



COMMUNIQUÉ DE PRESSE | MARS 2019

L'INTELLIGENCE  
ARTIFICIELLE AU SERVICE  
D'UNE MEILLEURE PRISE  
EN CHARGE DE L'ACNÉ



LA ROCHE-POSAY  
LABORATOIRE DERMATOLOGIQUE

# SPOTSCAN > POUR LES PATIENTS ACNESCAN > POUR LES PROFESSIONNELS DE SANTÉ

## DEUX NOUVELLES APPLICATIONS POUR ÉVALUER LA SÉVÉRITÉ DE L'ACNÉ

Engagé pour améliorer la qualité de vie de chacun dans ses problèmes de peau, La Roche-Posay crée **le premier algorithme d'intelligence artificielle capable de localiser et quantifier les lésions d'acné**. Construit en collaboration avec des dermatologues, à partir de près de 6 000 photos d'hommes et femmes acnéiques, il se décline en deux applications, l'une pour les patients, l'autre pour les médecins.

Avec **SPOTSCAN**, grâce à l'analyse instantanée de 3 photos prises avec son smartphone, chacun peut, quel que soit son type de peau et là où il se trouve, évaluer précisément le niveau de ses imperfections cutanées, bénéficier de conseils adaptés et si nécessaire être orienté vers un dermatologue (score égal ou supérieur à 2).

**ACNESCAN**, destinée aux médecins, en collaboration avec la Société Française de Dermatologie (SFD), apporte une aide dans l'évaluation de la sévérité de l'acné. Elle renvoie sur l'algorithme des recommandations thérapeutiques de la SFD, sous l'égide de la Haute Autorité de Santé.

À travers cette démarche alliant sérieux scientifique et technologie digitale, La Roche-Posay, favorise la prise de conscience pour améliorer la prévention et la prise en charge précoce de cette maladie chronique inflammatoire qui peut laisser des marques et cicatrices à vie et dont les récurrences entraînent des répercussions psychologiques réelles. L'acné concerne plus de 3,3 millions de personnes en France<sup>1</sup>. Seuls 2 patients sur 3 consultent et 1 sur 2 suit un traitement<sup>2</sup>.

# UN ALGORITHME INNOVANT, FIABLE ET PRÉCIS

« Il aura fallu des heures de travail, de récolte de données et d'analyses pour aboutir, après plus de 2 ans, à ce niveau d'extrême précision et de fiabilité de l'algorithme sur lequel repose le nouveau service digital proposé aux patients acnéiques et aux professionnels de santé. »

**Sophie Seite**, Directrice Scientifique de La Roche-Posay.

L'implication des dermatologues et en particulier celle du Professeur Brigitte Dreno, chef de service de dermato-cancérologie au CHU de Nantes et de son équipe, a permis de répondre à un double challenge : parvenir à **développer l'outil le plus universel et le plus performant possible**, facile à utiliser, partout et par n'importe qui, avec des résultats fiables et irréfutables, quelle que soit sa carnation.

## 5 ÉTAPES DE CONSTRUCTION DONT UNE ÉTUDE CLINIQUE EN CONDITIONS RÉELLES

« Cet algorithme permet de gagner du temps, facilitant la quantification des lésions d'acné inflammatoires et rétentionnelles ainsi que les marques pigmentaires. Il permet également de suivre l'évolution d'un traitement cosmétique ou médicamenteux dans les cas d'acné sévère. »

**Sophie Seite**, Directrice Scientifique de La Roche-Posay

« Facilitateur, cet outil de nouvelle génération ne se substituera jamais au dermatologue qui affine son diagnostic au regard de l'âge du patient, de son contexte médical et environnemental. L'algorithme présente l'intérêt de voir plus rapidement en consultation des patients souffrant d'acné inflammatoire à risque cicatriciel, sachant qu'une prise en charge rapide de la pathologie réduit les risques de marques. »

**Professeur Brigitte Dréno**,  
CHU de Nantes

De la collecte des données jusqu'à l'amélioration de l'outil, la création de l'algorithme a demandé 2 années de recherches, avec le concours de 4 dermatologues et 3 organismes de recherche. Il a fallu éduquer l'outil, préparer les données, modéliser, tester en conditions réelles et enfin améliorer l'algorithme jusqu'à l'obtention d'une évaluation particulièrement précise et fiable.

### 1 | Collecte des données

5 972 photos de face et de profils droit et gauche de 1 072 patients, hommes et femmes âgés de 10 à 58 ans, de différents endroits de la planète, représentant une large palette de types de peaux et de degrés de sévérité d'acné ont été collectées, via 2 types de smartphones les plus courants (iOS et Android). Trois ethnies principales étaient représentées : asiatique, africaine, caucasienne.

### 2 | Phase préparatoire

L'équipe de dermatologues a identifié et compté les lésions inflammatoires, non inflammatoires et les marques pigmentaires pour attribuer un grade de 0 à 4+<sup>3</sup>, selon les critères de référence et recommandations de bonnes pratiques de la Société Française de Dermatologie.

### 3 | Modélisation

Les photos ont été soumises à l'algorithme et des réajustements opérés.

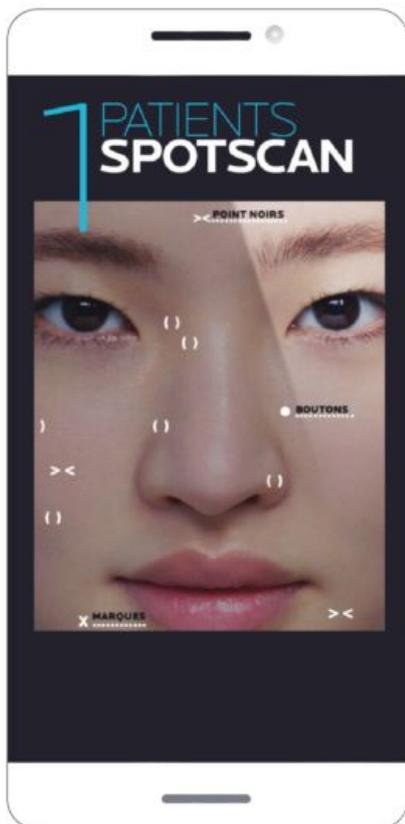
### 4 | Étude clinique

Cordonnée par le Professeur Brigitte Dreno et les équipes du CHU de Nantes, une étude clinique a été menée en conditions réelles auprès de 53 nouveaux patients acnéiques volontaires. Les lésions ont été comptées en aveugle en face à face, sur photos et par l'algorithme puis comparées avec l'algorithme et réévaluées *a posteriori*.

### 5 | Amélioration de l'algorithme

Au final, un accord entre l'algorithme et les dermatologues a été obtenu à la sixième version de l'algorithme, avec des résultats supérieurs à l'objectif initial.

# SENSIBILISER ET ÉVALUER LA SÉVÉRITÉ DE L'ACNÉ



Avec ce nouveau service digital, La Roche-Posay s'engage plus encore pour renforcer la prise de conscience autour de l'acné, seule maladie de peau chronique inflammatoire qui peut laisser des marques et cicatrices à vie : 80 % des adolescents et 40 % des adultes se disent affectés<sup>4</sup> et 71 % perdent confiance en eux ou voient leur timidité s'accroître. Et, pourtant, seulement deux personnes acnéiques sur trois consultent<sup>5</sup> !

**SPOTSCAN a pour objectif d'éduquer le patient sur les bons comportements à adopter vis-à-vis de son acné.**

Lorsqu'une prise en charge dermatologique est nécessaire (score 2 et plus), il est automatiquement dirigé vers une consultation médicale. SPOTSCAN propose des conseils et une routine personnalisée, et permet de suivre au fil du temps l'évolution de ses imperfections.



*« Le taux d'observance aux traitements est inférieur à 50 %. Le suivi proposé par l'application, à utiliser raisonnablement tous les 15 jours, permet de constater l'évolution des lésions et ainsi générer une meilleure observance des traitements. »*

**Professeur Brigitte Dréno**, CHU de Nantes

## SPOTSCAN, COMMENT ÇA MARCHE ?

### 3 CLICS POUR UNE ANALYSE INSTANTANÉE ET DES CONSEILS ADAPTÉS

#### ■ Score global des imperfections cutanées

Après avoir nettoyé sa peau, réaliser trois autoportraits : de face, profil gauche et profil droit. SPOTSCAN analyse ensuite ces photos pour recenser les imperfections cutanées, les localiser, les distinguer (boutons, points noirs et marques de pigmentation) et ainsi déterminer un score global des imperfections de 0 à 4+. Lorsque le score est supérieur ou égal à 2, l'utilisateur est incité à consulter un dermatologue.

#### ■ Conseils et routine personnalisée

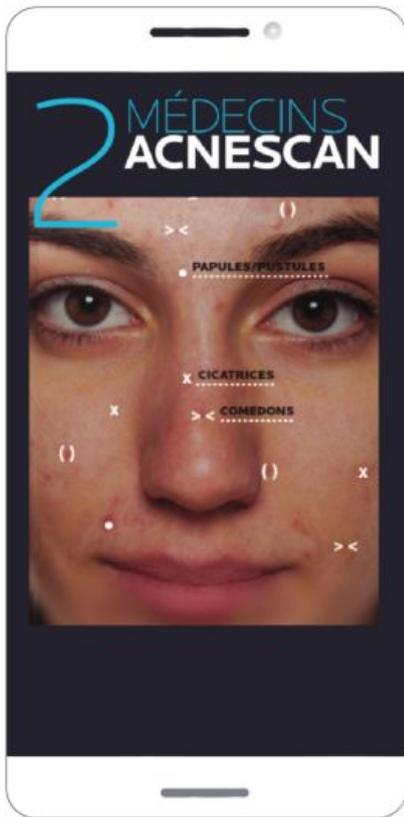
En fonction de ce score, l'application propose des conseils de soins dermatologiques et de routine quotidienne à retrouver également sur le site [larocheposay.fr](http://larocheposay.fr)

#### ■ Résultats

SPOTSCAN possède une fonctionnalité dédiée au suivi des imperfections via "le journal de ma peau"<sup>6</sup>. Un simulateur basé sur des résultats cliniques qui donne aux utilisateurs un aperçu de ce que sera leur peau à l'issue du traitement conseillé, et leur permet de visualiser au jour le jour l'amélioration de leur état.

L'application SPOTSCAN ne se substitue pas à une consultation dermatologique mais donne les bons gestes pour corriger, dans les cas les moins sévères, les imperfections existantes et éviter que celles-ci ne s'aggravent.

**Un service gratuit disponible sur IOS (> Iphone 5S) et Android (> 5.0) dès le 2 avril**  
sur le site [larocheposay.fr](http://larocheposay.fr) <https://fr.spotscan.com>



**ACNESCAN**, application simple basée sur la prise de photos à partir d'un téléphone, **apporte aux médecins une aide dans l'évaluation de la sévérité de l'acné tout en jouant un rôle d'éducation thérapeutique.** « Dans une société où tout doit être objectif, l'algorithme peut aider le médecin à sensibiliser le patient sur une nécessaire prise en charge de son acné », observe le Professeur Brigitte Dreno du CHU de Nantes.

ACNESCAN est proposé en partenariat avec la SFD (Société Française de Dermatologie) et renvoie à ce titre sur l'algorithme émis par la société savante sous l'égide de la Haute Autorité de Santé, permettant d'aider les médecins (dermatologues, pédiatres, gynécologues, médecins généralistes, médecins esthétiques) à optimiser la prise en charge de leurs patients<sup>7</sup>. Un renvoi vers une consultation dermatologique est systématique pour les grades les plus sévères.

**Un service gratuit disponible sur IOS (> Iphone 5S) et Android (> 5.0) en cliquant sur [acnescan.fr](http://acnescan.fr)**



## MIEUX ACCOMPAGNER LES PATIENTS POUR **LIMITER RÉCIDIVES ET RÉPERCUSSIONS** SUR LA QUALITÉ DE VIE

Une étude récente "Fréquence et répercussion de la rechute dans l'acné minime à modéré"<sup>8</sup>, dirigée par le Professeur Brigitte Dreno et réalisée auprès de plus de 1 000 personnes acnéiques en France révèle que **67 % des patients se plaignent de traces, 37 % de cicatrices.**

**44 % déclarent une récurrence de leur acné.** Dans le détail, plus de 92 % présentent plusieurs récurrences annuelles, 74 % des récurrences localisées au même endroit et 66 % de même sévérité. Face à ces rechutes, les patients expriment un sentiment de fatalité (35 %), et de colère (31 %). Chez le patient de plus de 20 ans, cela entraîne même une perte de productivité de 6,6 % impliquant 1,9 jour d'arrêt maladie en moyenne.

*« L'acné est une maladie qui "marque" autant physiquement que psychologiquement, si elle est insuffisamment et trop tardivement prise en charge. De trop nombreux patients craignent d'aller voir leur médecin ou au contraire minimisent la pathologie ; d'autres sont impatients face à des résultats qui ne s'observent qu'à long terme. »*

**Professeur Brigitte Dréno**, CHU de Nantes

## QUALITÉ DE PEAU AU QUOTIDIEN :

### LES CONSEILS DU PROFESSEUR BRIGITTE DRENO

En complément des traitements, les soins et conseils d'accompagnement participent à la diminution de l'inflammation et à la prévention des cicatrices et marques résiduelles. Le Professeur Brigitte Dreno fait le point sur « *cette maladie inflammatoire chronique pour laquelle la dermo-cosmétologie est essentielle, reposant sur des traitements d'entretien parfaitement étudiés et des galéniques adaptées* ».

- **Privilégier un “kit de base”** permettant de maintenir la barrière cutanée et le microbiome :
  - un gel nettoyant qui respecte le pH de la peau (pH aux alentours de 5)
  - une crème hydratante non comédogène
  - un soin photoprotecteur anti-UVA et UVB
  - un maquillage thérapeutique non comédogène
- **Bien se démaquiller** en évitant les gants de toilette ou lingettes qui induisent des frottements.
- **Appliquer les soins et traitements en surface** et non sur les boutons, avec des mains propres et du bout des doigts.
- **Patience et persévérance** : ce n'est pas parce qu'une lésion disparaît après une quinzaine de jours de traitement que celui-ci doit être interrompu. L'amélioration est longue et difficile à percevoir mais un traitement est considéré comme efficace au bout de 6 à 8 semaines.
- **Proscrire les huiles essentielles** qui peuvent induire des acnés de grades 3 ou 4.
- **Éviter les grignotages sucrés** qui favorisent l'augmentation du taux d'insuline et stimulent la glande sébacée
- Fatigue et stress ont une incidence sur l'acné : **privilégier les nuits réparatrices** pour une peau en pleine santé !

## EFFACLAR, UNE ROUTINE COMPLÈTE POUR NETTOYER, TRAITER ET PROTÉGER LES PEAUX ACNÉIQUES ET LUTTER CONTRE LA RÉCIDIVE

Forts d'une connaissance unique de la physiologie de la peau reposant sur **25 ans d'expertise dermatologique**, le Laboratoire La Roche-Posay a développé une gamme experte apportant une réponse dermatologique adaptée à chaque profil de peau acnéique. Sous forme de crème ou gel moussant, lotion exfoliante, crèmes anti-imperfections, anti-marques, anti-récidive... EFFACLAR propose des soins efficaces et haute tolérance cliniquement testés sur plus de 6 000 patients pour des routines adaptées à tous types de peaux sensibles et acnéiques. **EFFACLAR est le n° 1 du marché de l'acné en pharmacie /parapharmacie en France<sup>9</sup>**.



# LA ROCHE-POSAY, POUR **CHANGER LA VIE** DES PEAUX SENSIBLES

“ SPOTSCAN et ACNESCAN entrent en parfaite résonance avec la mission de La Roche-Posay qui est d'améliorer la qualité de vie de tous les patients dans leurs problèmes de peau et d'accompagner les dermatologues dans leur pratique. ”

**Sophie Seite,**  
Directrice Scientifique  
La Roche-Posay

Fruit du mariage d'une eau thermale unique aux vertus thérapeutiques démontrées par 12 études cliniques et de l'expertise de dermatologues et toxicologues, **le laboratoire dermatologique La Roche-Posay est recommandé par 25 000 dermatologues dans le monde.** Sa mission : améliorer la qualité de vie des peaux sensibles, fragilisées, lésées.

La Roche-Posay n'utilise que 10 % des ingrédients autorisés par la législation cosmétique européenne, la plus stricte au monde.

100 % de ses produits sont hypoallergéniques, testés sur peaux sensibles, réactives, allergiques, acnéiques, atopiques ou lésées par les traitements contre le cancer. Les principales gammes de produits de La Roche-Posay sont : **Lipikar** (peaux sèches), **Anthelios** (protection solaire), **Effaclar** (peaux à tendance acnéique) et **Toleriane** (peaux sensibles).

**Pour de plus amples informations sur La Roche-Posay :**  
**[www.laroche-posay.fr](http://www.laroche-posay.fr)**

<sup>1</sup> Communiqué Objectif Peau. Sondage réalisé en France sur un échantillon représentatif de 20 000 personnes de plus de 15 ans en 2016.

<sup>2</sup> <https://www.mmt-fr.org/maladies-peau/acne>

<sup>3</sup> Le GEA (Global Acne Evaluation) présente 6 grades. Le grade 5 étant plus rare, il a été réuni avec le grade 4 en grade 4 +

<sup>4</sup> Annales de Dermatologie et de Vénérologie, nov. 2010 ; Vol. 137 – N° S2 – p. 49-51. Doi : 10.1016/S0151-9638(10)70024-7. [Données récentes sur l'épidémiologie de l'acné]. B. Dréno

<sup>5</sup> <https://www.mmt-fr.org/maladies-peau/acne>

<sup>6</sup> Dans le cadre du respect de la loi de protection des données personnelles (RGPD), les photos des patients ne sont pas enregistrées. Il appartient à l'utilisateur d'enregistrer sur son smartphone ses informations propres afin de suivre l'évolution de son acné et les résultats des traitements.

<sup>7</sup> ACNESCAN renvoie uniquement sur l'algorithme des recommandations thérapeutiques de la SFD. L'application ne propose pas de produits dermo-cosmétiques.

<sup>8</sup> Étude "Fréquence et répercussion de la rechute dans l'acné minime à modéré" / Registre Acné réalisée en 2017 auprès de 1055 patients français, dirigée par Le Pr Brigitte Dreno, CHU Nantes, Service de dermato-oncologie.

<sup>9</sup> Para + pharma IMS cumul octobre 2018.

## CONTACTS MÉDIAS



Pauline Meunier | 06 63 23 22 92 | [pauline.meunier@comm-sante.com](mailto:pauline.meunier@comm-sante.com)

Isabelle David-Peretto | 07 87 39 67 78 | [isabelle.david-peretto@comm-sante.com](mailto:isabelle.david-peretto@comm-sante.com)



Olivia Couturier | 06 14 33 50 56 | [olivia.couturier@loreal.com](mailto:olivia.couturier@loreal.com)