

Merveillance®

NOUVEAUX SOINS ANTI-RIDES INTENSIFS
AUX GRAINES DE FLEURS



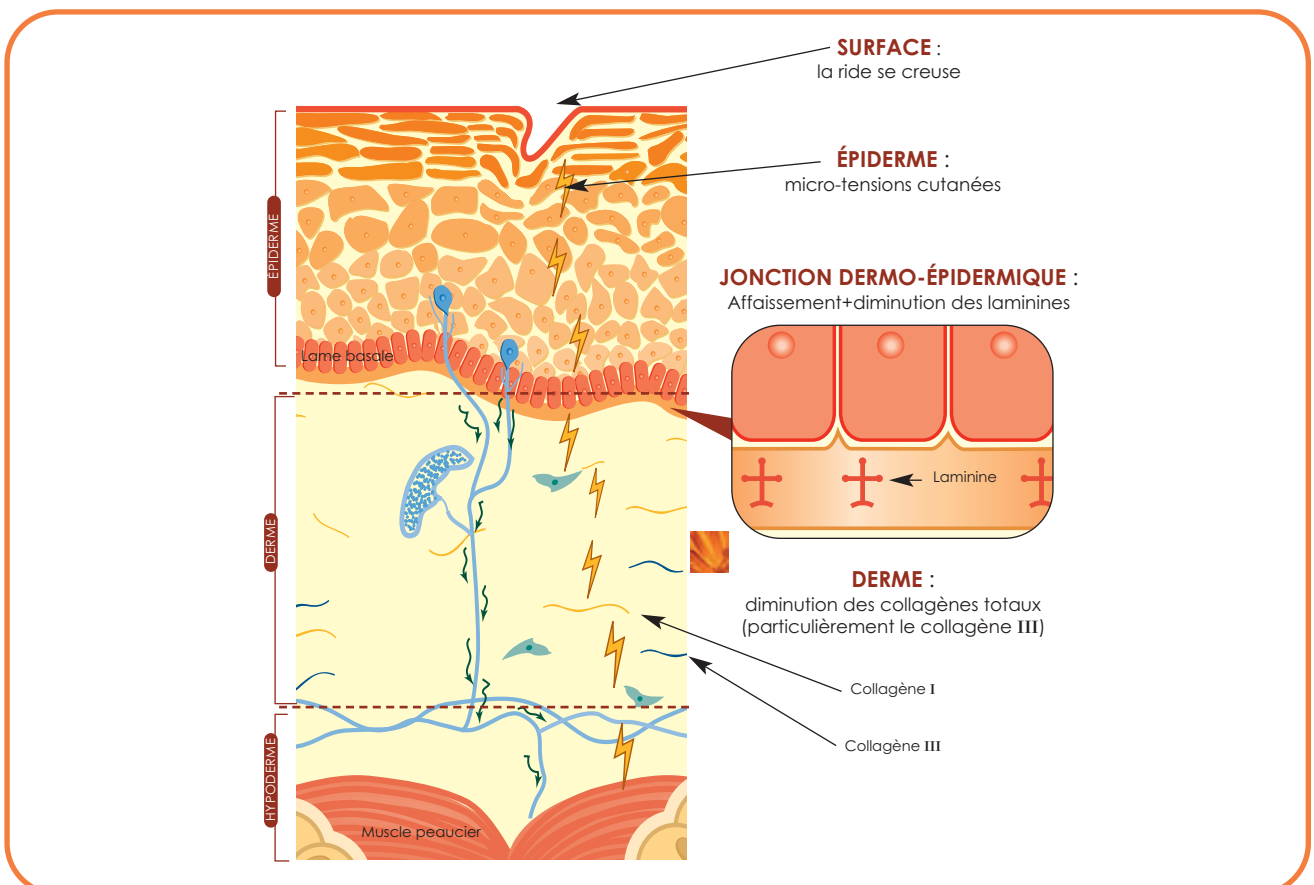
Dossier scientifique

Résumé

35/40 ans est une période charnière pour la peau qui subit à la fois les effets du vieillissement mécanique et ceux du vieillissement chronologique débutant. Ces deux phénomènes sont responsables de l'aggravation et de l'installation des rides d'expression et induisent des modifications biologiques à tous les niveaux cutanés. Pour lutter contre leurs effets délétères, le Laboratoire NUXE propose un complexe d'actifs végétaux dont l'activité a été testée et confirmée par des études in vitro. Les évaluations de l'innocuité et de l'efficacité des soins Merveillance® permettent de conclure à l'activité bénéfique de ces produits à différents niveaux cutanés sur l'effet lissant, repulpant et hydratant.

Vieillesse mécanique et chronologique débutant

- Le vieillissement cutané est une part du processus de vieillissement global de l'organisme dans lequel l'hérédité et divers facteurs extérieurs se conjuguent pour faire de chaque cas, un cas particulier, avec des variations très grandes entre les individus. Les signes cliniques sont nombreux : on observe notamment un amincissement cutané, un affaiblissement biomécanique lié à l'atteinte des structures de soutien mécanique cutané et un marquage extérieur de la peau avec l'apparition de rides d'expression puis de rides dites « de vieillissement » plus marquées. Il a été largement démontré que les agressions extérieures (soleil, nutrition, environnement, tabac...) accélèrent le vieillissement cutané.
- Avant même l'apparition du vieillissement dit « endogène » ou « chronologique » génétiquement programmé, la peau subit en premier lieu les effets du vieillissement « mécanique ». Ce vieillissement « mécanique » résulte de la sollicitation répétée des masses musculaires sus-conjonctives en réponse à une stimulation du système nerveux, d'une peau qui devient de moins en moins tonique. La contraction musculaire est sous l'influence du système nerveux via les neuropeptides (Acétylcholine...).
- La répétition des mouvements du visage (plus de 600 par heure) modifie l'architecture générale du derme et entraîne une contraction = la dermo-crispation, à l'origine de l'apparition des rides. Ces dernières se localisent principalement sur le front, la base du nez (rides du lion), la région du contour de l'œil (patte d'oie), le sillon naso-génien, la région péri-buccale.
Le vieillissement chronologique débutant se manifeste essentiellement au niveau dermique avec une atteinte fonctionnelle des fibroblastes et de la jonction dermo-épidermique. La synthèse collagénique diminue, en particulier celle du collagène III (collagène « jeune » ou « immature ») entraînant une augmentation du rapport collagène type I / type III. Au niveau de la jonction dermo-épidermique, son affaissement conduit à une diminution de la cohésion entre le derme et l'épiderme entraînant une baisse des échanges entre ces derniers. Cette altération est en partie imputable à la diminution des collagènes et des protéines d'ancrage, en particulier les laminines, protéines indispensables à la bonne cohésion entre le derme et l'épiderme. Les signes apparents de ce vieillissement sont les rides d'expression installées qui, à la différence des rides d'expression, persistent même en-dehors des mimiques.



A) Actions des ingrédients sur la stimulation, la régénération et la protection de la peau

1) Évaluation de l'action des Graines de Mimosa

• Méthodologie

Étude in vitro développée pour répondre à l'objectif sur des épidermes reconstitués à partir de kératinocytes humains, modèle SkinEthic®. Évaluation comparative simultanée de 3 paramètres permettant d'apprécier l'effet régénérant du produit :

- Dosage de la néosynthèse des collagènes,
- Dosage du rapport collagène type I / type III,
- Dosage des Métalloprotéinases 3 (MMP 3 = enzymes destructrices des fibres de collagène), entre lots non traités et lots traités par l'Extrait de Graines de Mimosa à 1% pendant 24 heures.

• Résultats

Dans les épidermes traités par l'Extrait de Graines de Mimosa dosé à 1%, on observe :

- une augmentation significative de la néosynthèse des collagènes totaux de 34%,
- une diminution des MMP3 de -41%,
- une augmentation des collagènes I et III respectivement de +11% et +23%,
- une diminution du rapport collagène I / collagène III de 3,03 pour le témoin à 2,12 après traitement.

• Conclusion

Ces résultats montrent que l'Extrait de Graines de Mimosa présente un effet régénérant de la matrice extra-cellulaire des fibroblastes humains. Cet effet s'est traduit par une augmentation de la néosynthèse des collagènes totaux avec une diminution du rapport collagène type I / type III ainsi que par une diminution de l'expression des métalloprotéinases III.

2) Évaluation de l'action des Pétales de Calendula officinalis

a) Évaluation de l'activité anti-radicalaire

• Méthodologie

Etude in vitro développée pour répondre à l'objectif sur des épidermes reconstitués à partir de kératinocytes humains, modèle SkinEthic®. Evaluation comparative simultanée de l'activité anti-radicalaire suite à une lipopéroxydation physiologique ou provoquée par des rayons UVB entre :

- le témoin non traité,
- le témoin traité avec la Vitamine E + complexe inducteur de radicaux libres (hypoxanthine/xanthine/oxydase),
- le témoin traité avec l'Extrait de Pétales de Calendula officinalis dosé à 0,5%,
- le témoin traité avec l'Extrait de pétales de Calendula officinalis à 0,5% + complexe inducteur de radicaux libres (hypoxanthine/xanthine oxydase),
- L'activité anti-radicalaire est mesurée grâce au dosage du Malondialdéhyde (MDA) qui est un des marqueurs essentiels de la cytotoxicité par les processus oxydatifs et le stress.

• Résultats

Dans les épidermes traités par l'Extrait de Pétales de Calendula officinalis dosé à 0,5%, on observe :

- une diminution de la lipopéroxydation physiologique de -31%,
- une diminution de la lipopéroxydation provoquée de -30%, équivalente à l'activité de la vitamine E (-33%).

• Conclusion

Ces résultats montrent que l'Extrait de Pétales de Calendula officinalis à 0,5% assure une protection significative vis-à-vis de la lipopéroxydation physiologique et provoquée par des rayons UVB respectivement de -31 et -30%, comparativement à la Vitamine E qui démontre une diminution de la lipopéroxydation provoquée de -33%.

b) Évaluation de l'activité régénérante

• Méthodologie

Étude in vitro développée pour répondre à l'objectif sur des épidermes reconstitués à partir de kératinocytes humains, modèle SkinEthic®. Évaluation comparative simultanée de 3 paramètres permettant d'apprécier l'effet régénérant du produit :

- Dosage de la néosynthèse des collagènes,
- Dosage du rapport collagène type I / type III,
- Dosage des Métalloprotéinases 3 (MMP 3= enzymes destructrices des fibres de collagène), entre lots non traités et lots traités par l'Extrait de Pétales de Calendula officinalis à 0,5% pendant 24 heures.

• Résultats

Dans les épidermes traités par l'Extrait de Pétales de Calendula officinalis dosé à 0,5%, on observe :

- une augmentation significative de la néosynthèse des collagènes totaux de 19%,
- une diminution des MMP3 de -35%,
- une augmentation des collagènes I et III respectivement de +9% et +19%,
- une diminution du rapport collagène I / collagène III de 3,03 pour le témoin à 2,03 après traitement.

• Conclusion

Ces résultats montrent que l'Extrait de Pétales de Calendula officinalis présente un effet régénérant de la matrice extra-cellulaire des fibroblastes humains. Cet effet s'est traduit par une augmentation de la néosynthèse des collagènes totaux avec une diminution du rapport collagène type I / type III ainsi que par une diminution de l'expression des métalloprotéinases III.

3) Évaluation de l'effet de l'Extrait de Guimauve

a) Sur cultures de cellules nerveuses

• Méthodologie

Test in vitro sur cultures de cellules nerveuses ganglionnaires. Échantillon d'Extrait de Guimauve dosé à 1%. Dosage comparatif des neuropeptides dans les milieux de cultures traités versus témoins non traités.

• Résultats

Le traitement des cellules nerveuses par l'Extrait de Guimauve dosé à 1% induit une diminution significative de la libération de l'acétylcholine de - 21%.

• Conclusion

Ces résultats montrent que l'Extrait de Guimauve inhibe la libération de l'acétylcholine.

Références : Rapport Eurotest, Janvier 2004.

B) Tests d'innocuité et d'efficacité des produits de la gamme Merveillance®

• Tests d'innocuité

Évaluation (sous contrôle dermatologique) du potentiel comédogène et de la tolérance cutanée d'un produit cosmétique de la gamme Merveillance® :

- Merveillance® Sérum – Toutes peaux – Effet flouteur immédiat
- Merveillance® Crème – Peaux normales à sèches – Action anti-rides intensive
- Merveillance® Crème Enrichie – Peaux très sèches – Action anti-rides intensive

• Objectifs

- Évaluer les tolérances cutanées et oculaires primaires
- Évaluer le potentiel non comédogène et la tolérance cutanée

• Méthodologie

Produits en essai :

- Merveillance® Sérum, Pétales de Calendula officinalis 0,5%, Graines de Mimosa 2%, Extrait de Malt 0,5%, Microsphères d'Acide Hyaluronique 2,5%, Extrait de Chêne 4%, Racine d'Althéa 2%, Acmella 3%. Sérum visage et contour des yeux, usage quotidien, 2 fois par jour, matin et soir pendant 28 jours.
- Merveillance® Crème, Pétales de Calendula officinalis 0,5%, Graines de Mimosa 4%, Extrait de Malt 2%, Microsphères d'Acide Hyaluronique 1,5%, Extrait de Chêne 3%, Racine d'Althéa 1%, Acmella 0,5%, Huiles de Noisette 2%, Inca Inchi 1% et Marula 1%. Crème visage et cou, usage quotidien, 2 fois par jour, matin et soir pendant 28 jours.
- Merveillance® Crème Enrichie, Pétales de Calendula officinalis 0,5%, Graines de Mimosa 4%, Extrait de Malt 2%, Microsphères d'Acide Hyaluronique 1,5%, Extrait de Chêne 3%, Racine d'Althéa 1%, Acmella 0,5%, Huiles de Noisette 4%, Inca Inchi 1% et Marula 1%. Crème visage et cou, usage quotidien, 2 fois par jour, matin et soir pendant 28 jours.

• Tests

- Test in vitro sur gel d'agarose : tolérance oculaire primaire
- Patch tests : tolérance cutanée primaire
- Examen clinique réalisé par un dermatologue :
 - Évaluation du potentiel comédogène.
Comptage des lésions et analyse comparative entre J0 et J28.
 - Évaluation de la tolérance cutanée.
Comparaison des signes d'intolérance rapportés par les volontaires (physiques et fonctionnels) et constatés par le médecin (cliniques).

• Conclusion

Merveillance® Sérum, présente une bonne tolérance cutanée. Cliniquement, aucune réaction d'intolérance cutanée et oculaire n'a été constatée. Le produit est également non comédogène.

Références : Rapport IDEA Mars 2007

Merveillance® Crème, présente une bonne tolérance cutanée globale. Cliniquement, aucune réaction d'intolérance cutanée et ophtalmologique n'a été constatée. Le produit est également non comédogène.

Références : Rapport IDEA Avril 2007

Merveillance® Crème Enrichie, présente une bonne tolérance cutanée globale. Cliniquement, aucune réaction d'intolérance cutanée et ophtalmologique n'a été constatée. Le produit est également non comédogène.

Références : Rapport IDEA Février 2007

• Tests d'efficacité

1) Activité anti-rides de Merveillance® Sérum

• Objectifs

Évaluation du potentiel anti-rides

• Méthodologie

Étude clinique réalisée sur 30 femmes présentant des rides et des ridules au niveau de la patte d'oie. Le **Sérum Merveillance®** a été appliqué matin et soir, sur le visage et le contour des yeux en insistant bien sur les rides de la patte d'oie pendant 28 jours.

Les critères d'évaluation reposaient sur les mesures macroscopiques du micro-relief cutané par prises d'empreintes de la patte d'oie à T0 (témoin avant traitement), à T2 heures et à T28 jours. L'analyse des empreintes par le logiciel Quantiride® a permis la quantification des paramètres de la ride suivants :

- nombre
- surface
- longueur totale

• Résultats

Dans les épidermes traités par **Merveillance® Sérum**, on observe à T2h :

- une diminution de -22,2% du nombre de rides, en moyenne,
- une diminution de -37,11% de la surface occupée par les rides, en moyenne,
- une diminution de -32,58% de la longueur totale des rides, en moyenne.

Meilleur répondant – volontaire n°15



• Conclusion

Merveillance® Sérum a démontré une activité lissante 2 heures après application avec une diminution des paramètres de la ride : nombre, surface et longueur.

Références : Rapport IDEA Mars 2007

2) Activité anti-rides de Merveillance® Crème

• Objectifs

Évaluation du potentiel anti-rides

• Méthodologie

Étude clinique réalisée sur 28 femmes présentant des rides et des ridules au niveau de la patte d'oie. La **Crème Merveillance®** a été appliquée matin et soir, sur le visage et le cou en insistant bien sur les rides de la patte d'oie pendant 56 jours.

Les critères d'évaluation reposaient sur les mesures macroscopiques du micro-relief cutané par prises d'empreintes de la patte d'oie à T0 (témoin avant traitement), à T2 heures, T28 jours et à T56 jours. L'analyse des empreintes par le logiciel Quantiride® a permis la quantification des paramètres de la ride suivants :

- nombre
- surface
- longueur totale

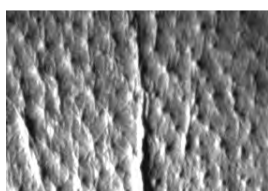
• Résultats

Dans les épidermes traités par **Merveillance® Crème**, on observe à T56 jours :

- une diminution de -15,05% du nombre de rides, en moyenne,
- une diminution de -24,20% de la surface occupée par les rides, en moyenne,
- une diminution de -16,80% de la longueur totale des rides, en moyenne.

Meilleur répondant – volontaire n°13

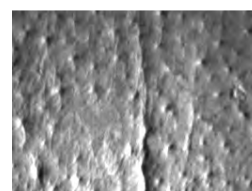
AVANT
traitement cosmétique



74

< Nombre de rides >

APRÈS 56 JOURS
d'application



18

40,2

< Longueur totale (mm) >

7,92

• Conclusion

Merveillance® Crème a démontré une activité anti-rides significative à 56 jours avec une diminution des paramètres de la ride : nombre, surface et longueur.

Références : Rapport IDEA Avril 2007

3) Activité anti-rides de Merveillance® Crème Enrichie

• Objectifs

Évaluation du potentiel anti-rides

• Méthodologie

Étude clinique réalisée sur 32 femmes présentant des rides et des ridules au niveau de la patte d'oie. La **Crème Merveillance® Enrichie** a été appliquée matin et soir, sur le visage et le cou en insistant bien sur les rides de la patte d'oie pendant 56 jours.

Les critères d'évaluation reposaient sur les mesures macroscopiques du micro-relief cutané par prises d'empreintes de la patte d'oie à T0 (témoin avant traitement), à T2 heures, T28 jours et à T56 jours. L'analyse des empreintes par le logiciel Quantiride® a permis la quantification des paramètres de la ride suivants :

- nombre
- surface
- longueur totale

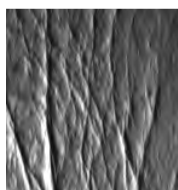
• Résultats

Dans les épidermes traités par **Merveillance® Crème Enrichie**, on observe à T56 jours :

- une diminution de -19,27% du nombre de rides, en moyenne,
- une diminution de -29,43% de la surface occupée par les rides, en moyenne,
- une diminution de -25,98% de la longueur totale des rides, en moyenne.

Meilleur répondant – volontaire n°19

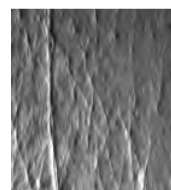
AVANT
traitement cosmétique



66

50,63

APRÈS 56 JOURS
d'application



23

11,91

< Nombre de rides >

< Longueur totale (mm) >

• Conclusion

Merveillance® Crème Enrichie a démontré une activité anti-rides significative à 56 jours avec une diminution des paramètres de la ride : nombre, surface et longueur.

Références : Rapport IDEA Février 2007

4) Évaluation subjective de la gamme Merveillance®

a) Évaluation de l'acceptabilité cosmétique

• Méthodologie

Évaluation subjective sur 30 volontaires sains, de sexe féminin, consentants et coopératifs, entre 40 et 60 ans, tout type de peau, peaux normales, sèches ou très sèches selon le produit évalué.

Étude clinique en ouvert et en intra-individuel.

Analyse descriptive en % des réponses des volontaires à un questionnaire d'évaluation.

• Conclusion

Les trois produits de la gamme Merveillance® sont globalement très appréciés pour leurs caractères organoleptiques.

b) Évaluation de l'efficacité des différents produits de la gamme Merveillance®

• Méthodologie

Évaluation subjective sur 30 femmes âgées de 40 à 60 ans présentant des rides et des ridules au niveau de la patte d'oie. Étude clinique réalisée juste après l'application et à 28 jours d'utilisation pour le **Sérum Merveillance®** et 56 jours pour les **Crèmes Merveillance®**.

Les produits ont été appliqués individuellement matin et soir sur le visage et le contour des yeux pour le Sérum et sur le visage et le cou pour les Crèmes en insistant bien sur les rides de la patte d'oie.

Analyse descriptive en % des réponses des volontaires à un questionnaire d'évaluation.

• Sérum Merveillance®

Résultats juste après utilisation, % des femmes d'accord avec l'affirmation :

- La peau est plus douce : 97%
- La peau est relaxée : 75%
- La peau est plus élastique : 66%

Résultats après 28 jours d'utilisation, % des femmes d'accord avec l'affirmation :

- La peau est plus douce : 94%
- La peau est lissée : 66%
- Les traits sont défroissés : 69%

Références : *Rapport IDEA Mars 2007*

• Crème Merveillance®

Résultats après 56 jours d'utilisation, % des femmes d'accord avec l'affirmation :

- La peau est plus douce : 94%
- La peau est plus souple : 97%
- La peau est lissée : 87%
- Les rides d'expression installées et les ridules sont regonflées : 74%
- Les rides d'expression installées et ridules sont atténuées : 77%

Références : *Rapport IDEA Avril 2007*

• Crème Merveillance® Enrichie

Résultats après 56 jours d'utilisation, % des femmes d'accord avec l'affirmation :

- La peau est plus douce : 88%
- La peau est plus souple : 81%
- La peau est lissée : 75%
- Les rides d'expression installées et ridules sont atténuées : 66%

Références : *Rapport IDEA Février 2007*

Conclusion

D'une grande acceptabilité cosmétique et très bien tolérée, le programme **Merveillance®** a montré une action significative sur les rides d'expression installées.



Merveillance®

NOUVEAUX SOINS ANTI-RIDES INTENSIFS
AUX GRAINES DE FLEURS

NUXE
PARIS

Sérum Merveillance®

NUXE
PARIS

Crème Merveillance®
RIDES D'EXPRESSION INSTALLÉES
VISIBLE EXPRESSION LINES
PEAUX NORMALES À SÈCHES
NORMAL TO DRY SKIN

Crème Merveillance®
Enrichie
RIDES D'EXPRESSION INSTALLÉES
VISIBLE EXPRESSION LINES
PEAUX TRÈS SÈCHES
VERY DRY SKIN

RIDES D'EXPRESSION
INSTALLÉES
COMBLE, LISSE, DÉFROISSE
VISIBLE EXPRESSION LINES
FILLS IN, SMOOTHES, DETENSES

TOUTES PEAUX
ALL SKIN TYPES

NUXE, BELLE PAR NATURE
WWW.NUXE.COM