

# 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 microfibrés, 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 DANGEROUSITÉ

*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*

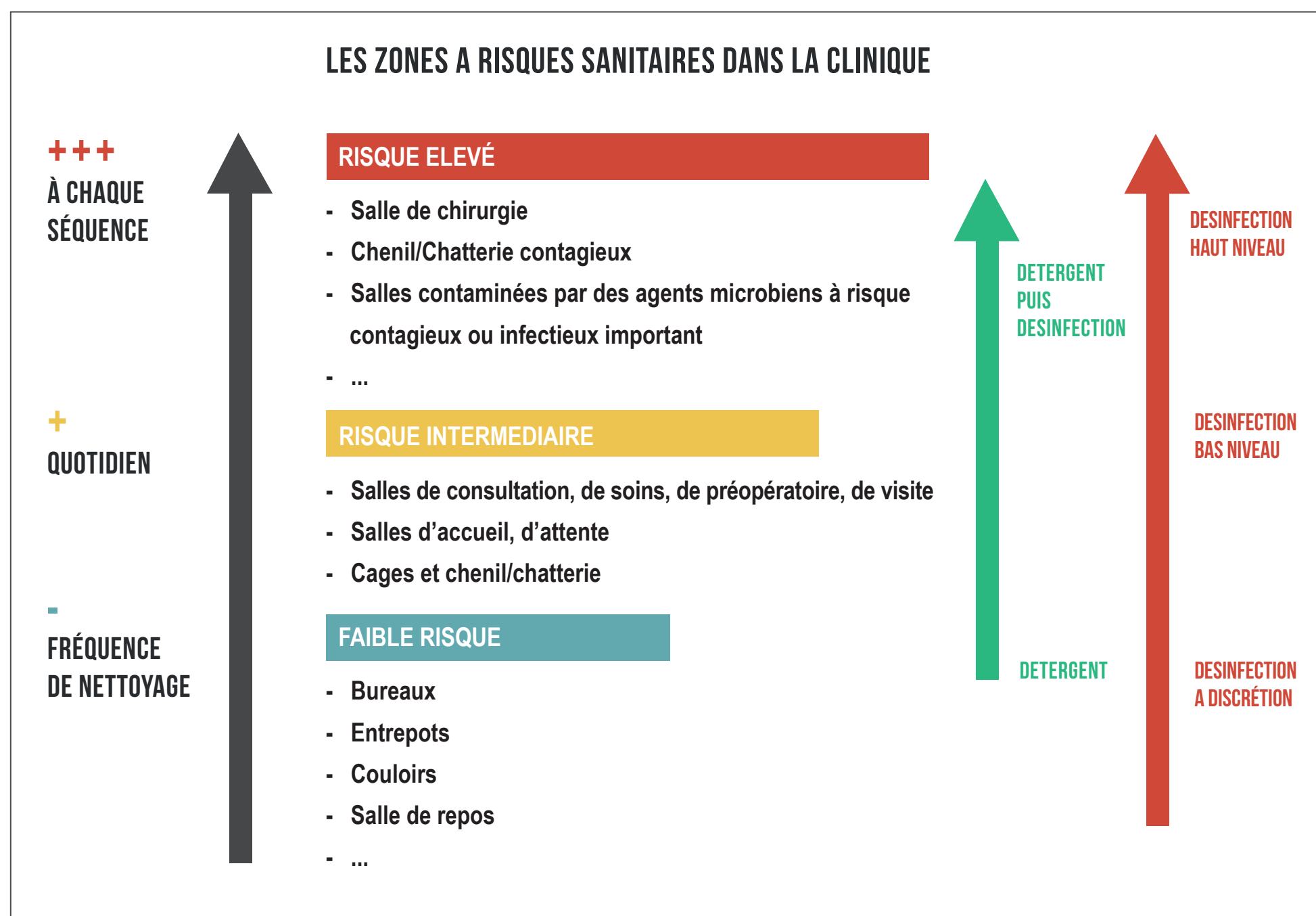
## 3.2.2. DÉFINIR LA TYPOLOGIE DE LA ZONE D'UTILISATION :

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).**

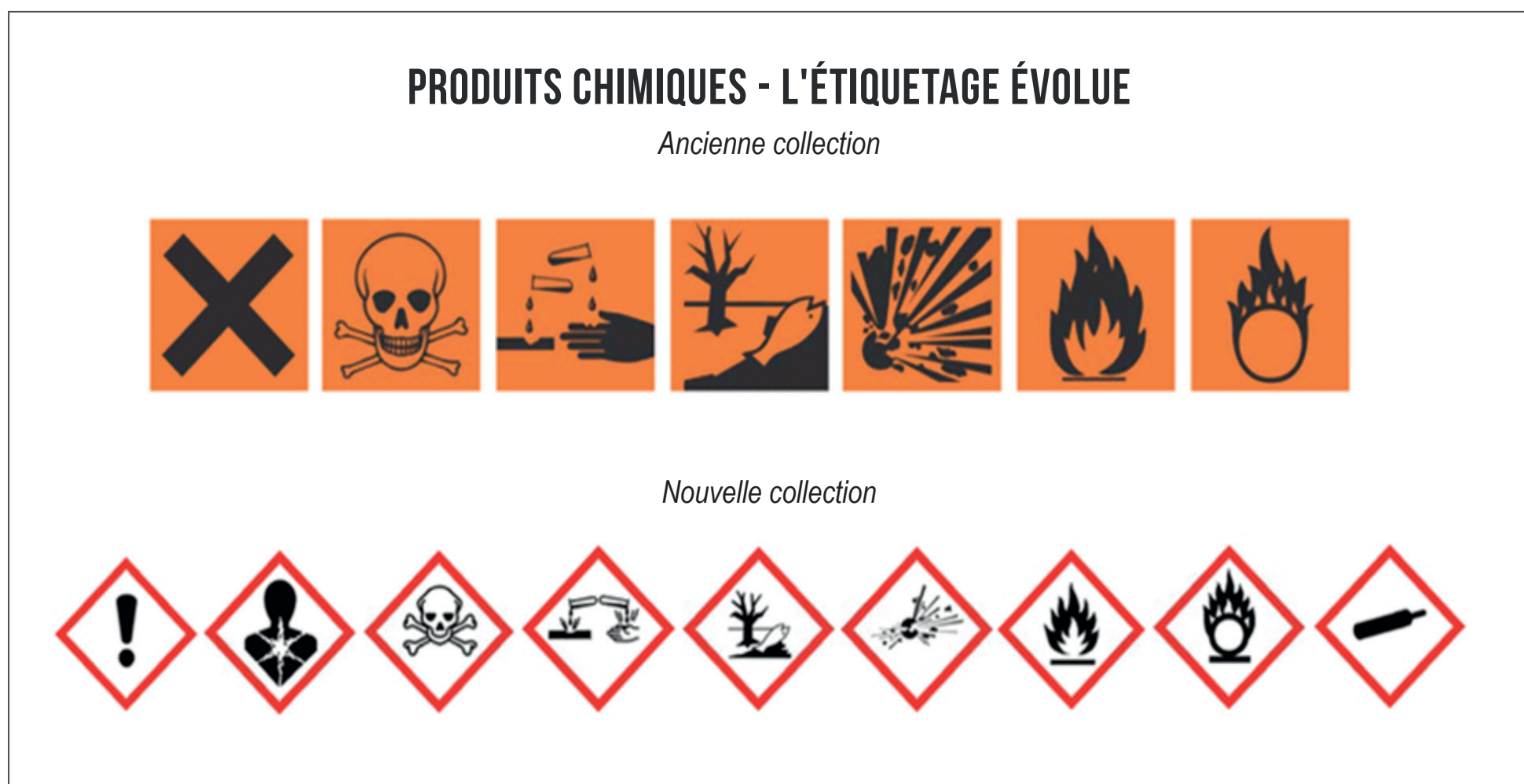
### 3.2.4. ÊTRE ATTENTIF À LA DANGEROUSITÉ DES PRODUITS CHOISIS :

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 :

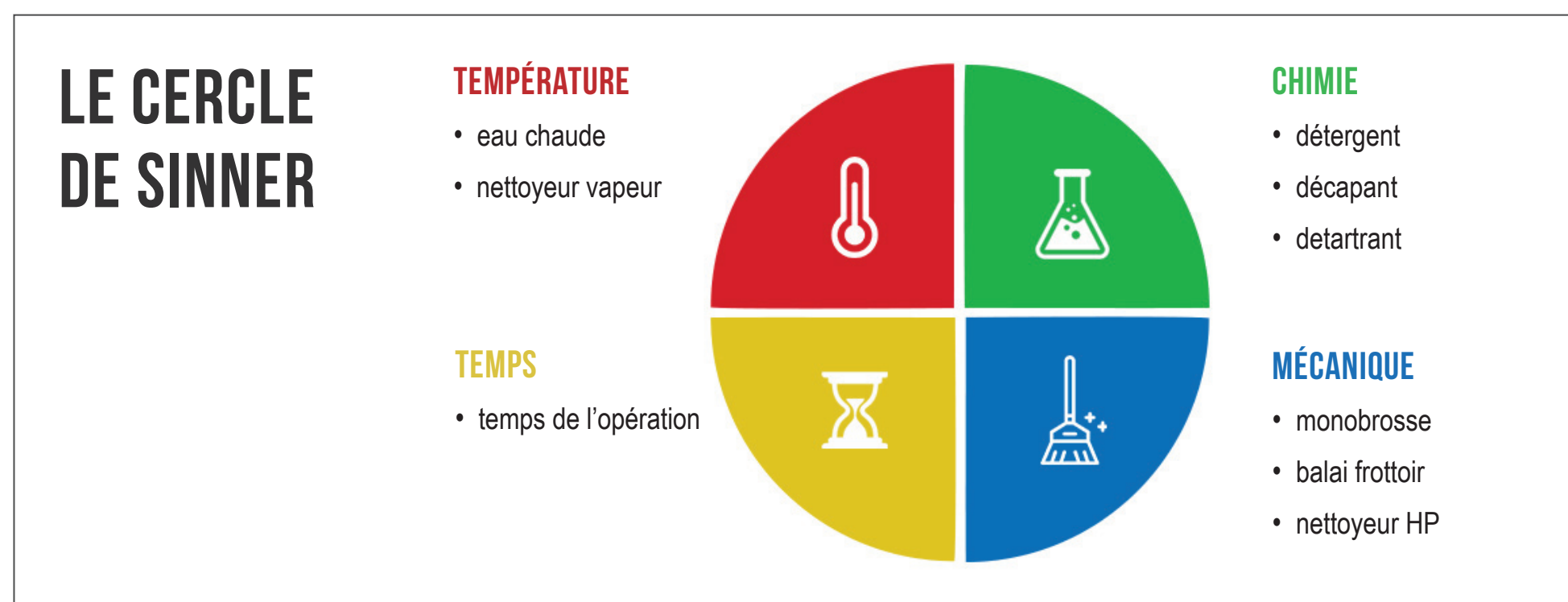
- ▶ Aucun désinfectant ne peut porter un label écologique.
- ▶ Pour les détergents, les « labels » sont nombreux, par forcément validés.



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](http://www.qualitevet.org)

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