

PRÉSENTATION DU LABORATOIRE

Mycoscopia
MYCOLOGIE DES ALIMENTS ET DE L'ENVIRONNEMENT

Nous sommes des spécialistes de l'identification des moisissures se développant dans les aliments ou dans l'environnement.

Notre expertise nous permet de comprendre les mécanismes de contamination et de développement des moisissures.

Nous aidons à la mise en place de moyens de maîtrise de ces contaminants

QUI SOMMES NOUS ?

GERANTE

SYLVIANE BAILLY

- Docteur vétérinaire
- Experte en mycologie
- 20 ans d'expérience en mycologie
 - 2001-2008: Gérante du laboratoire Myco2B
 - 2009-2017: Ingénieur de recherche en mycologie à l'ENVT (UPSP Mycotoxicologie ENVT puis Toxalim)
 - 2009-2017: Responsable du laboratoire de mycologie des aliments et de l'environnement (ENVT)
 - 2019-2021: Ingénieur de recherche en mycologie (Arvalis et EIP)

<https://www.linkedin.com/in/sylviane-bailly-406ab0231/>

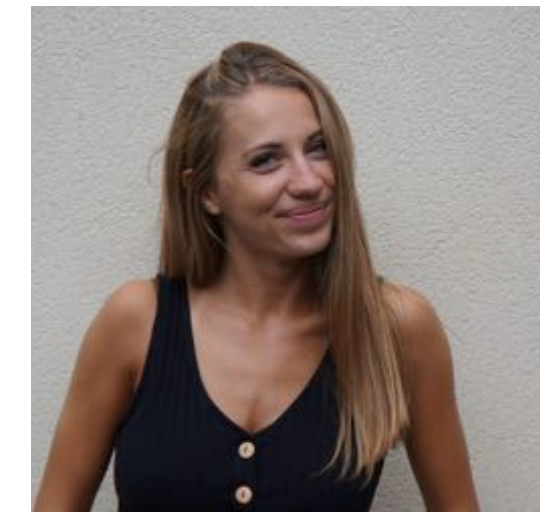


JEAN-DENIS BAILLY

- Docteur vétérinaire, PhD, HDR
- Professeur Hygiène des aliments-ENVT
- Diplômé du collège européen de santé publique vétérinaire
- 20 ans de recherche en mycotoxicologie
 - 1999-2010: UPSP Mycotoxicologie de l'ENVT
 - 2011-2021: Equipe biosynthèse et toxicité des mycotoxines, UMR INRAe Toxalim
 - Depuis 2021: Laboratoire de chimie agroindustrielle



CONSEILLER SCIENTIFIQUE



AMANDINE BAILLY

- Chargée de communication
- MBA Création et stratégie publicitaire EFAP Bordeaux

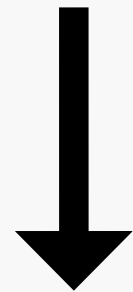
LES PROBLÈMES LIÉS AU DÉVELOPPEMENT DES MOISSISSURES



Les moisissures : des contaminants très fréquents des aliments et de l'environnement

CONTAMINATION DES ALIMENTS

ALTÉRATION DES QUALITÉS
ORGANOLEPTIQUES ET
NUTRITIONNELLES



Gaspillage alimentaire



Elimination des aliments
Diminution des performances

PERTES ECONOMIQUES

PRODUCTION DE COMPOSÉS
TOXIQUES
(MYCOTOXINES)



Toxicité chronique
Rejet des lots de
matière première



Accidents toxiques
aigus et subaigus
Transfert des toxines
dans le lait

**IMPACT SUR LA SANTE
PUBLIQUE
ET LA SANTE ANIMALE**

Les moisissures : des contaminants très fréquents des aliments et de l'environnement

CONTAMINATION DES ALIMENTS

ALTÉRATION DES QUALITÉS
ORGANOLEPTIQUES ET
NUTRITIONNELLES

PRODUCTION DE COMPOSÉS
TOXIQUES
(MYCOTOXINES)

Importance croissante à cause:
**DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES
DE LA VOLONTE DE REDUCTION DES PESTICIDES**

Gaspillage

es
s
nes

PERTES ECONOMIQUES

IMPACT SUR LA SANTE
PUBLIQUE
ET LA SANTE ANIMALE

Les moisissures : des contaminants très fréquents des aliments et de l'environnement

CONTAMINATION DES ENVIRONNEMENTS INTERIEURS

HABITATIONS

BÂTIMENTS AGRICOLES



Allergies



Troubles respiratoires



Toxicité par contact

**IMPACT SUR LA SANTE
PUBLIQUE
ET LA SANTE ANIMALE**

Les moisissures : des contaminants très fréquents des aliments et de l'environnement

CONTAMINATION DES ENVIRONNEMENTS INTERIEURS

HABITATIONS

BÂTIMENTS AGRICOLES

- Importance croissante à cause des :
- **NOUVEAUX MODES DE VIE (TÉLÉTRAVAIL...)**
 - **ACCIDENTS CLIMATIQUES (INONDATIONS, CHALEURS...)**
 - **NOUVEAUX MODES DE CONSTRUCTION (BBC ET MATÉRIAUX BIO-SOURCÉS)**

IMPACT SUR LA SANTE
PUBLIQUE
ET LA SANTE ANIMALE

QUELQUES CHIFFRES

Gaspillage alimentaire

Riz, Blé, Maïs
Pomme de terre, Soja

125 M T/AN

(= alimentation pour
600 M personnes)

Monde

Fisher et al., Nature 2012

Gaspillage alimentaire

Fruits et légumes

3 MRD €/AN

France

ADEME, 2018

Déclassement de lots

Maïs/AFB1

**50 M -> 1 MRD
\$/AN**

USA

Mitchell et al., Food Addit Contam 2016

Qualité de l'air

Bâtiments

**30% DES BBC
LIVRÉS
MOISIS**

France

A l'échelle d'un élevage (octobre 2021): 700 truies → **250 000 €** de perte/an

INTERÊTS DE LA MYCOLOGIE

Quelque soit le domaine d'application, identifier les espèces fongiques présentes permet de :

- Comprendre l'origine de la contamination
- Comprendre les raisons du développement
- Evaluer le risque associé (toxines, allergie...)
- Identifier les mesures correctives et préventives
- Développer de nouveaux moyens de lutte et de surveillance



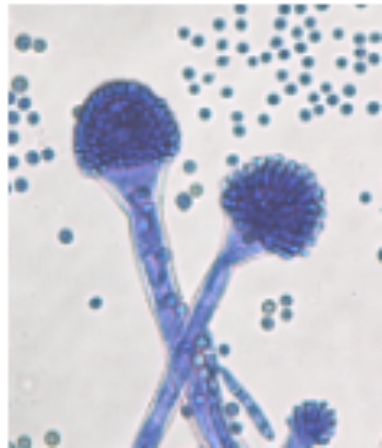
Mycoscopia
MYCOLOGIE DES ALIMENTS ET DE L'ENVIRONNEMENT

UNE EXPERTISE RARE AU SERVICE DE CAS COMPLEXES

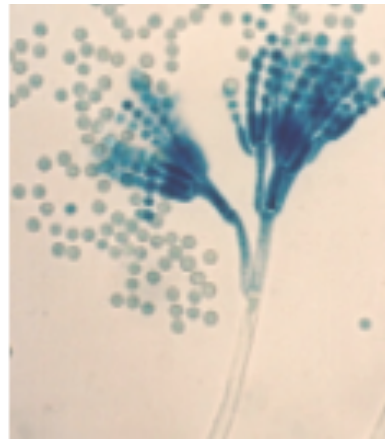


UNE EXPERTISE RARE

NOMBREUSES ESPÈCES



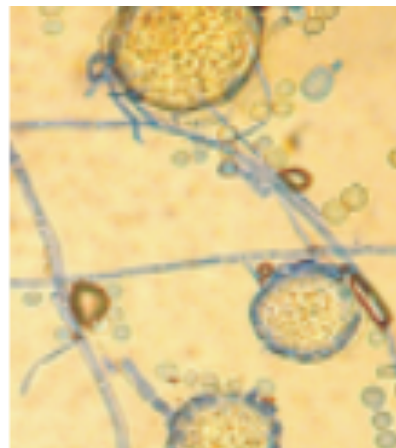
Aspergillus



Penicillium



Absidia



Monascus

MATRICES COMPLEXES



Foin



Ensilage

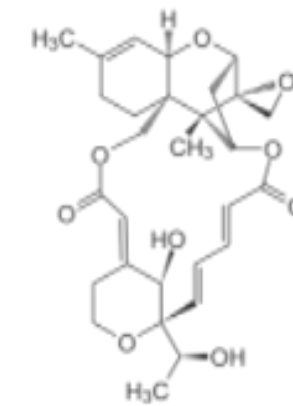


Lucerne

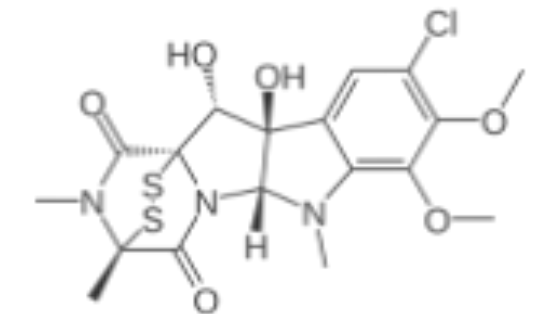


Grains et graines

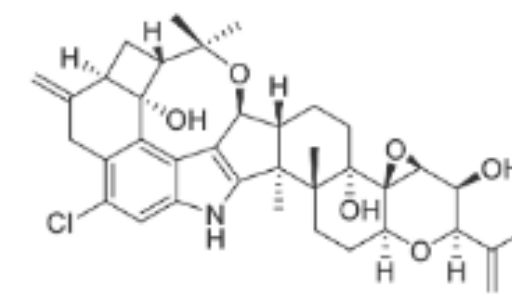
TOXINES NON DOSÉES



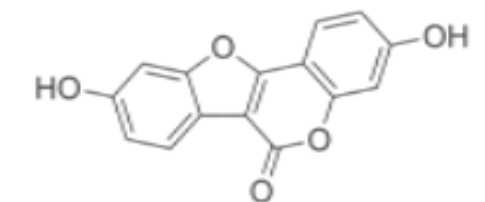
Satratoxine H



Sporidesmine



Penitrem



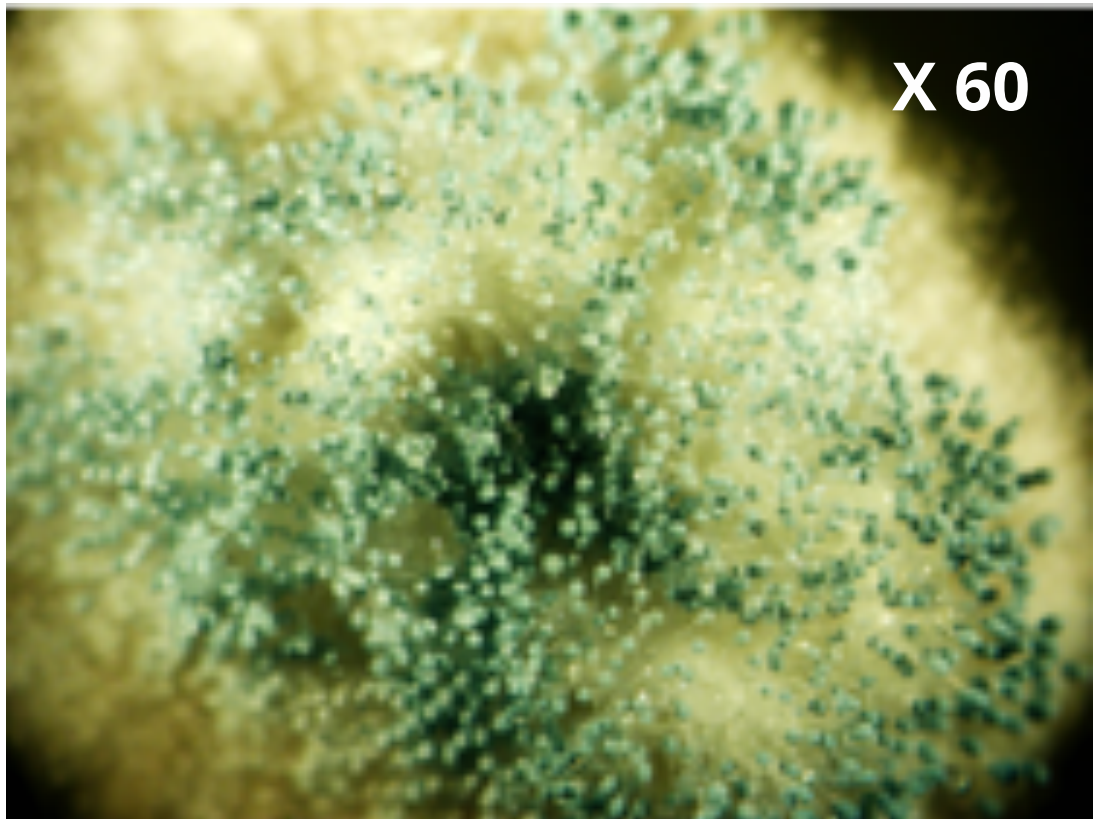
Coumestrol

APPROCHE GLOBALE

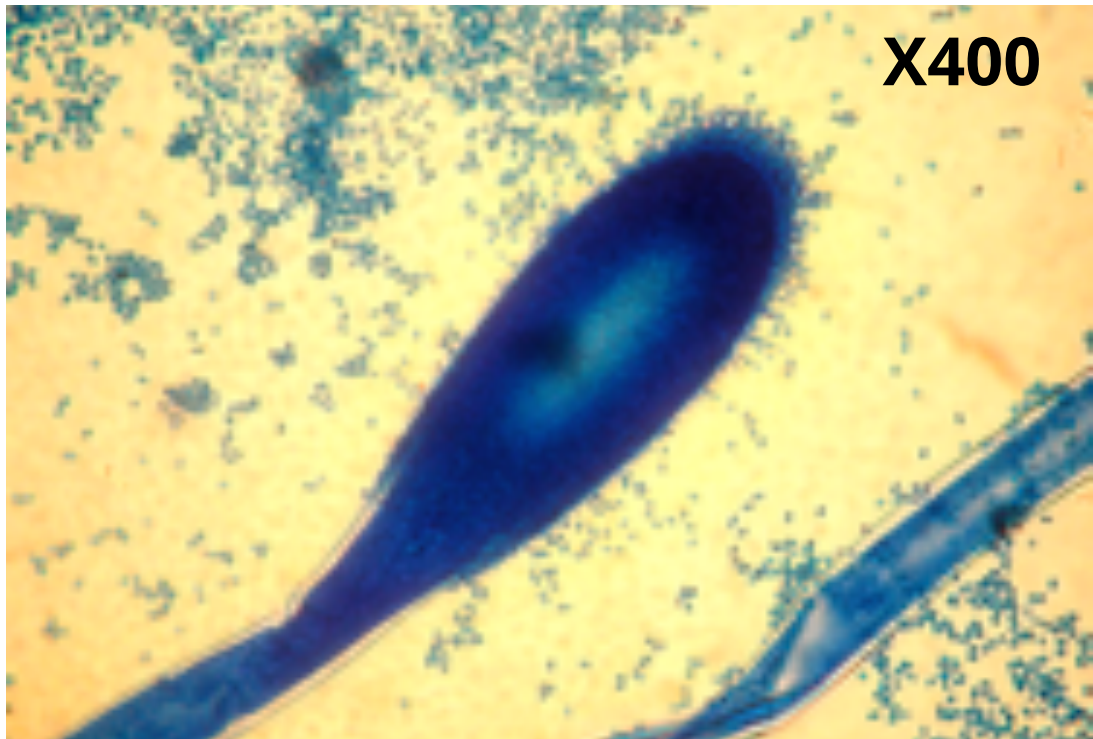


Pas de formation universitaire
Discipline rare à fort potentiel de valorisation (MESRI, juin 2021)

UNE EXPERTISE RARE



X 60



X400

Aspergillus clavatus

Hécatombe de dromadaires en Arabie saoudite

ÉPIDÉMIE Plus de 2 000 dromadaires sont morts brutalement en Arabie saoudite depuis le 20 août dernier. Des analyses sont effectuées dans des laboratoires français pour expliquer cette mystérieuse épidémie.

Le ministre de l'Agriculture

Des nouvelles sur les progrès rapides ont été observées hier en Australie, où les galattes ont permis de faire toute la culture sur les terres de l'État. Les courbes de croissance demeurent excellentes en Nouvelle-Galles du Sud. Le ministre de l'Agriculture, Peter McGowan, a annoncé une nouvelle sur cette dernière, qui selon lui permet « de rendre possible certains » du savoir. L'objectif sera notamment de nous protéger les autres terres agricoles de l'État de l'État. « Tous nos efforts sont investis dans l'étude de la culture de la ferme à l'extérieur de l'État, afin de nous protéger dans la température », a-t-il dit.

Le virus, très contagieux, s'est ensuite répandu dans plusieurs autres parties de l'État de Nouvelle-Galles du Sud et du Queensland, avant de gagner tout le territoire de l'État. Mais jusqu'à présent, les progrès dans les terres de l'État de Nouvelle-Galles du Sud, où toutes les courbes de croissance ont été excellentes.

Les contacts avec les contacts locaux de Bernard Pécé lui ont permis de faire connaître l'importance de la culture de l'État. Les professionnels envoyés à l'État saoudite de Lyne seront analysés dans cette perspective. Pour ce faire, les professionnels ont pu bénéficier de l'expertise de l'État saoudite, qui a permis de faire connaître l'importance de la culture de l'État. Les professionnels ont pu bénéficier de l'expertise de l'État saoudite, qui a permis de faire connaître l'importance de la culture de l'État.

Des champignons extraterrestres

France pour votre part le ministère de l'Agriculture agricole: un programme d'urgence nationale pour répondre à la demande des consommateurs, qui s'est traduit en 2005 par une loi de 100 milliards, à l'égard de l'État saoudite. Les professionnels ont pu bénéficier de l'expertise de l'État saoudite, qui a permis de faire connaître l'importance de la culture de l'État.

Les professionnels ont pu bénéficier de l'expertise de l'État saoudite, qui a permis de faire connaître l'importance de la culture de l'État. Les professionnels ont pu bénéficier de l'expertise de l'État saoudite, qui a permis de faire connaître l'importance de la culture de l'État.

Les professionnels ont pu bénéficier de l'expertise de l'État saoudite, qui a permis de faire connaître l'importance de la culture de l'État. Les professionnels ont pu bénéficier de l'expertise de l'État saoudite, qui a permis de faire connaître l'importance de la culture de l'État.



Un dromadaire avec des signes évidents de fièvre, de gêne de la respiration et de douleurs, et devant un vétérinaire.

DES CAS COMPLEXES

Cas d'intoxication par *Stachybotrys chartarum* dans un élevage de chevaux de course



Mort brutale
Altération **définitive** des performances sportives



Toxines
non dosables



Développement d'une méthode spécifique



Développement dans le foin stocké au dessus des boxes à cause de la sueur des chevaux



DES CAS COMPLEXES

Cas d'intoxication de bovins par *Pithomyces chartarum* en Mayenne

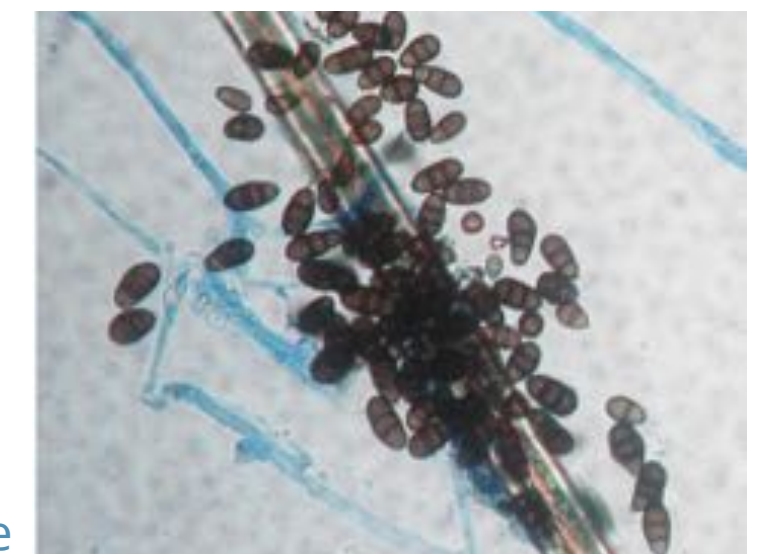
Octobre 2021: apparition en Mayenne



Déplacement géographique de la moisissure à cause des changements climatiques

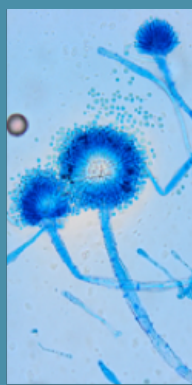
Sporidesmines
Toxines non dosées

Mise en œuvre d'une méthode spécifique

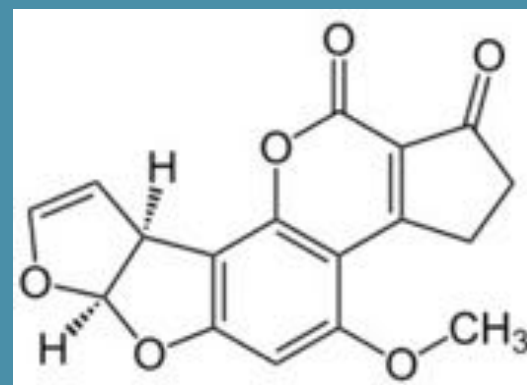


UNE PROBLÉMATIQUE IMPORTANTE POUR DES NOUVELLES FILIÈRES

Production de sorgho:
présence d'espèces productrices
d'aflatoxines

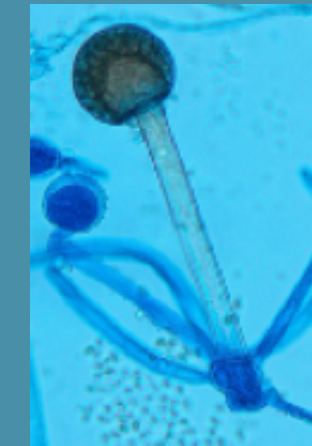


Aspergillus flavus



Aflatoxine B1

Elevage d'insectes pour l'alimentation animale:
développement d'espèces pathogènes pour
l'homme



Rhizomucor

LE FIGARO

Inde : plus de 45.000 cas de «champignon noir» parmi les malades du Covid-19

Par Le Figaro avec AFP

Publié le 21/07/2021 à 18:04, mis à jour le 21/07/2021 à 20:44

LES ACTIVITÉS DU LABORATOIRE



1

ANALYSES
MYCOLOGIQUES

2

R&D

3

ACTIONS DE
FORMATION

4

SOUTIEN À LA
RECHERCHE

1

ANALYSES MYCOLOGIQUES

Profession vétérinaire et
monde agricole

Industries
alimentaires

Environnements
intérieurs

Qui ?

Vétérinaires, éleveurs, haras,
coopératives, zoos, ENV,
LDA...

Alimentation humaine et
animale

Particuliers, CMEI,
laboratoires, entreprises

Quand ?

Suspicion mycotoxicose sans
dosage possible des toxines
Aliment moisi ou suspect
Contrôle qualité

Développement fongique
sur les produits,
suivi de process,
contrôle qualité

Habitats, locaux moisissus
Troubles respiratoires,
cutanés

Quoi ?

Fourrages secs et humides,
aliments composés, herbe...

Toutes matières
premières ou aliments

Tapiserie, matériaux,
écouvillonnage

Comment ?

Anamnèse
Conseil pour les prélèvements
Analyse globale de la flore fongique ou recherche spécifique
Interprétation des résultats et conseils

2

R&D

Aliments

Environnement

Santé

Test de fongicides et de fongistatiques

Screening de molécules
Tests in vitro sur des espèces d'intérêt
Tests sur matériaux (efficacité et rémanence des produits)

Aide au développement et validation de méthodes rapides d'analyse

Détection précoce de la contamination
Diagnose des genres/espèces fongiques

3

ACTIONS DE FORMATION

et actions de communications

Professionnels de
l'alimentation animale

Techniciens de
laboratoire

Vétérinaires

Formations théoriques et pratiques

Exemples de formations possibles:

Initiation à la mycologie des aliments pour animaux
Contamination fongique et mycotoxique des fourrages
Les moisissures des ensilages
Les espèces fongiques majeures en environnement intérieur
Les mycotoxicoses en élevage
Le genre *Aspergillus*...

Articles de formation professionnelle

Presse spécialisée vétérinaire et agricole

SOUTIEN À LA RECHERCHE

Aliments

Environnement

Santé

Participation à des projets de recherche

Etude de la biodiversité fongique de tout substrat (Impact des changements climatiques, effet des pratiques agricoles, des traitements...)

Isolement et fournitures de souches d'intérêt

Caractérisation de changements morphologiques (mutants, traitements...)

QUELQUES INFORMATIONS SUR LA STRUCTURE



Ouverture le 1er Septembre 2022

3 Rue Jean Monnet, 31470 Fonsorbes

mycoscopia@gmail.com

06 14 60 02 39

<http://mycoscopia.com>

Mycoscopia, 3 rue Jean Monnet, 31470 Fonsorbes
SARL au capital de 5000 euros, RCS Toulouse 914 341 441 000 14, APE 7112B



MYCOSCOPIA

MYCOLOGIE DES ALIMENTS ET DE L'ENVIRONNEMENT

<http://mycospopia.com>



MERCI !