

Mode d'emploi: Solution hydro-soluble prête à l'emploi.
Appliquer une noix de gel au creux de la main (2 ml) frotter jusqu'à évaporation, action immédiate.

Précaution d'emploi: Usage externe. Contient de l'alcool. Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles Eviter le contact avec les yeux. En cas de contact avec les yeux, rincer à grande eau et consulter immédiatement un Médecin. Ne pas appliquer sur les plaies ou les muqueuses Ne pas avaler. En cas d'ingestion, contacter le centre anti-poison. Conserver hors de portée des enfants. Conserver le produit dans un endroit bien ventilé. Ne pas réutiliser l'emballage. Emballage à éliminer selon les dispositions locales.

Produit Biocide destiné à l'hygiène humaine (TP 01)
Substance Active : Ethanol (64-17-5) 550 g/kg

LOT : 00A-01
A utiliser de Préférence avant fin : Janvier 2000

Société X - 00 rue principale - 0100 MAVILLE
Tél : 01 02 03 04 05

Danger
BAR CODE



Fiche N°1 - pictogrammes dangers

MOYENS DE MISE EN ŒUVRE DU PRODUIT ET MOYENS DE PROTECTION :

En amont de l'utilisation : Mesures de protection collective : La connaissance des produits :

1. A réception d'un nouveau produit chimique, prévoir en amont de récupérer la FDS et analyser le risque éventuel lié à son emploi.
2. Identifier les dangers, estimer les risques, hiérarchiser et planifier les actions à conduire.
3. Mobiliser les ressources internes : impliquer l'ensemble du personnel en se donnant des objectifs et en attribuant des moyens (en temps, en matériels, quelquefois en financier)
4. Informer le personnel concerné sur les risques et les dangers et le former à une utilisation sécurisée des produits.
5. Le cas échéant, formation par un organisme agréé.
6. Contrôler régulièrement le matériel.

Lors de l'utilisation : Préciser les mesures de protection individuelle éventuelles :

1. Port d'équipements de protection individuels (EPI) : plusieurs EPI existent ; ils doivent être adaptés et respecter des normes pour être conformes.
 - Masque – protection respiratoire : conforme à la norme EN 166-168 ; le masque doit pouvoir s'adapter aux contraintes de la tâche à réaliser et de l'environnement de travail. Il doit aussi s'adapter au visage de l'opérateur (barbe, morphologie ...).
 - Lunettes – protection oculaire : norme EN 166.
 - Gants – protection cutanée : norme EN 374 ; ils doivent être en nitrile ; plusieurs paramètres sont à prendre en compte : durée de port, dextérité requise, type de contact avec des produits chimiques, nature et caractéristiques des produits manipulés et état des surfaces des objets à manipuler.
 - Combinaison – protection cutanée : norme EN 943 ; les modèles de catégorie III sont généralement utilisés dans les luttres biocides types 3/4/5/6. Elles doivent s'adapter aux contraintes rencontrées par les utilisateurs et aux conditions de travail.

- Bottes : si elles sont utilisées elles doivent respecter la norme EN 13832-2, S5 ou P5 ; les bottes sont portées si l'applicateur est souvent souillé au niveau des chaussures.
- L'ordre d'habillage et de déshabillage est normé :
 - ▶ Habillage : gants, combinaison, bottes, masque et lunettes.
 - ▶ Déshabillage : lavage des mains, enlever masque et lunettes, lavage des mains, enlever combinaison, enlever les gants.

2. Le cas échéant, surveillance médicale, avec l'aide du médecin du travail : identification des travailleurs prédisposés aux allergies.

4. LE DOCUMENT UNIQUE DE PREVENTION DES RISQUES :

Article L4121-1 à 5 du Code du Travail :

L'employeur prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs. [...]

L'employeur, compte tenu de la nature des activités de l'établissement, évalue les risques pour la santé et la sécurité des travailleurs. [...]

Le document unique d'évaluation des risques professionnels répertorie l'ensemble des risques professionnels auxquels sont exposés les travailleurs et assure la traçabilité collective de ces expositions. [...]

4.1. UN DOCUMENT UNIQUE EST UN « INVENTAIRE »

4.1.1. UNE ÉVALUATION EN DEUX ÉTAPES :

- 1 **Identifier les dangers et les risques**, les analyser et les classer en fonction de leur probabilité d'occurrence, leur gravité, leur fréquence et le nombre de personnes concernées.
Mettre en place une démarche de prévention au sein de l'établissement de soins conformément au DUER (Document Unique d'Evaluation des Risques) :
 Décrire les risques pour chaque produit et définir les moyens de prévention.
 Mettre à disposition du personnel les FDS (fiches de données de sécurité).
 Prévoir une procédure de gestion centralisée de ces FDS dans leur dernière version et archiver les versions antérieures successives.
- 2 **Prioriser et planifier des actions de préventions pour maîtriser le risque** quand le danger ne peut pas être éliminé.

4.1.2. MINIMISER LES RISQUES :

Au moment du choix des produits d'entretien, des désinfectants, des traitements de l'environnement, l'établissement de soins doit prendre en compte leur toxicité potentielle avec pour objectif de retenir le produit le moins nocif à efficacité désinfectante équivalente. Pour cela on tiendra compte de la composition, des protocoles d'utilisation et de moyens de protection.

4.2. IMPORTANCE DES FICHES TECHNIQUES DE SECURITE :

Adossé à ce document unique, un registre des fiches de sécurité (FDS), fiches techniques des biocides, désinfectants et de tout produit porteur d'un pictogramme danger sera constitué et régulièrement mis à jour.

5. EN PRATIQUE

5.1. SENSIBILISATION DU PERSONNEL ET DES INTERVENANTS DANS LES ETABLISSEMENTS DE SOINS VETERINAIRES

5.1.1. SOURCES D'INFORMATIONS SUR LES BIOCIDES EN ÉTABLISSEMENT DE SOINS VÉTÉRINAIRES :

Pour les utilisateurs : vétérinaires et ASV :

- DUER (document unique d'évaluation des risques)
- Pictogrammes et emballages
- Fiches des bonnes pratiques : à afficher de façon stratégique (modes d'emploi – port des dispositifs de protection individuelle ...)
- Fiches de sécurité des produits

Pour l'employeur :

- S'assurer de la bonne compréhension des pictogrammes, notices d'utilisation, ainsi que des notions de danger et de risque.
- Nommer un référent au sein de chaque structure responsable de cette sensibilisation des travailleurs, responsable de la rédaction de « fiches dangers » avec les recommandations essentielles pour la santé des travailleurs.

5.1.2. QUELQUES NOTIONS IMPORTANTES :

1

La « qualité santé » d'un produit :

Elle est déterminée par la réduction des expositions que ce soit pour les travailleurs qui les utilisent, ou pour les personnes et animaux qui vont y être exposés ; elle prend aussi en compte la réduction des caractéristiques allergènes.

2

Voies d'exposition :

- L'exposition professionnelle par inhalation est la plus fréquente pour les produits à l'état de gaz ou de vapeur.
- Puis vient l'exposition cutanée (produits solides ou liquides) avec des effets locaux ou généraux avec possibilité de contamination à l'organisme.

- L'exposition par ingestion est également très importante pour certains produits (poudre ...) du fait de l'ingestion par déglutition de substances préalablement inhalées, du fait de problèmes d'hygiène (mains sales) ou d'accidents liés à des déconditionnements.

3 **Dangerosité** : les détergents possèdent des effets corrosifs ou irritants ; les désinfectants aussi, mais ils contiennent majoritairement des allergènes.

4 **Fréquences et durée des expositions** : l'exposition peut être unique et accidentelle, avec des taux élevés et des lésions graves. Elle peut être chronique et répétée, mais la durée totale et les taux d'exposition (fréquences et doses) peuvent entraîner des lésions graves.

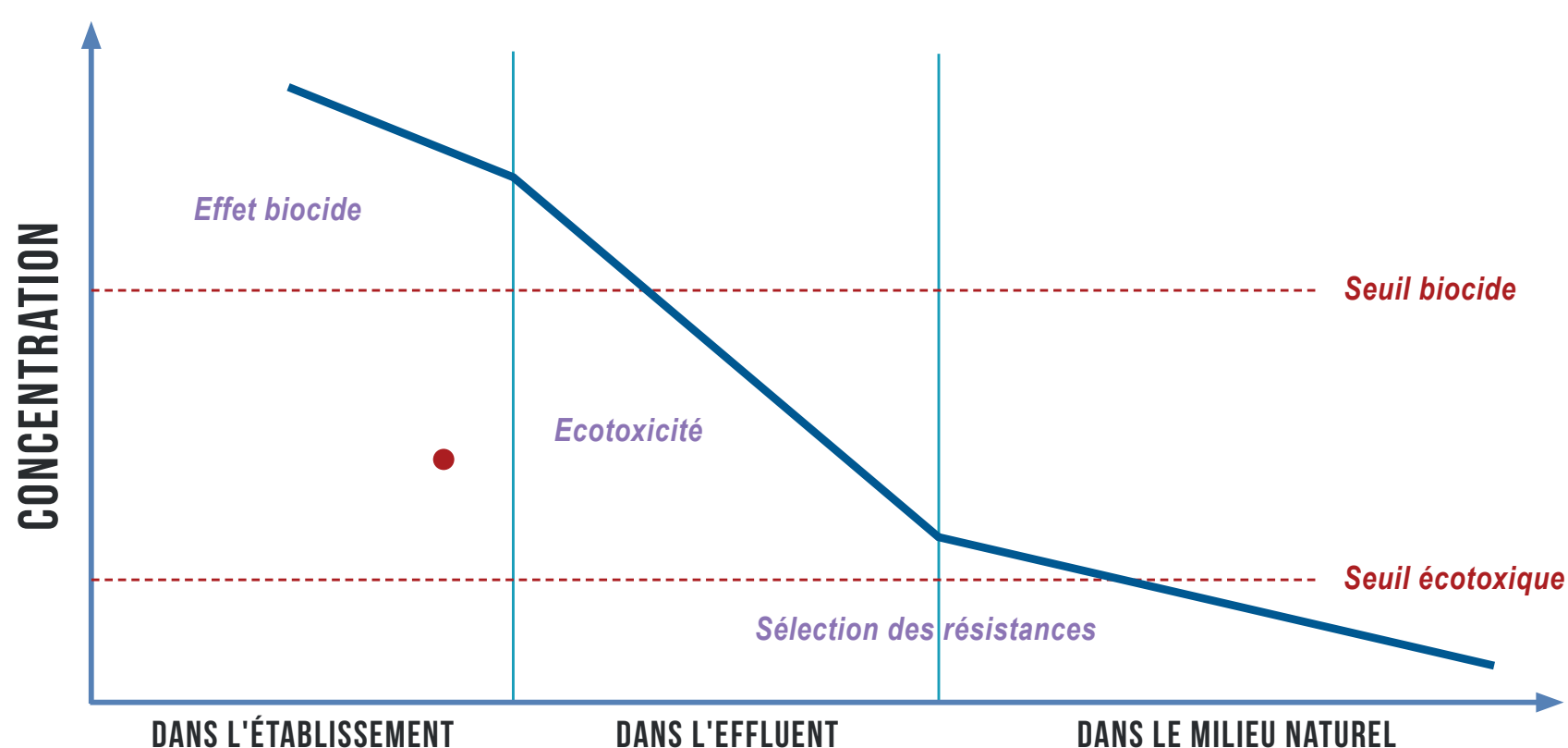
5.1.3. NE PAS OUBLIER L'ENJEU ENVIRONNEMENTAL :

L'empreinte sur la biodiversité de l'utilisation des biocides tient à la **notion d'écotoxicité** de ces produits ;

Les effluents liquides de nos établissements de soins contribuent à la contamination de l'environnement par des substances chimiques (désinfectants tels que le glutaraldéhyde, l'hypochlorite de sodium ... et détergents surfactants cationiques, anioniques et non-ioniques ...) qui peuvent engendrer une toxicité vis-à-vis des organismes aquatiques ; la multiplicité des molécules utilisées et leurs produits de dégradation rend très complexe l'étude de leurs effets environnementaux.

La contamination de l'air ambiant par une large gammes de composés génère une exposition du public et des travailleurs à un mélange de polluants complexes si on y ajoute les autres sources de contamination (trafic, industries ...)

On a ainsi mis en évidence des phénomènes de bioaccumulation et d'écotoxicité dont il est important de prendre conscience. Différentes études montrent que les bactéries sont capables de développer des résistances à certains désinfectants. Ces résistances ne s'exprimeront pas au sein de l'établissement où les concentrations en biocides sont supérieures aux capacités de défenses bactériennes, mais plutôt dans les effluents où leur concentration va en diminuant.



Schématization des effets des biocides selon leur concentration - DR Philippe CARENCO – médecin hygiéniste « impacts sanitaires et environnementaux d'un usage irraisonné des biocides – 2019 – Association environnement France

6. LES PRECAUTIONS D'EMPLOI DES BIOCIDES :

Compte tenu des caractéristiques potentiellement toxiques des désinfectants, il faut veiller à limiter l'exposition des personnels chargés de leur utilisation ; des règles sont à préconiser :

- ▶ Locaux correctement **ventilés**.
- ▶ **Limiter au maximum les pulvérisations**, qui génèrent des aérosols irritants ou allergisants.

Rmq : certains laboratoires producteurs travaillent actuellement sur la mise en suspension des gouttelettes des pulvérisations afin de les réduire au maximum.

- ▶ **Port d'équipements de protection individuels** à adapter aux conditions de manipulation et à la nature du produit (gants – lunettes – masques ...).
- ▶ **Respect des limites maximales d'exposition professionnelle** pour les molécules qui en disposent.
- ▶ **Information et formation du personnel** à travers par exemple la fiche des dangers.
- ▶ Information sur la **conduite à tenir en cas d'accident**.

POUR EN SAVOIR PLUS

- Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) : <https://www.anses.fr/fr> - <https://www.anses.fr/fr/content/levaluation-des-produits-biocides-comment-ca-marche>
- Helpdesk de l'ANSES – biocides : <https://www.helpdesk-biocides.fr/>
- Agence européenne des produits chimiques (ECHA) : www.echa.europa.eu : Guide sur les fiches de données de sécurité dans le cadre des règlements Reach et CLP et Guide des utilisateurs en aval
- Service national d'aide et d'assistance (Helpdesk) : www.ineris.fr/reach-info : Brochures sur les utilisateurs en aval et la déclaration des utilisations.
- Institut national de recherche et de sécurité : www.inrs.fr : Guide sur la fiche de données de sécurité.
- La norme REACH est un règlement européen 1907/2006 en vigueur depuis 2007 visant à sécuriser la fabrication et l'utilisation des substances chimiques dans l'industrie.
- Le règlement européen « CLP » 1272/2008 est relatif à la Classification, Etiquetage (Labelling) Emballage (Packaging) des substances et mélanges.

ELEMENTS DE LANGAGE ET CONSEILS LORS DE LA DELIVRANCE DES BIOCIDES

DEFINITIONS

Cette fiche est destinée à apporter aux docteurs vétérinaires et personnels des établissements de soins vétérinaires des **éléments de langage et des argumentaires, des explications, des raisonnements logiques qui faciliteront leurs échanges avec la clientèle lors de conseils en matière de choix de délivrance et de vente de produits biocides.**

La méthode retenue a été celle des 6 W : WHO (qui ?) WHAT (quoi ?) WHERE (où ?) WHEN (quand ?) WHY (pourquoi ?) HOW (Comment ?)

1. DES BIOCIDES POUR QUI ? WHO ?

En matière de conseils et de délivrance de produits biocides, vétérinaires et auxiliaires de soins sont concernés et doivent comprendre et communiquer ensemble sur le fait **qu'un biocide, même s'il n'est pas un médicament, n'est pas un produit anodin**, et qu'il doit être **géré et utilisé avec discernement** et en s'entourant d'un certain nombre de **précautions**.

Vétérinaires et personnels sont directement impliqués dans l'utilisation de biocides au quotidien dans leur exercice professionnel : hygiène des locaux, des mains, des vêtements de travail ; désinfection des surfaces et des plaies, traitements antiparasitaires ...

Mais l'ensemble de la clientèle des établissements de soins vétérinaires est aussi ciblé : propriétaires de chevaux, d'animaux de rente, exploitants des filières agricoles et propriétaires d'animaux de compagnie. En effet, les biocides font désormais partie intégrante de notre quotidien et couvrent une grande variété d'utilisations.

Dans certains cas, un certibiocide est exigé pour les personnes qui vendent, achètent, utilisent ou décident de l'usage de certains biocides professionnels, désinfectants ou insecticides.



2. LES BIOCIDES : QUOI ? WHAT ?

Un produit biocide est destiné à détruire, contrôler ou rendre inoffensifs des organismes considérés comme nuisibles, par une action chimique ou biologique.

Les biocides sont classés en 22 types de produits (TP), dont certains sont susceptibles d'être utilisés en médecine vétérinaire : les désinfectants TP1 et TP2, les produits insecticides (TP18) les rodenticides (TP14) et les répulsifs et appâts (TP19). **Ce ne sont pas des médicaments** et leur mise sur le marché ainsi que leur utilisation sont régis par le règlement européen N° 528/2012. **Néanmoins leur délivrance et le conseil qui accompagne celle-ci doivent informer et sensibiliser le public à la nature et l'objet de leur action, ainsi qu'aux risques éventuels.**

Les biocides, du fait de la finalité de leur utilisation, peuvent, par méconnaissance ou via une mauvaise utilisation, représenter un risque pour la santé humaine, animale ou environnementale, ou voir leur efficacité diminuer par l'apparition de résistances. Du fait de leur composition, ils peuvent aussi représenter un risque dans le cadre d'une utilisation normale (intolérance, allergie, perturbations endocriniennes ...). Pour ces raisons, ils font l'objet d'un encadrement réglementaire strict.

3. DES BIOCIDES : OÙ ? WHERE ?

Les biocides sont largement utilisés dans la sphère domestique comme dans la sphère professionnelle, et on les retrouve dans de nombreux produits courants comme :

- ▶ Les désinfectants (Biocides TP 1 à 5) : désinfection des surfaces TP2, hygiène humaine TP1 et animale TP3.
- ▶ Les produits de lutte contre les nuisibles (Biocides TP 14 à 20) :
 - répulsifs, rodenticides (lutte contre les rongeurs), insecticides comme ceux destinés à lutter contre la prolifération des puces dans l'environnement.
 - Produits de lutte contre les mouches des chevaux, animaux de rente, animaux domestiques.
- ▶ Les produits de protection (Biocides TP 6 à 13) : en particulier pour les matériaux de construction des bâtiments.
- ▶ Les autres produits biocides (TP 21 et 22).

Rmq : certains désodorisants peuvent contenir des biocides ; il est important de lire les étiquettes.

Les docteurs vétérinaires et leurs collaborateurs devront retenir que de nombreux biocides peuvent être utilisés par les détenteurs d'animaux de production ou de loisirs et de sport :

- ▶ Dans les productions animales ou les effectifs destinés au sport (équins) il est courant d'utiliser des désinfectants, des insecticides et des répulsifs.
- ▶ Pour les animaux de compagnie, insecticides et répulsifs sont fréquemment utilisés aussi.

4. DES BIOCIDES : POURQUOI ? WHY ?

Parler des biocides pourquoi ?

Les biocides du fait de leur fonction, ne sont généralement pas inoffensifs, leur but étant notamment de détruire et contrôler. Il convient donc de ne pas banaliser leur emploi et de pouvoir sensibiliser les utilisateurs sur les dangers et risques inhérents à ces produits.

CEUX-CI SONT DE DIFFÉRENTS ORDRES :

1. Pour les utilisateurs, les dangers résumés par les pictogrammes ou les modes d'emplois.
2. Pour les animaux, ils peuvent être liés à une méconnaissance des utilisateurs tant dans leur mode d'application que dans leurs indications.
3. Pour l'environnement au sens large, par la persistance des biocides en tant que contaminants des écosystèmes, du fait de leur utilisation quelquefois massive et de possibles mauvaises pratiques d'application ou d'élimination. Il faut remarquer l'effet non désiré sur d'autres espèces vivantes que les nuisibles visés. (cf. fiche 6)

Il est donc important de savoir communiquer sur le fait que **les produits biocides doivent être utilisés avec clairvoyance et pertinence** : s'assurer que cette utilisation est indispensable, privilégier les produits qui présentent le risque le plus faible pour la santé humaine, animale et pour l'environnement ou privilégier des alternatives à l'utilisation des biocides.

5. DES BIOCIDES : COMMENT ? HOW ?

Communiquer sur la nécessité du **respect des modes d'emploi et bonnes pratiques d'utilisation**.

Les modes d'emplois informent sur les **précautions d'utilisation** et les **risques encourus** (utilisateurs et/ou animaux). Les biocides sont des produits dont les **étiquettes complètent ces informations** sous forme de **pictogrammes** renseignant sur les dangers que représentent ces produits.

SAVOIR LIRE UNE ÉTIQUETTE

Ces pictogrammes sont régis par le règlement CLP (Classification, Labelling and Packaging) ou système harmonisé de classification et d'étiquetage et d'emballage des produits chimiques élaboré au niveau international. Il définit cette classification des substances et des mélanges, selon le règlement CE n° 1272/2008.

Cf. Comprendre le CLP : <https://echa.europa.eu/fr/regulations/clp>

Pictogramme

"DANGER" ou "ATTENTION" Selon le risque

Coordonnées du fabricant ou du fournisseur

SOCODIF SAS
407 avenue St Baldou
Tél. 04 90 71 40 78 - Fax 04 90 78 39 34

ATTENTION

H302 : Nocif en cas d'ingestion
P101 : En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.
P102 : Tenir hors de portée des enfants.
P264 : Se laver... soigneusement après manipulation.
P301+P310 : EN CAS D'INGESTION appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P501 : Éliminer ce produit et son récipient dans un centre de collecte des

Les phrases «**H**» indiquent les dangers.
 Les phrases «**P**» indiquent les conseils de prudence.

LES PICTOGRAMMES SYMBOLISENT ET EXPLICITENT LES RISQUES ET DANGERS : QUELQUES EXEMPLES



Explosif



Inflammable



Comburant



Gaz sous pression



Corrosif



Toxicité aiguë



Nocif ou irritant



Danger pour la santé



Danger pour l'environnement

6. LES PRECAUTIONS A RAPPELER AVANT TOUT ACHAT ET TOUTE UTILISATION DE BIOCIDES :

1. CHOISIR

- Un produit adapté en fonction de la cible visée, de l'espèce à traiter et de son mode de vie ;
- Un produit adapté à votre mode de vie.

2. S'INFORMER

- Prendre conseil auprès d'un professionnel (vétérinaire, pharmacien ...)
- Lire les étiquettes et reconnaître les pictogrammes ;
- Lire le mode d'emploi, les précautions d'utilisation et les mentions de dangers ;
- Pour les professionnels, demander la Fiche de Sécurité du distributeur ou du fabricant ;
- Identifier les dangers spécifiques à l'utilisation que vous désirez en faire et aux conditions particulières de celle-ci.

3. SE SOUVENIR

- **L'utilisation de biocides n'est pas automatique, des alternatives existent et doivent être envisagées en première intention**, comme un nettoyage rigoureux plutôt que l'utilisation d'un désinfectant. Parlez-en à votre vétérinaire ; quelquefois, ce solide nettoyage peut suffire.
- Un plan de nettoyage doit respecter les étapes suivantes : Pré-nettoyage, nettoyage, désinfection, et selon les cas rinçage et séchage.
- L'hygiène du nettoyage doit respecter 4 facteurs : température – action mécanique – action chimique et respect des concentrations – temps d'application. (cf. fiche n°3).

4. SE PROTEGER ET PROTEGER LES ANIMAUX

- Préparer vous correctement avant toute utilisation ;
- Porter les bons vêtements et équipements de protection (lunettes, gants, masque ...)
- Eloigner les personnes vulnérables et les animaux non-ciblés ;
- Choisir un endroit approprié pour effectuer l'application : aération, maîtrise des écoulements, ventilation ...

5. RESPECTER LES MODES D'EMPLOI ET LES MOYENS DE MISE EN ŒUVRE

- Respecter les dosages et les fréquences d'utilisation : augmenter la dose ne signifie pas augmenter l'efficacité !
- Si possible choisir des présentations pratiques d'utilisation, par exemple ne nécessitant pas de préparation ni de dilution.

6. STOCKER ET ELIMINER EN RESPECTANT LES INDICATIONS DU FABRIQUANT

- Nettoyer les dispositifs en contact avec le biocide selon les recommandations du fabricant ;
- Ne pas jeter les emballages aux ordures ménagères mais en déchetterie en se référant aux recommandations du produit ;
- Stocker dans un endroit hors de portée des enfants et à l'abri de la chaleur et de la lumière ;
- Trier régulièrement et respectez les dates de péremption.

7. L'ENSEMBLE DE CES RECOMMANDATIONS SONT LIÉES AUX DANGERS ET AUX RISQUES INHERENTS AUX BIOCIDES :

On distingue trois niveaux de risques :

Il est important de suivre scrupuleusement les instructions d'utilisation et les avertissements figurant sur les étiquettes des produits.

7.1. LES RISQUES POUR L'HOMME, L'UTILISATEUR :

- **En cas de mésusage** : mauvaise utilisation, surdosage ;
- **En cas d'exposition de personnes sensibles** : irritations (yeux, peau, voies respiratoires ...) en particulier pour les enfants, les femmes enceintes, les personnes âgées ;
- **En cas d'intolérance voire d'intoxication** (nausées, maux de tête, vertiges ...)
- **Par sélection de germes résistants**, pathogènes pour l'humain.
- **Par une exposition chronique** : des impacts sur la santé humaine peuvent survenir, sans mésusage des produits ou sensibilité particulière des individus exposés (irritation des voies respiratoires ou des mains, modification du microbiote ...).

DU BON SENS AVANT TOUT :

Ne pas manger, boire ou fumer pendant les manipulations d'un biocide.

Utiliser des équipements en bon état.

Eloigner les femmes enceintes, les enfants et toutes les personnes fragiles.

Ne pas porter à la bouche un élément en contact avec le biocide.

Éviter les ruissellements par une pulvérisation sur un support vertical que l'on détrempe.

Respecter les durées d'utilisation des équipements et les dates de péremption.

7.2. LES RISQUES POUR L'ANIMAL :

- **De manière directe**, en cas d'erreur d'utilisation (surdosage, voie d'administration inadaptée), ou en cas d'intolérance ou d'allergie individuelle à l'un des composants du produit, même correctement utilisé.
- **De manière indirecte**, par risque de contact inapproprié avec des congénères ou d'autres animaux (léchages, allergies ...) ou par la sélection de germes résistants aux futurs traitements du fait de l'accumulation de résidus dans l'environnement (eau, air, sol, litières) ou de l'utilisation répétée.
- **Par sélection de germes résistants**, pathogènes pour l'animal.
- **Par exposition chronique.**

7.3. LES RISQUES POUR L'ENVIRONNEMENT :

- **Le rejet des biocides dans les eaux, l'air et les sols** peut entraîner la destruction d'autres organismes que ceux considérés comme nuisibles (bactéries utiles, insectes, micro crustacés, poissons ...) voire conduire à des déséquilibres de notre environnement, à cause de leur toxicité sur les écosystèmes, (eaux de surface, sédiments ...) et de leur rémanence pour certains.
- **Nos stations d'épuration n'ont pas été conçues pour les éliminer.**
- **Apparition de bactéries résistantes** : Les biocides conjugués aux résidus de métaux lourds et d'antibiotiques dans l'environnement, provoquent ou accentuent la persistance de bactéries multirésistantes.

8. EXEMPLE DE BIOCIDES UTILISES ET / OU DELIVRES EN EXERCICE VETERINAIRE



Les antiseptiques ou désinfectants des plaies



Les produits de nettoyage et désinfection des mains



Les produits de nettoyage et désinfection du matériel, des surfaces et des locaux



Les produits de désinsectisation et dératisation



RISQUES ENVIRONNEMENTAUX DES BIOCIDES

DEFINITIONS

Les produits biocides sont des substances ou mélanges constitués à partir d'une ou plusieurs substances actives, en contenant ou en générant, qui sont destinés à détruire, repousser ou rendre inoffensifs les organismes nuisibles (champignons, bactéries, virus, rongeurs, insectes,...), à en prévenir l'action ou à les combattre par une action autre qu'une simple action physique ou mécanique. Ils regroupent une grande variété de produits qui font partie intégrante de notre quotidien.

Ces produits, par leur action sur le vivant, peuvent porter préjudice à la santé humaine, animale ou environnementale notamment lorsqu'ils sont trop ou mal utilisés.

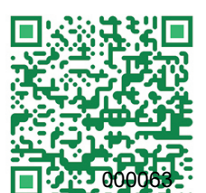
Un biocide n'est pas un médicament, ni un antiparasitaire.

1. DES RISQUES INHERENTS AUX BIOCIDES POURQUOI ET POUR QUI ?

Comme leur nom l'indique, les biocides sont destinés à avoir une action sur le vivant en tuant, repoussant ou rendant inoffensifs un certain nombre d'organismes jugés nuisibles. Mais **l'action de ces produits est rarement spécifique de ces nuisibles**, et leurs propriétés intrinsèques peuvent entraîner des effets délétères sur d'autres organismes vivants, appelés **organismes non-cibles**, qui seraient exposés directement ou indirectement à ces produits. Il peut s'agir de l'homme, mais aussi de la faune et la flore.

Ces risques sont aggravés lorsque les biocides sont utilisés en soit grande quantité, soit par un très grand nombre (cf. rejet des biocides par les particuliers) ou sans respecter les conditions d'emploi.

Dans certains cas, un certibiocide (cf. fiche 9 certibiocide et profession vétérinaire) est exigé pour les personnes qui vendent, achètent, utilisent ou décident de l'usage de certains biocides professionnels, désinfectants ou insecticides



Le risque, c'est quoi ?

Le risque peut se définir comme la probabilité qu'un danger provoque des effets indésirables à un terme indéterminé (immédiat ou dans un futur lointain), et que cet événement entraîne des conséquences souvent néfastes sur des biens, des activités, des situations, des organismes.

Le risque n'est pas synonyme de danger. Il faut y associer la notion d'exposition.

Pour les produits biocides, le danger se matérialise par les propriétés intrinsèques des molécules qui constituent le produit, que ce soit la **substance active** responsable de l'effet biocide ou bien les **co-formulants** (parfums, épaississants, solvants...). Il s'agit par exemple de propriétés cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction, de perturbations endocriniennes, sensibilisantes ou allergisantes, corrosives ... Les types et la nature des dangers sont définis dans un règlement européen¹, et ceux présentés par le produit doivent être indiqués sur l'étiquette accompagnée de pictogrammes.

L'exposition à des effets indésirables se matérialise par la capacité du produit biocide à atteindre des organismes ou des environnements qui n'étaient pas la cible initiale. Elle peut être directe ou indirecte. Elle va dépendre de nombreux facteurs : quantité utilisée, zone d'application (extérieur vs intérieur, surfaces), présence de tierces personnes, persistance des produits dans l'environnement traité et propension à se disséminer dans l'environnement via l'air, l'eau ou les sols.

C'est la combinaison du danger et de l'exposition qui constitue le risque.

2. DES RISQUES ET DES EFFETS INDESIRABLES DES BIOCIDES COMMENT ?

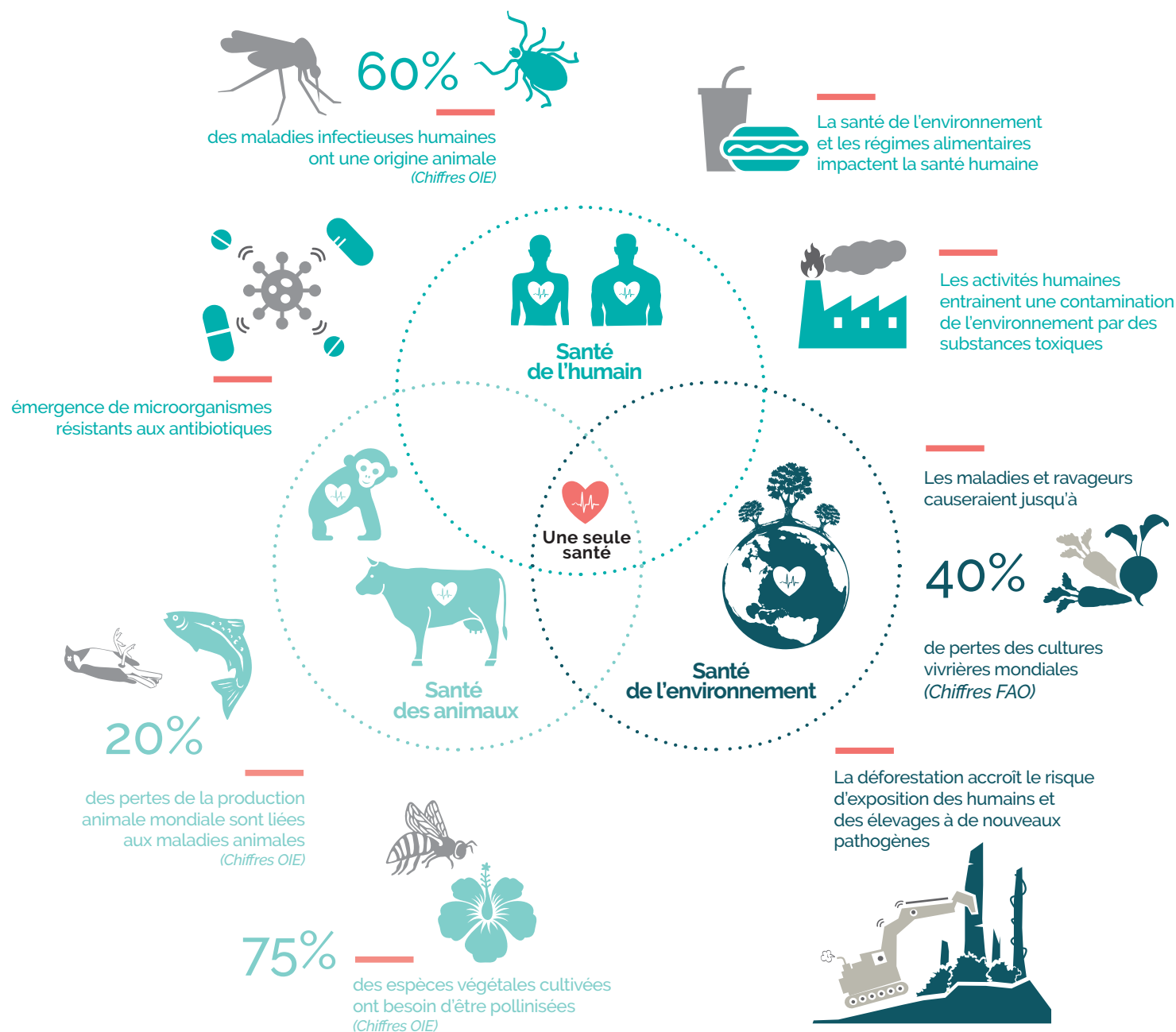
Lorsque le risque se réalise, des effets indésirables peuvent se manifester. Ces effets peuvent prendre des formes diverses, en fonction de l'ampleur de l'exposition et de la dangerosité des substances concernées. Ils concernent aussi bien l'homme que l'animal ou l'environnement dans son ensemble. Souvent, les effets sur l'un entraînent des effets sur l'autre. **C'est le concept d'une seule santé.**

Une seule santé, ça veut dire quoi ?

Le concept « une seule santé » est défini par l'Organisation internationale de santé animale comme une approche transversale et systémique de la santé fondée sur le fait que **la santé humaine et la santé animale sont interdépendantes et liées à la santé des écosystèmes dans lesquels elles coexistent.**

L'exemple le plus parlant est celui des zoonoses : 60% des maladies infectieuses humaines sont d'origine animale.

¹ Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges



Source – INRAE – Institut National de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement

On peut distinguer les effets à court terme, dits « **aigus** », des effets à plus long terme, dits « **chroniques** ».

1 Les effets aigus sont en général provoqués par le contact, l'ingestion ou l'inhalation ponctuels des produits pendant ou juste après l'application. Ils peuvent se traduire par des atteintes cutanées, des lésions oculaires, des difficultés respiratoires selon la voie d'exposition. Ces effets peuvent être plus ou moins graves, et doivent être gérés rapidement selon les instructions indiquées sur l'étiquette. Dans l'environnement, ces effets sont en général liés à des pollutions accidentelles qui peuvent provoquer des pics de mortalité de la faune et la flore locale.

2 Les effets chroniques sont en général liés à l'exposition répétée à des produits sur une longue période, dans le cadre d'une activité professionnelle ou de l'environnement de vie (matériau traité dans les habitations par exemple). Ils peuvent se manifester par des cancers, des dérèglements de la fertilité, le développement d'allergies. Ces effets peuvent se déclarer de manière retardée, parfois même après que l'exposition a cessé, ce qui complique la mise en évidence d'un lien de cause à effet.

Dans l'environnement, ces effets se manifestent par une érosion de la biodiversité (pollution de l'eau et disparition de certaines espèces ...) et par un déséquilibre progressif des écosystèmes qui met en péril les services que nous rendent ces derniers (pollinisation, épuration naturelle des sols, de l'air et de l'eau, régulation d'espèces par des prédateurs naturels).



Source - <https://biodiversite.gouv.fr/>

3. LA SURVEILLANCE DES EFFETS INDESIRABLES LIES A L'UTILISATION DES PRODUITS BIOCIDES ?

Les effets indésirables des biocides font l'objet d'une surveillance qui peut prendre différentes formes en fonction du milieu ou des organismes surveillés.

3.1. SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT :



Source – INRS – Instagram

Dans l'environnement, certains biocides sont suivis notamment dans les milieux aquatiques. Cela permet d'avoir une idée de la contamination des milieux (via les rejets directs ou les stations d'épuration), et de la comparer à des valeurs seuils lorsqu'il en existe. Par exemple, en 2018, une campagne de surveillance orientée sur les biocides et les détergents et menée sur plus de 100 sites en France a permis d'identifier une présence importante du fipronil dans nos rivières². D'autres compartiments environnementaux font l'objet d'une surveillance moins systématique : c'est le cas de l'air et des sols. La connaissance progresse, mais il est parfois difficile de relier la présence de ces molécules et leurs effets à l'usage biocide. En effet, de nombreuses substances actives biocides sont également utilisées dans les pesticides agricoles (néonicotinoïdes, pyréthriinoïdes), et il n'est pas toujours possible de déterminer l'origine de la contamination des milieux.

3.2. SURVEILLANCE POUR L'ETRE HUMAIN :

Chez l'homme, certains biocides sont inclus dans les études de biosurveillance (analyse de sang, urine, cheveux...). Certaines études sont générales (Etude Alimentation Totale, Etude Esteban) et d'autres spécifiques de certaines catégories de la population (Cohorte ELFE sur les femmes enceintes). Ces études mettent en évidence la présence fréquente dans l'organisme humain de certaines substances, notamment insecticides, dont des substances utilisées dans des produits biocides. Là encore, s'il est difficile de distinguer la contribution des usages biocides domestiques vs. pesticides agricoles pour certaines substances, ces résultats invitent à améliorer notre connaissance du risque, renforcer l'encadrement de la mise sur le marché et de l'utilisation de ces produits, et progresser dans la sensibilisation du public et des professionnels. Cependant les pesticides agricoles ne sont pas les seuls mis en cause ; des désinfectants largement utilisés durant la période Covid ont pu être détectés dans le sang de cohortes d'individus par exemple.



Source - INRS <https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206261>

² <https://www.ineris.fr/fr/campagne-emergents-nationaux-2018-emnat-2018-resultats-recherche-contaminants-emergents-eaux>

Un biocide sans risque, est-ce que ça existe ?

De nombreuses entreprises présentent leurs produits comme « sans risques », « non toxiques », « biologiques », « naturels » ou encore « respectueux de l'environnement ». Toutes ces allégations sont formellement interdites ! Elles induisent en erreur les consommateurs, contribuent à l'utilisation abusive ou sans précaution des produits et augmentent ainsi le risque d'effets indésirables.

C'est l'une des non-conformités les plus souvent relevées par les autorités de contrôle.

Concernant les produits biocides, il convient de se souvenir que l'innocuité n'a pas été prouvée et que leur usage n'est pas sans risque, même s'il existe des différences selon les molécules mises en cause.

Il existe en outre un **système de signalement des effets indésirables aigus via les Centres Anti-Poison (CAP)**, qui assurent la mission de toxicovigilance. L'ANSES, qui coordonne l'activité des CAP, réalise des études autour de cas pratiques pour identifier les situations à risque. Par exemple, dans le domaine des produits biocides, elle a publié en 2021 une étude sur les intoxications par les produits utilisés pour lutter contre les punaises de lit entre 1999 et 2021³ mettant en évidence une mauvaise utilisation de ces produits pouvant conduire à des effets graves. Certaines études portent spécifiquement sur les animaux de compagnie. Ainsi, l'Anses a mis en évidence un nombre préoccupant de cas d'intoxications d'animaux de compagnie par certains rodenticides à base d'alphachloralose, ce qui a conduit à modifier leurs conditions d'utilisation et renforcer l'étiquetage des produits.



QUE FAIRE ?
en cas d'intoxication ?

Ne donnez pas à boire.

Ne faites pas vomir la victime.

Le lait n'est pas un antidote

Appelez le centre antipoison.

Si la personne ne respire pas ou n'est pas consciente, appelez le SAMU (15)

N'attendez pas que les symptômes de l'intoxication apparaissent



Numéros d'urgence : 24/24 – 7/7

ANGERS • 02 41 48 21 21

BORDEAUX • 05 56 96 40 80

LILLE • 08 00 59 59 59

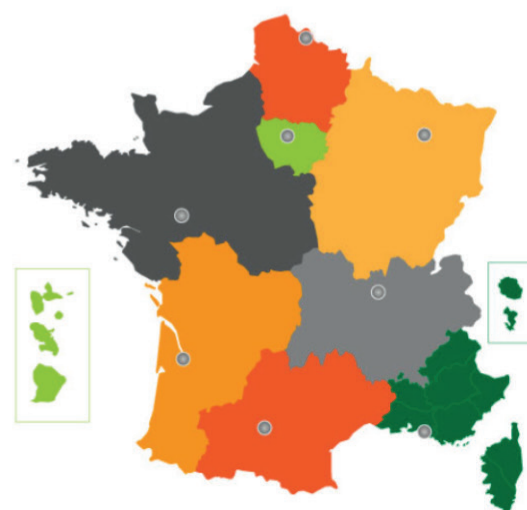
LYON • 04 72 11 69 11

MARSEILLE • 04 91 75 25 25

NANCY • 03 83 22 50 50

PARIS • 01 40 05 48 48

TOULOUSE • 05 61 77 74 47

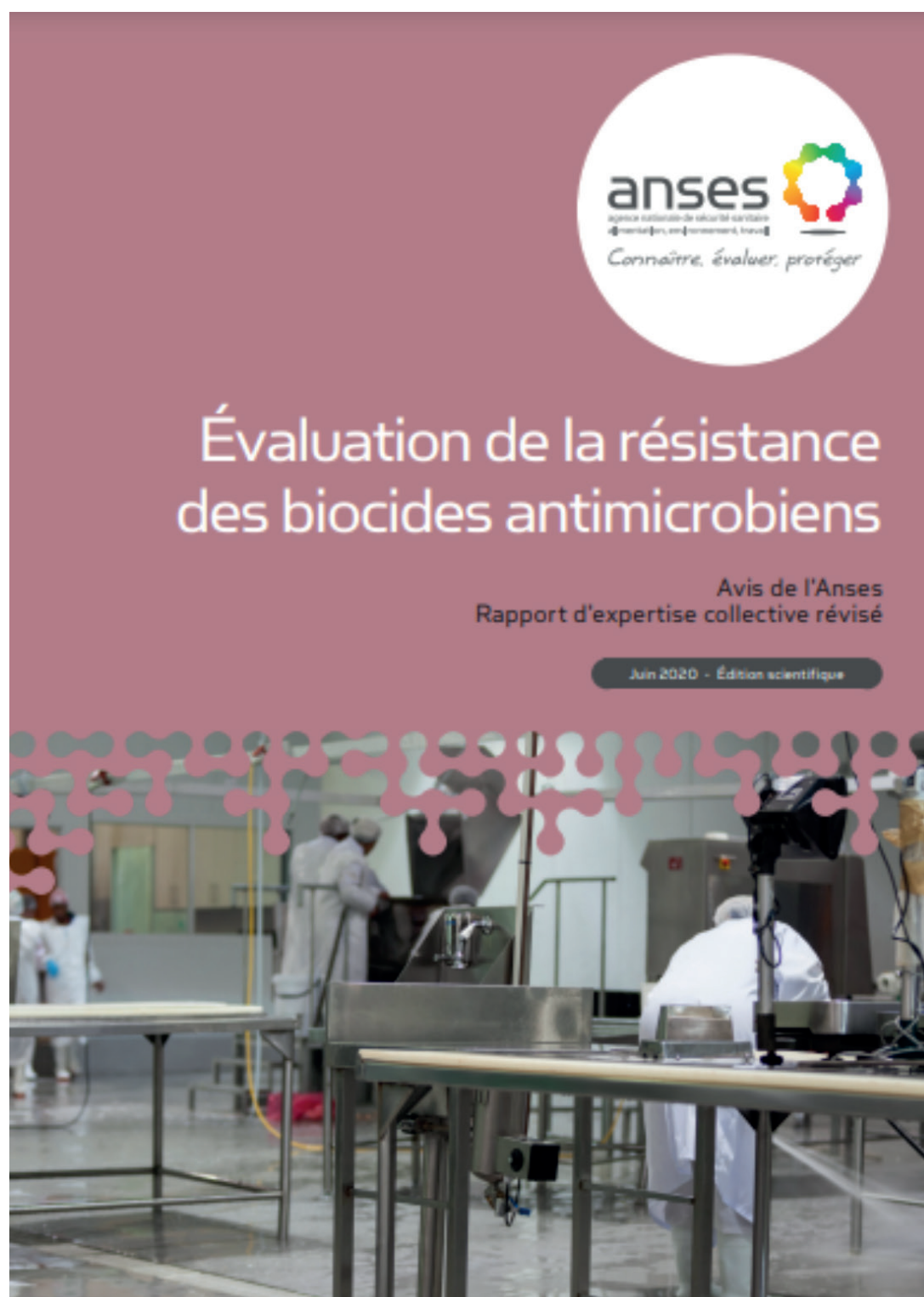


Source – Centres Antipoison – toxicovigilance - <https://centres-antipoison.net/>

³ https://centres-antipoison.net/wp-content/uploads/2023/03/Punaises_de_lit_Toxicovigilance2021SA0147Ra.pdf

Pour **mieux appréhender la manière dont le public utilise les produits biocides**, l'Anses a également mené en 2019 une enquête de grande ampleur auprès de plus de 1500 ménages français. Cette étude montre que 75% des ménages ont utilisé au moins un produit pesticide dans les 12 mois précédant la date de l'enquête. Les produits les plus utilisés sont les insecticides : 84% des ménages ayant utilisé des pesticides ont employé des insecticides dans l'année. Ces insecticides sont principalement des biocides utilisés contre les insectes volants (40% des ménages) et les insectes rampants (28%). **Environ un tiers des ménages ne lit jamais les indications des emballages des rodenticides (anti-rongeurs) et un quart d'entre eux ne les lit jamais pour les produits contre les insectes volants et rampants. Même lorsqu'elles sont lues, ces indications sont peu respectées** : seuls 36% les respectent pour les produits contre les insectes volants, par exemple.

Enfin, le **suivi des résistances aux produits biocides** est également très important. Ces résistances mettent en péril les stratégies de lutte contre les nuisibles et peuvent entraîner des problèmes de santé publique, notamment lorsque ces nuisibles sont porteurs de maladies (par exemple tiques, moustiques, rats) ou parce que ces résistances peuvent entraîner des résistances croisées à des molécules antibiotiques. **L'ANSES⁴ a mis en évidence des résistances croissantes voire déjà établies à certains biocides⁵** : résistance de bactéries à des désinfectants (notamment les ammoniums quaternaires), de certains insectes (punaises, moustiques) aux insecticides pyréthrinoïdes et néonicotinoïdes, d'*Aspergillus fumigatus* aux fongicides azolés, des rongeurs aux anticoagulants de première et deuxième génération.



⁴ ANSES : Agence Nationale de Sécurité sanitaire de l'alimentation de l'environnement et du travail

CHOISIR UN BIOCIDÉ

DEFINITION

LES ESSENTIELS - LE CONTEXTE

L'application des **règles d'hygiène** tient une place essentielle dans la **prévention des maladies transmissibles aux humains et aux animaux** au sein de des établissements de soins vétérinaires, mais aussi chez leurs clients, en particulier en élevage. Un nettoyage régulier et soigneux est indispensable, mais la désinfection peut être recommandée dans des situations précises. La désinfection peut aussi être imposée par les autorités (DDPP) par exemple dans le cas de certaines maladies ADE (maladies à obligation de déclaration, de surveillance, de prévention et de certification), des salmonelloses ...

L'utilisation des biocides dans les établissements vétérinaires est ainsi souvent un quotidien.

Se pose alors la question du choix de ces produits, non seulement en fonction de leur efficacité mais aussi des répercussions possibles sur la santé et l'environnement.

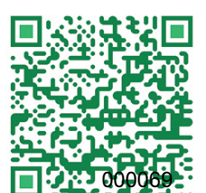
RAPPEL - AVERTISSEMENT

Le choix des produits de nettoyage et désinfection est primordial. Il ne faut cependant pas omettre de bien choisir les matériels :

- L'utilisation des éponges, raclettes mousse, matériels avec du bois est à proscrire.
- Utiliser de préférence des lingettes microfibras, des balais-brosses, des raclettes en caoutchouc.
- Lavettes et serpillières si elles sont utilisées feront l'objet d'un entretien renforcé et réfléchi.
- Matériel de nettoyage haute pression en élevage.
- Ce matériel doit être rangé dans une zone dédiée.
- Le matériel de nettoyage et de désinfection doit lui aussi être nettoyé et désinfecté régulièrement (selon une procédure définie à l'avance et transmise aux utilisateurs).

Optimiser les choix des produits utilisés pour avoir le meilleur compromis entre efficacité, sécurité et écoresponsabilité passe par une sélection raisonnée des présentations commerciales utilisées et de l'élaboration des protocoles d'hygiène à appliquer au sein de l'établissement de soins vétérinaire.

Cette sélection doit s'appuyer sur des critères bien définis, établis par un collectif averti, connue de toutes les équipes, et être acceptée et comprise des utilisateurs.



1. BIEN CHOISIR UN BIOCIDÉ - POUR QUI ?

Cette fiche est destinée à toute personne de l'entreprise vétérinaire (ASV responsable – dirigeant) en charge de :

- ▶ Choisir les produits de nettoyage et désinfection utilisés dans l'établissement.
- ▶ Informer les travailleurs et mettre en place les protocoles d'utilisation.
- ▶ Utiliser les produits choisis dans le but d'effectuer le nettoyage, la désinfection, l'antisepsie, les désinsectisations dans un établissement vétérinaire.
- ▶ Conseiller un utilisateur ou un détenteur d'animal lors d'une utilisation à l'occasion d'une délivrance.

2. BIEN CHOISIR UN BIOCIDÉ - POURQUOI ?

Définir des critères de choix pertinents permet de :



Minimiser les risques toxiques pour l'environnement, l'utilisateur, et l'animal.



Préserver un résultat efficace acceptable.



Garantir un coût d'utilisation compatible avec une cohérence économique pour l'entreprise.



3. BIEN CHOISIR UN BIOCIDÉ - COMMENT ?

En établissement vétérinaire, la mise en place d'une liste de produits recommandés à utiliser peut s'appuyer sur plusieurs règles :

3.1. UNE RÉFLEXION COLLÉGIALE EN EQUIPE POUR DES CHOIX AVERTIS, COMPRIS ET ACCEPTÉS

La mise en place de groupes de travail et de réflexion au sein de l'établissement de soin permet de mener une réflexion sur les choix des produits, d'impliquer tous les personnels et de valoriser la réflexion de ceux-ci à travers des actions de management collectif. Il pourra être fait, dans un premier temps, un état des lieux des produits utilisés puis un tri selon des critères à lister en procédant par étapes :

1. Etablir une **liste des produits** nécessaires ... et suffisants : définir ces produits
2. Elaborer un **cahier des charges** : exigences, critères de choix, demandes d'informations aux fournisseurs (fiches techniques).
3. Analyser les offres et étudier les **coûts**.
4. **Tester** éventuellement l'efficacité des produits et des process (chiffonnettes, boites de contact ...)
5. **Comparer** de façon objective en prenant l'avis de toutes les parties concernées.

3.2. LES CRITERES DE CHOIX

Dangerosité – efficacité – écotoxicité – typologie de la zone d'utilisation – prix ou coût

La première démarche sera de lire attentivement et exhaustivement les informations contenues dans les notices d'utilisations et de respecter scrupuleusement les précautions d'emploi.

3.2.1. ÉTABLIR UN PLAN DE NETTOYAGE ET DE DÉSINFECTION

Un **Plan de Nettoyage et de Désinfection** est un ensemble de mesures mises en place pour assurer l'hygiène et la propreté des installations, équipements et surfaces d'un environnement donné (cabinet ou clinique vétérinaire – bâtiments d'élevage – salle de traite – chenils – chatteries). Il garantit une propreté impeccable éventuellement suivie d'une désinfection efficace et est élaboré afin de couvrir tous les aspects du nettoyage, en incluant des procédures spécifiques à chaque zone.

LES CRITÈRES DE CHOIX ESSENTIELS

Des éléments pour appuyer le choix des nettoyeurs / désinfectants

01

LA DANGÉROSITÉ

*pour l'utilisateur
(principe actif -
conservateur)*

02

L'EFFICACITÉ

*peut être un compromis
avec les autres critères*

03

L'ÉCOTOXICITÉ

*respect de
l'environnement*

04

LE PRIX OU LE COÛT POUR L'UTILISATEUR

*prix d'achat et coût
d'utilisation*

05

LA TYPOLOGIE DE LA ZONE D'UTILISATION

*Zone à haut ou faible
risque*

3.2.2. DÉFINIR LA TYPOLOGIE DE LA ZONE D'UTILISATION :

Il est essentiel d'identifier les différentes surfaces et matériels car le statut et le risque sanitaire de la zone à traiter doivent orienter le choix des produits de nettoyage et de désinfection.

AU NIVEAU DES LOCAUX :

Des plans de nettoyage et de désinfection seront mis en place pour chaque local et chaque matériel en tenant compte :

- ▶ Du risque encouru et de l'exposition au risque en fonction de la zone (bureaux - salle de repos - salle attente – consultation – examens secondaires - soins et préparation – chirurgie – chenils – box – chatterie – élevage en filière)
- ▶ Ne pas oublier étagères, placards, robinets, éviers, réfrigérateurs et poubelles
- ▶ De la nature des revêtements (sols – murs – fenêtres – portes – poignées – plans de travail)
- ▶ Des méthodes et fréquences d'utilisation.



AU NIVEAU DU MATÉRIEL :

Réaliser un inventaire

- ▶ du matériel à nettoyer et désinfecter
- ▶ de sa composition : inox – aluminium – acier – caoutchouc - plastiques
- ▶ des spécificités et recommandations des fabricants

AU NIVEAU DES TRAVAILLEURS – UTILISATEURS :

Tenir compte

- ▶ des différents utilisateurs exposés et des fréquences d'exposition
- ▶ des risque d'intolérance irritations et allergies

AU NIVEAU DES PATIENTS :

Evaluer

- ▶ le risque sanitaire
- ▶ la tolérance des produits en fonction des espèces et des individus

3.2.3. ETUDIER L'EFFICACITÉ DES PRODUITS CHOISIS :

Les détergents alcalins sont destinés à désincruster les biofilms et les dépôts. Mais il faudra alterner, une fois par semaine, avec un **détergent acide** afin de lutter contre les dépôts calcaires favorisés par les détergents alcalins.

Le temps d'action des détergents et des désinfectants prescrit par le fabricant ne doit pas être trop long et doit rester compatible avec l'activité de l'établissement de soins et le rythme de travail.

Dans certaines zones où le risque infectieux est de moindre niveau, le choix d'un détergent pourra s'orienter vers **un détergent revendiquant une activité désinfectante**, en gardant à l'esprit que pour ces produits, l'action désinfectante est moindre comparée à celle d'un désinfectant seul. Par ailleurs, une attention sera portée quant à la tolérance des supports vis-à-vis de ces produits.

Les allégations et l'usage présenté sur l'étiquetage des produits biocides doivent être supportées par des données d'efficacité : cette efficacité peut se décliner en :

- Traitement bactéricide (bactéries)
- Traitement sporicide (spores)
- Traitement fongicide et éventuellement lévuricide (champignons et levures)
- Traitement virucide (virus)
- Traitement oocide (coccidies et cryptosporidies)

Mais l'évaluation de l'efficacité devra aussi tenir compte :

- Des modes d'application du produit
- Des surfaces à traiter
- Des doses d'emploi nécessaires : la dose minimale efficace est essentielle afin de réduire les risques sanitaires et environnementaux ;

NB : Cette dose minimale se calcule en combinant la concentration et la quantité de biocide dilué par M2 de surface. (En élevage, on retient 0,5 litres de biocide dilué à la bonne concentration par M2 de surface d'un bâtiment).

Quelques grands principes d'efficacité permettant d'orienter les choix :

- Détergent alcalin : actif sur les biofilms et les dépôts
- Détergent ou nettoyant / désinfectant acide : actif sur les dépôts calcaires
- Détartrant (Ph de 1 à 5) vinaigre blanc : bon détartrant, peu onéreux, propriétés antimicrobiennes, peu d'impact environnemental

NB : il sera utile voire indispensable dans certains élevages, de mesurer concrètement l'efficacité des produits biocides utilisés, afin de valider les process de désinfection (contrôles au moyen de boîtes de contact, rapprochés au départ puis à réception de plusieurs contrôles négatifs validant le protocole, la fréquence peut diminuer) - (cf. fiche n° 2).

3.2.4. ÊTRE ATTENTIF À LA DANGEROUSITÉ DES PRODUITS CHOISIS :

Le Plan de nettoyage et de désinfection devra contenir et prendre en compte les consignes de sécurité au travail pour l'utilisation des produits chimiques de nettoyage.

La dangerosité potentielle des biocides va dépendre de

- Leur composition
- Leur présentation
- Leur fréquence d'utilisation
- Les mésusages éventuels
- La méconnaissance du risque par l'utilisateur

Cette dangerosité est illustrée par l'utilisation d'un des 9 pictogrammes « dangers » figurant sur l'étiquette :



3.2.5. QUELS RISQUES POUR QUELS COMPOSANTS ?

- Les tensioactifs cationiques (ammoniums quaternaires) et anioniques (savons) peuvent être irritants et allergènes.
- Les aldéhydes sont irritants et sensibilisants, ils peuvent provoquer des symptômes respiratoires.
Le formaldéhyde est cancérigène.
- L'acide peracétique est irritant.
- Les oxydants (agents chlorés ...) peuvent provoquer des dermatites irritatives.
- Les amines aliphatiques et la soude sont caustiques pour la peau et les muqueuses .
- Les enzymes protéolytiques, les adjuvants, les excipients sont allergisants.
- Les solvants alcooliques en sprays sont desséchants et irritants pour la peau et les muqueuses (aérosols).



Source INRS – Dermite irritative de contact

3.2.6. QUELS RISQUES POUR LES UTILISATEURS ET LES ANIMAUX ?

POUR LES UTILISATEURS

Le plan de nettoyage et de désinfection doit porter une attention particulière à la sélection des produits d'entretien afin qu'ils garantissent l'hygiène et la sécurité des locaux ; mais ils doivent également être exempts de risques pour les travailleurs.

- ▶ consulter les **Fiches de sécurité du produit** (FDS) avant d'en valider le choix ;
- ▶ identifier qui sera amené à utiliser le produit, à quelle fréquence, en utilisant quels moyens de protection ?
- ▶ former et sensibiliser les utilisateurs.

POUR LES ANIMAUX

- ▶ Animaux de rente susceptibles d'être mis en contact avec les produits au sein de l'élevage après nettoyage et désinfection des locaux ;
- ▶ Animaux de loisirs et de sport accueillis au sein des espaces publics des établissements de soins vétérinaires ;
- ▶ Hospitalisés pour le nettoyage et la désinfection des chenils – box d'hospitalisation – salles de soins et salles de chirurgie ;
- ▶ Animaux au domicile des propriétaires lors du conseil et de la délivrance des désinfectants.

3.2.7. QUELS RISQUES POUR L'ENVIRONNEMENT : NOTION D'ÉCOTOXICITÉ

L'impact environnemental des produits qui seront choisis devra être un critère d'orientation majeur à efficacité recherchée égale. Ces choix pourront s'appuyer sur la lecture de label reconnu. (ECOLABEL Européen – NF environnement).

EN REVANCHE :

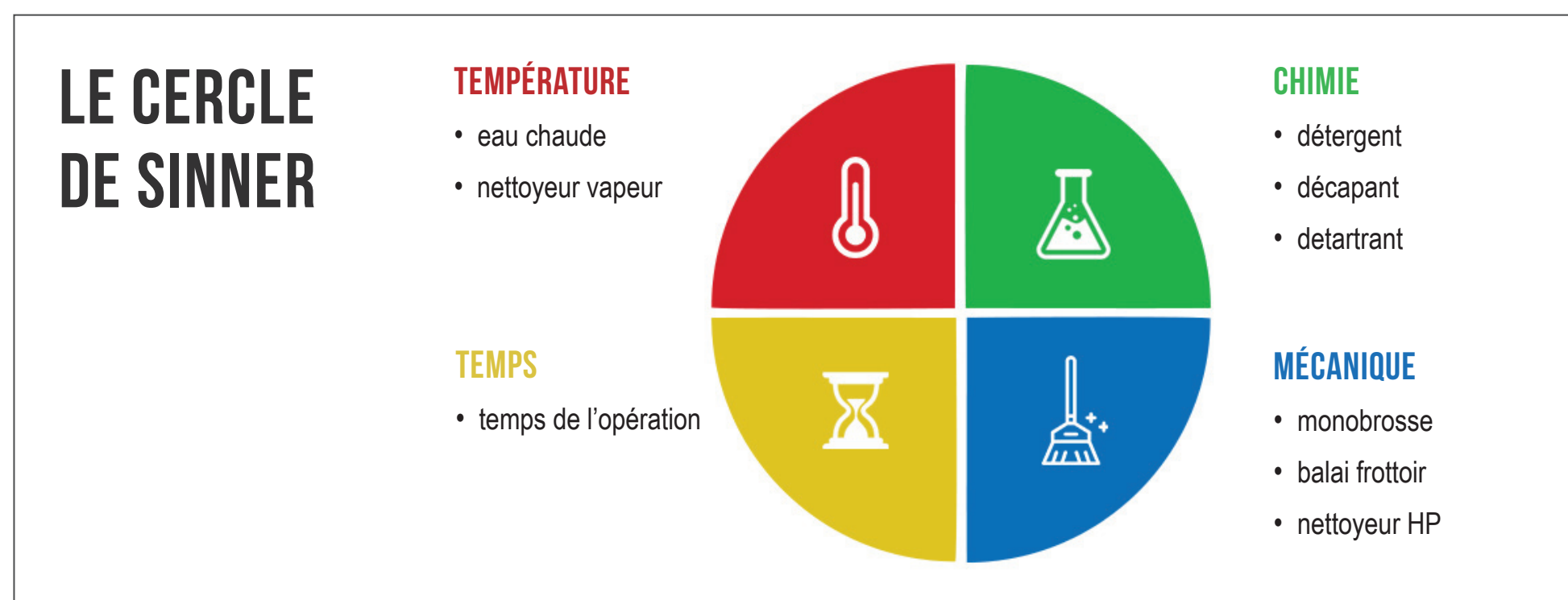
- ▶ Aucun désinfectant ne peut porter un label écologique.
- ▶ Pour les détergents, les « labels » sont nombreux, par forcément validés.



Les désinfectants et certains détergents industriels sont bio accumulables dans les boues et les eaux résiduelles ; **les rejets liquides représentent donc un enjeu environnemental majeur** car les biocides peuvent s'accumuler dans les effluents urbains, puis les nappes phréatiques.

Il existe désormais des preuves que des mécanismes communs de résistances aux biocides et aux antibiotiques peuvent être acquis par les bactéries.

Alternative : se référer au cercle de Sinner (fiche n° 3) qui décrit les 4 étapes de nettoyage (action mécanique – chimique – thermique et durée) dans lequel la diminution d'une composante doit être compensée par l'augmentation d'une ou plusieurs autres.



3.3. CHOIX EN FONCTION DU PRIX ET DU COÛT :

La première économie est générée par la diminution du nombre de références de produits biocides à disposition dans les établissements. Etablir une liste stable permet de limiter les achats réflexes.

La deuxième économie réside dans l'optimisation des fréquences d'utilisation et l'utilisation des bonnes doses à la bonne dilution.

POUR ALLER PLUS LOIN

FICHE 3 du guide hygiène QUALITEVET

www.qualitevet.org

<https://www.qualitevet.org/fiche-03/>

REGLES D'UTILISATION DES BIOCIDES DANS LE CONTEXTE DE LA TRAITE

DEFINITION

Les produits biocides sont des substances ou mélanges constitués à partir d'une ou plusieurs substances actives, en contenant ou en générant, qui sont destinés à détruire, repousser ou rendre inoffensifs les organismes nuisibles (champignons, bactéries, virus, rongeurs ...), à en prévenir l'action ou à les combattre par une action autre qu'une simple action physique ou mécanique. Ils regroupent une grande variété de produits qui font partie intégrante de notre quotidien. Ces produits, par leur action sur le vivant, peuvent porter préjudice à la santé humaine, animale ou environnementale notamment lorsqu'ils sont trop ou mal utilisés.

1. BIOCIDES ET HYGIENE DE LA TRAITE - CONTEXTE GENERAL

Les biocides sont largement utilisés dans le contexte de la traite des femelles laitières, essentiellement dans la gestion de l'hygiène des trayons (avant et après la traite) et l'hygiène des circuits à lait.

Cette fiche est destinée à prendre en compte et respecter les obligations réglementaires en matière d'hygiène de la traite, tout en analysant le risque lié aux mésusages des biocides : résidus dans le lait, danger pour l'opérateur ou l'animal et inefficacité des produits mal utilisés.

Les règlements du « paquet hygiène¹ », ensemble de règlements européens relatifs à l'hygiène des denrées alimentaires, imposent que la qualité sanitaire des denrées alimentaires soit assurée, y compris en production primaire. Le lait doit être exempt de dangers microbiologiques et chimiques.

Il est notamment fait obligation de :

- ▶ commencer la traite sur des trayons propres ;
- ▶ nettoyer et au besoin désinfecter les surfaces en contact avec le lait ;
- ▶ utiliser les traitements par immersion ou par pulvérisation des trayons d'une manière qui ne laisse pas de niveaux de résidus inacceptables dans le lait et uniquement si l'autorité compétente les a approuvés ;
- ▶ protéger les locaux destinés à l'entreposage du lait contre la vermine.

¹ <https://agriculture.gouv.fr/le-paquet-hygiene>



En France le lait de vache, de brebis et de chèvre est payé aux producteurs² en fonction de sa composition (MG et PT) et de **sa qualité hygiénique et sanitaire** (articles D654-29 -30-31 du Code rural et de la pêche maritime). « La qualité hygiénique et sanitaire du lait de vache est appréciée en fonction **de sa teneur en germes à 30°C**, de la présence de résidus d'antibiotiques et de sa teneur en cellules somatiques ». D'autres critères peuvent aussi être utilisés pour le paiement du lait, dont l'absence d'inhibiteurs, de listeria monocytogenes et de salmonella spp.

- ▶ Le nombre des spores butyriques, de staphylocoques à coagulase positive, des coliformes à 30° C, des coliformes thermotolérants, des Escherichia coli, des pseudomonas, des entérobactéries, des levures et des moisissures, peuvent également faire partie des critères de paiement.

2. BIOCIDES ET HYGIENE DE LA TRAITE - POUR QUI ?



Pour les éleveurs de bovins, ovins, caprins, équidés, buffles, producteurs de lait afin de s'assurer de leurs bonnes connaissances en matière de risques, d'éventuels dangers ainsi que les contrôles à mettre en place lors de l'utilisation de biocides dans le contexte de la traite.



Pour les docteurs vétérinaires et leurs auxiliaires de soins, dont le rôle sera de conseiller, accompagner les producteurs de lait afin de garantir la sécurité des aliments produits dans le respect des enjeux environnementaux et économiques de cette production.



Pour le public consommateur de lait et de produits laitiers.

3. BIOCIDES ET HYGIENE DE LA TRAITE - POURQUOI - AVEC QUOI-COMMENT ?

3.1. HYGIENE DES TRAYONS

POURQUOI ?

Le nettoyage et la désinfection des trayons est une étape essentielle qui se pratique à deux moments précis de la traite :

Avant la traite pour éliminer les souillures des trayons et éliminer les germes résidant sur le trayon qui pourraient contaminer le lait (germes pathogènes pour l'homme ou germes à l'origine de défauts de fabrication).

Après la traite pour éliminer les germes présents sur la peau des trayons et éviter que ceux-ci ne remontent dans le canal du trayon.

Ces pratiques sont moins systématiques en élevage ovin, caprin et équins qu'en élevage bovin.

NB : le nettoyage et la désinfection des manchons entre chaque vache traite sont souvent pratiqués pour éviter les contaminations entre les vaches.

² Code rural et de la pêche maritime : Art D654-29 à 31 - https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lcLEGITEXT000006071367LEGISCTA000006193573/#LEGISCTA000026628728

AVEC QUOI ?

les substances actives :

- L'iode et ses dérivés
- L'acide lactique et les hydroxy-acides
- Le chlore et ses dérivés
- Chlorhexidine
- L'acide dodécylbenzène sulfonique (DBSA)
- Le biphényl-2-o

COMMENT ?

Avant la traite :

- Différentes méthodes d'application sont mises en œuvre ; douchettes, lavettes, pré trempage et pré moussage
 - ▶ Le nettoyage par aspersion (douchettes) n'est pas recommandé ; il peut être à l'origine d'aérosols inhalables par l'opérateur ; l'application correcte sur toute la surface du trayon est difficile.
 - ▶ Les lavettes sont couramment utilisées : cette pratique nécessite le respect d'un séquençage incontournable pour être efficace. (cf. encadré n°1) (photos 1 et 2)
 - ▶ Prétrempage et pré moussage : les produits sont appliqués sur le trayon sur toute sa longueur à l'aide d'un gobelet régulièrement nettoyé. Ces techniques facilitent l'élimination des souillures. (cf. encadré n° 2) (photo 3)
 - ▶ En traite robotisée, la préparation des trayons est assurée par brossage (photo 4) ou trempage. La technologie mise en œuvre, les avantages et inconvénients sont décrits dans un article du bulletin des GTV n°77 - mars-avril 2015 (hygiène en traite robotisée³ – T. Hintzy- JF Labbé)
- Les produits biocides nettoyants et désinfectants utilisés sont obligatoirement agréés pour cet usage.



▶ **Photo 1 :**
*nettoyage des trayons
avec une lavette*

▶ **Photo 2 :**
*les lavettes sont lavées
et désinfectées entre
chaque traite.*



▶ **Photo 3 :**
le pré moussage

▶ **Photo 4 :**
*brosses de nettoyage
des trayons en traite
robotisée*

³ <https://www2.sngtv.org/article-bulletin/hygiene-en-traite-robotisee/>

ENCADRÉ N°1

utilisation des lavettes pour l'hygiène avant la traite (photos 1 et 2)

L'utilisation d'une lavette par vache limite considérablement la contamination du trayon, grâce à l'effet mécanique du lavage, avec un savon adapté, suivi d'un essuyage. Cependant des règles doivent être rigoureusement respectées. Avant la traite les lavettes sont plongées dans un seau d'eau tiède et potable additionnée d'un savon adoucissant et comportant des agents adoucissants et ayant un pH adapté à la peau du trayon ;

- ▶ le lavage ne doit concerner que le trayon (**photo 1**) et l'essuyage doit être soigneux, et pour cela la lavette bien essorée et son tissu de bonne qualité (il faut se munir de lavettes prévues pour cet usage) ; La technique doit être maîtrisée : 1er passage avec une face de la lavette, essorage de la lavette puis 2ème passage avec l'autre face pour essuyer.
- ▶ la qualité des lavettes : elles doivent être résistantes, absorbantes et faciles à nettoyer ;
 - ▶ le lavage et la désinfection des lavettes après la traite sont essentiels (photo 2) :
 - **trempage** : il faut utiliser des produits adaptés, qui sont à la fois détergents et désinfectants. Les produits généralement utilisés en intertraite dans l'eau des lavettes ont une action essentiellement désinfectante (alcalin-chloré, acide peracétique, dichloroisocyanurate de sodium...). Le respect des concentrations préconisées par le fabricant est indispensable, il faut s'assurer que les lavettes trempent bien dans le liquide désinfectant (l'eau de Javel sans détergent ne peut pas assurer une bonne désinfection). Ne pas oublier de rincer avant un nouvel usage.
 - **En machine à laver** : Le lavage régulier à la machine à laver à eau très chaude (90°C), avec un produit détergent, est conseillé car cette méthode peut permettre d'éliminer une grande partie des micro-organismes. Il est alors conseillé d'utiliser la machine conformément aux notices d'emploi et de la nettoyer et l'entretenir régulièrement.

L'essuyage papier complétant l'essuyage par la lavette améliore considérablement l'efficacité de la méthode pour décontaminer les trayons.

ENCADRÉ N°2

Pré-trempage/prémoussage (photo 3) et essuyage papier pour l'hygiène avant la traite

- ▶ Bien recouvrir toute la surface du trayon
- ▶ Attendre au moins 30 secondes pour laisser agir le produit
- ▶ Essuyer avec un papier à usage unique
- ▶ Si les trayons sont trop souillés, ils doivent être nettoyés au préalable (avec une lavette individuelle par exemple). Sinon, la matière organique risque de limiter fortement l'action du désinfectant de la solution utilisée.

En complément pendant la traite :

- Le nettoyage et désinfection des manchons entre chaque vache traite se fait par trempage ou aspersion le plus souvent avec des produits à base d'acide peracétique : le temps d'application et la concentration doivent être respectés.
- Il existe des systèmes de désinfection automatique des manchons entre chaque vache aussi bien dans les installations conventionnelles que dans les robots où ils sont utilisés systématiquement.

Après la traite

- Des produits indiqués pour le post trempage sont généralement appliqués à l'aide d'un gobelet trempageur (photo 5)
- Veiller à ce que tout le trayon soit trempé.
- Nettoyer entre chaque traite le gobelet de post trempage et utiliser de préférence un gobelet anti retour.
- La désinfection des trayons en fin de traite robotisée est documentée dans l'article cité ci-dessus

NB : certains produits ont des propriétés cosmétologiques pour prévenir ou restaurer des lésions des trayons. D'autres revendiquent un effet barrière. Ces adjuvants n'ont pas de propriétés biocides.



▲ Photo 5 : trempage des trayons après la traite

3.2. LES RISQUES LIES AUX USAGES DE BIOCIDES :

Pour la qualité sanitaire et hygiénique du lait :

Un usage non conforme des biocides (sous dosage ou mésusage)

- Peut engendrer un risque de résidus : l'essuyage ou séchage des trayons avant la traite doit permettre d'éliminer les biocides appliqués.
- Ne permet pas d'assurer l'absence de contamination du lait par des microorganismes susceptibles :
 - ▶ d'avoir une incidence sur la santé du consommateur par exemple en cas de présence de listeria monocytogenes notamment en fabrication au lait cru.
 - ▶ de perturber la transformation en produits finis par exemple en cas de présence anormale de coliformes ou de spores butyriques.

La procédure de nettoyage et désinfection des trayons avant la traite pour être efficace doit se faire :

- dans le respect des règles d'utilisation : temps d'application, action mécanique, dosage du produit etc. En traite robotisée, l'alimentation en produits de nettoyage et désinfection doit être surveillée.
- dans le respect des règles de l'entretien du matériel utilisé (lavettes – brosses en traite robotisée – gobelets de trempage).

Pour la femelle laitière : les biocides peuvent être responsables :

- d'intolérance aux substances actives ou d'effets délétères sur des trayons lésés : la détérioration de l'état des trayons est une alerte. Un trayon dont la peau est abîmée est plus difficile à nettoyer. Les lésions des trayons peuvent être surinfectées par des staphylocoques.

- d'accidents de photosensibilisation en période ensoleillée notamment lors d'usage de produits à base d'iode

NB : l'exposition au froid, au vent a tendance à aggraver les trayons avec pour conséquence de dessécher ou gercer la peau des trayons (photo 6). Il convient lors de cette occurrence de choisir un produit de post trempage adjuvé en composants cosmétiques



▲ Photo 6 : gerçures de trayon

Pour l'utilisateur :

- Intolérance aux substances actives : il est vivement recommandé de porter des gants avec manchettes pendant la traite.
- Les produits à pulvériser sont déconseillés en raison du risque d'inhalation des brouillards induits par la pulvérisation.

3.3. NETTOYAGE ET DESINFECTION DES CIRCUITS A LAIT :

POURQUOI ET QUAND ?

Le lait est riche en nutriments pour les microbes qui peuvent se développer entre les traites dans les différents segments des circuits à lait. La matière grasse et le calcium qu'il contient favorisent la formation de biofilms⁵. **Ces circuits doivent être nettoyés après chaque traite (et selon les besoins, désinfectés)** lors de traite biquotidienne, pour que le lait récolté à la traite suivante ne soit pas contaminé. En traite robotisée des cycles sont automatiquement programmés.

COMMENT ET AVEC QUOI ?

Importance de la qualité de l'eau :

La réglementation est stricte pour l'eau utilisée pour le matériel en contact avec le lait, et fixée dans le « paquet hygiène » par deux règlements européens et par la Directive 2020/2184 et le Code de santé publique articles L 1321-1-2-3 et R 1321-2-3-7-28 :

- ▶ Les eaux utilisées dans les entreprises du secteur alimentaire pour la fabrication, la transformation, la conservation ou la commercialisation de produits ou de substances destinés à la consommation humaine doivent être conformes à des normes de qualité et à des valeurs paramétriques fixées par voie législative et réglementaire.

Les eaux utilisées pour le nettoyage et désinfection des circuits à lait doivent répondre à ces normes qu'elles soient issues de réseaux de distribution ou de captage privé.

La dureté de l'eau est à prendre en compte pour le choix du produit de nettoyage et désinfection (cf. IDELE⁶ - Fiche N°9 gestion de la qualité de l'eau) (cf. IDELE⁷ - bonnes pratiques de nettoyage et désinfection des installations de traite).

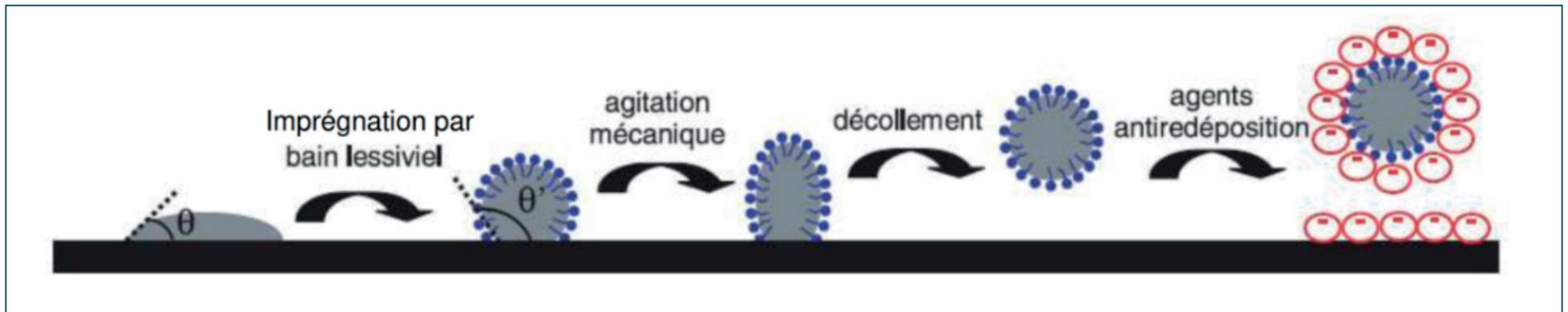
⁵ Les biofilms sont des structures biologiques qui permettent aux bactéries de survivre dans leur environnement. Des chercheurs de l'Institut Pasteur ont montré que ces biofilms favorisent l'émergence d'antibiorésistance chez les bactéries Escherichia coli exposées à des antibiotiques.

⁶ <https://idele.fr/detail-article/securivo-gestion-de-la-qualite-de-leau-fiche-n9>

⁷ <https://idele.fr/detail-article/nettoyage-et-desinfection-des-installations-de-traite>

Le nettoyage et désinfection doit respecter des séquences :

- **Démarrer les opérations de nettoyage et désinfection dès la fin de la traite ;**
- Prélaver pour éliminer le lait résiduel avec de l'eau tiède ;
- Laver pour éliminer les souillures organiques et/ou minérales avec une solution de lavage alcaline pour déterger ou acide pour détartrer. Ces solutions sont souvent alternées en fonction de la dureté de l'eau.



Schématisation du principe de détergence

Source : IDELE « les bonnes pratiques de nettoyage et désinfection pour l'installation de traite »

- Désinfecter, si besoin pour éliminer les micro-organismes avec un biocide ;
- Rincer si besoin avec un produit acide pour abaisser le pH pour détartrer, créer des conditions défavorables pour les microorganismes ;
- **Rincer à l'eau froide potable ;**
- Purger l'eau de rinçage et sécher le circuit.

	Vidange du circuit de lait PRÉLAVAGE tiède (ou prélavages, froid puis chaud) Purge intermédiaire	Evacuation du lait résiduel tout en maintenant en température le circuit de lait, si possible	en circuit ouvert
	LAVAGE chaud Purge intermédiaire	Elimination des souillures organiques et/ou minérales et parfois désinfection , par circulation d'une solution de lavage alcaline (détergence) ou acide (détartrage)	en circuit fermé
Compléments optionnels	DÉSINFECTION RINÇAGE ACIDE Purge intermédiaire	Elimination des micro-organismes par biocide et/ou Baisse du pH (détartrer , limiter le développement bactérien et ménager les caoutchougeries)	en circuit fermé
	RINÇAGE final froid à l'eau potable	Evacuation obligatoire et réglementée , des résidus de produits de NED	en circuit ouvert
	SÉCHAGE ET PURGE final	Evacuation de l'eau résiduelle	en circuit ouvert

Source : Web-agri « les bonnes pratiques de nettoyage et désinfection pour l'installation de traite »
<https://www.web-agri.fr/traite/article/178247/nettoyer-l-installation-de-traite-dans-ses-moindres-recoins>

Ce processus est fréquemment réalisé grâce à un **automate de lavage** qui doit être surveillé, utilisé et entretenu correctement selon les recommandations du fabricant.

Les règles générales d'utilisation des biocides s'appliquent : respecter le dosage, la durée, l'action mécanique et la température :

- ▶ **Le dosage** de la solution de lavage est fait dans le respect des préconisations du fabricant. Elle dépend de la concentration d'utilisation recommandée et du volume d'eau nécessaire au nettoyage de l'installation. Un sous dosage expose à un risque d'inefficacité. Un surdosage n'augmente pas l'efficacité, il entraîne un surcout, des risques de pollution environnementale, des risques de résidus dans le lait. Lorsque le dosage se fait par des pompes automatiques il faut vérifier leur bon fonctionnement, s'assurer de leur approvisionnement constant en produits et les entretenir correctement.
- ▶ **La durée de contact** est déterminée par la durée de circulation de la solution de lavage : suffisante pour être efficace et limitée au strict nécessaire pour éviter les déperditions de température de l'eau. Généralement comprise entre 6 et 10 minutes, elle peut varier en fonction des produits ; se référer aux recommandations du fabricant
- ▶ Ce sont **les turbulences** dans les circuits qui assurent l'**effet mécanique**. Elles permettent d'atteindre toutes les parties du circuit et permettent le décollement des dépôts. Les règles de montage des machines sont donc à respecter.
- ▶ **La température** est fonction du produit (voir recommandations du fabricant) ; il est généralement recommandé une température en fin de circuit $>$ ou $=$ à 40° . La performance du chauffe-eau (domestique ou industriel) est à l'origine de problèmes dans beaucoup d'exploitations (température trop basse – volume d'eau insuffisant).

Surveillance de l'automate de lavage des circuits à lait : quelques préconisations pratiques améliorent l'efficacité du nettoyage :

- Suivre les conseils du fabricant ;
- Contrôle de la température de lavage en début et fin de cycle ;
- Contrôle de la quantité d'eau utilisée : elle sera faible si la prise d'air au niveau du bac de lavage dure trop longtemps, et importante si le bac ne se vide pas.
- Bonne adéquation entre quantité de produits réellement utilisés et quantité de produits annoncés par le fabricant.
- Renouvellement régulier des caoutchoucs en contact avec le lait ;
- Nettoyage régulier des surfaces extérieures de la machine ;
- Suivi des réparations conseillé ;
- Contrôle annuel selon le protocole OPTITRAITE ;
- Des résultats irréguliers en germes totaux doivent alerter l'éleveur ;
- Se renseigner auprès du conseiller traite pour obtenir une méthode de contrôle du nettoyage : <https://idele.fr/detail-dossier/controle-et-entretien-de-la-machine-a-traire>

En l'absence d'automate de lavage, une surveillance particulière est indispensable : l'éleveur définira des repères fiables (quantité d'eau, durée du nettoyage ...), et une méthode de travail rigoureuse.

3.4. LES RISQUES ASSOCIES AUX PROCEDURES DE NETTOYAGE DES CIRCUITS A LAIT :

Pour la qualité sanitaire du lait.

Un usage non conforme ne permet pas d'assurer l'absence de contamination du lait par des germes persistant dans les circuits ou par des résidus de biocides. En productions à base de lait cru la prévention des contaminations par des microorganismes pathogènes pour l'homme est particulièrement importante (*listeria monocytogenes*, *salmonella* spp, *Escherichia coli* notamment véro-toxinogène, staphylocoques à coagulase positive).

Pour la « fromageabilité » des laits

Par exemple la présence anormale de germes coliformes ou de spores butyriques expose les fromages à des gonflements anormaux.

Pour l'utilisateur :

Les produits agressifs doivent être manipulés avec précaution en portant des gants épais avec manchettes et si besoin des lunettes et des masques.



**PROTECTION OBLIGATOIRE
DE LA VUE**



**PROTECTION OBLIGATOIRE
DES VOIES RESPIRATOIRES**



**PROTECTION OBLIGATOIRE
DES MAINS**



**PROTECTION OBLIGATOIRE
DU CORPS**

Source : <https://portesdebretagne.msa.fr/lfp/documents/98950/1907848/Fiches+salle+de+traite.pdf>

Pour l'environnement :

D'un point de vue réglementaire, il est interdit de rejeter dans la nature tout type d'effluent sans avoir été préalablement soit stocké, soit traité. Les eaux blanches⁸ sont considérées comme des effluents peu chargés. Elles peuvent être :

- ▶ Soit stockées dans les fosses en respectant les durées réglementaires, forfaitaires (liées aux zones vulnérables) ou agronomiques (liées aux pratiques d'épandage) ;
- ▶ Soit traitées par différents systèmes agréés.

Les bidons vides et les entamés périmés doivent être éliminés selon les préconisations des fabricants.

3.5. NETTOYAGE DE LA SALLE DE TRAITE :

Les locaux doivent être nettoyés après chaque traite pour maintenir la zone propre et limiter les risques de prolifération microbienne et les risques d'attirer les mouches et autres nuisibles

Pour limiter les risques liés aux usages des biocides ;

- ▶ Privilégier l'action mécanique pour le nettoyage et l'appliquer dès la fin de la traite - privilégier les revêtements qui se nettoient facilement
- ▶ Si le recours à un biocide s'impose choisir le moins dangereux limiter l'exposition et respecter les règles élémentaires :
 - Pour tous produits, respectez les doses prescrites et les rythmes d'emploi,
 - Respectez les cibles (certains produits ne sont pas homologués pour le traitement des bâtiments ou des animaux...),
 - Utilisez des protections individuelles lorsque celles-ci sont préconisées à l'usage,
 - Utilisez du matériel en bon état et toujours le vérifier avant usage,
 - Lavez-vous les mains après avoir utilisé des produits chimiques.

⁸ Les eaux blanches sont les eaux de lavage des salles de traite et de laiteries ; on retrouve donc dans ces eaux un mélange de résidus de lait et divers détergents et désinfectants.

<https://idele.fr/gestion-des-effluents-et-des-dejections-ged>

https://idele.fr/fileadmin/medias/Documents/5-Effluents_JTC.pdf

3.6. LUTTE CONTRE LES MOUCHES EN SALLE DE TRAITE :

De façon générale :

Moins de mouches = animaux plus calmes durant la traite.
Veillez à l'hygiène générale du bâtiment et des animaux : diminuez les lieux de ponte (endroits riches en matières organiques comme les excréments), limitez les lieux de vie des larves et éliminez les mouches d'hiver. Traiter les animaux afin qu'ils n'entrent pas avec des mouches sur le corps.

Ne pas traiter les animaux contre les nuisibles dans la salle de traite.



Comment limiter les risques :

Choisir les moyens de lutte les moins à risques :

Lutte mécanique :

- ▶ Installer des pièges à mouches (ficelles ou papier tue-mouches, exterminateurs à la lumière UV), des destructeurs électriques...

Traitements chimiques :

- ▶ Si nécessaire, l'utilisation d'un traitement chimique doit répondre à des règles strictes d'intervention et de protection. Si les produits ne sont pas anodins pour les mouches, ils ne le sont pas non plus pour le trayeur.
 - Avant toute utilisation vérifier que le produit soit utilisable en salle de traite, ou qu'il ne présente aucune contre-indication : lisez les étiquettes !
 - Vérifier si le produit est utilisable ou pas en présence d'animaux : certains badigeonnages des parois sont possibles en présence des animaux.
- ▶ En cas d'utilisation d'un larvicide, faire le traitement en début de saison afin de couper court à la régénération. Les adulticides chimiques qui sont à appliquer sur des surfaces sans rinçage, seront évités en salle de traite.
- ▶ Le traitement des animaux (vaches ...) est à définir avec son vétérinaire.
- ▶ Alternative : utiliser la brumisation de produits à base d'huiles essentielles qui éloignent les mouches ; attention cependant au flou réglementaire entourant l'utilisation des huiles essentielles (possibles risques des expositions des opérateurs et des animaux). La brumisation permet également de diminuer la température de quelques degrés.

Lutte biologique :

- ▶ Il existe des mouches prédatrices qui se nourrissent des larves de mouches domestiques.
- ▶ La lutte contre les adultes peut faire appel à des pièges à insectes.

FICHE 9

CERTIBIOVET

CERTIBIOVET

Annexes

A1 - AFFICHE SALLE D'ATTENTE ANIMAUX DE COMPAGNIE

A2 - AFFICHE SALLE D'ATTENTE ANIMAUX DE RENTE

A3 - AFFICHE SALLE D'ATTENTE CHEVAUX

A4 - LEAFLET DETENTEUR D'ANIMAUX DE COMPAGNIE

A5- LEAFLET DETENTEUR D'ANIMAUX DE RENTE

A6 - LEAFLET DETENTEUR DE CHEVAUX

VOTRE ANIMAL DE COMPAGNIE LES BIOCIDES ET VOUS

LES BIOCIDES SONT DES PRODUITS DESTINÉS À LUTTER CONTRE LES NUISIBLES



UN BIOCIIDE, QU'EST-CE QUE C'EST ?

C'est un produit destiné à lutter contre les nuisibles.



UN BIOCIIDE, QUELS RISQUES ?

Ces produits peuvent présenter des risques pour vous, votre animal et l'environnement.



UN BIOCIIDE, QUELLES PRÉCAUTIONS D'EMPLOI ?

En respectant les notices et instructions, vous limiterez ces risques.



UN BIOCIIDE, QUELLES ALTERNATIVES ?

Le recours aux biocides n'est pas toujours la seule solution.



DEMANDEZ
VOTRE BROCHURE
D'INFORMATION



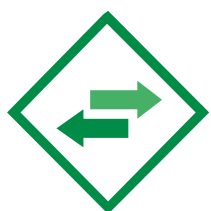
ANIMAUX DE PRODUCTION ET BIOCIDES ?

LES BIOCIDES SONT DES PRODUITS DESTINÉS À LUTTER CONTRE LES NUISIBLES



CONNAISSEZ-VOUS LEUR TOXICITÉ POUR L'ENVIRONNEMENT, LES ANIMAUX ET VOUS ?

Si on se reposait la question ?



AVEZ-VOUS ENVISAGÉ DES ALTERNATIVES ?

Le recours aux biocides n'est pas toujours la solution.



LE RESPECT DES PRÉCAUTIONS D'EMPLOI : UN INCONTOURNABLE.

En respectant les notices et instructions, vous limitez les risques.



DÉCHETS ET RÉSIDUS : COMMENT MIEUX LES GÉRER ?

Le circuit d'élimination adapté est indiqué sur la notice.



DEMANDEZ
VOTRE BROCHURE
D'INFORMATION

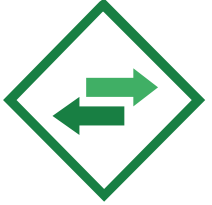
CHEVAL ET BIOCIDES ?

LES BIOCIDES SONT DES PRODUITS DESTINÉS À LUTTER CONTRE LES NUISIBLES



CONNAISSEZ-VOUS LEUR TOXICITÉ POUR VOUS, VOTRE ANIMAL ET L'ENVIRONNEMENT ?

Ces produits peuvent présenter des risques.



CONNAISSEZ-VOUS LEURS ALTERNATIVES ?

Le recours aux biocides n'est pas toujours la solution.



CONNAISSEZ-VOUS LES PRÉCAUTIONS D'EMPLOI ?

En respectant les notices et instructions, vous limitez les risques.



**COMMENT CHOISIR LES PRODUITS
LES PLUS PERTINENTS ?**

Votre vétérinaire peut vous aider ;
une brochure est à votre disposition.



DEMANDEZ
VOTRE BROCHURE
D'INFORMATION

ANIMAL DE COMPAGNIE ET BIOCIDES

VOTRE ANIMAL, VOTRE ENVIRONNEMENT, VOTRE SANTE

QU'EST-CE QU'UN BIOCIIDE ?

Le terme de biocide est composé de « BIO : la vie » et « CIDE : qui tue ».
Etymologiquement, un biocide est donc un produit destiné à tuer un être vivant.



000095

LES « PRODUITS BIOCIDES »

Les « produits biocides » regroupent un ensemble de produits destinés à détruire, repousser ou rendre inoffensifs les organismes vivants considérés comme nuisibles. Les nuisibles sont des organismes dont la présence n'est pas souhaitée ou qui produisent un effet nocif pour l'homme, ses activités, pour les animaux ou l'environnement. Par une action chimique ou biologique, les biocides en préviennent l'action et les combattent. Ils sont donc susceptibles d'avoir des effets sur le vivant.

En tant que propriétaire d'un animal de compagnie, vous êtes concerné par les produits d'hygiène vétérinaire tels que les désinfectants, les produits d'hygiène buccale ou corporelle, les shampoings et savons ... ainsi que les répulsifs utilisés pour traiter votre animal, ou les insecticides appliqués dans son environnement (niche, couffin ...) afin de lutter contre les puces, tiques, moustiques ou mouches. Certains de ces produits appartiennent à la catégorie des biocides.

Quelques exemples de produits biocides :

- ▶ les désinfectants (de surface ou pour l'hygiène humaine comme les gels hydroalcooliques),
- ▶ les produits de protection des matériaux et bâtiments (protection du bois, des matériaux de construction, ou encore les conservateurs),
- ▶ et les produits de lutte contre les indésirables (raticides, insecticides, répulsifs anti-insectes).

Ils font donc partie de notre quotidien !

VOUS UTILISEZ LES BIOCIDES LORSQUE, PAR EXEMPLE :

Si vous lavez votre chien avec un savon ou un shampoing désinfectant, vous traitez votre animal contre les puces, les tiques, les moustiques avec un produit répulsif, vous utilisez un insecticide pour détruire ces parasites ou d'autres insectes, au niveau de l'environnement ou de l'habitat dans lequel votre animal évolue, si vous utilisez des produits pour éliminer les rongeurs (rats, souris).

Êtes-vous certain de bien les connaître et de savoir quels sont leurs effets potentiels sur l'humain, les animaux de compagnie et l'environnement ?

Êtes-vous attentif à prendre toutes les précautions nécessaires lors de leur utilisation ? Par exemple pour éviter les risques d'ingestion, d'inhalation avant, pendant et après l'utilisation ?

Lisez-vous les notices d'utilisation ?



QUELLES SONT LES CONSEQUENCES DE L'UTILISATION DES BIOCIDES ?

Parce que les biocides peuvent avoir des effets sur notre santé, celle de nos animaux ou sur l'environnement, il convient de les utiliser de façon raisonnée, éclairée et avec précaution, en les adaptant au risque présenté par le nuisible à éliminer.

Un biocide agit sur les organismes vivants ; il faut donc se poser la question de son action - à court comme à long terme - sur l'animal, l'humain (utilisateur ou non), et l'environnement.



SUR LA SANTÉ ANIMALE

La santé de mon animal peut être affectée par l'application de ce produit :

- ▶ du fait d'une mauvaise utilisation (surdosage – voie d'application non conforme au mode d'emploi, par exemple sur une partie du corps déconseillée).
- ▶ en favorisant l'émergence d'autres pathologies, de germes infectieux capables de s'adapter et de devenir résistants à des désinfectants, en cas de multiplication des traitements sans prendre l'avis d'un professionnel.

La santé d'autres animaux peut également être affectée, en cas de contact direct avec l'animal venant d'être traité, ou encore par l'exposition aux résidus de produits dispersés dans l'environnement.

Remarque : sans oublier les cas d'intolérance individuelle à l'un des composants, y compris si l'utilisation respecte les doses et règles d'application. Il est donc recommandé de surveiller les zones cutanées en contact avec des biocides (spray, pipettes, colliers antiparasitaires).



SUR LA SANTÉ HUMAINE

Les biocides sont aussi susceptibles de présenter des risques pour la santé humaine, en lien avec :

- ▶ Leur composition : substances actives biocides contenues dans le produit et à l'origine des effets recherchés sur les organismes nuisibles, et « coformulants » (composants ajoutés dans la formulation, comme parfums, colorants ou conservateurs).
- ▶ Leur mode d'application : l'utilisateur peut être exposé de façon directe selon la forme du produit (la peau pour les lingettes, les inhalations pour les sprays ...). L'exposition peut aussi être indirecte via l'habitat ou les aliments lors d'application à proximité de ceux-ci.
- ▶ De possibles effets « cocktails » lorsque plusieurs produits biocides sont utilisés de façon concomitante.

Remarque : l'utilisateur peut être victime d'une exposition « aiguë » (courte et ponctuelle à une quantité importante de produit) ou « chronique » (à de faibles quantités mais de façon répétée sur une longue période).



SUR L'ENVIRONNEMENT

Le rejet des biocides dans notre environnement (eaux, air, sols) peut détruire d'autres organismes (bactéries, insectes ...) que ceux considérés comme nuisibles et conduire à des déséquilibres des écosystèmes. Nos stations d'épuration n'ont pas été conçues pour les éliminer.

Certains produits peuvent mettre des mois, voire des années avant de disparaître de l'environnement. 000097

MODE D'EMPLOI

PRECAUTIONS D'UTILISATION DES BIOCIDES

D'une manière générale, lisez les étiquettes, respectez scrupuleusement toutes les instructions - dosages, fréquences d'utilisation – et identifiez les pictogrammes de danger.

1 SE RENSEIGNER

Renseignez-vous et prenez conseil auprès d'un professionnel (vétérinaire, pharmacien) avant d'acheter un produit biocide, notamment pour savoir si son utilisation est indispensable ou si des méthodes non chimiques existent.

2 CHOISIR

Choisissez le biocide qui sera le mieux adapté aux espèces ciblées (votre animal et les nuisibles à traiter) ainsi qu'à votre mode de vie et celui de votre animal.

3 SE PROTEGER

Avant toute utilisation, préparez-vous correctement : écartez les enfants, les femmes enceintes, les personnes fragiles, ainsi que les autres animaux de la famille.

Protégez-vous de façon adaptée, notamment en portant des équipements lorsque cela est recommandé sur l'étiquette : gants, lunettes, bottes, pantalons ...

Respectez les temps d'aération des locaux figurant sur les notices, après traitement.

4 DOSER

Utiliser plus de produit ne permettra pas une efficacité accrue.

Respectez les dosages et les fréquences d'utilisation mentionnés sur les notices.

Dans la mesure du possible utilisez des produits qui ne nécessiteront pas de préparation (dilution ...) et si cela devait être le cas, souvenez-vous que la majorité des contaminations se situe aux étapes de préparation.

5 STOCKER - ELIMINER CORRECTEMENT

Stockez les produits biocides en respectant les conditions de stockage spécifiques :

(hors de portée des enfants et animaux, à l'abri de la lumière, de la chaleur et de l'eau - dans l'idéal un placard réservé à cet usage et qui ferme à clé). Triez régulièrement les produits et respectez les dates de péremption.

Ne transvasez jamais un produit biocide ; ne rincez pas les emballages (au risque d'envoyer des résidus dans les eaux usées) ne les réutilisez pas, ne les recyclez pas.

Éliminez les produits non utilisés, les emballages, les déchets contaminés lors de l'utilisation en respectant les circuits spécifiques de collecte de produits chimiques (déchetteries, dispositifs prévus par les mairies) et les instructions figurant sur les étiquettes.

Ne les jetez pas avec les ordures ménagères car le circuit d'élimination de celles-ci n'est pas adapté.



GESTES D'URGENCE EN CAS D'EXPOSITION OU INGESTION ACCIDENTELLE

- ▶ Appeler un médecin immédiatement.
- ▶ Eloigner la victime de la source de contamination.
- ▶ Maintenir les voies aériennes ouvertes, placer la personne en position latérale de sécurité, rincer la bouche, les yeux ou la peau à l'eau pendant 10 minutes au moins.
- ▶ Ne pas chercher à faire vomir.
- ▶ Signaler les événements indésirables : <https://signalement.social-sante.gouv.fr/>

DU BON SENS AVANT TOUT

- ▶ Appliquez les produits à des horaires adaptés (*le soir après le coucher des enfants par exemple pour les pulvérisations, pipettes ...*).
- ▶ Ne dormez pas avec votre chien ou votre chat s'il est traité, notamment si le traitement est récent.
- ▶ Lors d'utilisation de pulvérisateurs, aérosols ou fumigateurs, aérez les pièces après utilisation ou lorsque cela est possible, pulvérisez en extérieur.
- ▶ Ne mangez pas, ne fumez pas, ne buvez pas pendant les opérations d'application des biocides.

ALTERNATIVES AUX BIOCIDES

Privilégier les actions préventives et les méthodes non chimiques. Le recours aux produits biocides pourra être envisagé si les solutions précédentes n'ont pas donné de résultat.

Maintenir une bonne hygiène pour votre animal.

Brosser, laver, voire tondre les animaux à poils longs pour limiter épillets et parasites. Examiner systématiquement le pelage et les zones à peau fine au retour des promenades; employer si besoin des crochets tire-tiques.

Entretenir les zones de repos (couffins, paniers...) par des méthodes mécaniques ou thermiques (aspirateur, traitement vapeur, lavage machine...).

Entretenir les espaces verts dans lesquels votre animal évolue au quotidien: limitation des zones de friches en prévention des tiques, épillets ; éco pâturages ...

Utiliser des moustiquaires, éliminer les eaux stagnantes sous les pots de plantes, choisir des heures des promenades en évitant le crépuscule.

Ne pas oublier de faire vacciner régulièrement votre animal.

Certains produits présentés comme « naturels » ne sont pas pour autant sans danger pour l'utilisateur, l'animal et l'environnement.



**PENSEZ NETTOYAGE, LAVAGE,
DÉTÉRGENTS AVANT DE PENSER
DÉSINFECTION OU BIOCIDES.**



000100

QUELLE EST LA DIFFÉRENCE ENTRE UN MÉDICAMENT VÉTÉRINAIRE ET UN BIOCIDE ?

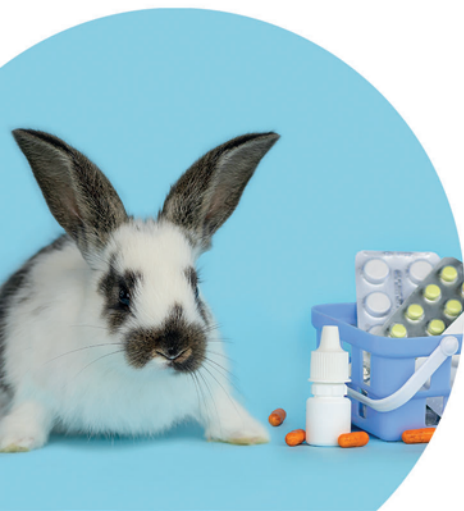
Un **médicament vétérinaire** possède des propriétés curatives ou préventives contre des maladies de l'animal, il est utilisé ou administré pour établir un diagnostic, restaurer, modifier une fonction physiologique.

Il se reconnaît à son étiquetage réglementé « usage vétérinaire – à délivrer sur ordonnance » et ne peut être délivré que par un vétérinaire ou un pharmacien et sur présentation d'une ordonnance valable.

Les médicaments vétérinaires ne sont pas en vente libre : leur délivrance est encadrée, tout comme le circuit d'élimination des périmés. Cela permet de contrôler leurs effets secondaires et leurs effets sur l'homme, l'animal et l'environnement.

Certains antiparasitaires externes :

bien que considérés comme des médicaments vétérinaires sont dits « dérogatoires » et peuvent être commercialisés librement en jardinerie, commerces (grandes surfaces, toiletteurs...) ou commerces en ligne. Il s'agit d'antiparasitaires à usage exclusivement externe.



Les produits biocides ne sont pas des médicaments et ne sont donc pas soumis à ordonnance ; pour autant leur mise sur le marché est encadrée par une réglementation visant à protéger l'homme, les animaux et l'environnement vis-à-vis de leurs effets indésirables à court et long terme.

Les produits biocides peuvent être en vente libre pour le grand public ou réservés aux professionnels (la catégorie d'utilisateur est précisée sur l'étiquette). Certains peuvent contenir des molécules similaires aux médicaments vétérinaires, à des doses différentes et pour un usage non médical.

***Remarque :** La frontière entre médicament vétérinaire et biocide est mince ; par exemple un désinfectant destiné aux plaies ou aux peaux lésées est un médicament vétérinaire, un insecticide appliqué sur la peau aussi, alors qu'un répulsif appliqué lui aussi sur la peau est un biocide.*



POUR ALLER PLUS LOIN

<https://www.ecologie.gouv.fr/produits-biocides>

<https://www.anses.fr/fr/system/files/Anses-Biocides.pdf>

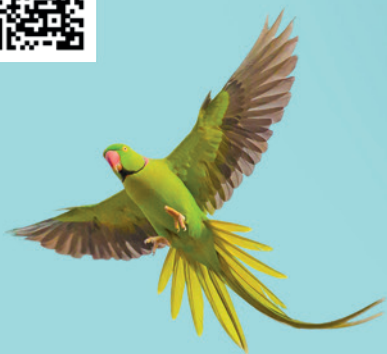
<https://www.anses.fr/fr/thematique/produits-phytopharmaceutiques-biocides-et-fertilisants>

<https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/biocides-prenez-precautions>

<https://biocid-anses.fr/biocid#!>

<https://echa.europa.eu/fr/information-on-chemical/biocidal-products>

<https://signalement.social-sante.gouv.fr/>



ANIMAUX DE PRODUCTION ET BIOCIDES

VOTRE ELEVAGE, VOTRE ENVIRONNEMENT, VOTRE SANTE

QU'EST-CE QU'UN BIOCIIDE ?

Les « **produits biocides** » regroupent un ensemble de produits destinés à détruire, repousser ou rendre inoffensifs les organismes vivants considérés comme nuisibles, à en prévenir l'action ou à les combattre, par une action chimique ou biologique.

Par nuisible, on entend des organismes et agents pathogènes dont la présence n'est pas souhaitée ou qui produisent un effet nocif pour l'homme, ses activités ou les produits qu'il utilise, pour les animaux ou l'environnement.

Bien que ciblant ces organismes considérés comme nuisibles, les biocides sont par leur destination, des produits actifs susceptibles d'avoir des effets sur le vivant dans son ensemble, y compris l'homme, l'animal ou la biodiversité.

UN BIOCIDÉ N'EST PAS UN MÉDICAMENT

LA DIFFÉRENCE

Un médicament vétérinaire est destiné à être administré pour traiter ou prévenir une maladie animale. Une majorité de médicaments ne peut être délivrée que sur prescription et ordonnance. Sa prescription fait suite au diagnostic d'une maladie. Il ne peut être délivré que par des ayants droits (vétérinaires- pharmaciens- groupements agréés)

Un biocide est destiné à détruire, repousser ou rendre inoffensifs les organismes vivants considérés comme nuisibles pour les animaux. A l'exception des produits d'hygiène et des répulsifs, ils ne sont pas destinés à être appliqués directement sur des animaux. Certains sont en vente libre pour le grand public, d'autres sont réservés aux professionnels.

LES SIMILITUDES

Médicaments et biocides peuvent contenir les mêmes familles de molécules mais à des concentrations différentes. Les deux doivent être **autorisés pour être mis sur le marché** et doivent être utilisés dans les conditions prévues par le fabricant.

Biocides et médicaments doivent faire la preuve de leur efficacité et de leur innocuité pour être autorisés.

Remarque : On distingue 4 catégories (et 22 types) de biocides dont 2 sont utilisés couramment dans le contexte de l'élevage : Les désinfectants et les produits de lutte contre les organismes potentiellement nuisibles (insecticides, vermicides, rodenticides et répulsifs).

EN ELEVAGE : LES BIOCIDES SONT TRÈS COURAMMENT UTILISÉS

Toutes les filières de production animale utilisent des biocides pour protéger les humains, les animaux, les matériaux et bâtiments contre les agressions biologiques (rongeurs...), lutter contre les bactéries, virus et champignons, et les parasites (insectes...)

SUR LES ANIMAUX

pour l'hygiène (désinfection, hygiène de la traite...) et la protection contre les organismes nuisibles (répulsifs).

SUR LES SURFACES

Désinfection du matériel d'élevage (matériel de traite, bottes ...), des matériels de transport, des animaux et des locaux au cours de procédures recommandées voire obligatoires.

Désinsectisation des bâtiments et des véhicules ; là aussi souvent recommandés et parfois obligatoires.



LES BIOCIDES : PENSER AUX POSSIBLES EFFETS NEGATIFS

Les biocides ne sont pas dénués de dangers : tout produit, destiné à détruire un organisme vivant, est susceptible d'avoir un effet négatif sur l'homme, l'animal ou l'environnement.



SUR L'ANIMAL

De manière directe : du fait d'un surdosage, lors d'application sur une partie du corps non appropriée (muqueuse par exemple) ou en cas d'intolérance à l'un des composants du produit pourtant utilisé à la bonne dose.

De manière indirecte :

- ▶ Sur l'animal, par contact prolongé avec des surfaces inertes recouvertes de biocides, ou parfois avec des eaux résiduelles de surface contenant des biocides.
- ▶ En favorisant l'apparition de bactéries résistantes potentiellement pathogènes.
- ▶ Certains produits ne peuvent pas être utilisés en présence d'animaux.



SUR L'HOMME EN PARTICULIER CELUI QUI LES APPLIQUE

- ▶ **Suite au contact direct ou indirect, à l'inhalation, voire l'ingestion, des substances actives et des excipients.**



SUR L'ENVIRONNEMENT

- ▶ L'utilisation d'un biocide induit la production de résidus, qui peuvent se retrouver dans l'environnement.
- ▶ Les produits bactéricides participent à la sélection de bactéries résistantes.



POINTS D'ATTENTION

- ▶ Le mode d'application est important : les pulvérisations et les nébulisations entraînent la formation d'un aérosol ou brouillard qui peut être inhalé par l'intervenant ou les animaux, ou encore contaminer des aliments.
- ▶ La rémanence (persistance) dans l'environnement peut être de plusieurs jours à plusieurs années, et aujourd'hui il n'y a pas de moyen conçu pour les éliminer.
- ▶ En agriculture biologique tous les biocides ne sont pas utilisables.

Choisir le biocide le moins toxique pour l'animal, l'homme et l'environnement, celui qui à efficacité équivalente générera le moins de résidus et aura la toxicité et la rémanence la plus faible.

LES BIOCIDES COMME IL FAUT ET QUAND IL FAUT

AVANT, PENDANT, APRES.

De manière générale, respectez scrupuleusement toutes les instructions – dosages – fréquences d'utilisation – et identifiez les pictogrammes figurant sur les étiquettes et les notices.

AVANT L'UTILISATION, S'INFORMER ET BIEN CHOISIR : SOLICITER LE CONSEIL D'UN PROFESSIONNEL

1

S'INFORMER

sur chaque produit.

Lire les étiquettes, les modes d'emploi, les mentions de danger (logos – pictogrammes) les précautions d'utilisations.

2

CHOISIR

un biocide adapté à l'objectif et aux circonstances (quel nuisible ? quel support ? en présence ou non des animaux ?)

Demander la fiche technique et la fiche de sécurité au distributeur ou au fabricant. Pour vous aider à trouver ces fiches, rendez-vous sur le site SIMMBAD ou, pour les produits à AMM, sur la base de l'ECHA..

3

DEMANDER CONSEIL

à votre vétérinaire traitant pour savoir si son utilisation est nécessaire, indispensable et si des alternatives existent. Sollicitez le pour établir un plan de nettoyage et désinfection adapté à votre élevage.

4

SE SOUVENIR

qu'avant toute utilisation de biocide, le nettoyage et la déterision s'imposent, voire peuvent suffire.

5

CERTAINS PRODUITS PRÉSENTÉS COMME « NATURELS »

ne sont pas pour autant sans danger pour l'utilisateur, l'animal et l'environnement. Faire mention des termes « naturel » ou « non toxique » sur certains étiquetages n'est pas, pour un produit biocide, conforme à réglementation.



PENDANT L'UTILISATION

SE PROTÉGER DE FAÇON ADAPTÉE

En se préparant avant l'utilisation, en écartant les personnes fragiles (enfants – femmes enceintes ...) et les animaux non ciblés par le traitement.

Choisir le type de protection adapté au produit, aux modalités d'application et aux risques de contact pour l'utilisateur, en vous référant aux recommandations du fabricant, et les porter dès les phases de préparation des traitements (gants nitrile, bottes, survêtements, lunettes et masques).

RESPECTER LE PROTOCOLE D'UTILISATION

Respecter le protocole d'utilisation fixé dans la notice d'emploi :

Doser et observer la concentration recommandée, le mode de dilution, la température, le mode d'application prévu (rinçage ou pas ...) : **utiliser plus de produit ne permettra pas une efficacité accrue**. Dans la mesure du possible, utiliser des présentations qui ne nécessitent pas de dilution, car les principaux risques de contamination se situent lors des étapes de préparation.

AÉRER

Aérer et respecter les temps d'aération des locaux après traitement.

RESPECTER

Les fréquences d'utilisation.

APRES UTILISATION

NETTOYER, STOCKER ET ELIMINER SELON LES INDICATIONS DU FABRIQUANT

Rincer les surfaces ou les véhicules traités lorsque la notice le prévoit.

Ne rien jeter aux ordures ménagères.

Nettoyer les équipements de protection réutilisables et le matériel d'application, si possible sur une aire spécifique. Ne pas rincer les emballages (au risque d'envoyer des résidus dans les eaux usées), ne pas les réutiliser.

Éliminer les emballages vides, les équipements jetables et les résidus via un circuit spécifique indiqué sur la notice (circuits de collecte professionnels, déchetteries ...).

Stocker les produits biocides dans des endroits dédiés (dans l'idéal fermant à clé), dans les conditions prévues par les fabricants, hors de portée des enfants et des animaux, à minima à l'abri de la lumière et de la chaleur. Ne pas faire stocker ensemble des produits dont la nature du danger est incompatible.

Trier régulièrement et éliminer les produits périmés.



DU BON SENS AVANT TOUT

- ▶ **Se protéger et protéger** les personnes fragiles de l'exposition aux biocides.
- ▶ **Ne pas manger, boire ou fumer** pendant les manipulations. Ne pas porter à la bouche un élément en contact avec le biocide.
- ▶ **Utiliser des équipements en bon état** et respecter leurs dates de péremption et leur durée d'utilisation.
- ▶ Signaler tout événement indésirable : <https://signalement.social-sante.gouv.fr/>

... ET SEULEMENT QUAND IL FAUT / EN UTILISER LE MOINS POSSIBLE

LES ALTERNATIVES

Pour les détenteurs soumis au bilan sanitaire d'élevage et au protocole de soins, et/ou qui profitent d'une visite sanitaire périodique, l'utilisation des biocides peut être plus largement réfléchi. Vous pouvez solliciter votre vétérinaire pour établir un plan de nettoyage et de désinfection adapté à votre élevage.

La désinfection est une action au résultat momentané qui consiste à tuer ou éliminer les micro-organismes présents : l'utilisation de désinfectants n'est pas automatique, et il existe de nombreuses méthodes de désinfection sans produit chimique (Thermique, UV, abrasion mécanique ...). De plus, aucun biocide ou désinfectant ne peut atteindre sa cible au sein d'un biofilm (crasse). **Les biocides ne peuvent se substituer à l'observance des règles élémentaires de biosécurité et d'hygiène pour lesquelles des guides existent. Ils ne peuvent pas non plus se substituer aux soins des animaux (parages des pieds ...).**

POUR AUTANT ILS FONT PARTIE DES MESURES DE DÉSINFECTION, ET S'AJOUTENT AUX PROTECTIONS PHYSIQUES :

- ▶ Porter des tenues propres, ou à usage unique et limiter les « visiteurs ».
- ▶ Respecter les quarantaines et les vides sanitaires.
- ▶ Respecter les règles d'introduction des animaux, isoler les malades.
- ▶ Préférer les pièges à rongeurs ou à insectes aux biocides et recourir autant que possible à des moyens de lutte biologique contre les insectes (mouches).
- ▶ Respecter les saisons des traitements pour optimiser et limiter ceux-ci.



POUR ALLER PLUS LOIN

<https://www.ecologie.gouv.fr/produits-biocides>

<https://www.anses.fr/fr/system/files/Anses-Biocides.pdf>

<https://www.anses.fr/fr/thematique/produits-phytopharmaceutiques-biocides-et-fertilisants>

<https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/biocides-prenez-precautions>

<https://simbad.fr/servlet/accueilMinistere>

<https://echa.europa.eu/fr/information-on-chemical/biocidal-products> <https://signalement.social-sante.gouv.fr/>



 QUALITEVET



SOUTENU PAR


MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES
Liberté
Égalité
Fraternité


ORDRE NATIONAL DES
vétérinaires


VÉTÉRINAIRE
POUR LA VIE, POUR LA PLANÈTE

000109

CHEVAL ET BIOCIDES

VOTRE CHEVAL, VOTRE ENVIRONNEMENT, VOTRE SANTE

QU'EST-CE QU'UN BIOCIIDE ?

Le terme de biocide est composé de «**BIO** : la vie» et «**CIDE** : qui tue». Étymologiquement, un biocide est donc un produit destiné à tuer un être vivant.

Les « produits biocides » regroupent un ensemble de produits destinés à détruire, repousser ou rendre inoffensifs les organismes vivants considérés comme nuisibles.

Les nuisibles sont des organismes dont la présence n'est pas souhaitée ou qui produisent un effet nocif pour l'homme, ses activités, pour les animaux ou l'environnement. Par une action chimique ou biologique, les biocides en préviennent l'action et les combattent. Ils sont donc susceptibles d'avoir des effets sur le vivant.

VOUS UTILISEZ DES BIOCIDES POUR VOTRE CHEVAL PEUT-ÊTRE SANS LE SAVOIR :



QUELS PRODUITS DU QUOTIDIEN ?

En luttant contre les mouches qui « agressent » votre monture, en le shampouinant avec un savon moussant contenant un désinfectant, en désinfectant votre matériel de sellerie, vos boxes : vous utilisez des biocides.

Ces produits contiennent des substances actives qui ont un effet sur un être vivant en le faisant fuir, en l'éloignant de votre compagnon, ou le détruisant (insectes, bactéries, virus, champignons...).

LES BIOCIDES : PENSEZ AUX POSSIBLES EFFETS NÉGATIFS



SUR LA SANTÉ ANIMALE

Tout produit destiné à détruire un organisme vivant peut avoir un effet négatif sur le cheval à qui on l'applique, et sa santé peut être affectée par l'utilisation de biocides :

- ▶ **De manière directe**, du fait d'un mésusage tel qu'un surdosage ou une application sur une partie du corps non appropriée (muqueuse par exemple).
- ▶ **De manière indirecte** en impactant l'environnement de votre animal, par exemple en favorisant l'apparition de bactéries résistantes potentiellement pathogènes au niveau de la litière.
- ▶ **Sur les autres animaux** : En cas de contact entre le cheval qui vient d'être traité et d'autres animaux, ou via la diffusion de résidus de produits qui s'accumulent dans l'environnement (air, eau, sol). Par une intolérance individuelle à l'un des composants du produit (même correctement utilisé).



SUR LA SANTÉ HUMAINE

Effet des substances actives mais aussi des cofomulants ou adjuvants :

Les substances actives des produits biocides, mais aussi leurs adjuvants, peuvent présenter, de manière directe ou indirecte, des dangers potentiels pour l'homme. Leurs propriétés peuvent entraîner des effets indésirables en cas de mauvaise utilisation. Ils peuvent apparaître à court terme (intoxication accidentelle) ou à long terme à force d'expositions répétées.

Le respect des précautions d'utilisation permet d'éviter ce risque.



SUR L'ENVIRONNEMENT

Effets sur le microbiote - apparition de bactéries résistantes :

▶ L'utilisation de désinfectants peut avoir des conséquences pour l'environnement, en ruisselant dans le milieu extérieur (litière, caniveau de collecte...). Par contact avec la flore bactérienne du milieu ambiant il peut induire une sélection de bactéries résistantes.

Les biocides conjugués aux résidus de métaux lourds et d'antibiotiques dans l'environnement, accentuent la persistance de bactéries multirésistantes.

▶ **Le rejet des biocides dans les eaux**, l'air et les sols peut, de façon directe, détruire d'autres organismes que ceux considérés comme nuisibles (bactéries utiles, insectes ...) et, de façon indirecte, conduire à des déséquilibres de notre environnement, à cause de leur toxicité sur les écosystèmes, et de leur persistance pour certains.

▶ **Nos stations d'épuration n'ont pas été conçues pour les éliminer.**

Ils peuvent au fil du temps, à cause de leurs résidus, contaminer durablement notre environnement (les eaux de surface et les sédiments)

PRECAUTIONS D'UTILISATION DES PRODUITS BIOCIDES

LES BIOCIDES, COMME IL FAUT ET QUAND IL FAUT
*Utilisez les produits biocides avec précaution.
Avant toute utilisation lisez l'étiquette et les
informations (pictogrammes ...) concernant
le produit. Assurez-vous qu'elle est indispensable,
notamment dans les lieux fréquentés par le plus
grand nombre.*

1

SE RENSEIGNER

Avant d'acheter un biocide, prenez conseil auprès d'un professionnel (vétérinaires, pharmaciens).

Informez-vous sur chaque produit : Lisez les étiquettes, les modes d'emploi, les mentions de danger (logos - pictogrammes), les précautions d'utilisations.

Pour une information plus approfondie, demandez la fiche de sécurité au distributeur ou au fabricant, et demandez conseil à votre vétérinaire notamment pour savoir si son utilisation est indispensable, ou si des méthodes alternatives non chimiques existent.

2

CHOISIR

Souvenez-vous qu'avant toute utilisation de biocide (sur l'animal, le matériel, l'environnement) un solide nettoyage s'impose, voire peut suffire.

Choisissez le biocide le mieux adapté à votre animal et au nuisible à traiter, ainsi qu'à votre mode de vie et celui de votre cheval.

3

SE PROTEGER

Avant toute utilisation, préparez-vous correctement : écarter les personnes fragiles et les animaux non ciblés.

Le type de protection à employer dépend du produit et des modalités de contact avec l'utilisateur : gants nitrile, bottes, vêtements de protection, lunettes et masques. Ils doivent être mis en place dès la phase de préparation des solutions.

Appliquez dans des endroits aérés, puis respectez les temps d'aération des locaux figurant sur les notices, après traitement.

4

DOSER - PREPARER AVEC PRECAUTION

Respectez les dosages et les fréquences d'utilisation mentionnés sur les notices. **Augmenter la dose de produit n'est pas synonyme d'une meilleure efficacité.**

Dans la mesure du possible, utilisez des présentations qui ne nécessitent pas de dilution, car les principaux risques de contamination se situent lors des étapes de préparation (expositions des mains, des bras, inhalation accidentelle).



000112

5

NETTOYER - STOCKER - ELIMINER EN RESPECTANT LES INDICATIONS DU FABRICANT

Nettoyez les équipements de protection réutilisables et le matériel de pulvérisation à l'eau, sur une aire spécifique.

Les eaux de rinçage et les équipements jetables, les emballages vides et les résidus sont à éliminer via un circuit spécifique indiqué sur la notice (déchetteries, dispositifs prévus par les mairies). Ne les jetez pas aux ordures ménagères.

Ne recyclez pas les emballages.

Stockez les produits biocides dans des endroits hors de portée des enfants, à l'abri de la lumière et le la chaleur.

Triez régulièrement et respectez les dates de péremption.

DU BON SENS AVANT TOUT

- ▶ Eloigner les femmes enceintes, les enfants et toutes les personnes fragiles ;
- ▶ Ne pas manger, boire ou fumer pendant les manipulations d'un biocide ;
- ▶ Utiliser des équipements en bon état ;
- ▶ Ne pas porter à la bouche un élément en contact avec le biocide ;
- ▶ Éviter les ruissellements par une pulvérisation sur un support vertical que l'on détrempe ;
- ▶ Respecter les durées d'utilisation des équipements et les dates de péremption.



GESTES D'URGENCE EN CAS D'EXPOSITION OU INGESTION ACCIDENTELLES

- ▶ Appeler immédiatement un médecin.
- ▶ Eloigner la victime de la source de contamination.
- ▶ Maintenir les voies aériennes ouvertes, placer la personne en position latérale de sécurité, rincer la bouche, les yeux ou la peau à l'eau pendant 10 minutes au moins.
- ▶ Ne pas chercher à faire vomir.
- ▶ Signaler les événements indésirables <https://signalement.social-nte.gouv.fr/>

LES BIOCIDES : SEULEMENT QUAND IL FAUT EN UTILISER LE MOINS POSSIBLE

Pour les détenteurs soumis au bilan sanitaire d'écurie, aux protocoles de soins et/ou qui profitent d'une visite sanitaire périodique, l'utilisation des biocides peut être plus largement réfléchie. Vous pouvez solliciter votre vétérinaire pour établir un plan de nettoyage et de désinfection adapté à votre écurie ou à votre élevage.

PRIVILÉGIER LA PRÉVENTION ET LES ALTERNATIVES SI ELLES EXISTENT :

LES MÉTHODES DE PRÉVENTION

- ▶ **Penser HYGIENE**, préférer une détergence mécanique, une action thermique plutôt qu'une détergence chimique avant de penser désinfection.
- ▶ Sécuriser l'environnement du cheval pour éviter les blessures et donc les futures désinfections.
- ▶ Questionner votre vétérinaire sur la façon de gérer une plaie car souvent un simple savonnage suffit.
- ▶ Plutôt que de tuer mouches et moustiques, éviter de les attirer ou de favoriser leur multiplication.



LES ALTERNATIVES NON CHIMIQUES

Faites-vous conseiller par un professionnel ; votre vétérinaire peut notamment vous aider dans votre choix.

- ▶ Mettre en place des pièges non chimiques (ballon noir pour les taons ...)
- ▶ Couverture éloignant les taons (couvertures « zèbres »)

En ultime recours, les biocides peuvent être utilisés mais dans ce cas, faites-vous conseiller par un professionnel pour choisir le plus adapté et le moins risqué.

Certains produits présentés comme « naturels » ne sont pas pour autant sans danger pour l'utilisateur, l'animal et l'environnement. L'utilisation des termes « naturel » ou « non toxique » est interdite sur les produits biocides.





QUELLE EST LA DIFFÉRENCE ENTRE UN MÉDICAMENT VÉTÉRINAIRE ET UN BIOCIDE ?

Un médicament vétérinaire possède des propriétés curatives ou préventives contre des maladies de l'animal, il est utilisé ou administré pour établir un diagnostic, restaurer, modifier une fonction physiologique.

Il se reconnaît à son étiquetage réglementé « usage vétérinaire – à délivrer sur ordonnance » et ne peut être délivré que par un vétérinaire ou un pharmacien et sur présentation d'une ordonnance valable.

Les médicaments vétérinaires ne sont pas en vente libre: leur délivrance est encadrée, tout comme le circuit d'élimination des périmés. Cela permet de contrôler leurs effets secondaires et leurs impacts sur l'homme, l'animal et l'environnement.

Certains antiparasitaires externes, bien que considérés comme des médicaments vétérinaires sont dits « dérogatoires » et peuvent être commercialisés librement en jardinerie, commerces (grandes surfaces, toiletteurs...) ou commerces en ligne. Il s'agit d'antiparasitaires à usage exclusivement externe.

Les produits biocides ne sont pas des médicaments et ne sont donc pas soumis à ordonnance :

pour autant leur mise sur le marché est encadrée par une réglementation visant à protéger l'homme, les animaux et l'environnement vis-à-vis de leurs effets à court et long terme (caractère cancérigène ou encore toxiques pour la reproduction ...).

Les produits biocides peuvent être en vente libre pour le grand public ou réservés aux professionnels (la catégorie d'utilisateur est précisée sur l'étiquette). Certains peuvent contenir des molécules similaires aux médicaments vétérinaires, à des doses différentes et pour un usage non médicamenteux.

Remarque

La frontière entre médicament vétérinaire et biocides est mince ; par exemple un désinfectant destiné aux plaies ou aux peaux lésées est un médicament vétérinaire, un insecticide appliqué sur la peau aussi. Alors qu'un répulsif appliqué lui aussi sur la peau est un biocide.



POUR ALLER PLUS LOIN

<https://www.ecologie.gouv.fr/produits-biocides>

<https://www.anses.fr/fr/system/files/Anses-Biocides.pdf>

<https://www.anses.fr/fr/thematique/produits-phytopharmaceutiques-biocides-et-fertilisants>

<https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/biocides-prenez-precautions>

[https://biocid-anses.fr/biocid#/?](https://biocid-anses.fr/biocid#/)

<https://echa.europa.eu/fr/information-on-chemical/biocidal-products>

<https://signalement.social-sante.gouv.fr/>



SOUTENU PAR


MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES
*Liberté
Égalité
Fraternité*


ORDRE NATIONAL DES
vétérinaires


VÉTÉRINAIRE
POUR LA VIE, POUR LA PLANÈTE
000116

A propos de QUALITEVET :

QUALITEVET est une association « **loi 1901** » à but non lucratif qui a été conçue à l'initiative de l'ensemble des organisations professionnelles vétérinaires et des écoles nationales vétérinaires, dans le but de **promouvoir les démarches qualité**, de les **coordonner et de les organiser au sein de la profession**, et d'en **assurer la communication institutionnelle**.

Le conseil d'administration de QUALITEVET rassemble la plupart des organismes vétérinaires ainsi que les quatre écoles nationales vétérinaires françaises, c'est-à-dire :





Pour toujours progresser dans une démarche qualité

Une association créée à l'initiative de la profession vétérinaire, pour la santé animale, la santé humaine et la préservation de l'environnement.



www.qualitevet.org