

# LA LAINE EST NATURELLEMENT RÉSISTANTE AUX ODEURS

Les vêtements et textiles en laine sont naturellement résistants aux odeurs en raison des propriétés uniques de leurs fibres. Les fibres de laine peuvent absorber de grandes quantités de vapeur d'eau (deux fois ce que peut absorber le coton et trente fois ce que peut absorber le polyester), gardant la peau plus sèche et empêchant l'accumulation de sueur, le développement de bactéries et les mauvaises odeurs. La structure chimique complexe de la laine lui permet d'absorber et de figer les odeurs qui pourraient se développer. Celles-ci ne sont alors libérées qu'au lavage.



## LA LAINE RÉSISTE NATURELLEMENT AUX ODEURS CORPORELLES

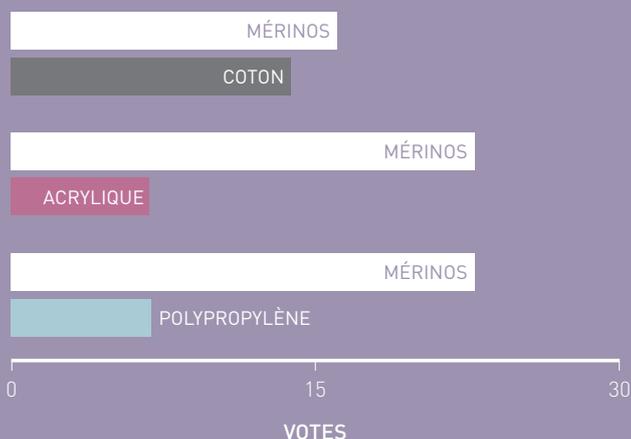
La laine a un certain nombre de propriétés qui lui permettent de gérer naturellement l'humidité et de minimiser les effets des odeurs corporelles :

1. La laine est une fibre hygroscopique, ce qui veut dire qu'elle absorbe facilement l'humidité (jusqu'à 35 % de son propre poids), maintenant ainsi la surface de la peau plus sèche et prévenant le développement de bactéries.
2. La laine absorbe et verrouille les odeurs lorsqu'elle est portée. La laine fixe activement les odeurs au cœur de sa fibre, où les bactéries ne se développent pas. Ainsi, le vêtement ne sent pas pendant plus longtemps.
3. Les odeurs sont ensuite en grande partie relâchées lors du lavage. Les vêtements en laine retiennent donc moins les odeurs que le coton ou les tissus synthétiques après lavage.

Des tests olfactifs réalisés par le CSIRO (voir Schéma 1) montrent que les chaussettes en laine mérinos ont été préférées à la fois pour l'absence d'odeur après les avoir portées et pour l'absence d'odeur après lavage, surtout en comparaison avec les chaussettes en tissu synthétique.

Des athlètes comme les alpinistes, qui portent des vêtements pendant de longues périodes sans se laver, constatent moins d'odeurs avec les vêtements en laine qu'avec les tissus synthétiques. Les propriétés de la laine mérinos en font une fibre idéale pour les vêtements en contact avec la peau, comme les sous-vêtements, les secondes couches, les chaussettes ou les t-shirts. La laine est adaptée pour le sport et les voyages, car elle peut être portée de nombreuses fois sans être lavée et retient moins rapidement les odeurs.

### PRÉFÉRENCE APRÈS AVOIR PORTÉ LE PRODUIT



### PRÉFÉRENCE APRÈS AVOIR LAVÉ LE PRODUIT

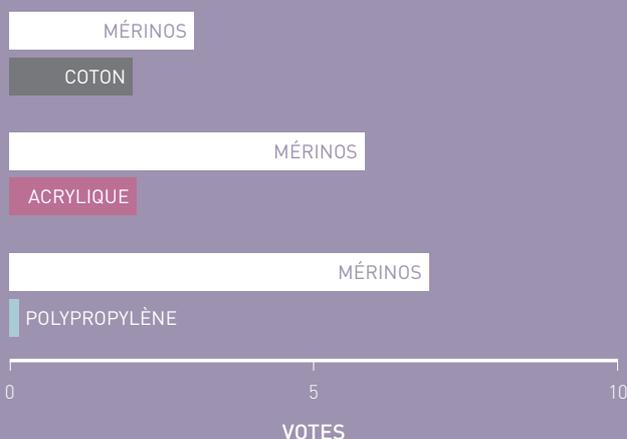


Schéma 1 : Tests olfactifs sur la performance des chaussettes de sport.

## LA LAINE EST NATURELLEMENT RÉSISTANTE AUX ODEURS

### PORTER DE LA LAINE SIGNIFIE MOINS TRANSPIRER ET DÉGAGER MOINS D'ODEURS CORPORELLES

La transpiration est la façon naturelle dont le corps régule sa température, particulièrement en cas de forte chaleur ou d'effort intense. Lors d'un effort, notre corps peut perdre jusqu'à deux litres de transpiration par heure. Cependant, une forte transpiration produit de la sueur liquide, le vecteur des odeurs corporelles.

La sueur en elle-même n'a pas d'odeur, mais si elle reste sur la peau, elle crée un environnement humide qui est idéal pour le développement des bactéries. C'est cela qui provoque les odeurs corporelles. La laine est naturellement respirante. Elle retarde l'apparition de sueur liquide et garde donc la peau au sec. Les tissus moins respirants, comme de nombreux tissus synthétiques, vont provoquer une humidité sur la peau et donc favoriser le développement des bactéries et l'apparition d'odeurs.



### LA LAINE VOUS PERMET DE NE PAS SENTIR MAUVAIS PENDANT PLUS LONGTEMPS PAR RAPPORT À D'AUTRES FIBRES

Les tissus en laine sentent moins après avoir été portés que ceux en autres fibres naturelles ou synthétiques, comme le coton et le polyester. Les recherches ont montré qu'une grande quantité d'odeurs persiste sur les vêtements en polyester non lavés, mais les odeurs restent assez limitées sur les vêtements en laine non lavés. Une étude néo-zélandaise impliquant 13 experts olfactifs a démontré que les tissus en laine retenaient en moyenne 66 % moins d'odeurs corporelles que les tissus en polyester, et 28 % moins d'odeurs corporelles que les tissus en coton.

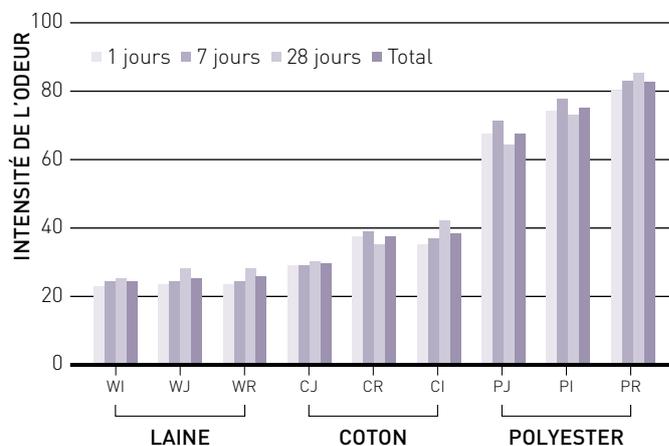


Schéma 2 : Moyennes des notations d'intensité des odeurs issues d'un groupe de 13 évaluateurs pour des tissus stockés pendant différentes durées.

## LA LAINE EST NATURELLEMENT RÉSISTANTE AUX ODEURS

### RÉFÉRENCES

La structure chimique complexe de la laine lui permet d'absorber et de « figer » les odeurs désagréables qui pourraient se développer. Celles-ci ne sont alors libérées qu'au lavage : CSIRO, *Odour and Toxics Absorbtion* (« Absorption des odeurs et des éléments toxiques »), 2006, p 2.

La laine peut absorber deux fois la quantité de vapeur d'eau que peut absorber le coton et trente fois celle que peut absorber le polyester :

- *The Wira Textile Data book* (« Livre de données textiles de Wira »), Leeds, A. Rae et R. Bruce, The Wool Industries Research Association, 1973, pp 64-72.
- Speakman J.B & Cooper C.A. The Adsorption of Water by Wool, Part I – Adsorption Hysteresis (« L'adsorption de l'eau par la laine - Première partie : hystérèse de l'adsorption »), *Journal of the Textile Institute Transactions*, 1936, 27:7, T183-T185 (<http://dx.doi.org/10.1080/19447023608661680>).
- Urquhart, Alexander Robert B.Sc., A.I.C. et Williams, Alexander Mitchell M.A., D.Sc. The effect of temperature on the absorption of water by soda-boiled cotton (« L'effet de la température sur l'absorption de l'eau par le coton bouilli à la soude »), *Journal of the Textile Institute Transactions*, 1924, 15:12.
- (<http://dx.doi.org/10.1080/19447022408661326> )

La laine a un certain nombre de propriétés qui lui permettent de gérer naturellement l'humidité et de minimiser les effets des odeurs corporelles : CSIRO, *Odour and Toxics Absorbtion* (« Absorption des odeurs et des éléments toxiques »), 2006, p 1.

Schéma 1 : Brochure sur les chaussettes en laine mérinos, AWI, CSIRO, 2010.

Les tissus en laine sentent moins après avoir été portés que ceux fabriqués dans d'autres fibres naturelles ou synthétiques, comme le coton et le polyester : McQueen, R.H., Laing, R.M., Brooks, H.J.L, et Niven, B.E., *Odour intensity in apparel fabrics and the link with bacterial populations* (« Intensité des odeurs sur les tissus d'habillement et lien avec les populations bactériennes »), 2007, *Textile Research Journal*, p 77, p 449.

Lors d'un effort, notre corps peut perdre un à deux litres d'eau par heure, sous forme de vapeur d'eau ou, si la vapeur ne peut pas se dissiper assez rapidement, sous forme liquide : B. Holcombe, *Wool Performance apparel for sport* (« Les vêtements performants en laine pour le sport »), *Advances in wool technology*, Woodhead Publishing Limited, 2009, p 268.

Les recherches ont montré qu'une grande quantité d'odeurs persiste sur les vêtements en polyester non lavés, mais les odeurs restent assez limitées sur les vêtements en laine non lavés : McQueen et al, *Retention of axillary odour on apparel fabrics* (« Rétention des odeurs axillaires sur les tissus d'habillement »), 2008, *Journal of the Textile Institute*, Vol. 99, N°6, p 518.

Schéma 2 : McQueen, R.H., Laing, R.M., Brooks, H.J.L, et Niven, B.E., *Odour intensity in apparel fabrics and the link with bacterial populations* (« Intensité des odeurs sur les tissus d'habillement et lien avec les populations bactériennes »), 2007, *Textile Research Journal*, p 453.

Des athlètes comme les alpinistes, qui portent des vêtements pendant de longues périodes sans se laver, ont constaté moins d'odeurs avec les vêtements en laine qu'avec les tissus synthétiques : CSIRO

*Odour and Toxics Absorbtion* (« Absorption des odeurs et des éléments toxiques »), 2006, p 1.