

COSMETIC
VALLEY

CŒUR BATTANT
DE L'INDUSTRIE
COSMÉTIQUE
MONDIALE

Livre Blanc IA et parfumerie/cosmétique

Mardi 24 mars 2026



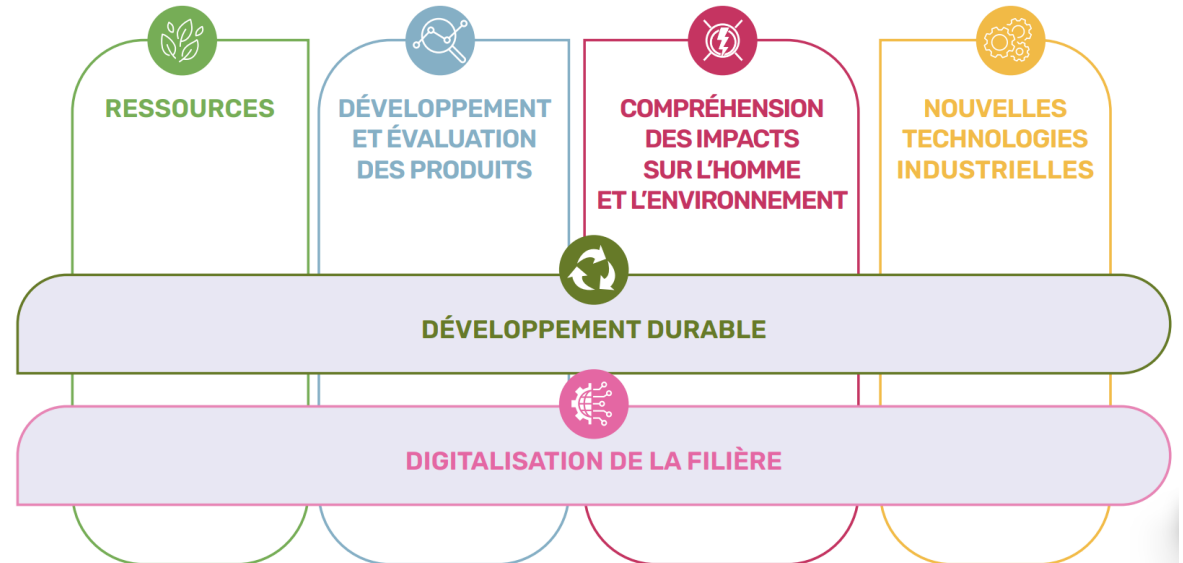
Soutenu par



Contexte et genèse de l'étude



- **Objectif** : accompagner la transformation digitale de la filière cosmétique
- **Missions clés de cette action** : diagnostic, sensibilisation IA, accompagnement vers l'intégration et l'innovation



6 thématiques innovation de la filière



Commission innovation Digitalisation

Usage des technologies numériques et de l'intelligence artificielle pour analyser, simuler, sécuriser et améliorer les processus, les produits et les expériences.

Sujets traités : Algorithmes, Machine Learning, IA, IA générative, Big Data, Analyse de données, In silico, Blockchain, Passeport digital, Réalité virtuelle / augmentée, Objets / Usines connectées, Jumeaux numériques

Méthodologie et démarche

- 16 entretiens qualitatifs avec dirigeants et responsables IA/innovation
- Entretiens sur 6 axes stratégiques :
 - Niveau de maturité et acculturation
 - Potentiel de l'IA sur la chaîne de valeur
 - Initiatives existantes et cas d'usage
 - Obstacles et freins
 - Vision prospective
- Analyse des tendances et innovations dont celles issues du salon Cosmetic 360 2025 : Prédiction



LOIRE VALLEY
DATA HUB

Soutenu par

EDIH

European
Digital Innovation
Hubs Network



Intelligence Artificielle en parfumerie - cosmétique Enjeux et perspectives



COSMETIC
VALLEY

LIVRE
BLANC
2026

Agenda de la présentation de l'étude

- 1** Pourquoi l'IA au sein de la filière cosmétique ?
- 2** Comprendre l'IA
- 3** L'IA appliqué à la filière cosmétique
- 4** Comment déployer l'IA à l'échelle ?

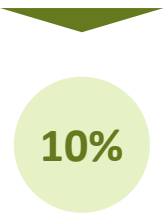
La filière cosmétique se transforme rapidement, portée par la pression internationale et la demande consommateur



Concurrence mondiale



Une compétition accélérée



Croissance moyenne annuelle du marché chinois depuis 10 ans

Essor de la clean beauty



La transparence, un nouveau standard



Croissance moyenne annuelle du segment clean beauty d'ici 2023

Baisse du time to market



L'ère de la beauté fast fashion

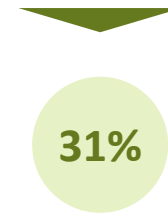


Temps de mise sur le marché des produits conseillé (contre 18 mois habituellement)

Emergence des "dupes"



La menace de copies low cost

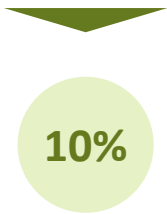


Proportion de français ayant acheté un dupe sur les 12 derniers mois

Hyperpersonnalisation



Quand la beauté s'individualise

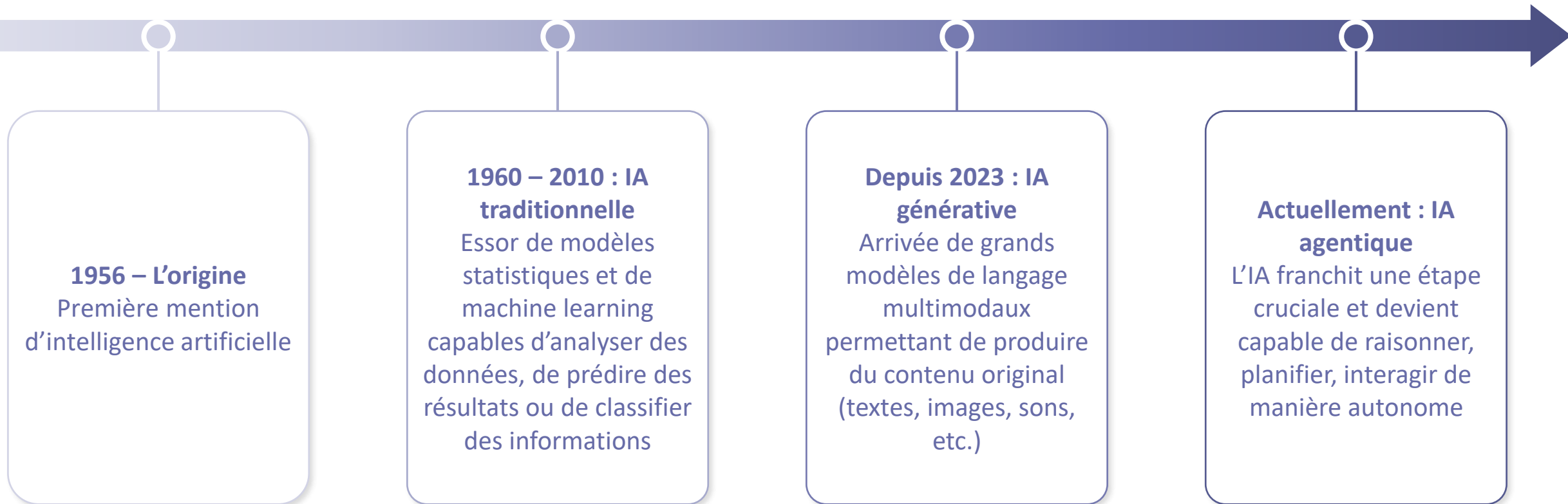


Croissance moyenne annuelle du segment prévue d'ici 2033

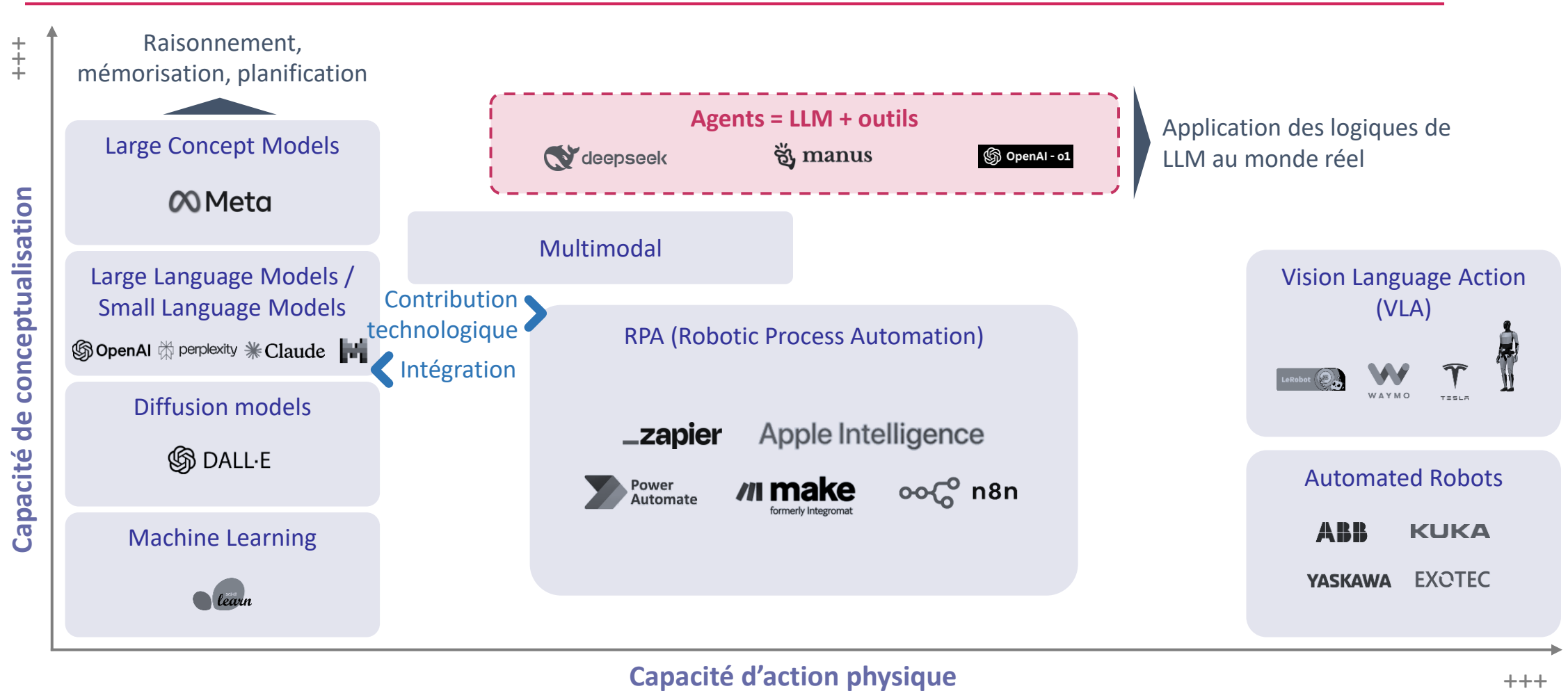
Agenda de la présentation de l'étude

- 1** Pourquoi l'IA au sein de la filière cosmétique ?
- 2** Comprendre l'IA
- 3** L'IA appliqué à la filière cosmétique
- 4** Comment déployer l'IA à l'échelle ?

L'IA ne se limite plus à prédire ou créer, et devient aujourd'hui capable d'agir de manière autonome



Les agents IA évoluent vers une plus grande capacité d'action que les modèles d'IA traditionnels



En 2025, l'IA a continué d'accélérer avec de nouveaux modèles, usages et agents autonomes

2025


Janv. Fév. Mars Avril Mai Juin Juillet Août Sept

 **deepseek**
Lancement de **DeepSeek R1**, alternative chinoise à ChatGPT reposant sur une architecture **8x plus efficace**

 **deepseek**
Lancement de **DeepSeek R2**, une IA plus rapide et puissante capable de raisonner dans plusieurs langues


 **manus**
Lancement de **Manus AI**, un agent autonome capable d'exécuter de bout en bout des tâches de manière autonome



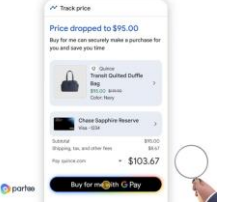

Lancement du **propre agent GPT**, capable d'orchestrer des tâches avancées et de raisonner pendant plusieurs heures


GPT lance une fonctionnalité permettant l'affichage de **liens e-commerce transactionnels**

 **perplexity**
 **Gemini**
Les LLMs dépassent le seuil de **1% de recherches en ligne**, soit une augmentation de **x26 en 12 mois**


Google lance dans Gemini « Buy for Me », son agent **personal shopper autonome**

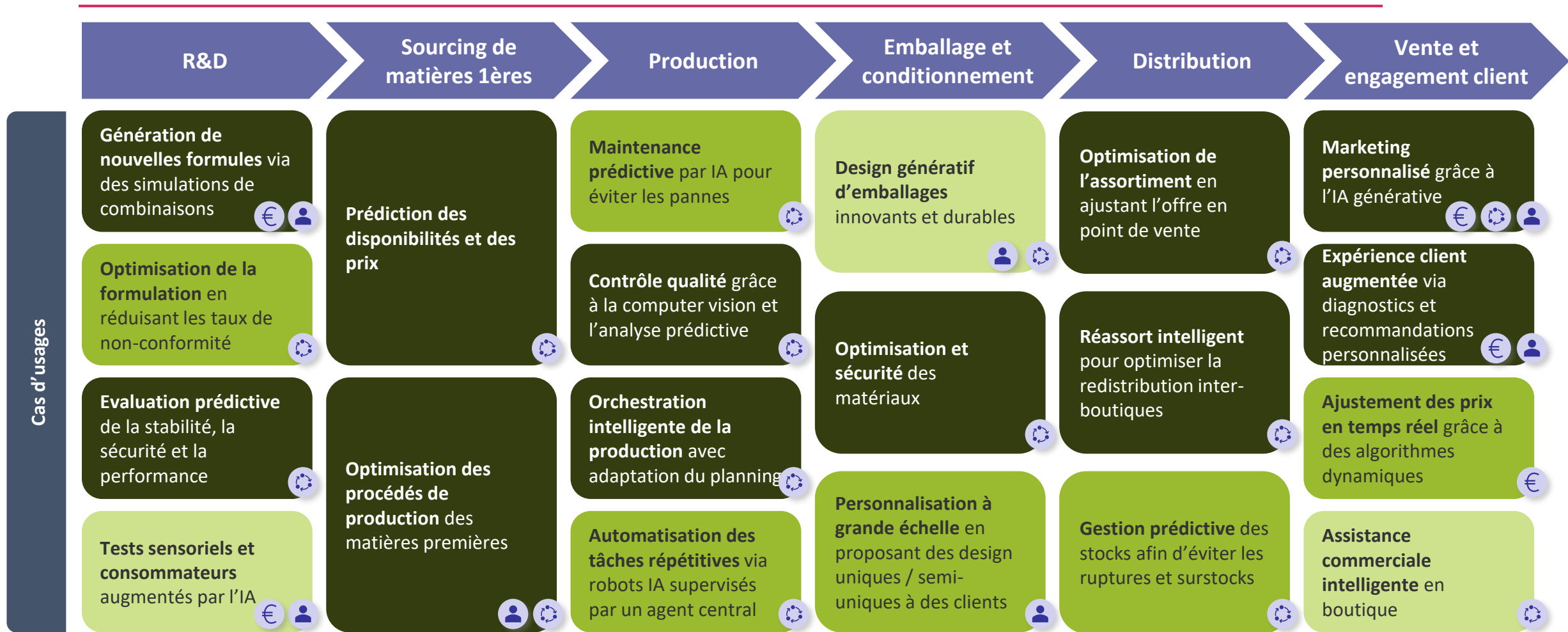
La fonctionnalité « Buy for Me »



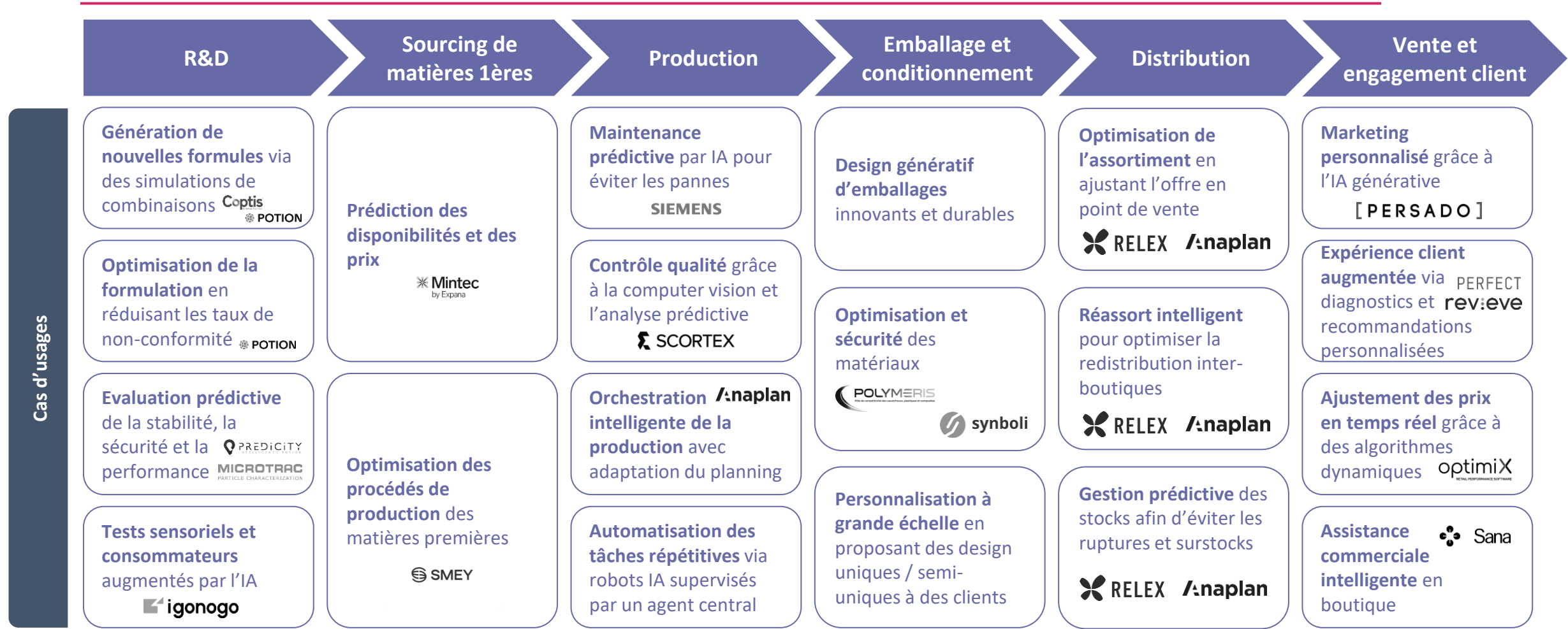
Agenda de la présentation de l'étude

- 1** Pourquoi l'IA au sein de la filière cosmétique ?
- 2** Comprendre l'IA
- 3** L'IA appliqué à la filière cosmétique
- 4** Comment déployer l'IA à l'échelle ?

Les cas d'usages IA sur la chaîne de valeur cosmétique constituent des sources de création de valeur hétérogènes



Un écosystème riche de solutions se structure autour de ces cas d'usage porteurs de valeur



Predicity met l'IA au service de la formulation prédictive pour relier composition et émotions perçues



A



Cas d'usages

Génération de nouvelles formules via des simulations de combinaisons

Optimisation de la formulation en réduisant les taux de non-conformité

Evaluation prédictive de la stabilité, la sécurité et la performance

Tests sensoriels et consommateurs augmentés par l'IA



Solution « Product Architect »



“ Nous pouvons identifier les ingrédients nécessaires pour composer des formules qui raviront les consommateurs. **Matthieu Loury, co-fondateur de Predicity** ”



Le module **Product Architect : Predict Ingredient** de Predicity met l'intelligence artificielle au cœur de la formulation cosmétique

Les algorithmes analysent des **données consommateurs, sensorielles et ingrédients** pour modéliser le **lien** entre la **composition d'un produit** et les **émotions** qu'il déclenche. En apprenant à reconnaître les combinaisons d'ingrédients associées à certaines sensations — comme la fraîcheur, la douceur ou l'apaisement — l'IA peut prédire de **nouvelles formules optimisées**

Elle intègre en parallèle les contraintes de **coût**, de **durabilité** et de **stabilité**, pour orienter les équipes R&D vers les **associations d'ingrédients** les plus **performantes** et **réalistes**

Microtrac a développé un outil permettant de prédire la stabilité des formulations dans le temps et d'accélérer leur développement

B



Cas d'usages

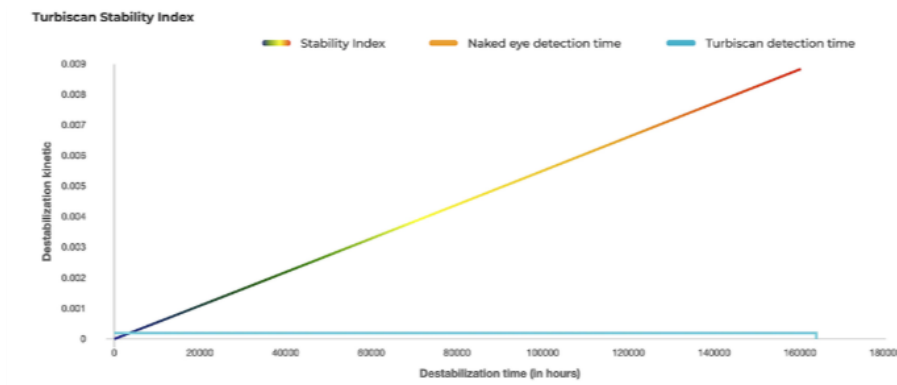
Génération de nouvelles formules via des simulations de combinaisons

Optimisation de la formulation en réduisant les taux de non-conformité

Evaluation prédictive de la stabilité, la sécurité et la performance

Tests sensoriels et consommateurs augmentés par l'IA

Shelf-Life Simulator



“ Le temps nécessaire pour détecter un phénomène d'instabilité passe de jusqu'à 200 jours à environ 4 jours ”

MICROTRAC
PARTICLE CHARACTERIZATION

Le **Shelf-Life Simulator** est un outil qui analyse en temps réel la **distribution** des particules, la **viscosité** et la **densité** des formulations

Ces mesures permettent de modéliser l'**évolution** du produit, et de prédire l'apparition de **phénomènes d'instabilité** (sédimentation, crémage, floculation, ...)

Igonogo permet d'aller plus loin dans les tests sensoriels et consommateurs en révélant les ressentis authentiques à distance

C



Cas d'usages

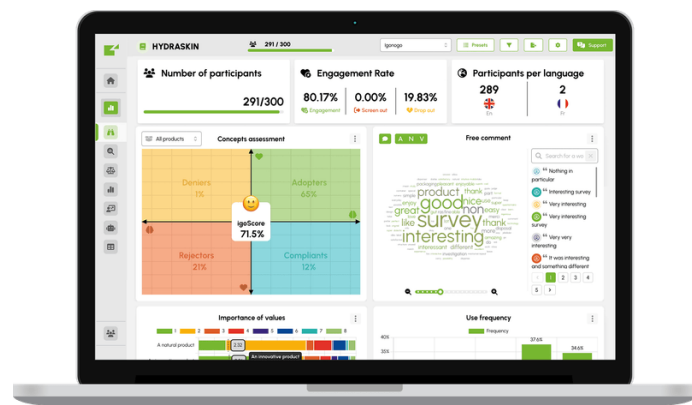
Génération de nouvelles formules via des simulations de combinaisons

Optimisation de la formulation en réduisant les taux de non-conformité

Evaluation prédictive de la stabilité, la sécurité et la performance

Tests sensoriels et consommateurs augmentés par l'IA

Tests émotionnels à domicile sans capteurs



“ Jusqu'à 1000 réponses aux questionnaires en 15 jours ”



La solution d'Igonogo permet de réaliser des **tests émotionnels à domicile sans capteurs**, reposant sur les neurosciences cognitives et l'analyse du comportement moteur

L'utilisateur effectue un test en ligne sur smartphone et les **micro-variations** de ses **mouvements** servent de **proxy émotionnel**

L'IA interprète ensuite ces données implicites pour révéler les **ressentis authentiques**, sans qu'il soit nécessaire de recourir à un capteur ou à un laboratoire

NOY permet de créer de nouvelles sources d'huiles à partir de levures pour réduire la dépendance agricole



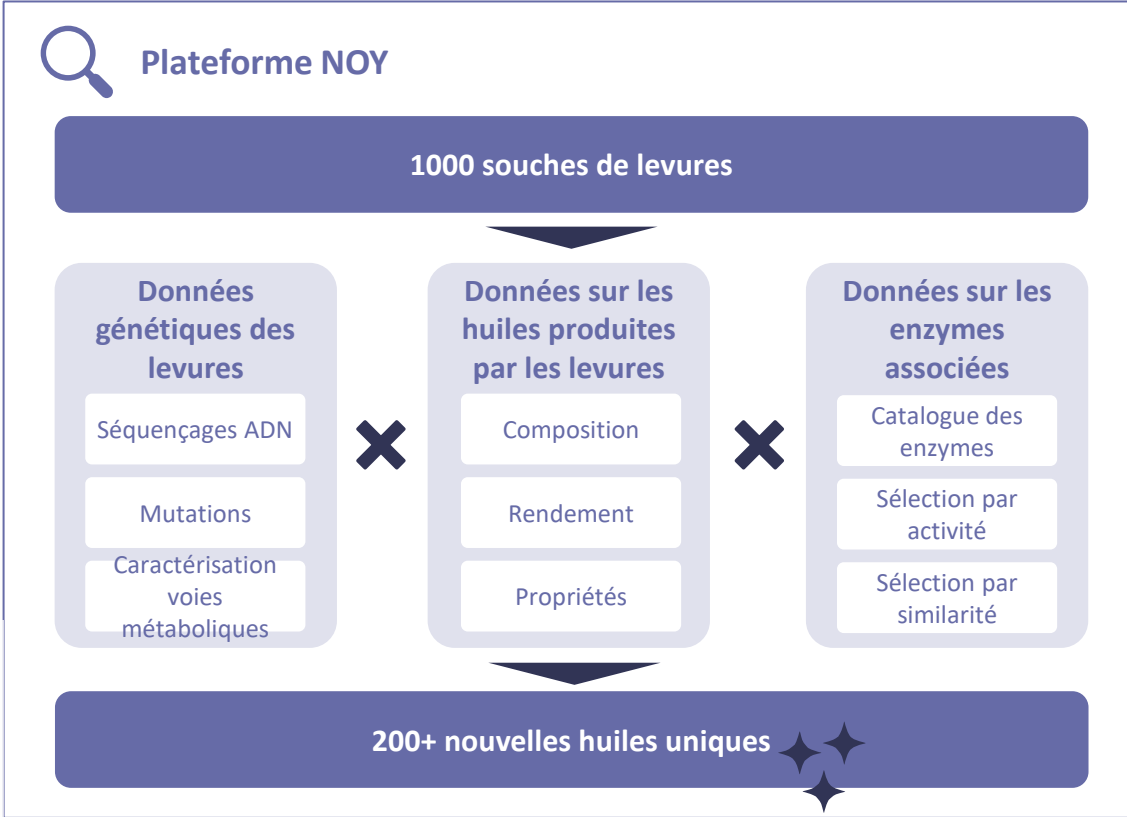
D



Cas d'usages

Prédiction des disponibilités et des prix

Optimisation des procédés de production des matières premières



NOY constitue une banque physique et digitale de levures associée à une plateforme d'IA, permettant d'identifier rapidement les souches capables de produire des huiles inédites par fermentation.

L'IA croise des données génomiques, métaboliques et les propriétés d'huiles produites par plus de 1000 souches de levures, afin de prédire les meilleures combinaisons et réduire le nombre de souches à cribler expérimentalement

À terme, NOY offre la possibilité de remplacer toute source d'huile végétale par un équivalent produit localement, de façon durable et traçable, contribuant ainsi à sécuriser les approvisionnements et à réduire la dépendance aux cultures agricoles traditionnelles

Le consortium CosmetoPack II a développé un outil afin d'anticiper les risques toxicologiques liés aux packagings et de limiter les migrations produit



E



Cas d'usages

Design génératif d'emballages innovants et durables

Optimisation et sécurité des matériaux

Personnalisation à grande échelle en proposant des design uniques / semi-uniques à des clients




Projet CosmetoPack II



Substance analysée et concentrée mesurée dans le pack

Indicateurs de risques (MoS – Margin of Safety) comparés aux seuils, permettant de conclure si la substance est problématique

Le projet CosmetoPack II, piloté par Polymeris, développe des **modèles prédictifs** pour évaluer la **sécurité sanitaire des emballages cosmétiques**. L'outil simule les **migrations de substances** entre le contenant et la formule afin d'anticiper les **risques toxicologiques** dès la conception

L'IA complète cette approche en **analysant et complétant automatiquement les matrices de compatibilité** entre matériaux, substances et formules

Elle aide à **repérer les zones de risque**, à **suggérer des alternatives plus sûres** et à **accélérer la validation des packagings**

Gravel AI met l'IA au service de la compréhension fine des attentes et ressentis des consommateurs



F



Cas d'usages

Marketing personnalisé grâce à l'IA générative

Expérience client augmentée via diagnostics et recommandations personnalisées

Ajustement des prix en temps réel grâce à des algorithmes dynamiques

Assistance commerciale intelligente en boutique

Module « Consumer Review Analysis »

Drivers for Positive Reviews (All Products) Drivers for Negative Reviews (All Products) Drivers for Positive Reviews (New Launches) Drivers for Negative Reviews (New Launches)

Number of most recent reviews analyzed: 500

- Lightweight and Non-Greasy Formula
 - "It's completely weightless and smooth, like a velvety primer, and it doesn't leave any greasy residue."
 - "This sunscreen is so smooth and clear and it feels heavenly! Seriously, it makes me want to use it every day."
- Invisible Finish with No White Cast
 - "This sunscreen is truly invisible! I have fair skin and am always worried about a white cast, but this sunscreen goes on clear and completely disappears."
 - "It's completely invisible, weightless"
- Effective Sun Protection
 - "I love that it's SPF 50, offering st"
 - "This sunscreen provides robust p"
- Great Under Makeup
 - "It acts like a primer, giving my sk"
 - "It works beautifully under makeu"
- Convenient and Portable Packaging
 - "The stick format makes reapplica"
 - "It's small enough to fit in any pur"

Step 2: Select the brands you want to analyse
UPDATED MARCH 2025

Select all brands

Copy CSV Excel PDF Print

Select	Brand Name	Number of Products	New Products	Latest Total Consumer Reviews	Share of Consumer Reviews
<input type="checkbox"/>	Supergoop	31	7	15885	35 31 36 36 34 33 36 36 34 29 29 29
<input type="checkbox"/>	Shiseido	9	2	9609	19 14 14 12 12 12 12 12 14 14 14 15 15
<input type="checkbox"/>	Innisfree	2	0	3499	4.3 4.6 4.6 4.6 5.2 5.2 5.4 5.5 5.5 5.6
<input type="checkbox"/>	Murad	7	0	3351	4.2 4.3 4.3 4.3 4.3 4.5 5.3 5.3 5.3 5.3 5.3
<input type="checkbox"/>	Kieh's	4	0	2445	0.38 0.38 0.44 3.8 3.8 3.8 3.9 3.9 3.9

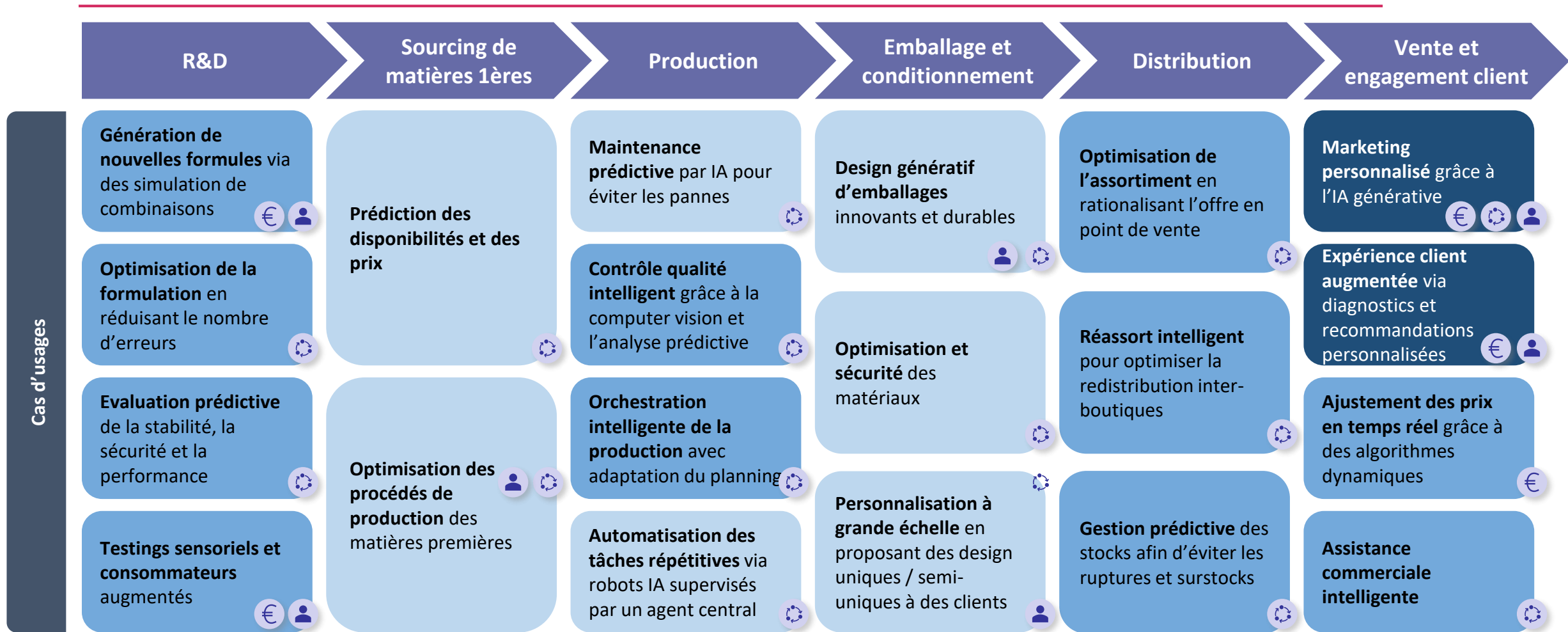


Le module « consumer review analysis » de Gravel AI exploite des algorithmes d'IA et de traitement automatique du langage pour analyser des milliers d'avis consommateurs sur les produits cosmétiques

L'IA lit et comprend le contenu des commentaires pour repérer ce que les clients apprécient ou critiquent le plus. Elle regroupe ces retours par ingrédient, promesse ou catégorie de produit, afin d'aider les marques à comprendre les véritables attentes des utilisateurs

Enfin, Gravel AI compare la perception des produits entre marques ou entre générations de formules, pour identifier les forces, faiblesses et opportunités d'amélioration

Le déploiement des cas d'usage au sein de la filière semble se concentrer sur l'amont et l'aval de la chaîne de valeur



Sources : entretiens auprès de 16+ dirigeants de la filière, analyses et desk research eleven

Déploiement du cas au sein de la filière :

■ Important ■ Moyen ■ Faible

Typologie d'impact du cas :

€ Topline ■ Expérience client ■ Performance opérationnelle

Agenda de la présentation de l'étude

- 1 Pourquoi l'IA au sein de la filière cosmétique ?
- 2 Comprendre l'IA
- 3 L'IA appliqué à la filière cosmétique
- 4 Comment déployer l'IA à l'échelle ?**

Déployer l'IA à l'échelle nécessite de renforcer les capacités techniques, organisationnelles et humaines qui fondent la création de valeur

Fondations techniques

Un socle commun d'outils et de plateformes assure le développement local des projets et leur passage à l'échelle via des systèmes harmonisés



Data

Des jeux de données gouvernés, documentés et accessibles via des catalogues partagés, garantissant qualité, interopérabilité et réutilisation à travers le groupe



Gouvernance

Une gouvernance claire et hybride, combinant ressources centrales et locales, métier et technique, autour d'enjeux business partagés



Compétences

Des expertises data et IA renforcées par la formation, l'attractivité des parcours et la montée en puissance de profils hybrides métiers/techniques



Culture

Une culture IA partagée à tous les niveaux de l'organisation, favorisant la collaboration, la curiosité numérique et la prise de décision guidée par la donnée



Stratégie

Reconnaître l'IA comme levier clé de transformation et de création de valeur, en s'appuyant sur l'exploitation de la donnée et des types d'IA afin de mobiliser tout son potentiel sur l'ensemble de la chaîne de valeur

Faire de ces capacités un levier réel de création de valeur exige de maîtriser plusieurs facteurs clés de succès

1

Un investissement constant et incarné

- ✓ Garantir un engagement durable sur l'IA en mettant régulièrement en avant la valeur des cas d'usage
- ✓ Impliquer la Direction Générale comme sponsor actif de la transformation et de la culture IA

3

Une structure et un écosystème adaptés

- ✓ Mettre en place un processus robuste d'industrialisation, tout en préservant une marge de flexibilité pour l'exploration
- ✓ Choisir le bon niveau de centralisation ou de décentralisation de l'organisation data/IA

2

Une gestion rationalisée du portefeuille

- ✓ Trouver le bon équilibre entre profondeur et diversité lors de l'exploration des cas d'usage IA potentiels
- ✓ Prioriser et challenger la valeur des projets selon leur impact, leur faisabilité et leur alignement stratégique

4

Une exécution exemplaire des usages

- ✓ Combiner des profils techniques et métiers de haut niveau pour mener à bien des projets IA transverses
- ✓ Itérer et tester afin de démontrer la valeur au fil du temps et d'assurer l'agilité des équipes IA

Les entreprises rencontrent souvent des difficultés à implémenter ces facteurs clés de succès, ce qui limite l'impact de l'IA

1

Un investissement constant et incarné

Assurer une acculturation active et un sponsoring fort du top management

- × Manque d'engagement de la Direction Générale et d'éléments concrets de POC
- × Lancement d'usages peu pertinents ou à faible valeur ajoutée, affaiblissant les convictions internes autour de l'IA

2

Une gestion rationalisée du portefeuille

Prioriser, enrichir et challenger le portefeuille de cas d'usage IA

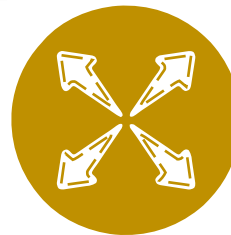
- × Absence de véritables "ambassadeurs" capables de promouvoir les projets auprès des métiers
- × Exploration trop restreinte des cas d'usage, entraînant une perte d'opportunités à fort ROI
- × Tendance à creuser en profondeur des cas à faible ROI

3

Une structure et un écosystème adaptés

Faire évoluer l'organisation, les process et les infrastructures technologiques pour favoriser l'industrialisation

- × Manque de processus partagés et d'alignement entre les équipes IT et métiers
- × Modèle d'organisation et de centralisation souvent mal adapté à la structure de l'entreprise, freinant l'agilité



4

Une exécution exemplaire des usages

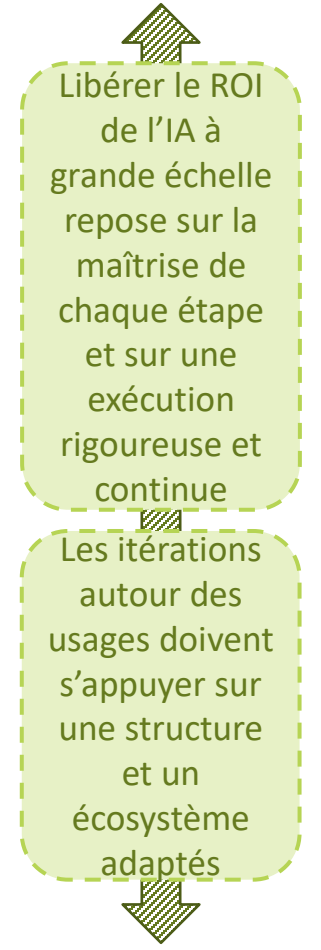
Développer et diffuser les bonnes compétences, méthodologies et postures

- × Problèmes de posture et de compétences pour mener à bien les projets et adapter l'organisation
- × Difficulté à arrêter les projets lorsque la valeur n'est pas démontrée

Un plan en 4 piliers structurels et opérationnels pour libérer le ROI de l'IA à l'échelle



<p>1 Un investissement constant et incarné</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investissement constant pour atteindre et maintenir une taille critique de l'écosystème IA ✓ Sponsoring pour aider les équipes IA à piloter le changement au sein des métiers et de l'IT, tout en renforçant leur visibilité ✓ Proximité avec la direction sur les cas d'usage en incubation, afin d'assurer l'alignement stratégique et le bon niveau de soutien dans la phase de montée en puissance
<p>2 Une gestion rationalisée du portefeuille</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sourcing proactif pour maintenir une couverture complète des besoins métiers et identifier les leviers de valeur à activer ✓ Priorisation dynamique "en entonnoir" permettant d'aligner en continu les efforts sur la vision stratégique et les estimations de ROI / faisabilité ✓ Évaluations globales de l'impact stratégique et de la faisabilité technique
<p>3 Une structure et un écosystème adaptés</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Relations étroites entre les équipes IA, IT et métiers, soutenues par des échanges réguliers et des rôles de "traducteurs" pour faciliter la collaboration ✓ Infrastructure technique moderne, intégrant les pratiques DevOps, CI/CD et de sécurité les plus récentes, au cœur du modèle opérationnel
<p>4 Une exécution exemplaire des usages</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Intégration précoce de l'IT et des utilisateurs finaux pour réduire les risques dès les premières phases de déploiement ✓ Approche "Agile by design", avec des itérations hebdomadaires entre POC et besoins métiers ✓ Arrêt rapide des initiatives dont les critères de succès ne sont pas atteints, afin d'éviter les dérives de coûts ou d'effort, et déploiement de chefs de projet 360°



Un groupe de travail européen pour poursuivre

COSMETIC VALLEY

- Objectif : création de consortium européens pour solliciter le soutien des fonds européens

- Coordonné par POLITECNICO DE MILANO

<https://www.actt4cosmetics.eu/>



COSMETIC
VALLEY

CŒUR BATTANT
DE L'INDUSTRIE
COSMÉTIQUE
MONDIALE

MERCI !

Soutenu par



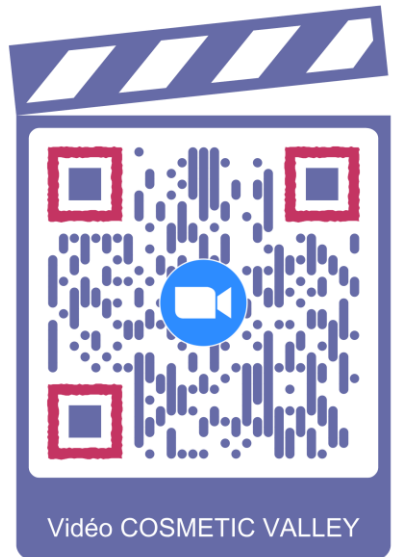
LOIRE VALLEY
DĀTĀ HUB

EDIH | European
Digital Innovation
Hubs Network



24/03/2026

FRANCE CARES FOR YOUR SKIN



Vidéo COSMETIC VALLEY