

Étude des conditions limites du développement fongique sur la paille

Emlyne Durand

Marielle Gueguen Minerbe, Coralie Menuisier, Sandrine Marceau

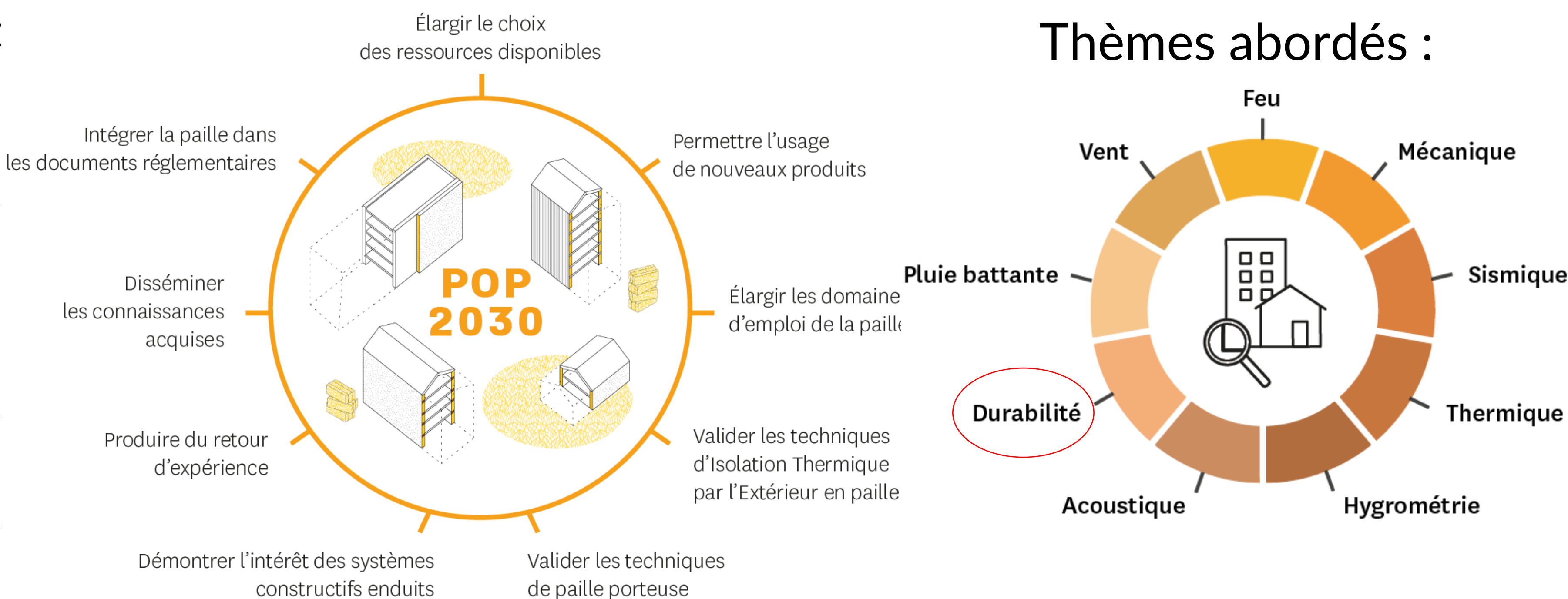
Contexte

Depuis les années 1980, la construction en paille connaît un essor en Europe.

Malgré les règles professionnelles validées en 2012 par la C2P et de nombreux bâtiments de divers types construits, l'image de la construction paille reste associée à un habitat fragile et peu durable.

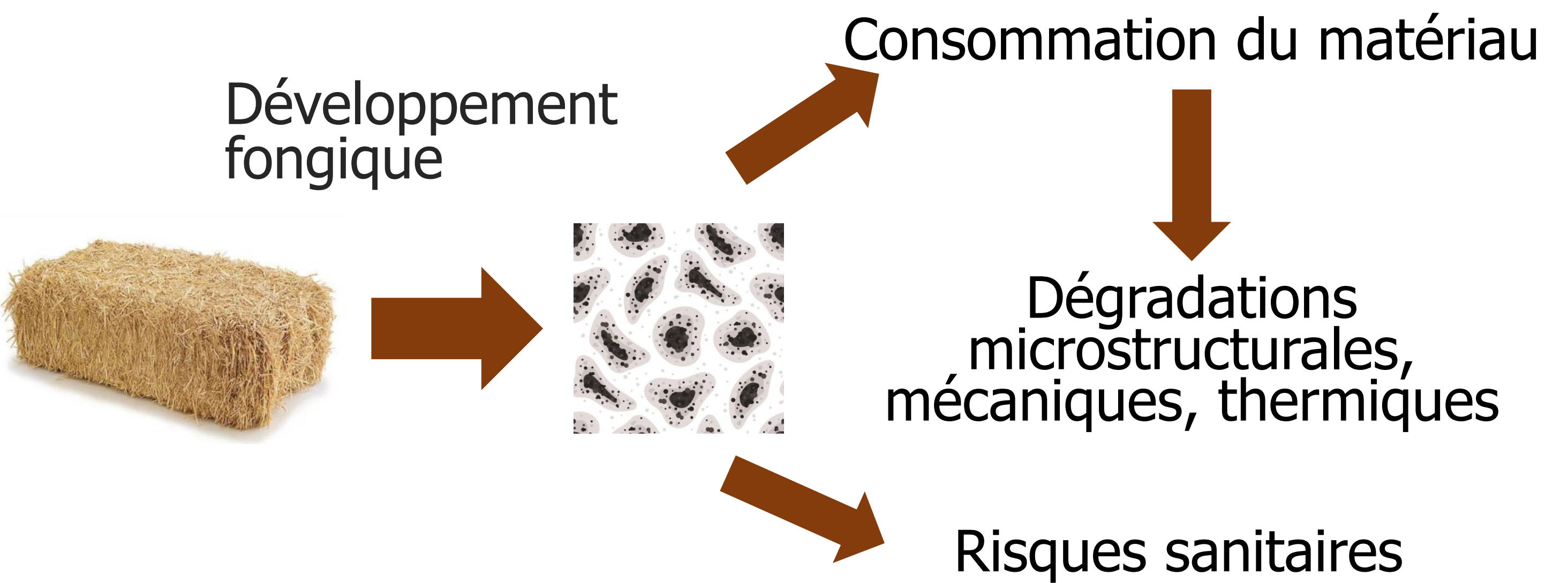
De nouveaux produits de paille arrivent sur le marché permettant le développement de nouvelles solutions constructives.

Le projet **POP2030** (25 partenaires) poursuit de nombreux objectifs, dont la durabilité



Problématique

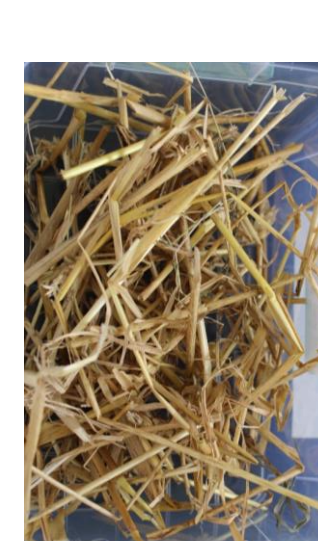
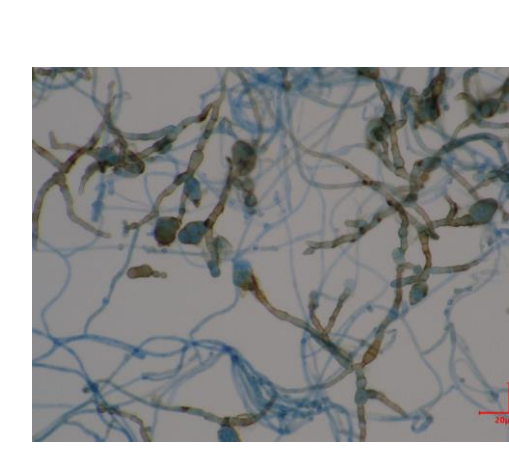
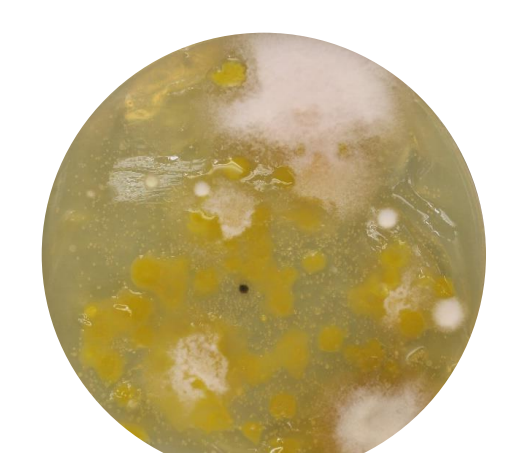
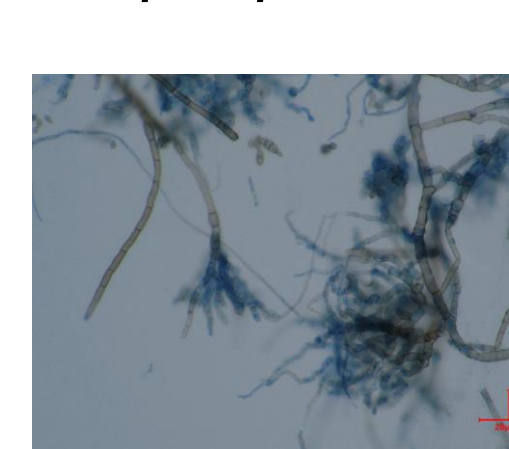
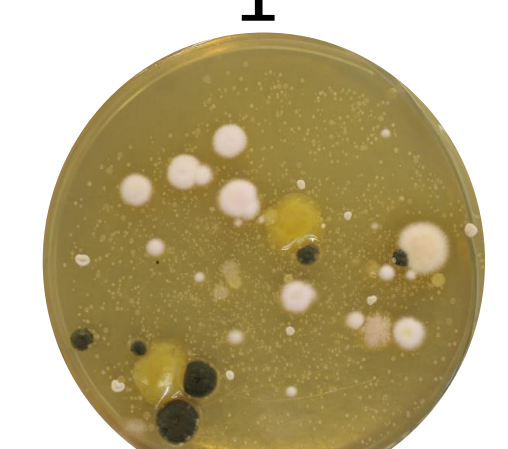
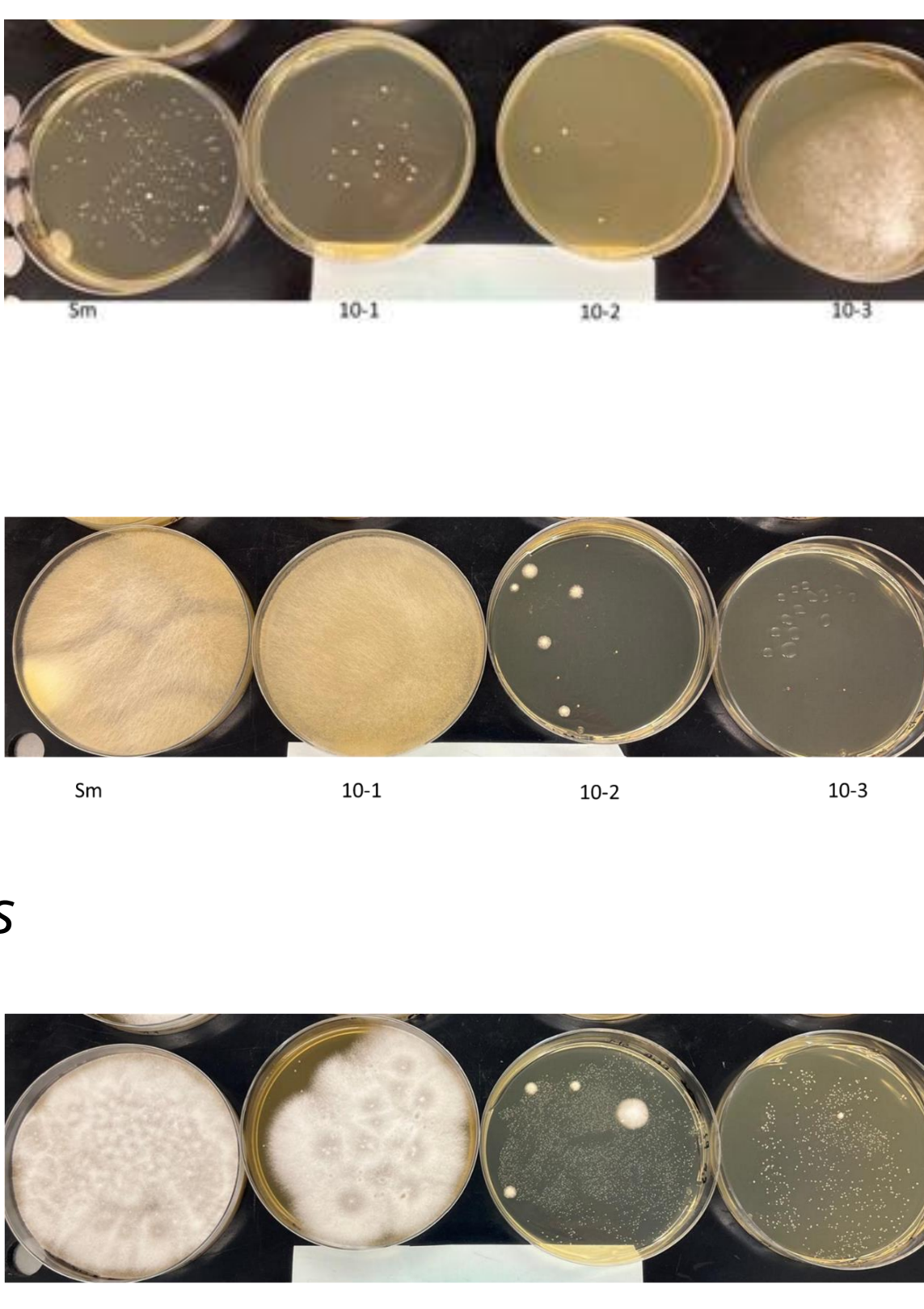
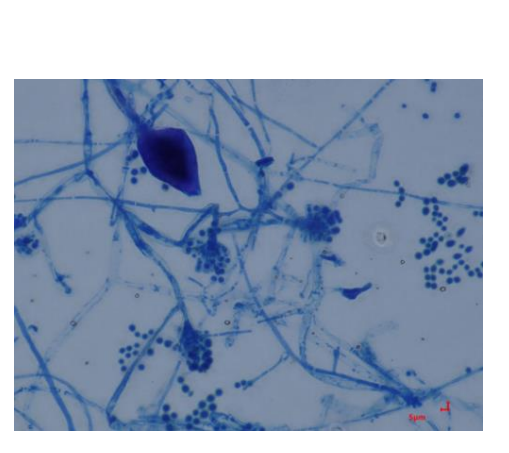
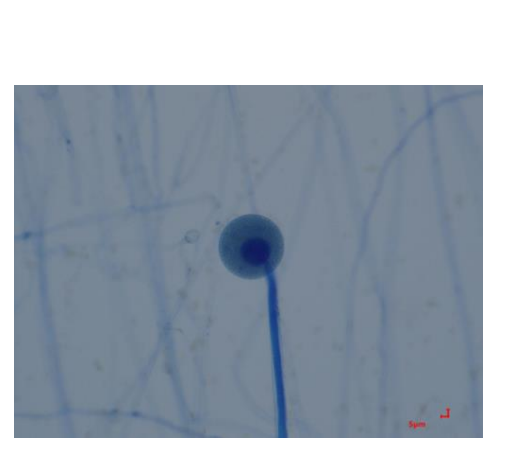
Durabilité face aux risques microbiologiques



Objectifs

- Étude de la colonisation en fonction des variétés
Détermination des espèces fongiques présentes
- Etude du développement en fonction de la température et de l’humidité relative
Identification des conditions à risque
- Comparaison quantitative et qualitative des colonies présentes en laboratoire et sur le terrain
- Détermination des états limites
Proposition d’un test adapté pour les pailles

Études préliminaires

Matériels et méthodes	Résultats	Conclusion
Pailles étudiées  Paille d'orge  Paille de blé 1  Paille de blé 2 Incubation T₀ → T_{3mois} 30°C et 80% HR	Après 3 mois à 30°C et 80% HR  Paille d'orge  <i>Epicoccum purpurascens</i>  Paille de blé 1  <i>Penicillium spp.</i>  Paille de blé 2   <i>B.bassiana</i>  <i>Rhizopus sp.</i>	Après trois mois, aucune croissance fongique n'est visible à l'œil nu. Les trois pailles sont très légèrement colonisées. Des tests supplémentaires devront être effectués à six mois. De plus, les conditions de température et d'humidité relative seront modifiées afin de déterminer les conditions limites de développement des moisissures.

Remerciements

Bibliographie