

# InnerLift Calendula

*Stimulation cellulaire intelligente*

NAOLYS ACTIVE CELLS

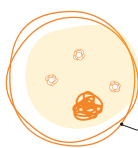
# InnerLift Calendula

*Stimulation cellulaire intelligente*

Au sein de la complexité de la biologie cutanée, la reconnaissance du niveau cellulaire comme principal champ de bataille du vieillissement cutané est essentiel. La stimulation des structures internes de la peau devient une réponse proactive, un engagement à fortifier les fondations de la peau au niveau dermique et épidermique. C'est un hommage à la force de résilience, soulignant qu'une peau nourrie en profondeur est un investissement pour une vitalité intemporelle et un éclat rayonnant.

## UNE HISTOIRE VÉGÉTALE

### Les merveilles d'une beauté épanouie : Calendula Officinalis



CELLULES DE CALENDULA OFFICINALIS

*Le Calendula, également connu sous le nom de souci, est une plante herbacée reconnue tant pour sa beauté que pour ses propriétés bienfaisantes.*

*Originnaire du bassin méditerranéen, le Calendula est admiré pour ses magnifiques pétales dorés, rayonnant tel un soleil miniature. Appartenant à la famille des Astéracées, cette plante est appréciée depuis des siècles pour ses usages médicaux et cosmétiques. L'ADN botanique du Calendula est riche en composés bénéfiques tels que les flavonoïdes, les caroténoïdes et les acides phénoliques, conférant aux cellules végétales des propriétés anti-inflammatoires, apaisantes et régénératrices.*

*Au-delà de sa beauté florale, le Calendula incarne la richesse botanique, offrant un potentiel inestimable pour nourrir et soigner la peau, ce qui en fait un allié exceptionnel dans le monde de la cosmétique naturelle.*

**NAOLYS**



## BÉNÉFICES PRODUIT

### Anti-âge

**Un ingrédient actif performant,** bénéfique pour la peau, favorisant également la durabilité environnementale

**Une pureté absolue** de cellules végétales actives, contenant exclusivement des composés naturels produits par les plantes

**Un ingrédient polyvalent** qui renforce la résilience de la peau de l'intérieur vers l'extérieur

## INFORMATIONS TECHNIQUES

### Nom INCI des cellules végétales actives

Calendula Officinalis Callus Extract\*  
\*Soumis au PCPC

### Formes

Liquides : cellules solubles (20%) dans la glycérine ou l'huile de tournesol (80%)  
Poudre : cellules dispersibles (100%)

### Concentration

à partir de 0,5%

### Approprié pour

tous les types de formulation

## SYNTHÈSE DES TESTS CLINIQUES

À la concentration de 0,5%

Effet hydratant instantané

### Augmentation de 48 % après 2 heures

- 100% des volontaires ont déclaré que leur peau était plus douce
- 95% des volontaires ont déclaré que leur peau était nourrie
- 95% des volontaires ont déclaré que leur peau était hydratée
- 90% des volontaires ont déclaré que les zones sèches étaient réparées

Transformation des rides après 28 jours

### Avec une réduction de 24% de la longueur des rides

- 100% des volontaires ont déclaré que l'apparence de leur peau était améliorée
- 95% des volontaires ont déclaré que leur peau était régénérée
- 80% des volontaires ont déclaré que leurs rides étaient réduites

## SYNTHÈSE DES TESTS IN VITRO

À la concentration de 0,5%

Combattre les protéines oxydées

- -17% de protéines oxydées

Anti-inflammation

- -16% de libération d'IL-1 $\alpha$
- -18% de libération d'IL-6
- -17% de libération de PGE2

Remodelage de la MEC

- +14% de stimulation du collagène total
- +13% d'augmentation de l'élastine totale
- +16% d'augmentation des GAG totaux

Régénération

- +17% de prolifération cellulaire

Cohésion cutanée

- +17% de stimulation de la lorincrine
- +15% d'augmentation de l'involucrine
- +19% d'augmentation du taux de céramides

Réduction des cellules sénescents

- -23% de cellules sénescents

## LE MÉCANISME D'ACTION

InnerLift Calendula, travaille à réduire les altérations du derme et de l'épiderme de l'intérieur.

L'exposition à des conditions météorologiques difficiles, telles que des températures extrêmes, des vents forts ou une faible humidité, peut priver la peau de son hydratation naturelle, **ce qui entraîne une déshydratation**. Une exposition prolongée à la pollution, notamment aux particules en suspension dans l'air et aux toxines environnementales, peut contribuer au **stress oxydatif**, un processus dans lequel les radicaux libres endommagent les cellules de la peau et accélèrent le vieillissement. Les rayons UV du soleil sont un facteur environnemental majeur qui provoque non seulement des coups de soleil, mais déclenche également une **inflammation** pouvant entraîner des **dommages cutanés à long terme**, tels que l'apparition de ridules, de rides et de problèmes de pigmentation. Ces facteurs de stress externes compromettent les défenses naturelles de la peau et soulignent la nécessité de régénérer les composants essentiels comme les céramides, les collagènes, l'élastine et les glycosaminoglycanes (GAG) pour une santé cutanée optimale.

Compte tenu de la multitude de facteurs à l'œuvre dans la peau, comprenant notamment des **éléments internes** tels que les prédispositions génétiques, les fluctuations hormonales et les processus métaboliques, l'interaction dynamique de ces facteurs internes, combinée à des stress externes, met en lumière la **complexité** de la santé cutanée.

InnerLift Calendula offre bien plus qu'un simple soin de la peau.

Son effet de régénération holistique agit en synergie avec les mécanismes naturels de l'organisme pour restaurer la santé et la vitalité de la peau.

### Approche holistique :

intervient dans la différenciation épidermique, régule l'inflammation et restaure les lipides cutanés.

**Établit une harmonie** entre les facteurs externes et internes pour une peau pleinement optimisée.

### Stimulation cellulaire intelligente :

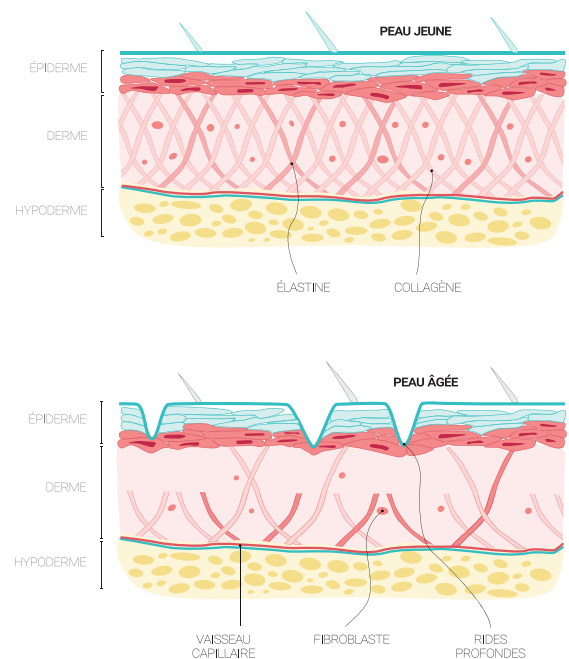
**cible** spécifiquement les protéines sensibles à l'oxydation et les cellules **sénescents**, **stimule** la production de composants essentiels tels que l'élastine, les glycosaminoglycanes (GAG), le collagène et les céramides.

### Protection renforcée et fonction barrière :

**protège activement** contre les menaces internes et externes, minimise la perte d'eau, favorise la rétention d'eau et **renforce la fonction barrière de la peau**, créant ainsi une défense active.

### Matrice extracellulaire préservée :

prend soin de la matrice extracellulaire, favorise la **régénération cellulaire en profondeur**, contribue à la résilience, à l'élasticité et à la fermeté de la peau afin de préserver son intégrité structurelle.



## Résultats des tests cliniques

### Amélioration significative et prolongée de l'hydratation cutanée

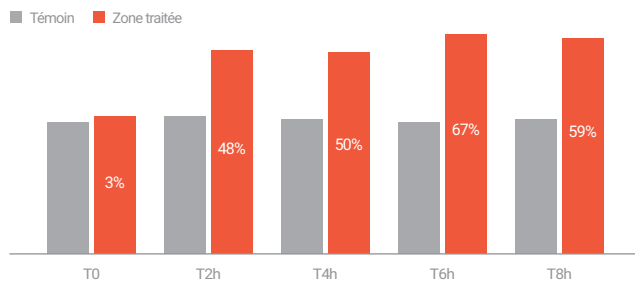
**L'évaluation de l'effet hydratant consiste à mesurer la capacité de la peau à retenir l'humidité.**

Dans ce contexte, un appareil mesure la capacité de la peau, c'est-à-dire sa capacité à stocker une charge électrique. Lorsque la peau est hydratée, elle retient davantage d'eau, ce qui se traduit par des valeurs de capacité plus élevées. La variation de la capacité de la peau au niveau des jambes a donc été mesurée après l'application d'InnerLift Calendula.

L'étude des jambes est particulièrement importante car il s'agit de l'une des parties les plus sèches du corps, ce qui en fait une zone idéale pour évaluer les effets réciproques de l'hydratation.

#### Augmentation de l'hydratation de la peau

Données moyennes de l'indice cornéométrique des zones témoins et traitées après une seule application



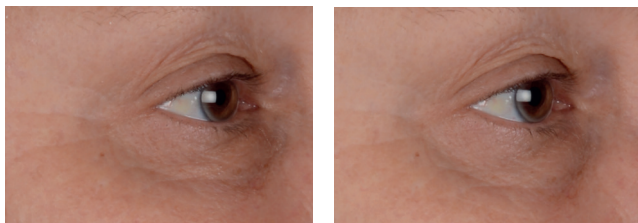
Les résultats indiquent une **augmentation significative des niveaux d'hydratation de la peau** dans la zone traitée par rapport à la zone témoin.

**2 heures** après l'application, on note une **augmentation de 48%** des niveaux d'hydratation dans la zone traitée par rapport au témoin (T0).

Cette augmentation se poursuit **progressivement**, pour atteindre un pic **6 heures** après l'application avec une **augmentation de 67%** par rapport au témoin. **8 heures** après l'application, les niveaux d'hydratation sont restés considérablement élevés, indiquant **l'effet hydratant durable du produit**.

**Ces résultats suggèrent que l'application d'InnerLift Calendula entraîne une amélioration significative et prolongée de l'hydratation cutanée, ce qui en fait un actif hydratant efficace pour la peau.**

### Transformation globale remarquable des rides



J0

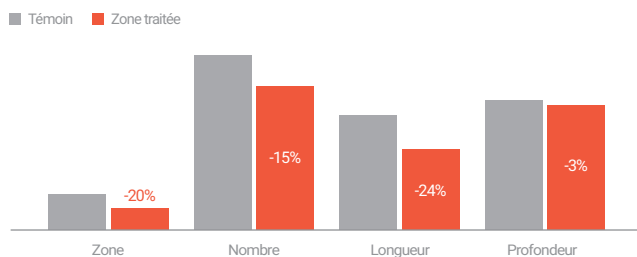
J28

L'évaluation de l'effet anti-rides par prise d'empreintes consiste à créer des empreintes de la surface de la peau.

Cette méthode, combinée à l'analyse d'images, permet aux chercheurs d'examiner et de mesurer de près divers paramètres liés aux rides, tels que la profondeur, la longueur et l'apparence générale.

#### Diminution des rides

Évaluation de l'effet antirides (données moyennes ± écart type)



**Résultats anti-âge prometteurs révélés** après 28 jours d'utilisation :

Diminution de la surface totale des rides de **20%**

Diminution du nombre total de rides de **15%**

Diminution de la longueur totale des rides de **24%**

Diminution de la profondeur des rides de **3%**

**Ces résultats présentent des perspectives intéressantes pour transformer l'apparence des rides, combattre les signes du vieillissement, tout en favorisant le rajeunissement et l'éclat de la peau.**

#### Conditions de l'étude :

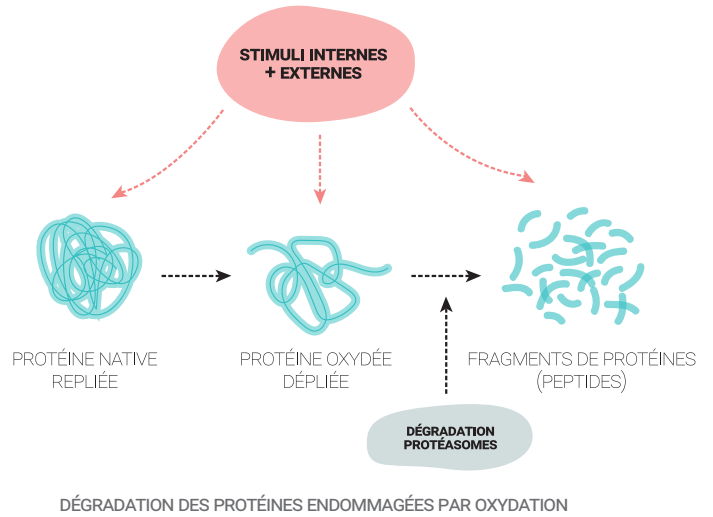
- Les tests ont été réalisés pendant 28 jours sur 20 femmes âgées de 40 à 60 ans
- Les évaluations ont été faites par analyse des empreintes cutanées (Quantirides®) et des couches supérieures de l'épiderme par mesures de capacité (Cornéomètre®)
- Application deux fois par jour
- Émulsion avec 0,5% d'InnerLift Calendula (20% de cellules)

# Résultats des tests *in vitro*

## Combattre les protéines oxydées et cellules sénescentes

Dans le réseau complexe des fonctions cellulaires, les protéines sont essentielles, régissant une multitude de fonctions **physiologiques** - de la circulation de l'oxygène par l'hémoglobine au soutien structurel assuré par le collagène.

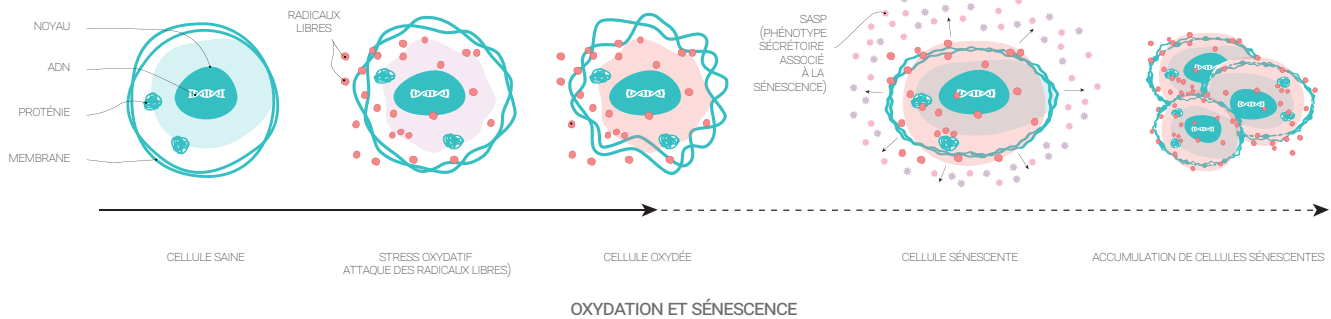
Les protéines oxydées perturbent des mécanismes biologiques cruciaux, compromettant les fonctions enzymatiques, la signalisation cellulaire et l'intégrité de la structure cellulaire. Cette interférence s'étend aux fonctions immunitaires, à la régulation génétique et à la réponse au stress, affectant l'équilibre cellulaire et contribuant aux conditions pathologiques.



L'accumulation de protéines endommagées, provoquée entre autres par l'**oxydation** et l'**inflammation**, nuit à la santé de la peau, en affectant la matrice extracellulaire (MEC) et l'activité du protéasome.

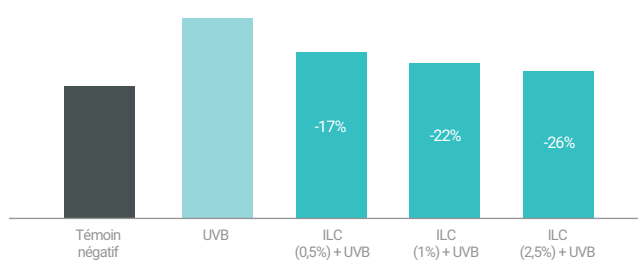
**InnerLift Calendula** agit comme un gardien proactif contre les diverses **forces qui endommagent les protéines**.

Naolys a choisi d'évaluer l'efficacité d'**InnerLift Calendula** en examinant son impact sur le nombre de protéines oxydées. Par la suite, les études ont été élargies pour explorer la sénescence, dans le but de comprendre de manière exhaustive les mécanismes interconnectés régissant le **vieillesse cellulaire** et de débloquer le potentiel d'**InnerLift Calendula** pour répondre à ces processus.



### Etude des taux de protéines oxydées sur épiderme reconstruit

Protéines oxydées (nmol/mg de protéines)

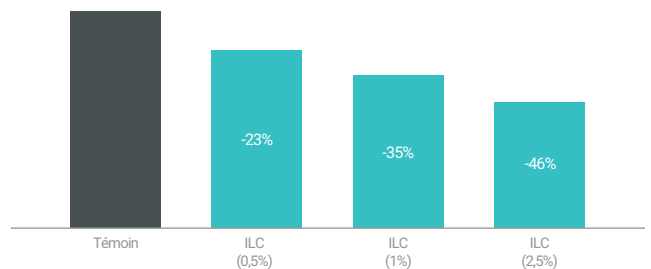


#### Diminution des protéines oxydées

→ À des concentrations de 0,5%, 1% et 2,5%, InnerLift Calendula a entraîné une réduction significative des protéines oxydées de 17%, 22% et 26%, respectivement, par rapport au contrôle traité positivement.

### Etude des cellules sénescentes

Nombre de cellules sénescentes par 100 cellules comptées



#### Diminution du taux de cellules sénescentes

→ À des concentrations de 0,5%, 1% et 2,5%, InnerLift Calendula démontre une réduction significative du taux de cellules sénescentes avec respectivement -23%, -35%, et -46%, en comparaison aux cellules de contrôle non-traitées (26% de cellules sénescentes).

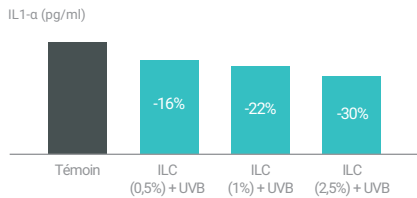
**InnerLift Calendula démontre un effet antioxydant, évident dans la réduction des protéines oxydées, préservant ainsi les composants cellulaires. Cet effet influence positivement d'autres mécanismes cellulaires, notamment les protéasomes et la sénescence.**

## Harmonie anti-inflammatoire

L'inflammation, élément essentiel du système de défense de l'organisme, joue un rôle central dans la reconnaissance, la lutte et la neutralisation des menaces. En termes de soins de la peau, elle se manifeste souvent par des rougeurs, des irritations et de l'inconfort.

Naolys a choisi d'étudier trois médiateurs de l'inflammation synthétisés par les kératinocytes : deux cytokines et une prostaglandine, pour mettre en évidence les effets bénéfiques d'InnerLift Calendula sur l'apaisement de la matrice cellulaire.

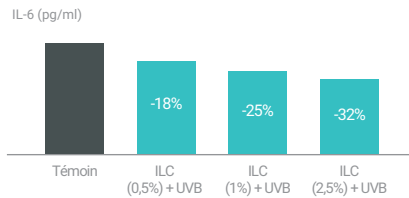
### Etude de l'IL1-alpha



#### Diminution de l'IL1-alpha

→ Les résultats démontrent que la libération d'interleukine 1-α a été augmentée par les UVB par rapport au témoin. Cette libération a été inhibée par InnerLift Calendula aux concentrations de 0,5%, 1% et 2,5% de 16%, 22% et 30% respectivement.

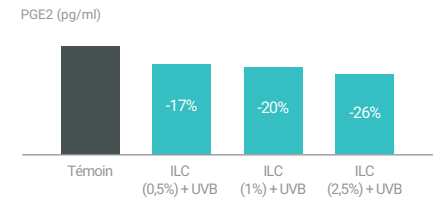
### Etude de l'IL-6



#### Diminution de l'IL-6

→ Les résultats démontrent que la libération d'Interleukine 6 (IL-6) a été augmentée par les UVB par rapport au témoin. Cette libération a été inhibée par InnerLift Calendula aux concentrations de 0,5%, 1% et 2,5% de 18%, 25% et 32% respectivement.

### Etude du PEG2



#### Diminution de PEG2

→ Les résultats démontrent que la libération de prostaglandine E2 (PGE2) a été augmentée par les UVB par rapport au témoin. Cette libération a été inhibée par InnerLift Calendula aux concentrations de 0,5%, 1% et 2,5% de 17%, 20% et 26% respectivement.

**InnerLift Calendula démontre sa capacité à inhiber efficacement les réponses irritatives et inflammatoires, allant au-delà du simple apaisement et du confort, pour donner à la peau une apparence plus saine et plus dynamique.**

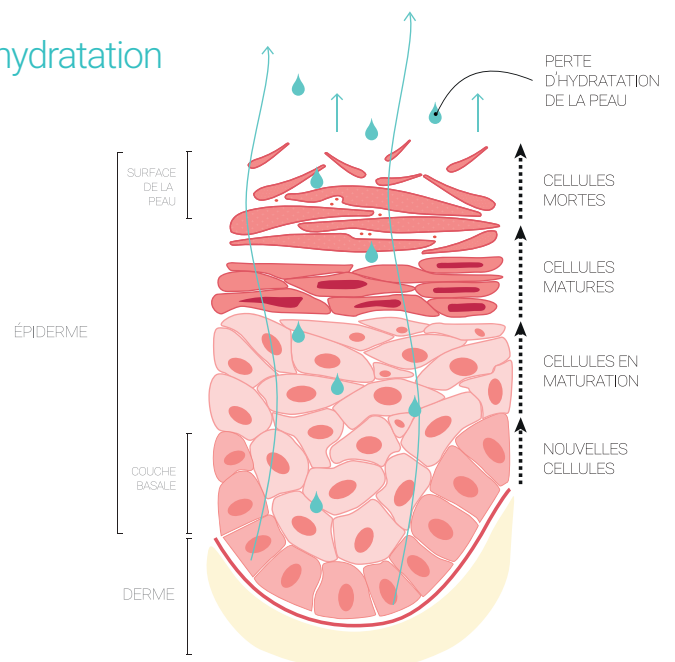
## Revitaliser la peau grâce à la régénération et l'hydratation

### Régénération

La régénération cellulaire, qui se produit principalement dans la couche basale de l'épiderme, dépend du derme pour son soutien structurel, l'apport en nutriments essentiels ainsi que la transmission des signaux nécessaires à ce processus.

Le concept du « lifting » consiste à améliorer la densité de la peau par la régénération de l'épiderme. Le derme papillaire, situé dans la couche supérieure, forme une relation symbiotique avec l'épiderme, favorisant un renouvellement cellulaire efficace.

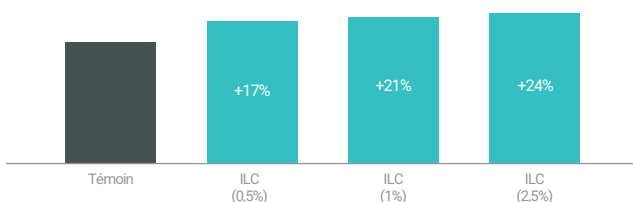
Une fonction dermique optimale assure une meilleure irrigation des nutriments essentiels vers les cellules de la couche basale de l'épiderme, facilitant ainsi un renouvellement rapide et efficace.



RENOUVELLEMENT CELLULAIRE ET BARRIÈRE CUTANÉE

### Etude de la prolifération des kératinocytes sur épiderme reconstruit

Nombre de cellules marquées (Ki-67)



#### Augmentation de la prolifération des kératinocytes

→ Aux concentrations de 0,5%, 1% et 2,5%, InnerLift Calendula a démontré une stimulation importante de la prolifération des kératinocytes de la couche basale. Cet effet s'est manifesté par une augmentation du nombre de cellules marquées de 17%, 21% et 24%, respectivement, par rapport au contrôle non traité.

En se concentrant sur l'antigène Ki-67, Naolys a évalué l'état de l'épiderme afin d'étudier son processus de renouvellement. Cette protéine sert de marqueur de la prolifération cellulaire et permet de mieux comprendre l'efficacité et la vitalité des mécanismes de régénération de la peau.

**Les cellules végétales actives d'InnerLift Calendula jouent un rôle crucial dans la réparation et le renouvellement cellulaire, contribuant ainsi à la régénération globale de la peau et au maintien de son état optimal.**

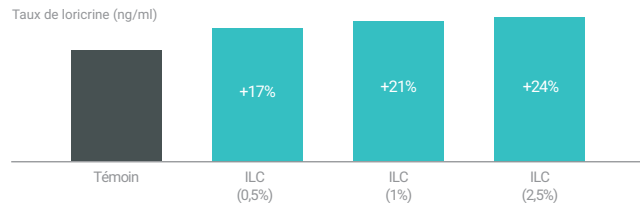
## Hydratation et barrière cutanée

La **différenciation** de l'épiderme induite par **InnerLift Calendula**, est étroitement liée à des composants essentiels tels que la **loricrine** et l'**involutrine**. Ces deux protéines jouent un rôle crucial dans le processus de **kératinisation**, c'est-à-dire la formation et la maturation des kératinocytes, les principales cellules constitutives de l'épiderme. Le bon fonctionnement de ces protéines fait partie intégrante du soutien à l'hydratation de la peau en empêchant la perte d'eau et en assurant une barrière efficace contre les éléments environnementaux.

La loricrine est une protéine riche en cystéine qui contribue à la formation de filaments de kératine dans les cornéocytes, les cellules superficielles de l'épiderme. Elle participe à la création d'une barrière cutanée robuste en **renforçant la structure** de la couche cornée, la couche la plus externe de l'épiderme, **empêchant ainsi la perte excessive d'eau** et **maintenant des niveaux d'hydratation optimaux** au sein de la peau.

L'involutrine, quant à elle, est impliquée dans la **cornification**, un processus au cours duquel les kératinocytes subissent d'importants changements structurels pour devenir des cornéocytes. Ces cellules cornifiées contribuent à la formation d'une **barrière cutanée imperméable**, améliorant ainsi la capacité de la peau à retenir l'humidité et à favoriser l'hydratation.

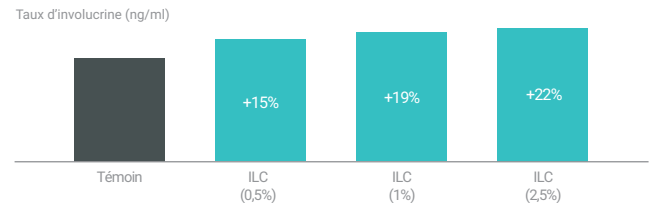
### Etude des taux de loricrine sur épiderme reconstruit



#### Augmentation de la loricrine

→ Aux concentrations de 0,5%, 1% et 2,5%, InnerLift Calendula a démontré une stimulation substantielle des niveaux de loricrine de 17%, 21% et 24%, respectivement, par rapport au témoin non traité.

### Etude des taux d'involutrine sur épiderme reconstruit



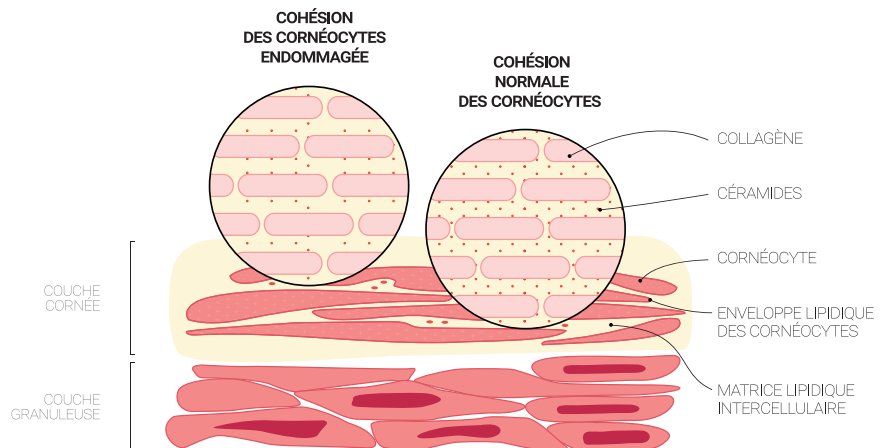
#### Augmentation de l'involutrine

→ Aux concentrations de 0,5%, 1% et 2,5%, InnerLift Calendula a démontré une stimulation substantielle des niveaux d'involutrine de 15%, 19% et 22%, respectivement, par rapport au contrôle non traité.

**En renforçant la barrière cutanée, InnerLift Calendula contribue à améliorer l'hydratation et à préserver l'intégrité de la peau.**

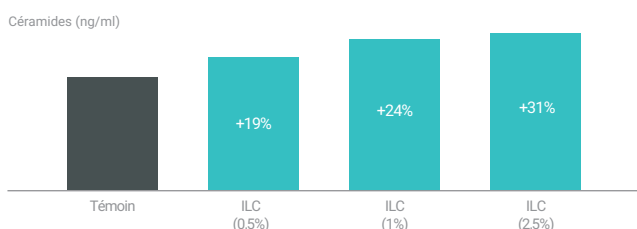
## Cohésion des céramides et des cornéocytes

Simultanément, au niveau cellulaire, **InnerLift Calendula** agit sur divers mécanismes biologiques, notamment la restauration des lipides cutanés tels que les céramides. En stimulant la production de céramides, molécules lipidiques essentielles à la barrière cutanée, il contribue également à la rétention de l'hydratation. Une barrière cutanée bien hydratée est par nature plus résistante, prévenant efficacement la perte d'eau et les agressions extérieures.



COHÉSION CUTANÉE DES CÉRAMIDES ET CORNÉOCYTES

### Etude de la cohésion des cornéocytes



#### Augmentation des céramides

→ Aux concentrations de 0,5%, 1% et 2,5%, InnerLift Calendula a démontré une stimulation substantielle des niveaux de céramides de 19%, 24% et 31%, respectivement, par rapport au témoin non traité.

**Le lien entre InnerLift Calendula et la production accrue de céramides souligne son rôle dans le soutien de l'hydratation de la peau pour une matrice cutanée plus forte et plus hydratée.**

## Augmentation de la densification de la matrice cutanée

Les fibroblastes jouent un rôle clé dans le maintien et le remodelage constant de la matrice extracellulaire (MEC).

La dégradation fait partie du **processus de remodelage dynamique**, permettant l'élimination des éléments anciens ou endommagés de la MEC et facilitant l'incorporation d'éléments nouvellement synthétisés, un aspect essentiel du processus de guérison.

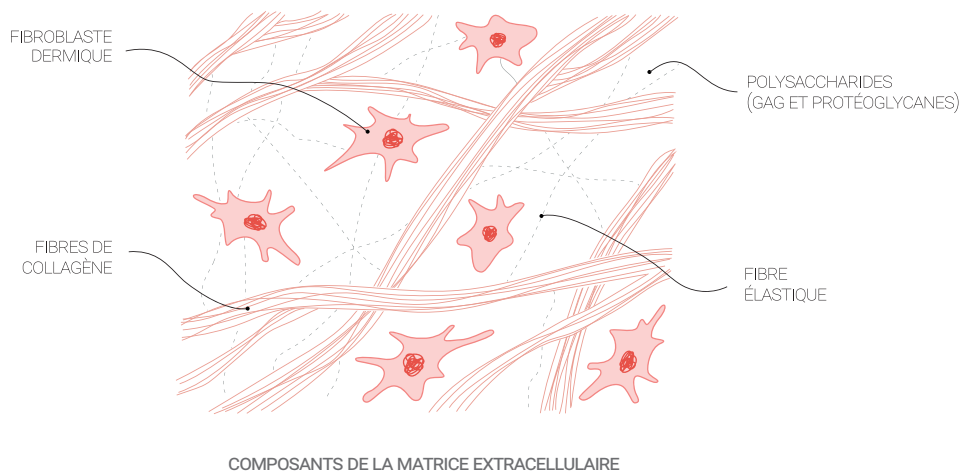
Les fibroblastes peuvent synthétiser et sécréter divers composants, tels que le **collagène**, l'**élastine** et d'autres **protéines structurelles**.

Ces composants clés jouent des **rôles cruciaux** et contribuent au **renouvellement et à l'entretien** de la MEC.

L'**élastine** est essentielle à l'élasticité, permettant à la peau de rebondir après un étirement.

Les **GAG** (glycosaminoglycanes) sont des glucides complexes, dont l'acide hyaluronique, qui préservent l'hydratation en retenant l'eau dans la matrice extracellulaire, améliorant ainsi la souplesse de la peau.

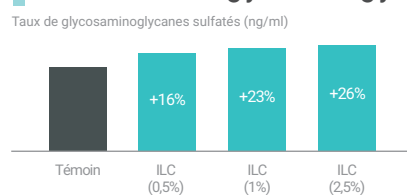
Les **collagènes**, qui forment la structure fibreuse dermique, assurent le soutien, la fermeté de la peau et la prévention des rides.



L'oxydation a un impact négatif sur les fibroblastes, altérant leurs fonctions et affectant les composants clés de la MEC.

Naolys a étudié les composants clés des fibroblastes humains en culture afin d'étudier la structure et la fonction de la MEC. Avec un accent particulier sur la synthèse, la dégradation et la reconstruction des **collagènes totaux**, qui permettent à la peau de s'adapter au vieillissement, aux dommages environnementaux et autres facteurs.

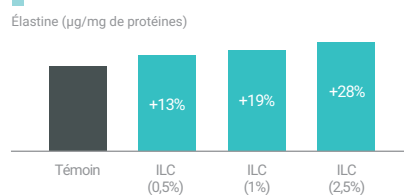
### Etude des taux de glycosaminoglycanes



#### Augmentation des glycosaminoglycanes

→ Aux concentrations de 0,5%, 1% et 2,5%, InnerLift Calendula a démontré une stimulation substantielle des niveaux de glycosaminoglycanes de 16%, 23% et 26%, respectivement, par rapport au témoin non traité.

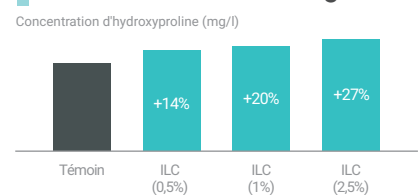
### Etude des taux d'élastine



#### Augmentation de l'élastine

→ Aux concentrations de 0,5%, 1% et 2,5%, InnerLift Calendula a démontré une stimulation importante des niveaux d'élastine de 13%, 19% et 28%, respectivement, par rapport au témoin non traité.

### Etude des niveaux de collagène



#### Augmentation du collagène

→ Aux concentrations de 0,5%, 1% et 2,5%, InnerLift Calendula a démontré une stimulation conséquente des niveaux de collagène de 14%, 20% et 27%, respectivement, par rapport au témoin non traité.

**InnerLift Calendula joue un rôle crucial dans le maintien de la qualité de la peau en renforçant les composants clés de la MEC. Il devient possible de soutenir efficacement la fermeté, l'hydratation et l'élasticité, permettant ainsi à la peau de s'adapter au vieillissement cellulaire.**

L'approche innovante de la stimulation cellulaire intelligente aborde de manière holistique les processus de vieillissement cutané en ciblant les protéines oxydées et la sénescence. Elle favorise la régénération et l'hydratation de la peau, remodèle la matrice extracellulaire, et présente des propriétés anti-inflammatoires puissantes. Cette approche offre ainsi une solution complète pour la santé et la jeunesse de la peau.

Un investissement essentiel pour une beauté intemporelle et des soins de la peau holistiques.



## Voir aussi

All Fiber Booster Thé vert

Fiber Booster Plus Safran

InnerRenewal [CC+AA]

PowerExtension [HSB+R]

Total Generation Immortelle



