



Méthodes alternatives de lutte contre les nuisibles

Thierry GEORGES, automaticien en gestion d'énergie

FSD - Assemblée Générale 2018





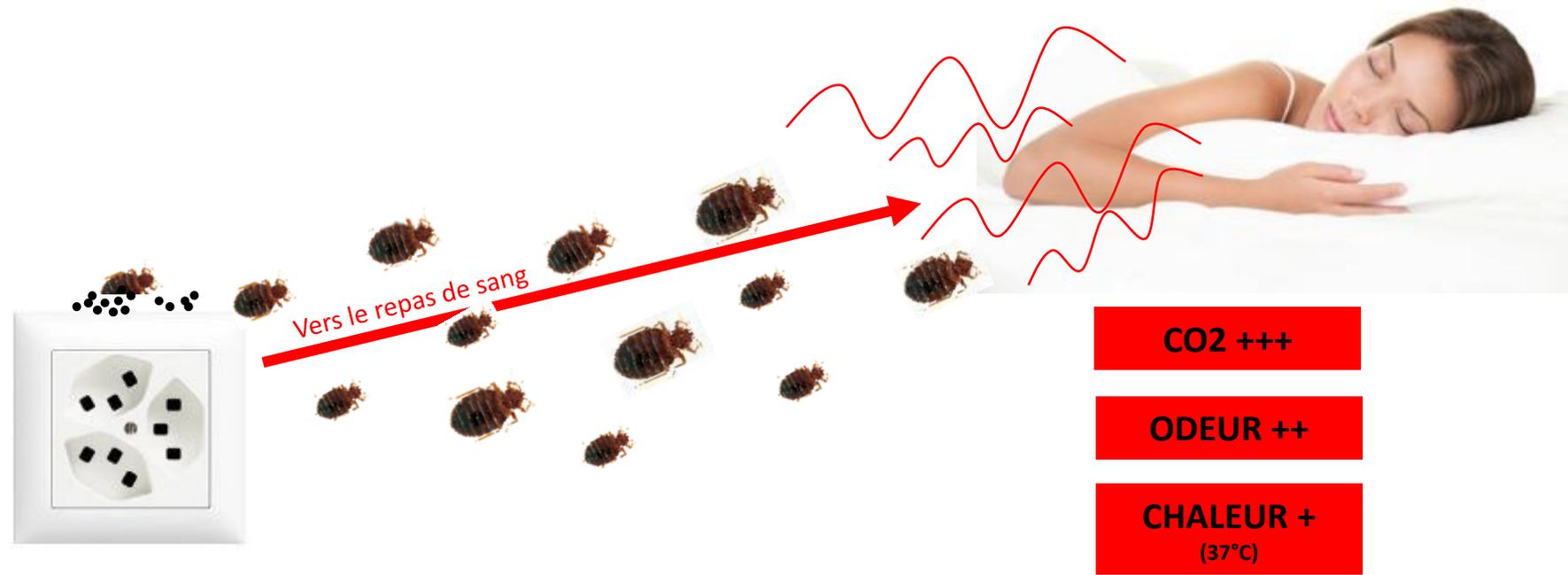
Sommaire

- Biologie des punaises de lit
 - Mortalité des punaises de lit
 - Résistance des punaises de lit
- Traitement thermique
 - Rapidité du traitement
 - Homogénéisation
 - Contrôle et suivi des températures
 - Les étapes
 - Techniques complémentaires
- Comparaison des traitements





Biologie



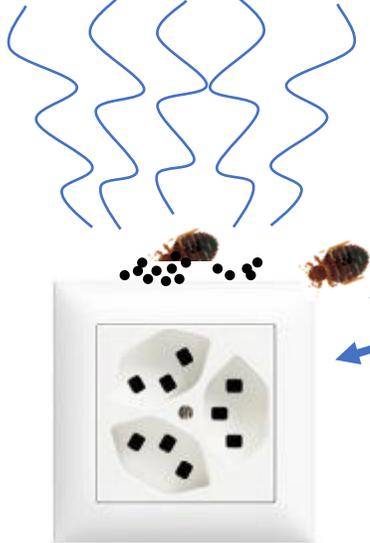
Facteurs humains attractifs





Biologie

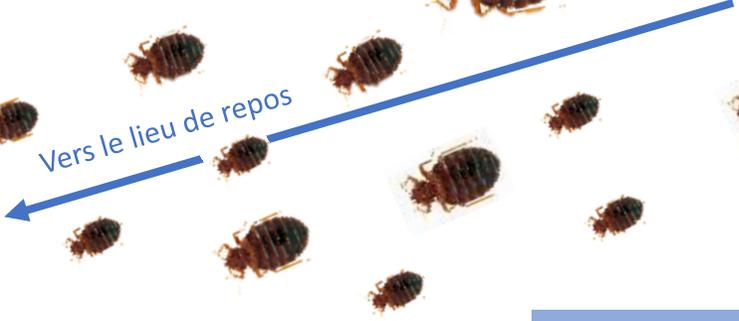
Contact physique avec stimuli chimique
(Fièces contiennent phéromones)



Antennes = nez des punaises



Vers le lieu de repos



Glandes dorso-abdominales = phéromones = stimuli

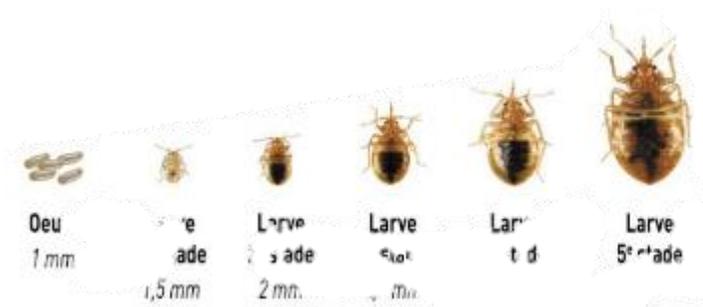
Stimuli chimiques attractifs pour *Cimex*





Désinfection à la chaleur

*Elle neutralise et élimine la totalité des punaises de lit et les autres insectes,
à toutes étapes de leur cycle de vie*



A+A DESINFECTION SA - méthodes alternatives de la lutte contre les nuisibles





Chaleur

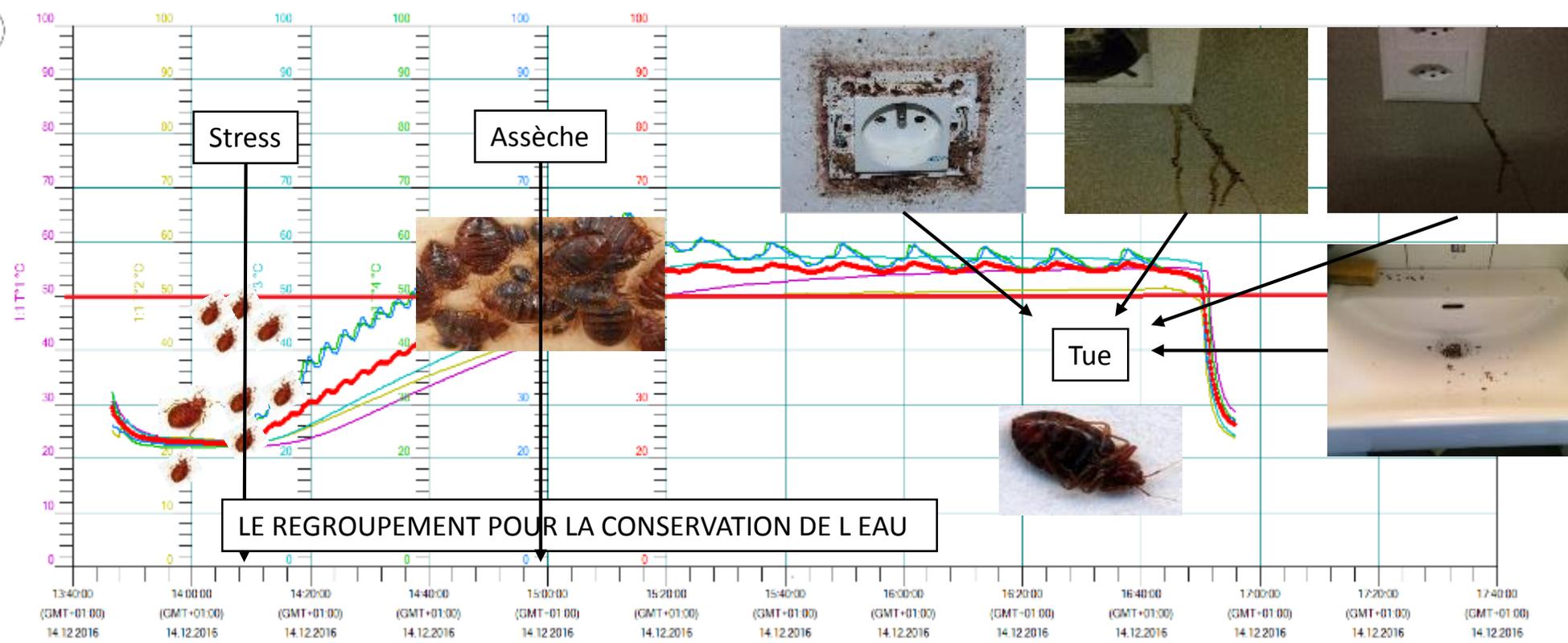


- Elle constitue une alliée précieuse dans l'élimination des punaises de lit
- A des températures supérieures de 45°C les insectes et leurs œufs sont tués en quelques heures
- Les insectes ne pouvant pas transpirer pour abaisser la température de leur système biologique meurent par coagulation de leurs protéines
- Notre procédé novateur associe rapidité, écologie et efficacité





Chaleur



HSP 27/70 Des protéines de choc thermique qui compromettent la survie cellulaire

CTT (Température critique de transpiration , indiquant le seuil de température de perte d'eau mortelle)

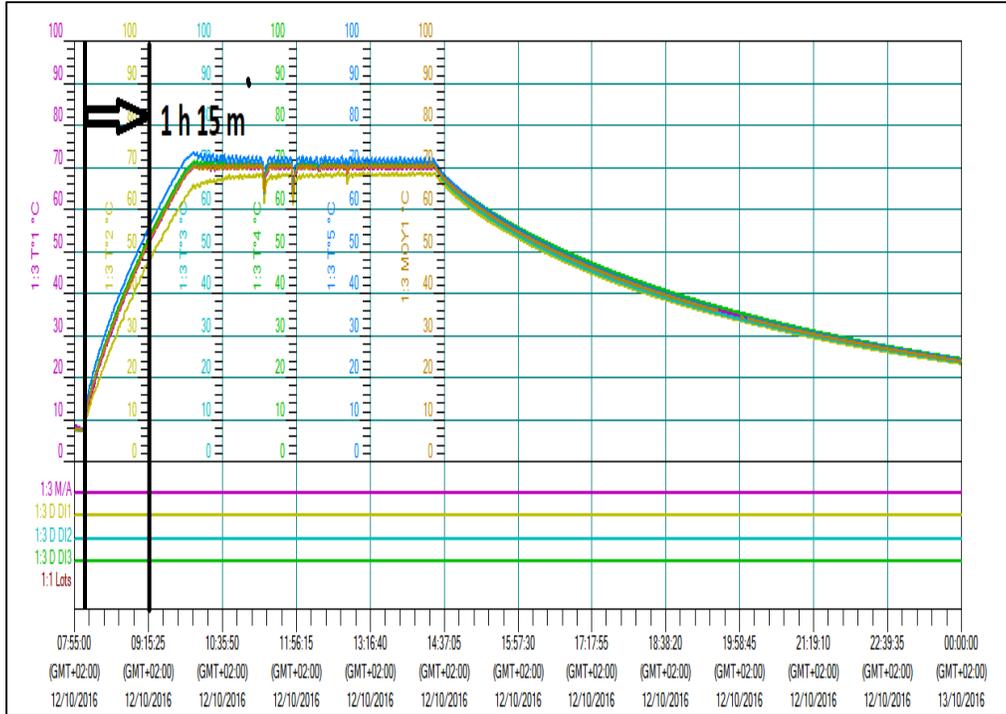
A+A DESINFECTION SA - méthodes alternatives de la lutte contre les nuisibles





Rapidité du traitement

La désinfestation à la chaleur ne prend que quelques heures pour un résultat immédiat



Pièce entre 15-20 m2

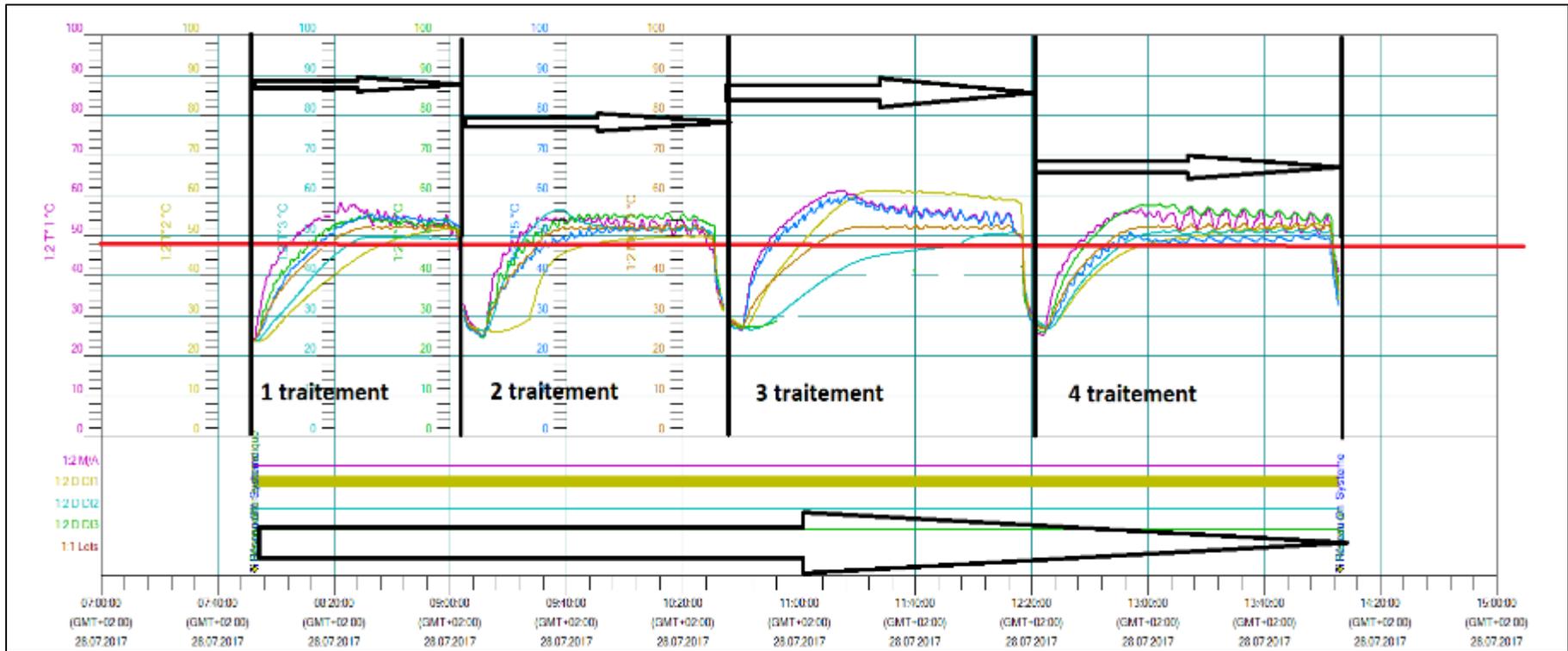
A+A DESINFESTION SA - méthodes alternatives de la lutte contre les nuisibles





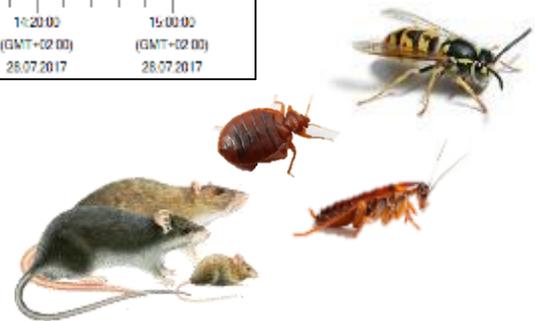
Rapidité du traitement

La désinfestation à la chaleur ne prend que quelques heures pour un résultat immédiat



Entre 4-6 pièces par jour, 1h15 pour assainir une pièce de 15-20m2

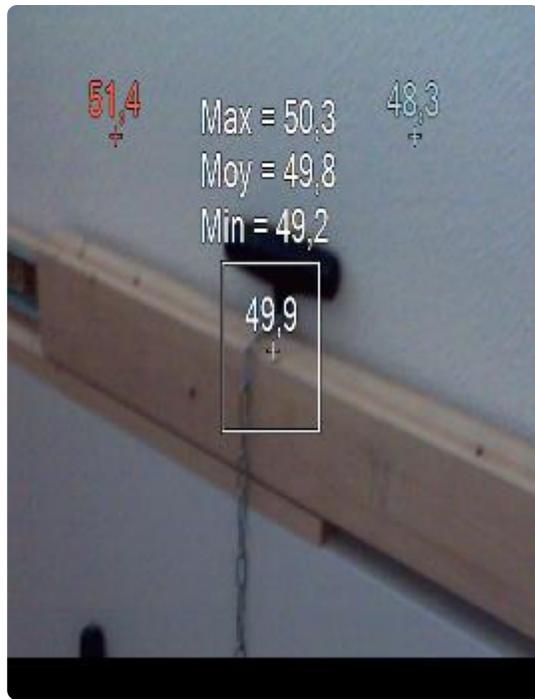
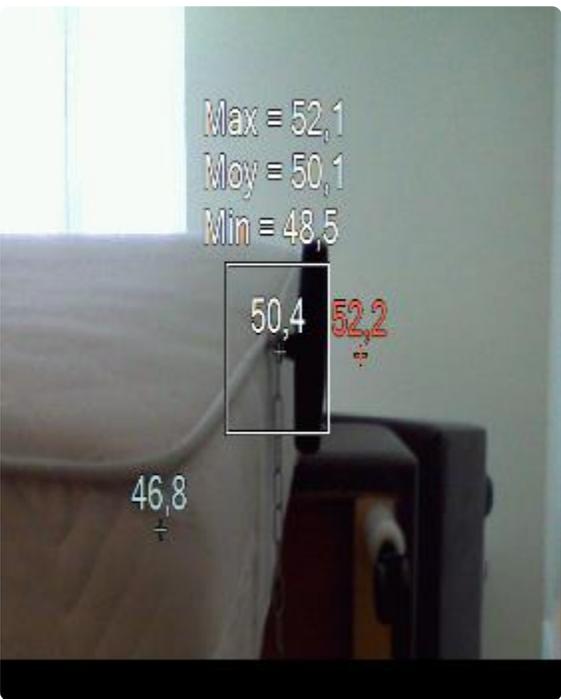
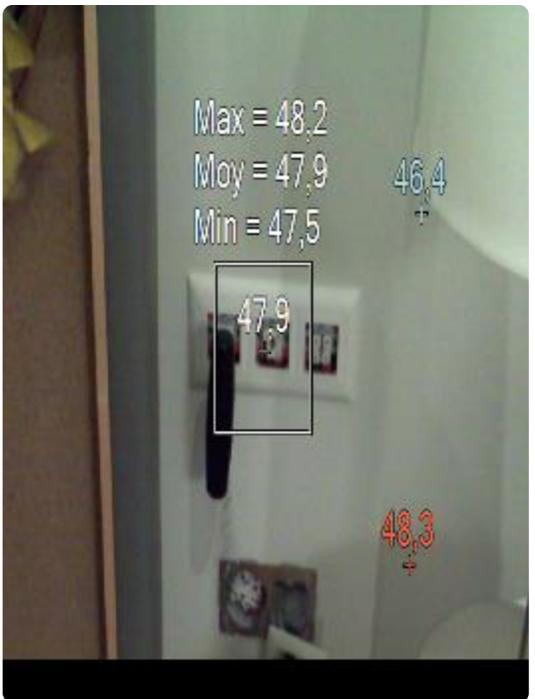
A+A DESINFESTION SA - méthodes alternatives de la lutte contre les nuisibles





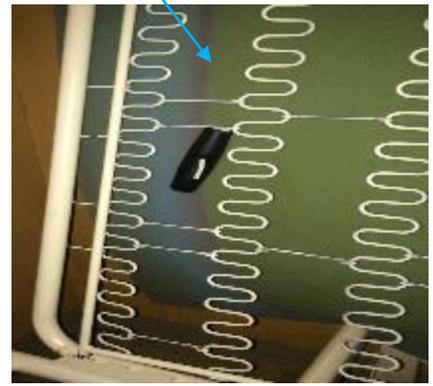
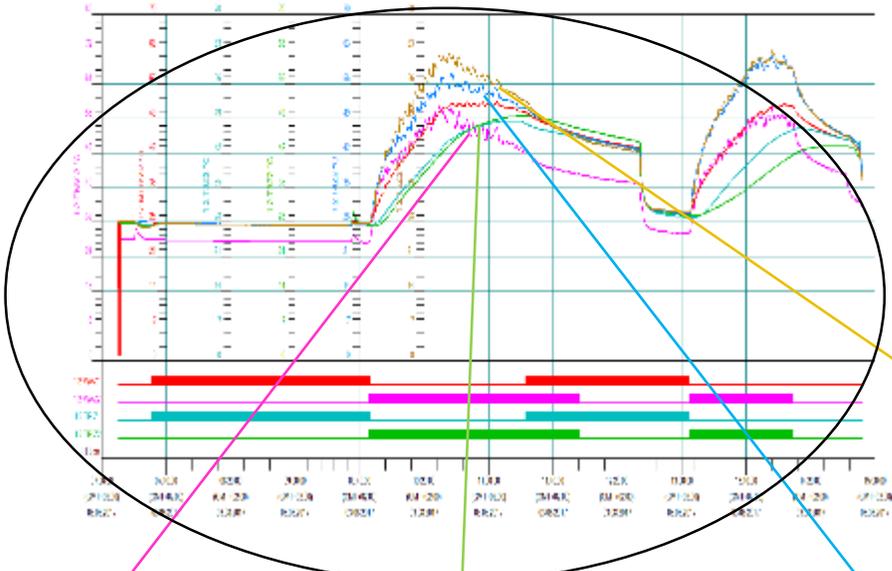
Homogénéisation

Une meilleure répartition de la chaleur dans la pièce et dans la matière





Contrôle et suivi des températures



A+A DESINFECTIION SA - méthodes alternatives de la lutte contre les nuisibles

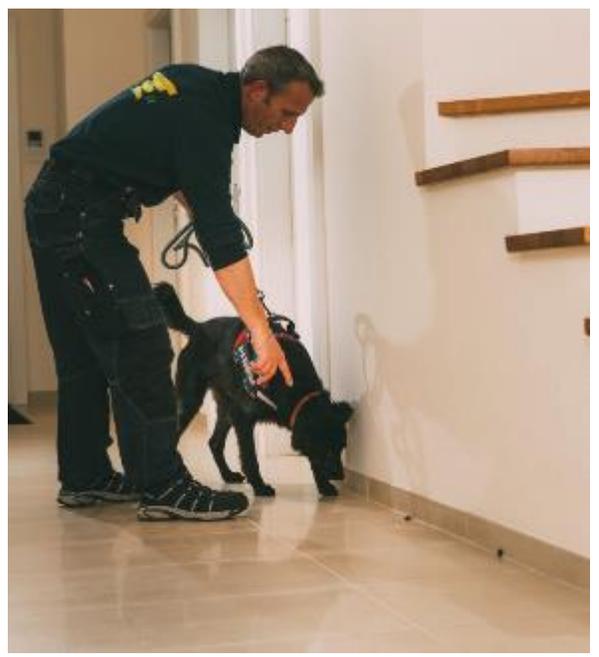




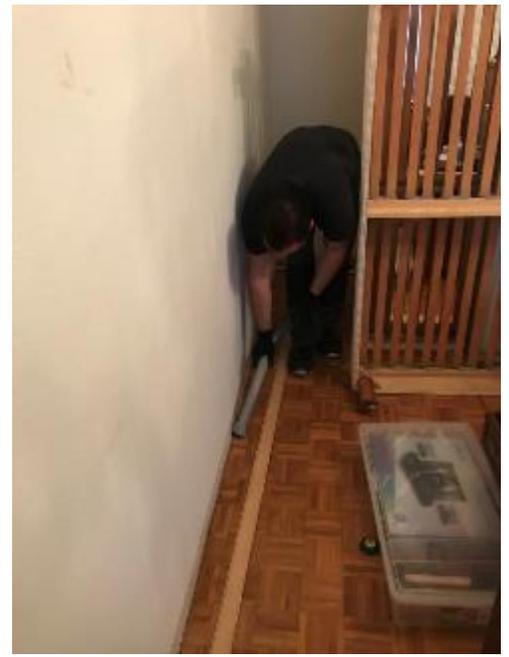
Étapes du traitement thermique



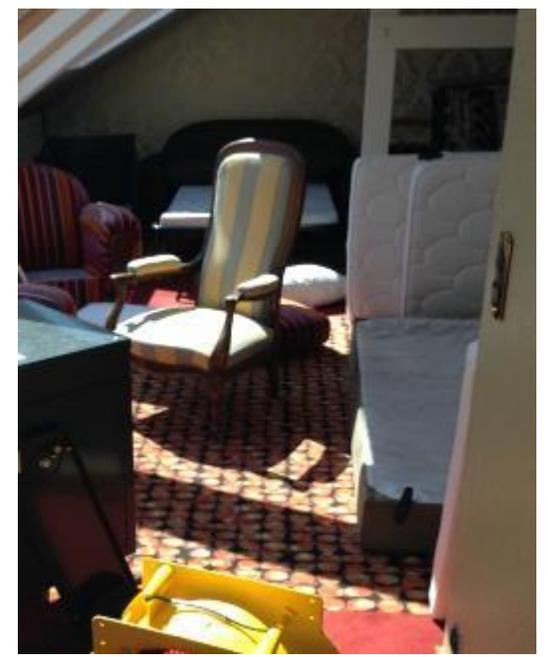
1. Détection canine



2. Préparation du logement



3. Traitement à la chaleur





Techniques complémentaires

Nous combinons l'étuvage et la surgélation au traitement mobile



Matériel mobile pour traitement



Étuvage (chaleur)



Surgélation (froid)

A+A DESINFECTION SA - méthodes alternatives de la lutte contre les nuisibles





Mortalité des punaises de lit



Traitement mobile



Surgélation

**100% de mortalité
Aucune résistance**



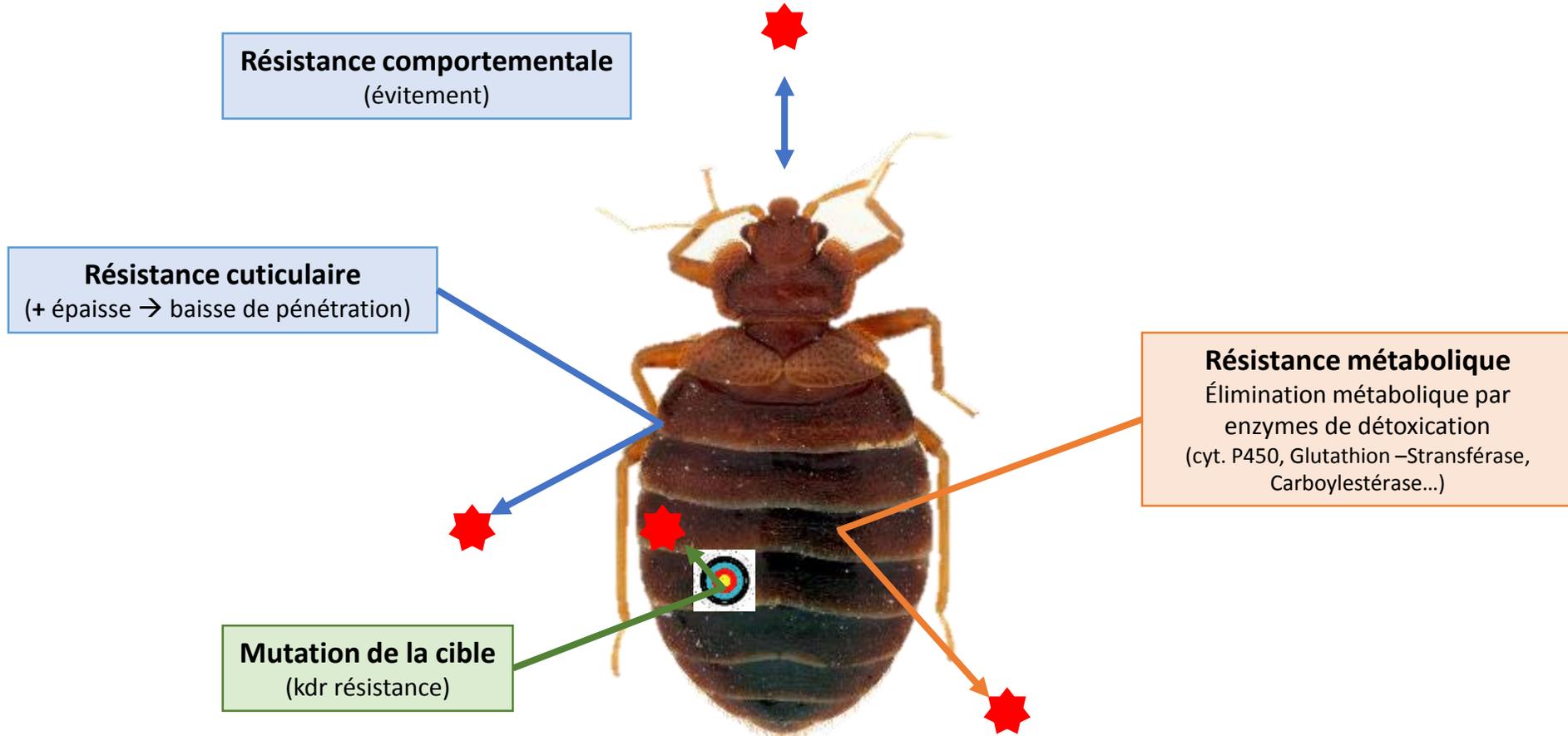
Choc thermique

déshydratation





Résistance des punaises de lit





Résistance des punaises de lit



PREMIÈRE GÉNÉRATION

DEUXIÈME GÉNÉRATION





Comparaison des méthodes de traitements



Traitements chimique

- Détection canine
- 2 traitements à l'intervalle de 10 jours
- Détection canine après traitements
 - Plus aucune présence de punaises de lit
 - Présence de punaises de lit
- Étuvage/surgélation du mobilier encore contaminé
- Traitement(s) supplémentaire(s) si besoin
- Validation canine

Traitements thermique

- Détection canine
- Étuvage et surgélation du mobilier présent dans la pièce
- Traitement thermique
- Validation canine





Comparaison des méthodes de traitements



Chimique

Jour 1



Jour 10



Environ 30% d'échec

Jour 20



Jour 21



Jour 31



Biothermique

Jour 1



Jour 2

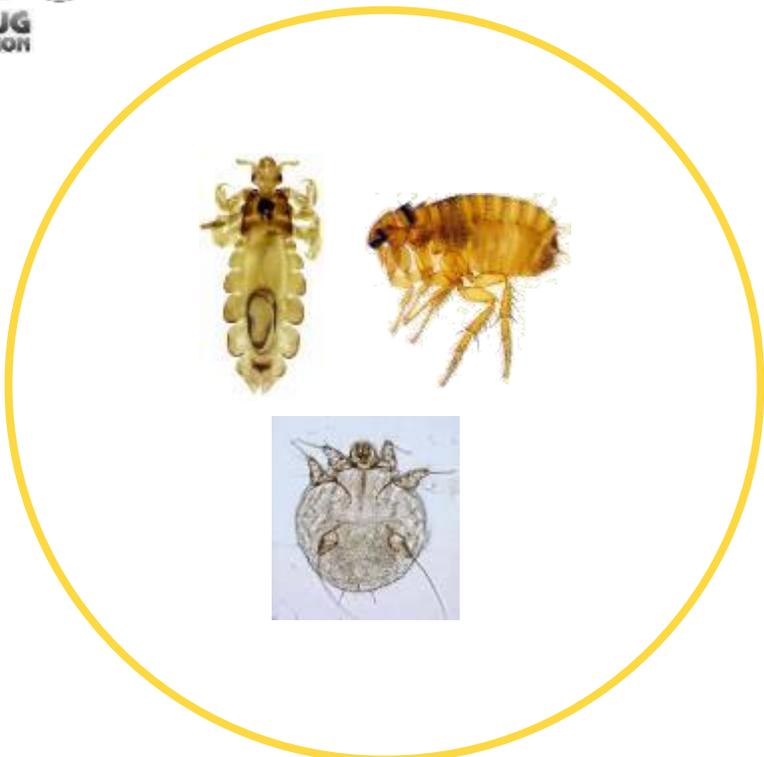




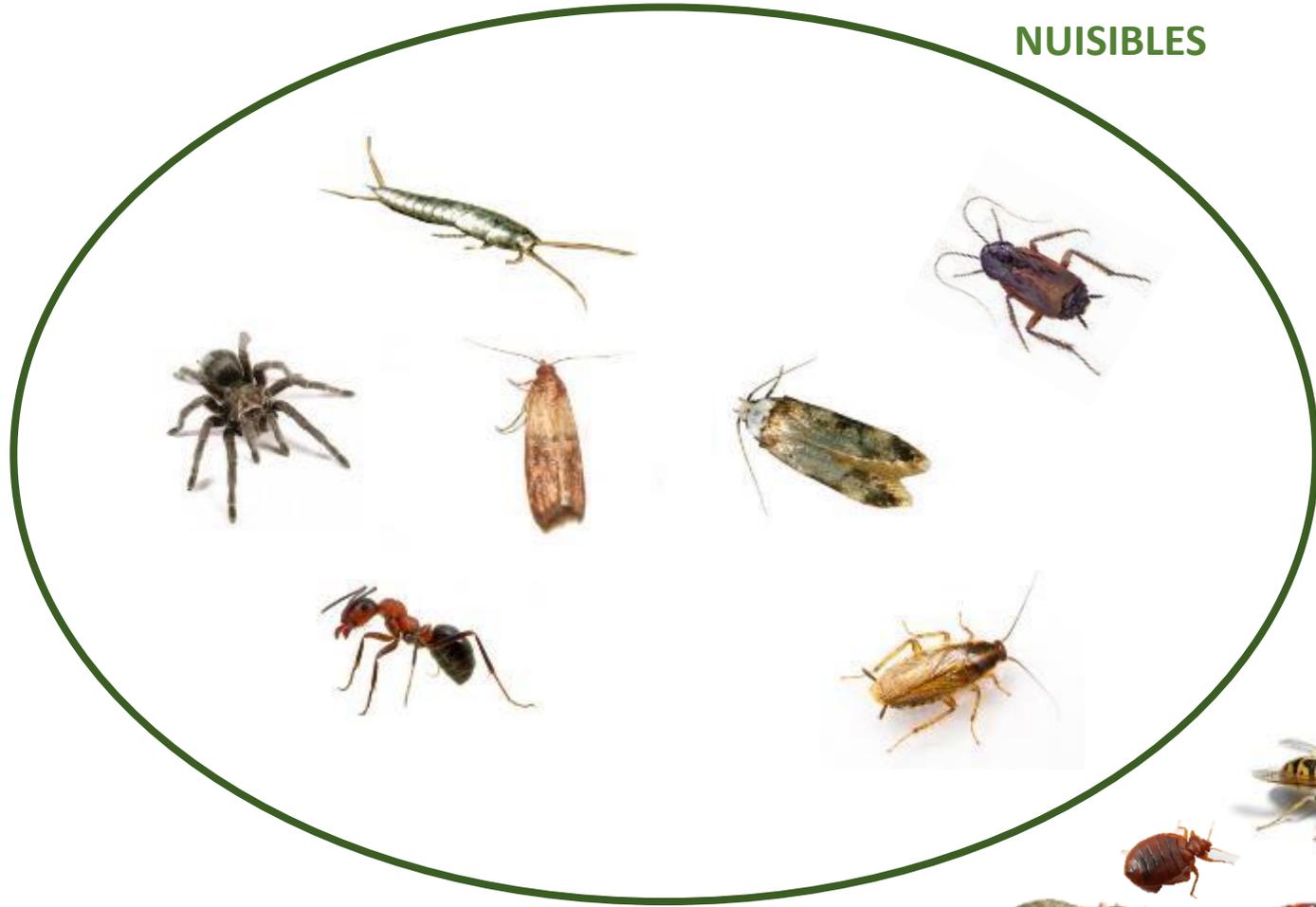
Autres insectes



NUISANTS - VECTEURS



NUISIBLES





Merci pour votre attention

Question ?

A+A DESINFECTION SA - méthodes alternatives de la lutte
contre les nuisibles





Détection canine

- La diversité des cellules sensorielles olfactives chez le chien (entre 12 à 220 millions de cellules) est plus élevée que chez l'Homme (5 millions)
- Le museau d'un chien perçoit des odeurs jusqu'à 1 million de fois plus diluées que celles que nous détectons
- La truffe est gardée humide afin d'augmenter le nombre de molécules odorantes captées
- Des partenaires indissociables et indispensables pour tous nos traitements
- La lutte contre les punaises de lit est complexe et couteuse. Plus la détection de l'infestation est rapide, plus nous limitons leur disséminations par transport passif

