

CONTAMINATION : EVALUER, CONTROLER

Du fait de leur caractère microscopique, il est relativement difficile de repérer de façon certaine des moisissures sur un support. Mais il existe des indices ou des traces visibles (liés au développement des micro-organismes) qui alertent sur la possible présence de moisissures

Le but de cette fiche consiste donc à lister et à illustrer ces différents indices.
Les éléments sont classés de la probabilité la plus faible à la plus forte de trouver des moisissures actives

REPERAGE VISUEL

- Mouillures



L'apport d'eau sur un ouvrage peut-être un facteur déclenchant la germination des spores de moisissures présentes à la surface du livre. Une tache de mouillure est donc un premier indice. Même si elle est visiblement ancienne, un développement a pu avoir lieu laissant une colonie morte mais des spores en dormance et donc revivifiables¹.

Traces d'eau délimitées par des auréoles

- Fragilisation du document



Pour se développer les micro-organismes se nourrissent des matériaux organiques sur lesquels ils se développent et par conséquent le dégradent entraînant une altération physique comme une tranche effilochée ou pelucheuse, perte de résistance du papier, une fragilisation du document voir des lacunes dans les cas les plus avancés.

- Présence de taches colorées



Lors de ce développement et cette « digestion » du support, les micro-organismes peuvent sécréter des pigments et entraîner une coloration du matériau.

¹ Les spores assurent la diffusion de l'espèce et peuvent résister très longtemps à des conditions très défavorables en maintenant leur capacité de germination dès le retour de conditions favorables.



Les couleurs sont quelques fois vives (rose, pourpre, cramoisi, jaune) ou neutre (beige, brune, noirâtre). Une forme circulaire, de taille variable, présente de façon répétitive est un indice supplémentaire.



Attention ce type de tache colorée peut-être confondue avec des taches de foxing dont l'origine biologique n'est pas avérée de façon certaine. Le « foxing » se caractérise par des tâches de couleur rouille souvent irrégulières touchant une ou les deux faces de la feuille. C'est la présence d'un réseau de filament qui pourra confirmer l'origine biologique de ces « rousseurs ».

- **Présence de traces**

La différence avec la catégorie précédente réside dans la présence d'un dépôt de matière visible ayant un aspect particulier :

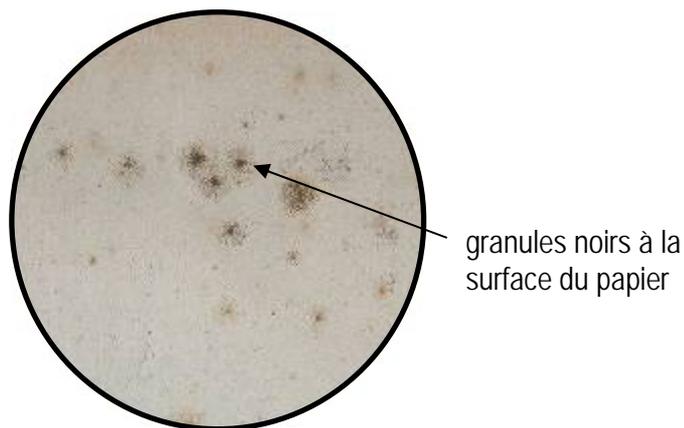
- Duveteux, réseau filamenteux aérien coloré ou non



- Réseau filamenteux incrusté dans le papier ou en surface (forme circulaire)



- Poudreux de couleur allant du vert au noir en passant par les teintes intermédiaires



Ces dernières peuvent être d'anciennes moisissures qui ne sont plus viables (qui ont par exemple subies un traitement de désinfection mais pas de dépoussiérage donc le « squelette » est toujours là mais il n'y a plus d'activité)

Un moyen simple à mettre en œuvre pour évaluer l'activité : prendre un photo avec des repères pour évaluer la position, la densité des colonies puis attendre quelques jours et comparer avec la photo initiale



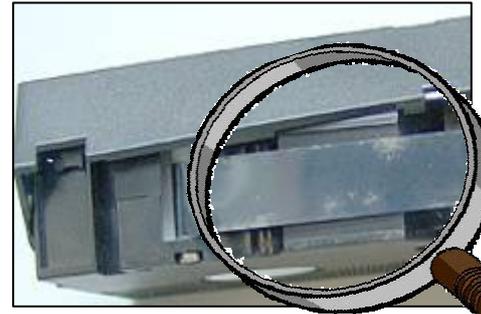
Les micro-organismes, en particulier les moisissures, peuvent se développer sur un grand nombre de supports :



Développement fongique sur un CD



Développement fongique sur un cylindre en cire



Développement fongique sur une bande magnétique

MESURES A PRENDRE :

Si différents indices vous amènent à suspecter une contamination fongique il est impératif de :

- ne plus communiquer le document afin d'éviter toute propagation
- s'il s'agit d'un retour de prêt ou d'une nouvelle acquisition : ne pas intégrer le document suspect dans le magasin afin d'éviter de contaminer les ouvrages sains.
- isoler le document, l'idéal dans un local de quarantaine, sinon dans du papier (Kraft par exemple) ou dans un carton fermé. Ceci pour éviter une contamination généralisée.

Attention : ne pas utiliser de sac plastique car il y a création d'un microclimat favorable aux développements des moisissures

- prévenir le responsable du fonds pour deux raisons :
 - il doit connaître l'état de son fonds ainsi il saura probablement si ces taches ont récentes ou anciennes
 - il doit mettre en place les mesures correctives afin d'éradiquer la possible contamination
- vérifier si les document voisins présentent le même type de traces et les isoler si besoin.
On définira ainsi l'ampleur de la contamination :
 - ne touchant que quelques ouvrages,
 - sur un ensemble de documents,
 - une contamination généralisée du magasin.

La gestion de l'infestation sera alors différente selon l'ampleur.

- localiser l'origine et/ou la cause de la contamination : contrôler les conditions climatiques, regarder s'il y a une fuite d'eau etc.
Apporter des mesures correctives nécessaires afin d'éviter une généralisation de la contamination.

Après avoir délimiter la contamination il faut dans la majorité des cas réaliser une analyse en laboratoire qui permettra d'identifier le contaminant et de connaître son pouvoir de dégradation sur les livres.

Avec ce diagnostic précis un traitement curatif adapté pourra être préconisé.

ATTENTION :

Si cette contamination n'est pas traitée correctement, il y a un risque important d'une contamination généralisée comme le montrent les photos ci-dessous :

