

fiche technique n°3

PIEGEAGE D'INSECTES : généralités

PRINCIPES GENERAUX

Les pièges à insectes peuvent être employés tels quels et sont alors destinés à évaluer la fréquentation du Musée par tous types d'insectes. Leur usage est utile tout au long de l'année.

Certains pièges peuvent disposer d'un attractif spécifique dénommé phéromone. Ces derniers sont destinés à surveiller une catégorie particulière d'insectes (par exemple les petites vrillettes ou *anobium punctatum*). Leur usage n'est possible que pendant la période d'envol de cette catégorie d'insectes. Pour l'exemple considéré il s'agit des mois de mai à septembre.

CONSIGNES D'EXECUTION

Les pièges sont placés à des endroits bien précis du Musée et des réserves, il ne doivent en aucun cas être déplacés.

Chaque piège porte une référence qui correspond à son emplacement et une date d'installation (ex : ① 11/96). Un plan du Musée et des réserves précise ces emplacements.

Un membre de l'équipe du Musée, formé à cette tâche, est chargé de veiller au respect des consignes et de noter les prises successives. Tous les mois en période froide et toutes les quinzaines en période chaude les pièges doivent être examinés. Les insectes capturés sont entourés au feutre lors de la première inspection.

Les pièges sont expédiés par la poste pour identification tous les deux mois en période froide et tous les mois en période chaude. En cas d'infestation alarmante, les pièges concernés peuvent être expédiés à tout moment opportun. Lors de l'envoi des pièges pour identification, des exemplaires vierges sont placés aux mêmes endroits et portent la même référence, seule la date est mise à jour (ex : ① 01/97).

Les insectes capturés sont identifiés et dénombrés zone par zone. Le personnel formé effectue normalement cette opération pour les insectes les plus courants, mais il peut demander confirmation à Conservation Service ou à un entomologiste en cas d'hésitation sur telle ou telle identification. La télématique est une solution d'avenir pour ce faire.

Les données recueillies sont consignées par écrit et viennent alimenter les statistiques qui établissent la fréquentation du Musée et des réserves par les différentes espèces d'insectes nuisibles pour les collections.

Ces éléments chiffrés permettent de connaître précisément l'importance des infestations à un moment donné aussi bien que l'évolution dans le temps et dans l'espace de telle ou telle espèce d'insecte. Il est ainsi possible d'évaluer l'efficacité des traitements effectués et d'en envisager le renouvellement ou le perfectionnement avant que l'invasion ne soit trop alarmante. Il est aussi possible de localiser les sources d'infestation.

PIEGEAGE D'INSECTES : procédure

Responsable :

CONSIGNES D'EXECUTION

- **ne jamais déplacer les pièges, ne pas les toucher sans autorisation spéciale,**
- informer le responsable des pièges ou le Conservateur en cas d'anomalie (capture d'une quantité importante d'insectes, empoussièrément ou endommagement d'un piège),
- le responsable des pièges doit les inspecter régulièrement (au minimum deux fois par mois entre mai et septembre, tous les mois d'octobre à avril à l'occasion des inspections mensuelles des locaux) :
 - entourer au feutre les insectes capturés lors de la première inspection et noter à l'arrière des pièges la date de la visite (changer de couleur à chaque visite),
 - selon des intervalles établis par contrat, noter la date à l'arrière et les expédier pour identification et dénombrement des insectes à :
Conservation Service à l'adresse indiquée en-tête :
avis d'expédition par téléphone, fax ou Email (identification télématique sur demande).
 - veiller à bien remettre les pièges vierges à la même position et à reporter le n° de référence entouré d'un cercle et suivi de la date, par exemple :
si le n° de l'ancien piège est ① 12/96 le suivant sera ① 02/97,
- l'expédition des pièges doit être faite dans un emballage qui les protège de tout risque de détérioration (ne pas démonter les pièges, bien les caler),
- certains pièges comportent un attractif spécifique, nommé phéromone, qui est placé à des endroits et pendant des périodes déterminés selon les résultats des identifications successives (la lettre P est alors ajoutée au n° de référence, par exemple : ① P 06/97),
- les observations effectuées entre les inspections mensuelles doivent être consignées dans un bordereau de suivi des pièges mentionnant la date de l'observation, le nom de l'agent, le n° du piège et une description des faits observés (poussière, rejet de vermoulure, envol d'insectes adultes, apparition de trous d'envol sur le bois, prise d'une quantité anormale d'insectes dans les pièges, etc...),
- tout insecte capturé hors des pièges doit être identifié ou recueilli dans une boîte en plastique et expédiée avec la copie de la page correspondante du tableau de bord du local concerné (ce type d'événement donne lieu à un repérage sur plan cf. fiche 1 p. 3 et 4),
- toute expédition pour identification doit être notée sur le registre correspondant,
- un tableau récapitulatif des prises doit être réalisé tous les ans à des fins statistiques,
- le responsable des pièges doit se faire remplacer, en cas d'absence, afin d'assurer la régularité des inspections,
- le responsable des pièges doit veiller à approvisionner le stock de pièges vierges et de phéromones.

NB : en cas d'infestation massive, donner immédiatement l'alerte et expédier les pièges.

BORDEREAU DE SUIVI DES PIEGES
à employer entre les inspections mensuelles

date	n° de piège	nom de l'agent	observations
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
	19		
	20		

RAPPORT MENSUEL

Musée Basque de Bayonne : Château-Neuf

RELEVÉ DE PIÈGES À INSECTES DU 29/08/2002

n° de piège posé le 15/04/2000
 Salle disparu
 étage remplacé le 29/08/2002

endommagé illisible déplacé

BILAN DU PIÈGE N° 24		
indices d'humidité excessive	10	27 %
total insectes xylophages		
total insectes kératinophages	26	96 %
total insectes protéinophages	1	4 %
total nuisibles	27	73 %
total piège	37	



VISITEURS poussière

vermoulture déjections oeufs

	adulte	larve	exuvie
araignée			
fourmi			
lépidoptère			
mouche			
moucheron			
punaise			
Autres			

indices d'humidité :	adulte	larve	exuvie
collenbole	2		
cloporte	8		
psychode			
prédateurs d'anobium :	adulte	larve	exuvie
cléridé			
chalcidien			

NUISIBLES

xylophages :	adulte	larve	exuvie
capricorne			
grande vrillette			
lyctus			
petite vrillette			
termite			
kératinophages :	adulte	larve	exuvie
anthrène	8		11
attagène	2		
dermeste			
mite			
teigne des fourrures	4		1
teigne des tapis			

indices d'humidité :	adulte	larve	exuvie
poisson d'argent			
psoque			
protéinophages :	adulte	larve	exuvie
charançon			
ptine australien			
ptine bombé			
ptine des fourrures			
ténébrion			
tribolion			
sylvain			
vrillette du pain	1		

N.B. : Le total des % affichés est différent de 100% du fait de la superposition des critères retenus

RAPPORT DE SYNTHESE

Musée Basque de Bayonne : Château-Neuf
RELEVÉ DE PIÈGES A INSECTES DU 30/08/2002



anthrène



anobium



cloporte



mite



psoque

BILAN GENERAL		
indices d'humidité excessive	207	28 %
total prédateurs de xylophages		
total insectes xylophages	9	1 %
total insectes kératinophages	111	15 %
total insectes protéinophages	93	13 %
total nuisibles	213	29 %
TOTAL GENERAL	734	

total pièges disparus 16 sur 56



poisson d'argent



attagène



xestobium



stegobium

Le bilan des relevés de pièges au Château-Neuf de Bayonne est le reflet de la situation globale de l'équipe de conservation qui souffre gravement d'une baisse brutale de ses effectifs.

De nombreux pièges ont été détruits ou perdus (16 sur 56) et aucun ne semble avoir été examiné, encore moins remplacé, depuis deux ans, faute de personnel affecté à cette tâche.

Le niveau de nettoyage insuffisant des réserves est perceptible sur les pièges restants.

Il est dommageable que la Ville de Bayonne ait consenti d'importants efforts de formation interne, durant ces dernières années, et que le personnel compétent en matière d'entretien de conservation soit actuellement affecté à des tâches de gardiennage.

Les insectes relevés sont nombreux et variés :

- Les insectes xylophages sont les moins nombreux du fait de l'efficacité des traitements effectués sur les collections (attention, toutefois de considérer que l'anoxie ne présente aucun caractère préventif et que la pulvérisation ne protège que durant quelques années). Les seuls spécimens de cette catégorie, relevés au sol ou sur les pièges sont des grandes vrillettes en provenance des poutres et planchers, comme cela a été signalé depuis plusieurs années. Le risque de contamination des collections est non négligeable.

- Les insectes kératinophages se nourrissent exclusivement de protéines animales, ce sont les attagènes, les anthrènes et les dermestes qui nichent dans les duvets de volatiles et cherchent ensuite fortune sur le cuir, le parchemin, la laine, le crin, la soie et parfois l'écaille de tortue ou la corne. La prolifération de pigeons dans les combles est directement responsable de cette activité.

- Les psocques (pou des livres), les cloportes ou les poissons d'argent sont des indicateurs d'humidité qui constituent un danger sérieux, notamment pour les archives et arts graphiques.

L'ensemble de ces espèces menace la collection, d'autant plus que de nombreuses zones inaccessibles favorisent leur développement (doubles cloisons, combles, conduits divers, zones encombrées). En l'absence d'un suivi et d'un entretien constant ce danger pourrait devenir incontrôlable à très court terme.

CAPTURE D'INSECTES HORS DES PIEGES

PRINCIPES GENERAUX

Lors des inspections régulières et à l'occasion des opérations d'entretien des locaux, il arrive souvent que l'on capture des insectes hors des pièges. Certains d'entre eux, comme les xylophages par exemple, se laissent difficilement piéger et sont le plus souvent repérés près des fenêtres, dans les recoins inaccessibles, ou sur les collections.

Il est très important de consigner ces prises pour évaluer l'ampleur, la source et l'évolution de ces manifestations. Cela peut se faire sur le même modèle que précédemment, en notant la prise sur une ligne référencée au n° de la salle au lieu du n° de piège. Cette opération peut être récapitulée mensuellement à partir d'indications notées sur le livre de bord de la salle.

Dans le cas particulier des insectes xylophages, les indices courants sont constitués par l'apparition d'orifices d'envol et les rejets de vermoulure. Il est utile de déterminer si ces signes sont anciens ou récents. Pour ce faire, l'apparition d'orifices frais est notée sur le livre de bord de la salle, puis les orifices sont teintés (à l'aide d'un produit insecticide coloré) après traitement de l'objet concerné. Les rejets de vermoulure sont soigneusement aspirés, toute nouvelle production signifiera une reprise patente de l'activité.

A l'issue des campagnes d'inspection des collections, ces données peuvent être récapitulées de façon suivante :

