



L'ORÉAL  
RECHERCHE  
& INNOVATION

Près de 4000  
chercheurs  
au service  
de la beauté

L'ORÉAL  
Research & Innovation

## L'ORÉAL RECHERCHE & INNOVATION

# La science au service de la beauté de demain

Près de 4 000 personnes travaillent au sein des centres de Recherche & Innovation dans le monde, pour découvrir, inventer, développer, et répondre ainsi toujours mieux aux besoins et aux aspirations de beauté des consommateurs par des produits toujours plus performants, à la qualité et à la sécurité irréprochables.

### DEPUIS L'ORIGINE, UNE RECHERCHE AU SERVICE DE L'INNOVATION

Depuis plus d'un siècle, le développement de la recherche L'Oréal se base sur une conviction profonde : seule une recherche rigoureuse permet le développement de produits cosmétiques capables de générer des résultats. Notre modèle de recherche et d'innovation, sans pareil en cosmétique, est organisé autour de trois grands axes :

#### LA RECHERCHE AVANCÉE

a pour mission d'enrichir continuellement les connaissances scientifiques relatives à la peau et aux cheveux du monde entier, et de découvrir de nouveaux actifs.

#### LA RECHERCHE APPLIQUÉE

développe de nouveaux prototypes de formules pour les différentes marques du Groupe.

#### LE DÉVELOPPEMENT

fournit aux marques des formules innovantes adaptées à l'identité et aux attentes de leurs clients du monde entier.

#### BARBARA LAVERNOS

Directrice Générale Recherche, Innovation et Technologie de L'Oréal

“ Nous mettons la science au service de la sécurité et de la performance de nos produits, pour une beauté toujours plus sûre et plus respectueuse de la planète. En intégrant au cœur de notre innovation le principe de transparence, le respect de la biodiversité, la lutte contre le changement climatique, la gestion durable de l'eau et la préservation des ressources naturelles. Et grâce aux nouvelles technologies (intelligence artificielle, réalité augmentée...), nous augmenterons notre capacité à proposer des produits et des expériences toujours plus personnalisés et plus inclusifs, au service de toutes les beautés du monde.

”

## Près de 4 000 chercheurs engagés pour la beauté pour tous

Aujourd'hui, la Recherche & Innovation du Groupe L'Oréal rassemble près de 4 000 chercheurs de 80 nationalités différentes, partageant la même passion pour la beauté et la science. Ils se répartissent dans une cinquantaine de disciplines scientifiques différentes : biologie, chimie, physique, optique, microbiologie, analyse statistique, bioinformatique, algorithmique, toxicologie, métrologie, spectroscopie, ethnologie, sociologie, dermatologie...



### JÉRÔME COMBEAUD

Directeur du Recrutement  
et du développement des carrières  
Recherche & Innovation L'Oréal

“*Ce qui distingue L'Oréal, c'est la capacité de nos chercheurs à travailler en collaboration interdisciplinaire, dans différents écosystèmes d'innovation, ainsi que la liberté donnée de repousser les limites de l'expérimentation pour une innovation disruptive.*”

Le Groupe a investi, en 2020, 3,4% de son chiffre d'affaires, soit 964 millions d'euros, pour la Recherche & Innovation. Cette dernière s'appuie sur des atouts majeurs pour innover :

---

**Un ensemble unique d'actifs brevetés** que la Recherche avancée enrichit chaque année grâce à de nouveaux éléments, molécules et ingrédients. Avec plus de 130 molécules développées ces 50 dernières années, le Groupe se distingue par sa capacité à breveter de grands actifs, notamment grâce à la chimie verte et aux biotechnologies (marine, bactérienne ou végétale).

---

**Une maîtrise de la formulation**, qui permet de passer de la molécule au produit fini. Chaque année, des milliers de formules sont développées par nos équipes.

---

**Une expertise en matière d'évaluation**, indispensable pour mettre de nouveaux produits sur le marché en démontrant leur sécurité et leur efficacité de manière scientifique et rigoureuse.



## LA RESPONSABILITÉ AU CŒUR DE LA STRATÉGIE D'INNOVATION

L'Oréal fonde sa stratégie d'innovation sur un socle de valeurs fondamentales, partagées par l'ensemble de ses équipes dans le monde et se montre, dans ses activités de recherche, particulièrement vigilant dans cinq domaines : la santé humaine, le respect de l'environnement, l'éthique, l'équité dans les échanges et la prise en compte de l'impact social et sociétal de chaque innovation.

### La sécurité des produits : une priorité absolue

En 1909, lorsqu'Eugène Schueller a créé la Société des teintures inoffensives pour cheveux qui deviendra L'Oréal, il faisait figure de précurseur. Depuis, le Groupe n'a cessé d'investir dans l'évaluation de la sécurité de ses ingrédients et de ses produits. Au point que L'Oréal peut aller au-delà de la réglementation en réalisant des tests cliniques et en laboratoire non obligatoires. Aujourd'hui, grâce notamment à l'évaluation prédictive à laquelle le Groupe a dédié un centre mondial, les équipes savent prédire très tôt, et de façon fiable, les effets indésirables ou bénéfiques de certains ingrédients.

### Le respect de l'environnement

Dès 1995, le Groupe s'est doté d'un laboratoire de recherche environnementale pour mesurer et modéliser l'impact éventuel des produits sur les écosystèmes (eau, sols) et la biodiversité. En 1999, il a adopté les principes de la chimie verte pour la synthèse d'ingrédients. Depuis 2006, son portefeuille de matières premières fait l'objet d'une surveillance permanente d'indicateurs environnementaux. Enfin, les procédés d'innovation sont sans cesse améliorés vis-à-vis des règles d'éco-conception qui permettent de minimiser l'impact des produits sur l'environnement, tout au long de leur cycle de vie. Fin 2019, 85 % des nouveaux produits ont un profil environnemental amélioré.

### Une démarche scientifique éthique

Les chercheurs de L'Oréal ont su mettre les avancées des sciences (ingénierie tissulaire, décodage du génome humain, modélisation, techniques d'imagerie) au service de l'innovation responsable. Le recours à des tests de nouvelle génération permet d'évaluer la sécurité des ingrédients sans tests sur animaux (L'Oréal a cessé les tests sur animaux sur produits finis depuis 1989), et grâce aux tests prédictifs, les chercheurs évaluent scientifiquement, très en amont, l'innocuité et l'efficacité des nouveaux produits et de leurs ingrédients.

### Des achats solidaires

A travers le programme mondial d'achats solidaires – Solidarity Sourcing –, lancé en 2010, L'Oréal a mis en place, pour l'approvisionnement de ses ingrédients, une démarche globale de commerce solidaire. Elle tient compte dans la sélection des fournisseurs, au-delà du juste prix, d'autres dimensions comme la protection de la biodiversité, la lutte contre la bio-piraterie, et l'autonomie sociale et sociétale des communautés locales.

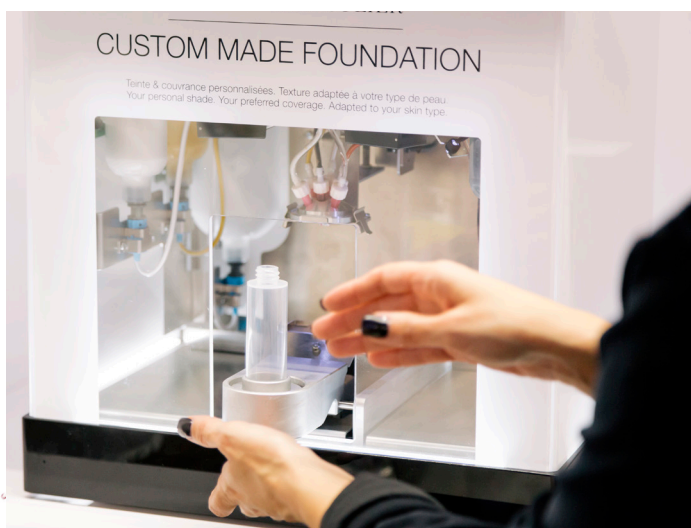
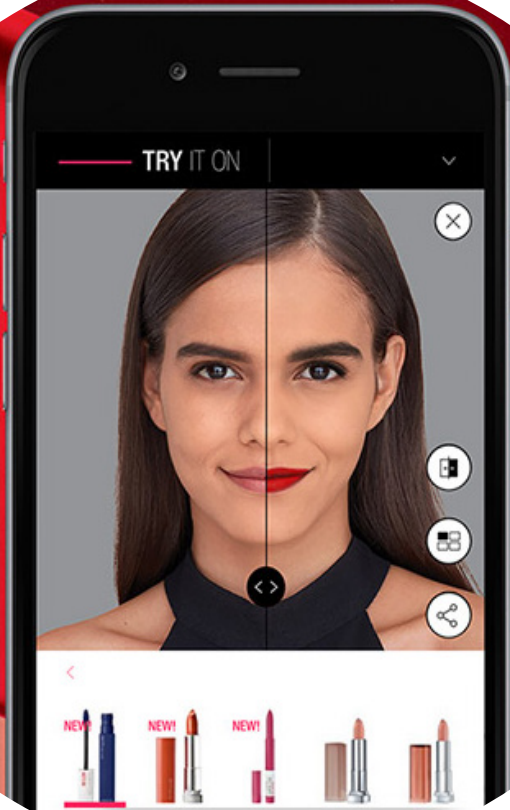
### L'Oréal pour le Futur, un programme d'engagements durables

L'Oréal s'engage à ce qu'en 2030 toutes ses activités s'intègrent dans le respect des « limites planétaires » (conformément aux travaux du Stockholm Resilience Center), c'est-à-dire de ce que la planète peut supporter, selon la science environnementale. Dans le but de concilier les besoins du Groupe avec la préservation d'une planète aux ressources limitées, L'Oréal met en œuvre un nouveau programme de transformation interne, *L'Oréal pour le Futur*, au sein duquel la Recherche & Innovation joue un rôle majeur pour répondre aux objectifs en matière de gestion durable de l'eau, de respect de la biodiversité et d'approvisionnement en ressources naturelles.

## RÉPONDRE AUX ATTENTES DES CONSOmmATEURS

Les façons de découvrir, de tester et d'acheter des cosmétiques sont en perpétuelle mutation et les clients aspirent à une expérience beauté de plus en plus riche. **L'Oréal s'appuie sur les nouvelles technologies de la BeautyTech** comme l'acquisition de données, les algorithmes informatiques, l'intelligence artificielle, pour offrir des cosmétiques toujours plus personnalisés : diagnostics de peau en ligne (Vichy Skin Consult AI), maquillage virtuel (L'Oréal Paris Make-Up Genius), conseils ultra-personnalisés pour les cheveux (Garnier Virtual Shade Selector) et fond de teint personnalisé (PERSO).

Associées aux techniques d'intelligence artificielle, des études menées sur des milliers de femmes dans une dizaine de pays ont permis de créer des profils de teintes, de préférences et d'habitudes de soin et de maquillage sur lesquels se basent les algorithmes générant des formulations personnalisées.



## Observer les routines de beauté pour imaginer les produits du futur

L'Oréal a choisi de faire de l'infinie diversité des attentes et des gestes de beauté dans le monde une source d'inspiration et d'innovation. La Recherche & Innovation fait écho à cette démarche.

Quels sont ces gestes de beauté ? Combien de minutes une Japonaise consacre-t-elle à ses soins du matin ? Quels sont les critères d'usage clé d'un mascara pour une américaine, une japonaise, une indonésienne ? Pourquoi les Brésiliennes utilisent-elles autant de traitements pour les cheveux. Qu'est-ce qu'une belle peau pour une chinoise, une indienne ? Quels sont les ennemis de la beauté quand on habite dans une mégapole ? Pourquoi le recours à des procédures esthétiques augmente chez les jeunes américains ? Pourquoi de plus en plus de consommateurs font leurs produits de beauté eux même ? Comment les font-ils ? Ces gestes et comportements beauté, derrière lesquels se cachent des réalités physiologiques et culturelles, constituent, pour la Recherche & Innovation, une source d'informations d'une incroyable richesse.

Dans les principaux centres d'évaluation présents dans le monde entier, les équipes *consumers* et *market insight* de L'Oréal étudient le comportement des consommateurs en s'appuyant sur des expertises diverses pour comprendre le plus finement possible le consommateur et ses routines de beauté (sémiologues, anthropologues, ethnologues...). Ces données nourrissent la créativité des équipes de Recherche & Innovation, qui créent des produits adaptés aux attentes locales et aux nouvelles grandes tendances de beauté.

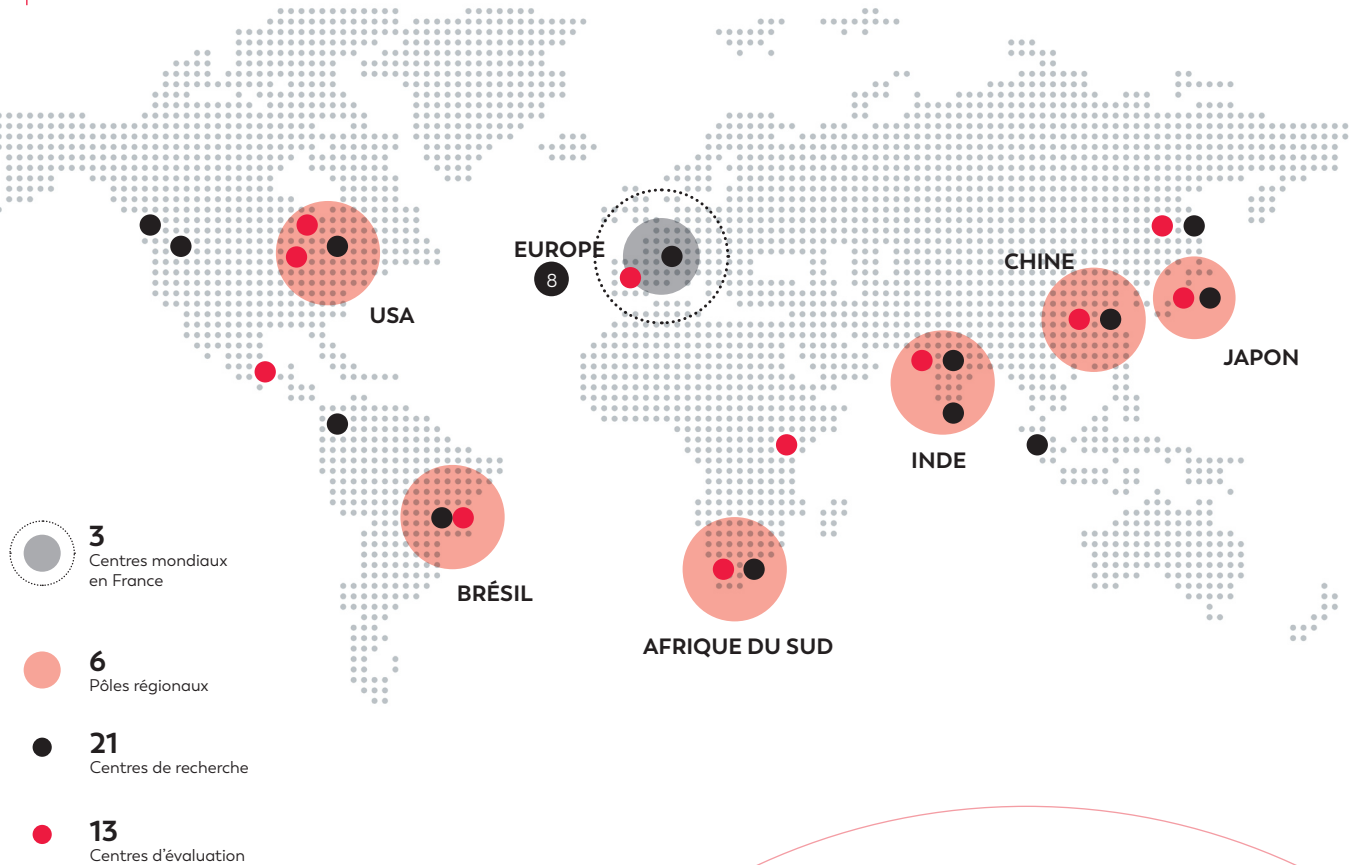


“ Pour créer la beauté de demain nous nous imprégnons des tendances à long terme, nous observons les évolutions des marchés et le comportement de nos consommateurs. Nous décodons leurs besoins en tenant compte de leurs contextes culturels et environnementaux qui impactent fortement leur aspiration beauté. Tout ce travail est clé afin d'anticiper le comportement des consommateurs et créer, au final, des innovations pertinentes à la hauteur de leurs exigences. ”

**MARIE-CHARLOTTE PONSOT**

Global Consumers & Market Insight Director

L'Oréal s'appuie ainsi sur ses 21 centres de Recherche & Innovation et 13 centres d'évaluation, répartis partout dans le monde.



**3995**

Employés



**21**

Centres de recherche



**500**

Brevets déposés en 2020

## LA R&I L'ORÉAL EN CHIFFRES





# La Recherche & Innovation en quelques dates clés

1909

Eugène Schueller, fonde L'Oréal avec la 1<sup>re</sup> coloration pour cheveux inoffensive

1979

1<sup>er</sup> épiderme humain reconstitué dans les laboratoires de L'Oréal

1982

Mexoryl SX. Filtre solaire qui s'intègre dans la partie aqueuse des produits solaires

1986

Niosome de Lancôme est la première crème anti-âge, aux actifs encapsulés dans des niosomes

1989

Mexoryl XL. Filtre solaire qui s'intègre dans la partie grasse des produits solaires

Arrêt des essais sur les animaux pour les produits finis

1990

Diacolor, 1<sup>re</sup> solution de coloration permanente ton sur ton, sans ammoniac

2004

Disparition des mélanocytes souches lors du blanchissement

2000

Description des mélanocytes souches dans le cheveu

1999

L'Oréal adopte les principes de la chimie verte

1995

L'Oréal se dote d'un laboratoire de recherche environnementale pour mesurer et modéliser l'impact éventuel des produits sur les écosystèmes (eau, sols) et la biodiversité

1994

Modèle d'épiderme humain pigmenté (Régner-Schmidt). Mise en évidence de l'effet pigmentant des UV

2006

La chromosphère®, un instrument de mesure de la couleur de peau breveté par L'Oréal

Evaluation de l'impact environnemental de 100% des matières premières

2007

Les chercheurs de L'Oréal ont établi pour la première fois une classification mondiale du cheveu en 8 catégories définies du plus raide au plus frisé

1<sup>er</sup> atlas des signes du vieillissement cutané

2009

Mis au point du Oil Delivery System (ODS) pour remplacer l'ammoniac des colorations par un autre agent alcalin inodore, plus doux

2010

1<sup>ers</sup> modèles de peaux reconstruites asiatiques

2011

Inspiré par les processus de cicatrisation des plantes, LR 2412 prévient et répare les désordres cutanés liés à l'âge

2014

Make Up Genius, application d'essai virtuel pour le maquillage

2020

Objectif annoncé : 100% des nouveaux produits avec un impact environnemental & social amélioré

L'OREAL dévoile PERSO au CES de Las Vegas

2019

SkinConsultAI, 1<sup>re</sup> application de diagnostic de la peau proposée par L'Oréal Vichy

L'Oréal et La Roche-Posay lancent « My Skin Track UV », un capteur portable capable de mesurer l'exposition aux rayons UV

2018

L'Oréal acquiert la technologie ModiFace

L'Oréal lance Custom D.O.S.E, technologie pour formuler sur-mesure de sérums anti-âge

2017

Le Teint Particulier de Lancôme, permet de créer en magasin un fond de teint sur mesure

2016

Lancement de SPOT (Sustainable Product Optimization Tool), un outil pour mesurer l'impact environnemental et social de tous les produits à chaque étape de son cycle de vie

My UV Patch est le 1<sup>er</sup> patch flexible capable de capter les UV solaires