

ALLERCLEAN

UNE GAMME UNIQUE DE DÉTERGENTS
PROBIOTIQUES QUI RÉDUIT DE
MANIÈRE CONTINUE ET PRÉVENTIVE
LES ALLERGÈNES RESPIRATOIRES DANS
LES ENVIRONNEMENTS INTÉRIEURS



EXECUTIVE SUMMARY

- > **AllerClean** est une gamme de **détergents professionnels** innovante qui apporte une réponse concrète à un enjeu de santé publique majeur : l'augmentation du nombre de personnes souffrant d'allergies respiratoires liées à la présence d'allergènes dans les environnements intérieurs. Cette gamme unique remplace les détergents classiques. En nettoyant de manière habituelle les lieux de vie, elle amène une **action préventive contre les allergènes**.
- > Aujourd'hui, selon l'OMS, près d'**une personne sur trois est touchée par les allergies respiratoires**, un phénomène en forte progression à l'échelle mondiale. Les principales sources d'allergènes – excréments d'acariens, allergènes d'animaux domestiques, pollens et moisissures – sont **omniprésents dans les environnements intérieurs** qui constituent de véritables réservoirs. Ils s'accumulent dans les poussières, les textiles et sur les surfaces, puis sont remis en suspension dans l'air par les mouvements, entretenant les réactions allergiques et dégradant durablement le confort de vie des occupants.
- > Avec **AllerClean**, Pollet a développé une **solution préventive** inédite qui agit directement à la source du problème grâce à une double **synergie innovante** entre action chimique immédiate et action probiotique continue. Cette combinaison détruit de manière significative les protéines constituant les principaux allergènes de manière continue dans le temps.
- > **AllerClean** est le fruit de **deux années de recherche**. Les souches probiotiques ont fait l'objet d'une sélection rigoureuse et de tests scientifiques approfondis : évaluations in vitro et validations en conditions proches du réel sur surfaces dures et textiles. Les résultats démontrent une **dégradation moyenne de 85 à 100 % des allergènes en deux à cinq jours**. Ils démontrent également une destruction continue après ré-encensement d'allergènes dans le milieu lié la présence permanente des bactéries bénéfiques sur les surfaces.
- > **Solution complète et polyvalente, AllerClean** est adaptée à **tous les environnements intérieurs** (bureaux, écoles, hôtels, transports, lieux culturels, etc.) et à l'ensemble des surfaces : sols, surfaces, textiles... **AllerClean** transforme le nettoyage quotidien en une démarche active de renforcement du confort de vie des personnes allergiques et de leur entourage.

NOTRE VISION : CLEAN AND MORE

La combinaison d'un **nettoyage performant** et de l'**action continue de probiotiques** pour **améliorer le confort** des personnes allergiques et de leur entourage

UNE SOLUTION DE NETTOYAGE UNIQUE

QUI COMBINE NETTOYAGE PERFORMANT ET DEGRADATION DES ALLERGÈNES RESPIRATOIRES

Grâce à son expertise du nettoyage et de la microbiologie, Pollet a développé une solution innovante unique qui permet, grâce aux opérations habituelles de nettoyage, de dégrader les allergènes respiratoires présents dans les environnements intérieurs en plus d'offrir une haute performance de nettoyage.

Fidèle à notre vision CLEAN & MORE, combinée à notre exigence scientifique, nous avons développé une solution qui s'intègre parfaitement aux routines de nettoyage existantes, tout en apportant un bénéfice supplémentaire majeur : la réduction préventive des allergènes respiratoires.

CLEAN

&

MORE

**EFFET
"CONTINU"**

HAUTE QUALITÉ DE NETTOYAGE

Des formules performantes, à l'efficacité vérifiée et testée pour assurer une haute qualité de nettoyage des environnements intérieurs.



ACTION

CHIMIQUE IMMÉDIATE

Une efficacité de nettoyage élevée, objectivée par des tests d'efficacité rigoureux. Sa formulation à base de surfactants d'origine naturelle garantit un pouvoir détergent supérieur, tout en offrant une solution écologique respectueuse des surfaces, des utilisateurs et de l'environnement.

DESTRUCTION DES ALLERGÈNES RESPIRATOIRES

Des probiotiques soigneusement sélectionnés qui ont une action complémentaire pour réduire, sur la durée, la présence d'allergènes respiratoires dans les environnements intérieurs.



ACTION

PROBIOTIQUE CONTINUE

Les probiotiques sélectionnés par notre laboratoire restent actifs sur les surfaces après le nettoyage. Ils produisent des enzymes spécifiques, les protéases, capables de dégrader progressivement les allergènes protéiques à la source.

L'efficacité de cette approche repose sur un travail de fond mené par notre laboratoire interne. Nos chercheurs ont effectué un screening de bactéries probiotiques afin d'identifier les souches capables de produire les enzymes ciblées. Ces enzymes permettent la dégradation progressive et durable des allergènes respiratoires, directement au cœur des surfaces traitées.



POURQUOI UNE SOLUTION DE NETTOYAGE CONTRE LES ALLERGÈNES RESPIRATOIRES ?



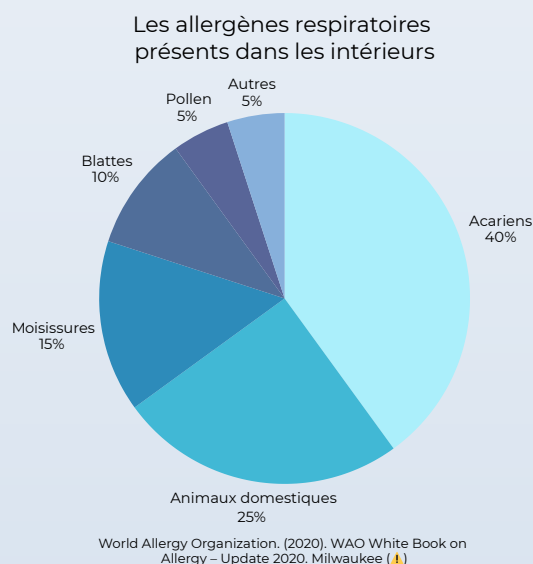
UNE PERSONNE SUR TROIS EST ALLERGIQUE. UN PHÉNOMÈNE MONDIAL EN FORTE PROGRESSION

Aujourd'hui, près d'une personne sur trois souffre d'allergies respiratoires. Selon l'Organisation mondiale de la Santé, cette proportion pourrait atteindre 50 % de la population mondiale d'ici 2050. Cette croissance rapide représente un enjeu sanitaire majeur, tant par son coût économique (consultations, traitements, désensibilisations) que par son impact sur le confort de vie au quotidien des personnes allergiques et de leur entourage.

La présence importante des allergies respiratoires s'explique par une combinaison de causes directes et indirectes : la prédisposition génétique, la pollution atmosphérique, les saisons polliniques, et une exposition permanente aux allergènes respiratoires omniprésents dans les environnements intérieurs et extérieurs. Ces allergies provoquent des réactions telles que la rhinite, la conjonctivite allergique ou encore l'asthme. Elles occupent désormais le quatrième rang des maladies chroniques mondiales et altèrent gravement la qualité de vie.

LES PRINCIPAUX ALLERGÈNES RESPIRATOIRES

La solution **AllerClean** cible les allergènes les plus courants dans les environnements intérieurs : résidus d'acariens, allergènes d'animaux domestiques (dont les chats), pollen et les protéines de moisissures, qui représentent à eux seuls environ 70 % des allergènes présents dans les espaces intérieurs.



Focus POLLET

- issus d'Acariens*
- issus de poils de chat*
- issus de moisissures*
- issus de pollens*

* Les allergies respiratoires sont provoquées par des allergènes spécifiques : des protéines libérées par les pollens ; des protéines issues de la salive des squames et de l'urine des animaux, transportées par les poils ; les déjections et résidus d'acariens ; les spores et fragments fongiques émis par les moisissures.

¹ Schatz, M. (2020). Highlights of clinically impactful original studies and reviews: The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice. The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice, 8(9), 3099-3105.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2213219820300350>

² Fatima-Zahra LAKHBAB Progression des maladies allergiques : impact du mode de vie et de l'environnement, prise en charge et rôle du pharmacien 2017. Disponible sur : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01568010v1/document>

LES ENVIRONNEMENTS INTERIEURS : DE VÉRITABLES RÉSERVOIRS D'ALLERGÈNES

Les environnements intérieurs constituent de véritables réservoirs d'allergènes respiratoires. Les allergènes se mélangent dans les poussières aux fibres textiles, particules de sol et micro-débris du quotidien pour former un ensemble complexe qui représente l'une des principales sources d'allergies respiratoires. Ces accumulations contribuent à contaminer l'air intérieur et affectent directement le confort de vie des occupants : irritations, toux, fatigue, baisse de concentration et de productivité. 

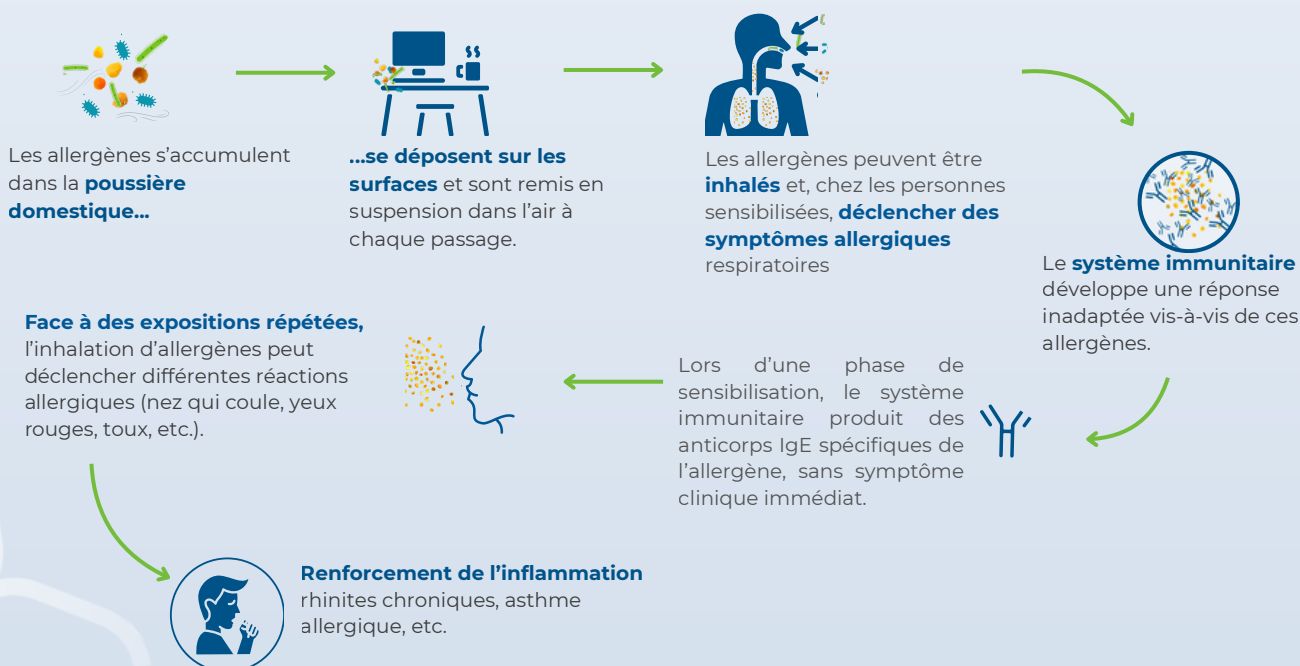
De plus, les activités du quotidien, les va-et-vient et les autres mouvements d'air provoquent la réintroduction répétée d'allergènes et leur dissémination quasi continue sur de nombreuses surfaces du quotidien : linge de lit, sièges, écrans, claviers, tapis, moquettes, rideaux, fauteuils, etc.

Cela explique pourquoi les allergènes sont si difficiles à maîtriser et pourquoi une approche plus préventive et durable devient indispensable dans les environnements intérieurs très fréquentés (bureaux, écoles, hôtels, administrations, lieux culturels, etc.)



DE L'EXPOSITION AUX ALLERGÈNES À LA RÉACTION ALLERGIQUE

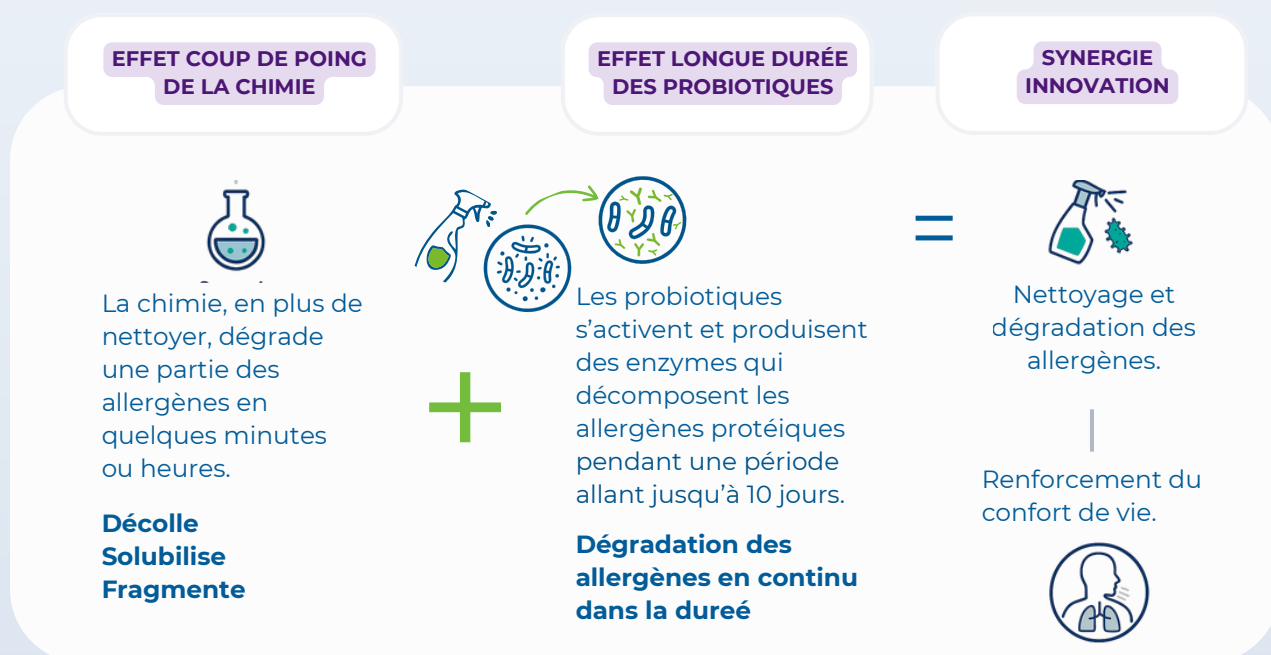
La présence continue des allergènes sur les surfaces et dans la poussière et l'exposition répétée déclenche le parcours de la réaction allergique :



Avec **AllerClean**, Pollet a développé une **solution préventive** unique qui, grâce à une opération de **nettoyage courant**, **réduit la quantité d'allergènes respiratoires** dans les environnements intérieurs.

Cette solution repose sur une technologie probiotique. La formule a été conçue pour offrir une détergence efficace à action préventive, continue et active, pensée pour les environnements où la qualité de l'air intérieur est essentielle : bureaux, écoles, hôtellerie, établissements de santé, transports,...

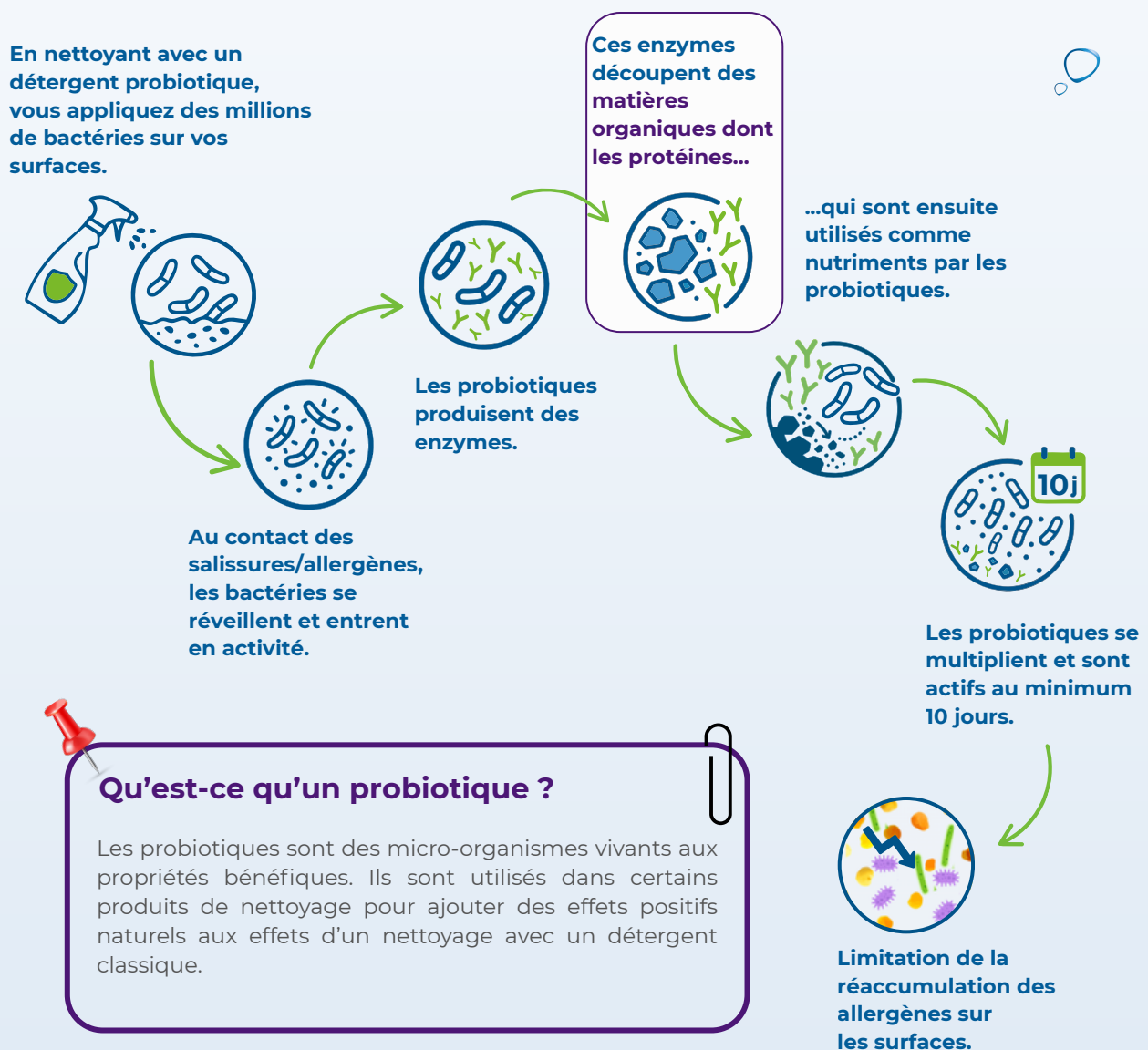
Pour la développer, notre laboratoire R&D a réalisé un travail de recherche approfondi afin de créer une double synergie : une synergie entre action chimique et action probiotique, et une synergie entre souches probiotiques sélectionnées pour maximiser leur capacité à produire les enzymes qui ciblent les allergènes respiratoires. Résultat : une solution unique qui combine effet immédiat et action dans la durée.



COMMENT FONCTIONNENT LES DÉTERGENTS PROBIOTIQUES ALLERCLEAN

Concrètement, le produit s'utilise comme un **détergent classique**, en pulvérisation ou en application diluée sur les surfaces concernées (sols, mobilier, textiles, zones de dépôts de poussières).

Chaque utilisation du produit permet d'appliquer des millions de bactéries sur les surfaces. Les probiotiques vont produire des enzymes qui dégradent les allergènes à la source et limitent leur réaccumulation.



UNE SOLUTION À LA PERFORMANCE DÉMONTRÉE

RÉSULTAT DE 2 ANS DE TRAVAIL DE RECHERCHE

AllerClean est le fruit d'un Projet de Recherche et d'Innovation (PRI) de grande ampleur, structuré sur plusieurs années et mobilisant nos équipes scientifiques, techniques et industrielles.

Le projet, structuré autour de 6 workpackages, a permis d'optimiser la sélection des souches probiotiques et l'efficacité de la formulation pour aboutir sur une gamme de produits innovants et de haute efficacité :

- L'utilisation de la synergie entre les souches probiotiques les plus performantes pour le bénéfice visé grâce à une sélection rigoureuse
- La maîtrise de l'activité enzymatique des probiotiques sur les allergènes cibles
- Des formules associant chimie et probiotiques répondants à des critères strictes de qualité
- Une efficacité testée et validée en conditions proches du réel
- Des performances de formulation confirmées par des protocoles d'évaluation dédiés



1M€ investi



2 ans de R&D



1 brevet BE obtenu
1 brevet UE déposé



3 équivalents temps plein
dédiés au projet



Soutien de la
Région Wallonne



SÉLECTION RIGOUREUSE DES SOUCHES PROBIOTIQUES

Pour développer la solution **AllerClean**, le laboratoire Pollet a procédé à une sélection rigoureuse des souches probiotiques, choisies pour leur efficacité enzymatique sur la cible visée. Pollet a étudié en profondeur le comportement de différentes souches afin d'identifier celles présentant le meilleur équilibre entre activité enzymatique, stabilité et compatibilité avec une formulation détergente.

Parmi les critères de sélection figure la capacité à produire des protéases, essentielles à la dégradation des protéines qui constituent les allergènes domestiques. Cette analyse de l'efficacité des probiotiques sur des allergènes majeurs, dans des conditions contrôlées et optimales avec une action enzymatique rapide a permis de confirmer que nos souches probiotiques sont capables de dégrader des allergènes réels, provenant de sources diverses.

Pour garantir une approche scientifique rigoureuse, toutes les mesures d'efficacité ont été réalisées par dosage immuno-enzymatique (ELISA), une méthode de référence permettant de quantifier précisément la concentration d'allergènes avant et après traitement.

STABILITÉ DES ALLERGÈNES

Avant d'évaluer la capacité de dégradation, Pollet a réalisé une étude complète de stabilité des allergènes dans différentes conditions de température en milieu liquide. Ces allergènes sont hautement stables à température ambiante, permettant une mesure fiable de la dégradation induite par les probiotiques, et non par une auto-dégradation naturelle :

- Der p1, Fel d1 : 0 % de perte naturelle après 13 jours
- Bet v1 : seulement 10–20 % de perte naturelle au jour 13.

LES ALLERGÈNES ÉTUDIÉS

Allergène cible	Origine	Nom scientifique*
Acariens	Déjections acariens	Der p1
Animaux	Poils, salive et squames de chat	Fel d1
Pollen	Pollens d'arbres	Bet v1
Moisissures	Spores	Asp f1



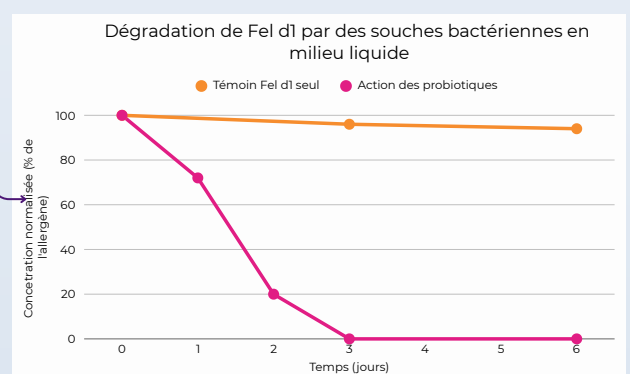
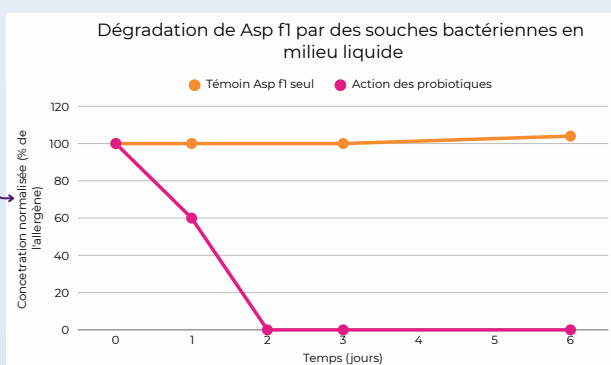
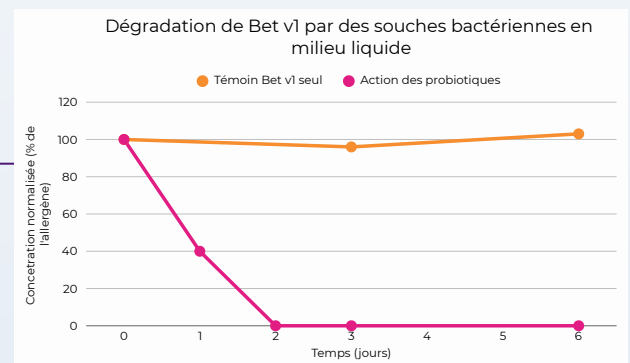
SÉLECTION DES SOUCHES PROBIOTIQUES, EFFET SYNERGIQUE DES COMBINAISONS DE SOUCHES ET TESTS D'EFFICACITÉ *IN VITRO* DANS UN MILIEU CONTRÔLÉ (LIQUIDE).

Après avoir identifié les souches les plus prometteuses et confirmé leur activité enzymatique, l'objectif est de mesurer leur efficacité sur des allergènes majeurs, dans des conditions contrôlées et optimales avec une action enzymatique rapide. Cette phase vise à répondre à une question centrale : les synergies entre souches sont souvent plus performantes que la somme de leurs effets isolés.

TESTS EN MILIEU LIQUIDE

Les résultats des tests *in vitro* menés sur différents allergènes cibles avec des combinaisons de souches probiotiques démontrent la dégradation des allergènes protéiques sélectionnés alors que les témoins sont hautement stables.

Allergène cible	% de dégradation	Temps
Bet v1	100	2 jours
Fel d1	100	3 jours
Asp f1	100	2 jours



→ Ces résultats valident l'approche scientifique Pollet : concevoir une microflore probiotique optimisée, capable d'agir durablement et en profondeur.

UNE EFFICACITÉ MESURÉE EN CONDITIONS PROCHES DU RÉEL

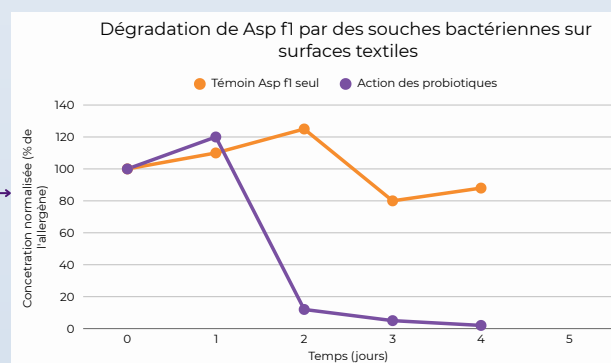
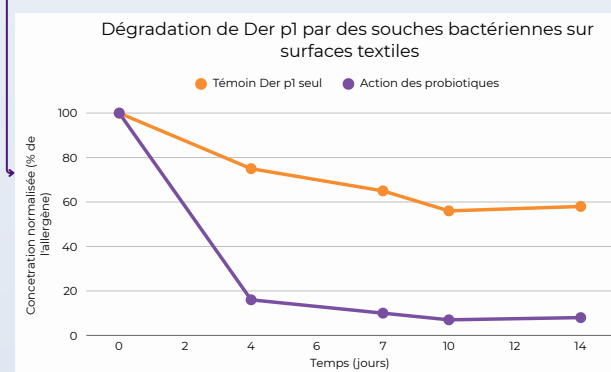
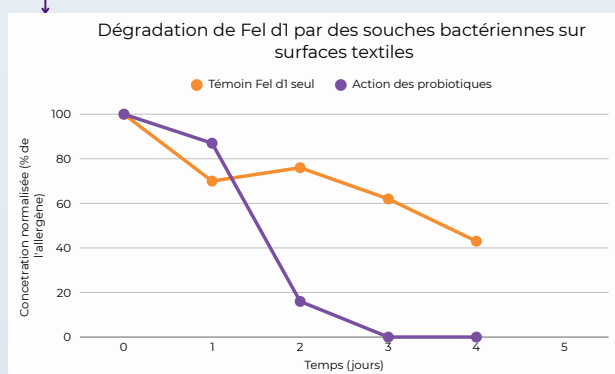
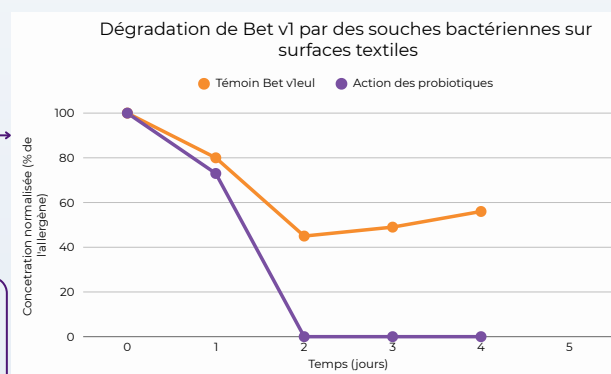
Après avoir confirmé l'efficacité des souches en milieu liquide, nous avons vérifié leur performance sur des surfaces solides, étape clé pour valider l'efficacité opérationnelle de la solution.

Pour ce faire, un protocole spécifique a été développé pour reproduire les conditions d'usage d'un détergent professionnel et mesurer uniquement la dégradation due aux probiotiques.

85 À 100 % D'ALLERGÈNE DÉGRADÉS EN MOYENNE EN 2 JOURS SUR SURFACE TEXTILE POUR LES 4 CIBLES

Toutes nos analyses confirment la capacité des souches probiotiques que nous avons sélectionnées à dégrader les allergènes respiratoires alors que les témoins sont relativement stables.

Allergène cible	% de dégradation	Temps
Bet v1	100	2 jours
Fel d1	100	3 jours
Der p1	85	4 jours
Asp f1	100	4 jours



→ Ces résultats confirment que les souches probiotiques agissent dans des conditions réalistes, sur des surfaces textiles, et qu'elles s'activent là où les allergènes sont présents.

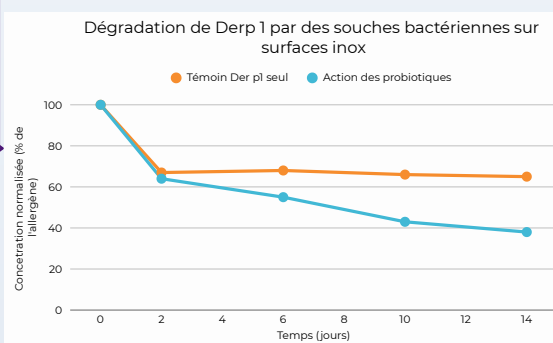
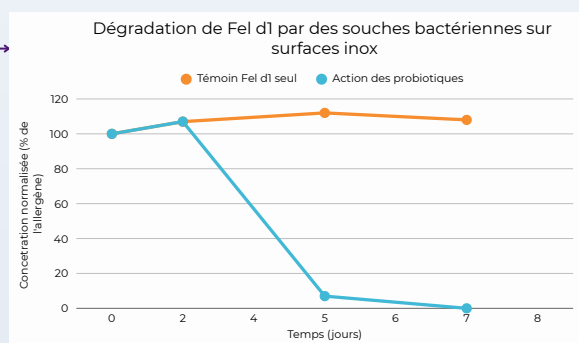
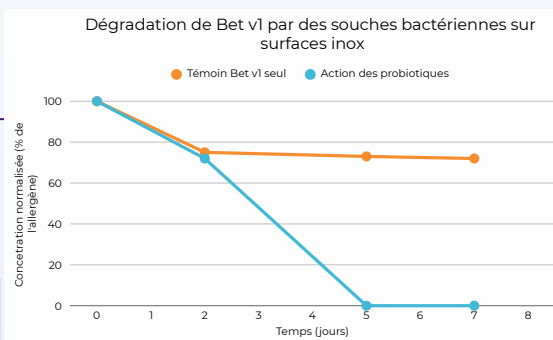


100 % D'ALLERGÈNE DÉGRADÉS EN 4 À 5 JOURS SUR SURFACE DURE POUR 3 DES ALLERGÈNES CIBLÉS

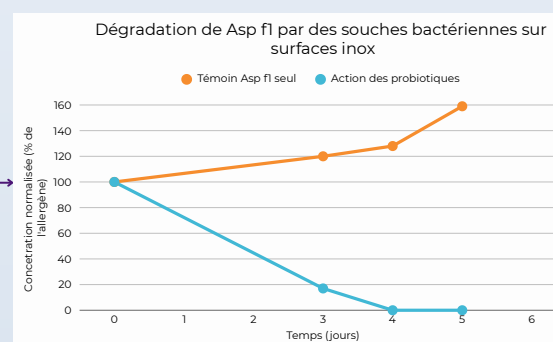
Après avoir confirmé l'activité des probiotiques sur les surfaces textiles, nous avons testés nos souches en conditions plus complexes, sur des surfaces dures en inox.

Les résultats confirment à nouveau la capacité des souches probiotiques que nous avons sélectionnées à dégrader les allergènes respiratoires et ce sur l'ensemble des cibles.

Allergène cible	% de dégradation	Temps
Bet v1	100	5 jours
Fel d1	95	5 jours
Der p1	25	13 jours
Asp f1	100	4 jours



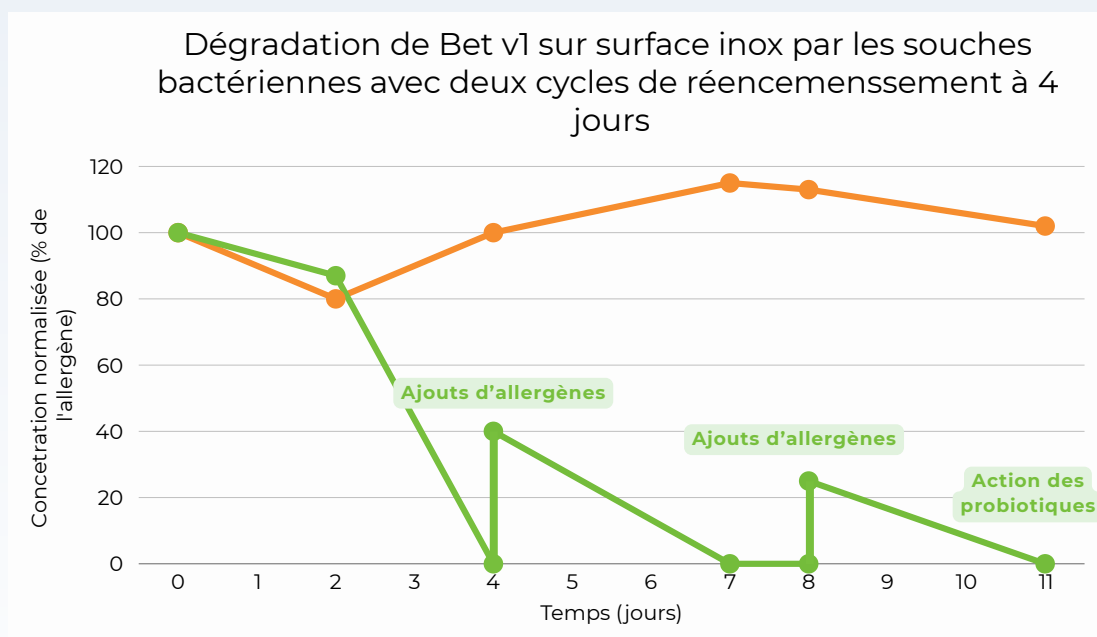
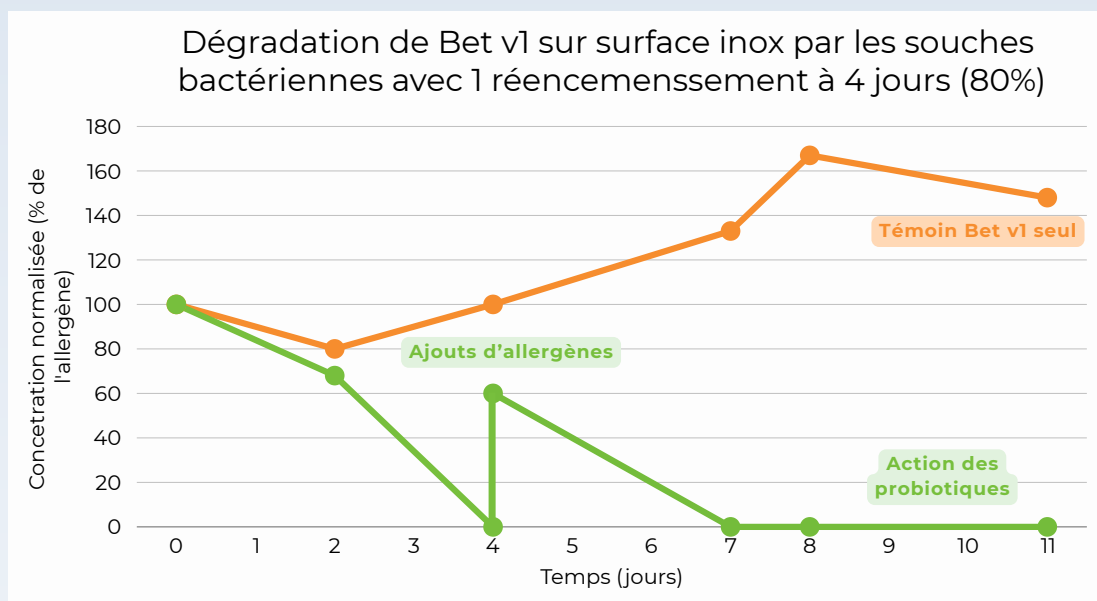
→ Ces résultats confirment que les souches probiotiques agissent dans des conditions réalistes, sur des surfaces non stériles, et qu'elles s'activent là où les allergènes sont présents.



UNE ACTION CONTINUE DANS LA DURÉE

Une des problématique de la lutte contre les allergènes respiratoires est le réensemencement régulier en allergènes provoqué par les courants d'air, l'activité humaine, etc.

Un des atouts de la solution **AllerClean** est son action préventive continue. Notre laboratoire a vérifié son efficacité face aux réensemencements répétés. Résultat : les bactéries ont non seulement dégradé les allergènes présents lors du premier contact, mais elles restent également capables de détruire les allergènes réintroduits ultérieurement, sans nouvel apport bactérien. Les résultats ci-dessous confirment une activité persistante sur les surfaces.



ALLERCLEAN, UNE SOLUTION DE NETTOYAGE COMPLÈTE

Avec **AllerClean**, Pollet propose une solution complète qui combine efficacité de nettoyage avec une action préventive et durable contre les allergènes respiratoires. Notre gamme est adaptée à tous les environnements intérieurs (**bureaux, écoles, hôtels, transports, lieux culturels et espaces d'accueil**) et permet de nettoyer l'ensemble des surfaces : **sols, surfaces de contact, vitres, textiles, tapis ou moquettes**.

Grâce à nos produits de la gamme AllerClean qui s'intègrent dans les routines habituelles, il est possible de combiner nettoyage et action durable sur les allergènes respiratoires pour agir sur le confort de vie des personnes allergiques et de leur entourage.

ALLERCLEAN MULTISURFACE DÉTERGENT SOLS ET SURFACES



INFORMATIONS PRODUIT

Application :

- Entretien général des sols (durs et souples)
- Entretien des surfaces hautes (surfaces modernes, stratifiées, peintures lavables ...)
- En seau et autolaveuse

Caractéristiques :

- Produit parfumé
- Certifié EU Ecolabel
- pH 5-6
- Dosage à 0,6%
- Flacon 1L doseur (20ml/dose)
- Flacons en plastique recyclé

ALLERCLEAN CARPET SHAMPOO SHAMPOOING MOQUETTE MOUSSANT



INFORMATIONS PRODUIT

Application :

- Remise en état des sols & revêtements textiles
- En shampouineuse ou à la brosse et aspirateur

Caractéristiques :

- Produit parfumé
- Certifié EU Ecolabel
- pH 8
- Dosage à 3%
- Flacon en plastique recyclé

ALLERCLEAN CARPET EXTRACT SHAMPOOING MOQUETTE À INJECTION-EXTRACTION



INFORMATIONS PRODUIT

Application :

- Remise en état des sols & revêtements textiles
- En aspirateur à injection-extraction

Caractéristiques :

- Produit parfumé
- Certifié EU Ecolabel
- pH 9
- Dosage à 2%
- Flacon en plastique recyclé

ALLERCLEAN SURF SPRAY DÉTERGENT VITRES ET SURFACES PAE



INFORMATIONS PRODUIT

Application :

- Entretien des surfaces hautes et vitrées
- Spray prêt à l'emploi et bidon pour recharge

Caractéristiques :

- Ne laisse pas de traces
- Produit parfumé
- pH 4.5
- Prêt à l'emploi
- Flacons en plastique recyclé

ALLERCLEAN TEXTILE CARE TRAITEMENT DES TEXTILES PAE



INFORMATIONS PRODUIT

Application :

- Traitement des surfaces textiles (chaises de bureau, fauteuils, rideaux, tapis ...)
- En brumisation, en spray ou brumisateur à pression (matériel à référencer)

Caractéristiques :

- Prêt à l'emploi
- Produit parfumé

ALLERCLEAN E-SPRAY

DÉTERGENT ÉVAPORANT PAE



INFORMATIONS PRODUIT

Application :

- Entretien des claviers, téléphones ...
- Spray prêt à l'emploi

Caractéristiques :

- Ne laisse pas de traces
- Prêt à l'emploi
- pH neutre

POLLET - CLEANING & HYGIENE SOLUTIONS

Pollet est une **entreprise familiale belge** fondée en 1763, spécialisée dans la conception et le développement de **solutions de nettoyage professionnel**. Nous mettons notre expertise au service des professionnels pour proposer des solutions efficaces, sûres, respectueuses des personnes et de l'environnement et adaptées aux défis du nettoyage et de l'hygiène.

260 ANS D'EXPERTISE DU NETTOYAGE PROFESSIONNEL

Depuis plus de 260 ans, Pollet a su évoluer pour devenir un **acteur majeur des solutions de nettoyage et d'hygiène**, en innovant sans cesse pour répondre aux exigences croissantes en matière de propreté et de durabilité.

Notre laboratoire interne en **chimie** et **microbiologie** allie recherche industrielle et innovation scientifique pour développer des **produits à haute valeur ajoutée**.

30 ANS DE DÉVELOPPEMENT DU NETTOYAGE BIOTECHNOLOGIQUE

Pollet développe des produits **nettoyants biotechnologiques innovants** au service du nettoyage professionnel.

Qu'ils soient **probiotiques** ou **enzymatiques**, les produits biotechnologiques répondent à des problèmes que la chimie traditionnelle ne peut résoudre. Leurs capacités sont particulièrement adaptées dans la destruction des mauvaises odeurs, le dégraissage, le débouchage des canalisations, etc.

1990

Pollet développe des solutions enzymatiques

2010

Innovation probiotique : premiers détergents Pollet intégrant des micro-organismes bénéfiques

2019

Lancement de la solution *PolVita Protective* dédiée aux établissements de soins

2025

Lancement de la solution *AllerClean*, détergence probiotique appliquée aux allergènes respiratoires

NOTRE VISION : **CLEAN & MORE**

Nous voulons **améliorer le nettoyage et l'hygiène des environnements** en apportant des **solutions innovantes et responsables** aux besoins et aux problématiques spécifiques de nos segments de clientèle.

Le nettoyage doit être un levier de **performance**, de **durabilité** et de **bien-être**. Nous voulons **aller au-delà du simple nettoyage** en lui apportant une **valeur ajoutée** supplémentaire.

UN LABORATOIRE INTERNE DÉDIÉ À LA RECHERCHE & AU DÉVELOPPEMENT

Notre laboratoire interne a développé une **expertise en chimie du nettoyage et en microbiologie** qui lui permet de piloter nos démarches de **recherche**, de **développement** et de **qualité**.

Ses équipements de pointe et ressources qualifiée en chimie, microbiologie et affaires réglementaires nous permettent de développer des **produits innovants à forte valeur ajoutée** chimique, enzymatique ou probiotique.



DE LA BIOTECHNOLOGIE À L'AMÉLIORATION DU CONFORT DE VIE

POLLET, 30 ANS D'EXPERTISE EN BIOTECHNOLOGIE

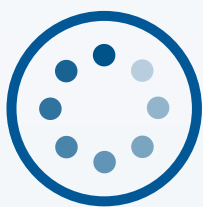
Avec plus de **30 ans d'expérience** dans l'utilisation de probiotiques, Pollet a acquis une connaissance approfondie des avantages et des défis liés à ces micro-organismes.

En tant que **pionnier du nettoyage biotechnologique et probiotique**, Pollet a démontré sa capacité à anticiper les tendances du marché et à développer des solutions novatrices répondant aux exigences croissantes de santé, de sécurité et de durabilité. Notre laboratoire interne en chimie et microbiologie allie recherche industrielle et innovation scientifique pour développer des produits à haute valeur ajoutée.

Grâce à notre laboratoire en microbiologie et à nos équipements de pointe, nous maîtrisons l'ensemble du cycle probiotique :



Sélection des
souches
bactériennes



Screening
enzymatique
(type, qualité et
quantités)



Vitesse de
croissance des
différentes
souches



Stabilité et
conservation des
souches dans la
détergence



Mécanisme de
sporulation et de
germination



Tests in vitro et en
laboratoire externe



Des projets de
recherche et
innovation en continu



Rue de la Grande Couture 20 • 7501 Tournai • Belgique
Tél. : [+32 69 22 21 21](tel:+3269222121) • info@pollet.eu

pollet-sa 

pollet.eu 