

# Mouches

## Description

**Ordre:** Diptères ("à deux ailes")

### Caractéristiques

Une seule paire d'ailes membraneuses ; ailes postérieures transformées en balanciers ; pièces buccales capables de sucer, piqueuses ou non ; grands yeux composés ; tarsi à 5 articles ; métamorphose complète, avec des stades à l'état d'œuf, de larve, de nymphe et d'adulte.

**Famille :** *Muscidés*

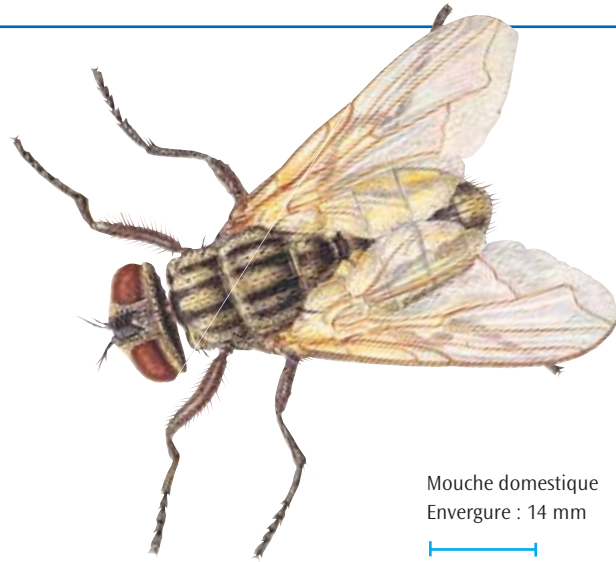
### Caractéristiques des espèces

#### Mouche domestique (*Musca domestica*)

Longueur des adultes : 6 à 8 mm ; envergure : 13 à 15 mm ; thorax gris avec 4 rayures longitudinales de couleur noire ; moitié basale de l'abdomen couleur chamois et quelquefois transparente sur les côtés, avec une bande centrale noire s'élargissant pour recouvrir les derniers segments de l'abdomen ; au repos, les ailes restent déployées ; la nervation présente une courbure prononcée vers le haut de la 4ème nervure, à l'extrémité apicale.

#### Petite mouche domestique (*Fannia canicularis*)

Longueur des adultes : 6 mm ; envergure : 12 mm ; thorax gris avec 3 rayures longitudinales, moins prononcées que celles de la mouche domestique commune ; importante tache jaune à la base de l'abdomen ; au repos, les ailes sont repliées le long du dos ; la nervation montre une 4ème nervure s'étendant de façon rectiligne vers le bord des ailes.



Mouche domestique  
Envergure : 14 mm



## Répartition

Les mouches domestiques (*M. domestica*) sont des insectes omniprésents, avec une portée de vol d'au moins 8 kilomètres. Elles sont très actives à l'intérieur des habitations. Dans les climats froids, leur reproduction s'interrompt généralement avant l'hiver, les insectes hivernent sous forme de nymphes ou d'adultes. Cependant, dans les environnements chauds, les mouches demeurent actives et se reproduisent toute l'année.

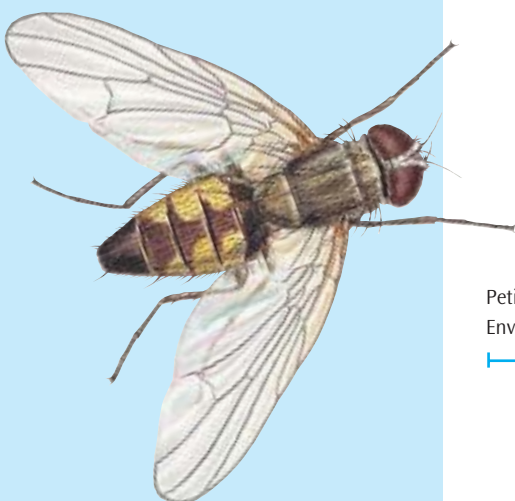
Les petites mouches domestiques (*F. canicularis*) se rencontrent fréquemment dans les poulaillers. Elles se distinguent par un vol irrégulier et se retrouvent souvent volant en grand nombre autour des appareils d'éclairage intérieur. La petite mouche domestique tolère mieux le froid que la mouche domestique commune. Cette espèce survit pendant l'hiver, principalement à l'état de nymphe, bien que, comme pour la mouche commune, les adultes restent actifs et se reproduisent tout au long de l'année dans des conditions de chaleur.

## Importance

Les mouches ou leurs œufs peuvent transmettre des vers intestinaux et constituent des vecteurs potentiels de maladies comme la dysenterie, la gastro-entérite, la fièvre typhoïde, le choléra et la tuberculose. Elles colonisent et se nourrissent sans discrimination de toute nourriture solide liquéfiable, qui peut tout aussi bien être humide, en putréfaction ou bien stockée car destinée à l'alimentation humaine.

Les mouches liquéfient les aliments en régurgitant sur eux des sucs digestifs et le contenu de leur estomac. Ce "liquide" est ensuite aspiré par les pièces buccales capables de sucer ; ce faisant, les insectes ramassent des organismes pathogènes, qui peuvent s'accumuler sur leur corps pour être transférés par contact avec d'autres surfaces, ou survivre au passage à travers leur appareil digestif pour être déposés avec les excréments de mouche. Celles-ci, produites lorsque l'insecte se nourrit ou défèque, entraînent le rejet des produits agricoles souillés dans les points de vente, par exemple les œufs. De plus, les mouches font fréquemment l'objet de réclamations auprès des autorités de l'environnement et de la santé, car elles entraînent des problèmes majeurs lorsque les infestations se répandent en masse à partir des sites de multiplication comme les décharges et les bâtiments d'élevage.

La petite mouche domestique effectue de plus longs vols et passe moins de temps au repos que la mouche domestique commune. Les femelles de l'espèce tendent à rester près des sites de reproduction et seuls les mâles migrent. Pour ces raisons, *F. canicularis* est moins prédisposée à transmettre des maladies que *M. domestica*, mais ses fortes populations et ses habitudes d'alimentation similaires font que cet insecte possède également un potentiel considérable en tant que vecteur de maladies. Il a quelquefois été impliqué dans la transmission de myases intestinales ou urinaires.



Petite mouche domestique  
Envergure : 12 mm



## Cycle de vie

### Mouche domestique

Quarante-huit heures après l'émergence des adultes, la femelle commence à pondre des œufs. Au cours de sa vie adulte, s'étendant sur 1 à 3 mois, elle est capable de pondre 4 à 5 séries de 100 à 150 œufs. Les œufs, d'un blanc nacré, cylindriques, mesurant 1 mm, sont déposés sur des matières humides en décomposition, comme les ordures ménagères, le compost ou le fumier. Ils éclosent après 8 à 48 heures, donnant naissance aux larves ou asticots, lisses, blancs et dépourvus de pattes. Ceux-ci creusent un trou pour s'abriter de la lumière, recherchant une température optimale de 45-50°C, et atteignent la maturité après 3 mues, avec une longueur de 10 à 12 mm.

En été, le développement larvaire peut être achevé en quelques jours, mais en hiver, ce processus peut s'étaler sur plus d'un mois. Une fois matures, les larves quittent le site de reproduction pour les zones adjacentes, plus fraîches, par exemple la terre. Là, elles se développent sous la forme de nymphes jaunes, brunes ou noires, de 6 mm de long. En fonction des conditions, les adultes émergent 3 jours à 4 semaines plus tard. Le cycle complet s'étend généralement sur 1 à 4 semaines, en fonction de la température.

Il apparaît clairement qu'un potentiel considérable de prolifération de populations gigantesques existe. Dans des conditions tempérées, jusqu'à 12 générations de mouches peuvent apparaître en une saison, alors que dans des conditions tropicales, cette vitesse de reproduction est même dépassée.

### Petite mouche domestique

Les petites mouches domestiques se multiplient de façon prolifique dans le fumier des volailles, mais aussi dans la matière humide en décomposition. La ponte des œufs commence lorsque la femelle a 10 jours. Les œufs, en forme de banane, mesurant 1 mm, sont équipés d'une paire de crêtes longitudinales qui les aident à flotter dans les milieux liquides. Les asticots, aplatis, dépourvus de pattes, gris-brun, éclosent après 24 à 48 heures. Les protubérances velues sur leur surface dorsale sont supposées les aider à avancer et à flotter dans les milieux semi-liquides. Les larves nouvellement écloses avancent souvent au

hasard avant de creuser un trou dans un aliment qui leur convient. Le développement larvaire nécessite une période minimale de 8 jours, au cours de laquelle l'asticot passe par 3 stades, atteignant finalement une longueur de 6 mm. La pupaison nécessite un endroit plus sec, et s'étend sur au moins 10 jours. Le développement de l'œuf à l'adulte prend 3 semaines, bien que des conditions plus froides allongent cette période.

## Contrôle

Les mouches possèdent des habitudes d'alimentation rapides et prolifiques, ainsi qu'une grande mobilité. Pour interrompre le cycle de vie, les mesures de contrôle doivent être dirigées contre les larves et les adultes.

### a) Hygiène/gestion

Un niveau d'hygiène satisfaisant est nécessaire pour limiter les sites de reproduction potentiels et les sources de nourriture.

Ordures ménagères : elles doivent être stockées dans des poubelles bien fermées et être rapidement ramassées et emmenées sur les sites de traitement des déchets. Les matières à haut risque doivent être enfermées dans des sachets et brûlées lorsque cela est possible. Les décharges doivent être recouvertes de terre, sur une profondeur d'au moins 230 mm, puis compactées. Cela minimise l'émergence des larves et favorise les températures de fermentation auxquelles les asticots ne peuvent pas survivre.

Fumier : il doit être conservé aussi sec que possible, particulièrement dans les poulaillers, où les abreuvoirs peuvent fournir des conditions humides idéales pour la reproduction. La méthode BioThermic de stockage du fumier implique son compactage en un tas de forme cubique, méthode particulièrement adaptée au fumier de cheval. Cette forme de stockage favorise une fermentation uniforme et continue, à travers tout le fumier, qui fait mourir les larves. Des bâches imperméables peuvent également être utilisées pour recouvrir les tas, afin de prévenir la ponte d'œufs et de maintenir la température de fermentation.

L'entrée des mouches adultes dans les bâtiments peut être empêchée par des grillages anti-mouches avec une maille de 1,18 mm (qui peuvent s'enlever facilement pour le nettoyage), des stores d'air froid, des écrans perlés ou des portes à fermeture automatique équipées de bavettes en caoutchouc.

### b) Contrôle matériel utilisant des pièges à asticots

Les pièges à asticots tirent avantage du fait que les larves ont besoin de migrer depuis les sites de reproduction jusqu'aux alentours, plus frais, afin d'opérer leur pupaison. Un piège simple consiste à fabriquer une plate-forme en béton, sur laquelle on dépose du fumier ou des déchets et que l'on entoure d'un fossé rempli d'eau dans lequel les asticots en train de migrer sont piégés.

### c) Insecticides

Afin d'obtenir les meilleurs résultats, un contrôle par insecticide doit être intégré à une bonne hygiène.



## Glossaire

**Balanciers** : organes de l'équilibre en forme de massues.

**Suctorial** : capable de sucer.

**Tarse** : section apicale de la patte (le pied).