APISARA

LES COLORANTS EN SAVONNERIE

Pigments, colorants naturels, stabilité, dispersion, migration et maîtrise du résultat

OBJECTIF DU DOSSIER

Comprendre pourquoi une couleur réussit ou échoue dans un savon : distinguer les familles de matières colorantes, anticiper leur comportement en milieu alcalin, choisir une méthode de dispersion, maîtriser le dosage et la reproductibilité, et vérifier leur conformité pour l'usage cosmétique prévu.

Public : débutants, artisans, professionnels, formateurs et autoformation.

Version : 1.0 - 30 septembre 2026

Eric Bertrand pour Apisara

Sommaire

1. Colorer un savon : une opération de formulation
2. Les grandes familles de colorants
3. Milieu alcalin : pourquoi les couleurs changent
4. Pigments minéraux et oxydes
5. Ultramarines, violets et pigments apparentés
6. Micas et pigments nacrés
7. Colorants solubles et laques
8. Colorants végétaux et matières naturelles
9. Blanc, noir et couleurs très foncées
10. Dispersion et incorporation
11. Dosage : construire sa propre plage de travail
12. Migration, bleeding, marbrages et lignes nettes
13. Couleur de base, gel, chaleur et cure
14. Défauts : diagnostic et corrections
15. Méthode d'essai et reproductibilité professionnelle
16. Sécurité, qualité et réglementation
17. À retenir + références

AVERTISSEMENT

> Ce guide est un support pédagogique. Il ne remplace pas une analyse de laboratoire, une FDS, les spécifications du fournisseur, une évaluation de sécurité cosmétique, ni la vérification de la réglementation applicable au colorant, au produit fini et au pays de commercialisation.

1. Colorer un savon : une opération de formulation

La couleur d'un savon ne dépend pas uniquement du colorant ajouté. Elle résulte de l'interaction entre la matière colorante, la couleur naturelle des huiles, le pH élevé, la température, la phase gel, les parfums, les additifs, le procédé et le temps de cure.

Une poudre rouge dans son sachet peut devenir rose, brunâtre ou presque disparaître dans le savon. Une infusion végétale très verte peut virer au kaki. Une fragrance contenant des matières vanillées peut brunir une zone initialement blanche. La couleur doit donc être testée dans la formule réelle.

RÈGLE APISARA

Un colorant adapté au savon doit répondre à quatre questions : est-il autorisé pour l'usage prévu ? est-il stable dans ce milieu ? peut-on le disperser correctement ? le résultat est-il reproductible après cure ?

2. Les grandes familles de colorants

Famille	Comportement général	Atouts	Points de vigilance
Pigments insolubles	Restent sous forme de particules dispersées	Bonne stabilité possible, couleurs franches	Dispersion, grumeaux, surcharge
Micas / nacres	Plaquettes minérales recouvertes de pigments/colorants	Effets lumineux et nuances complexes	Certains revêtements ou colorants sont instables au pH
Colorants solubles	Se dissolvent dans une phase adaptée	Couleur intense à faible dose	Migration possible, stabilité variable
Laques	Colorants rendus insolubles sur un support	Moins de migration que le colorant soluble correspondant	Dispersion et conformité du grade
Végétaux / matières naturelles	Pigments complexes présents dans plantes, poudres, infusions	Palette artisanale, identité matière	Très forte variabilité, virages au pH, lumière
Carbone / noirs autorisés	Pigments très puissants	Noirs et gris profonds	Dosage, poussières, conformité cosmétique

Les termes commerciaux ne suffisent pas. « Mica bleu », « pigment naturel » ou « colorant alimentaire » ne décrivent pas précisément la composition ni l'autorisation cosmétique.

3. Milieu alcalin : pourquoi les couleurs changent

Le savon fraîchement fabriqué présente un milieu fortement alcalin. De nombreuses molécules colorées changent de structure ou d'état d'ionisation selon le pH ; leur couleur peut donc changer brutalement. D'autres sont dégradées par l'alcalinité, la chaleur ou l'oxydation.

Les anthocyanes de nombreuses fleurs, baies et choux sont particulièrement sensibles au pH. La chlorophylle n'offre pas non plus un vert stable et universel en savon. À l'inverse, certains pigments minéraux sont beaucoup plus résistants.

TEST RAPIDE ≠ VALIDATION

Observer une poudre dans une solution alcaline peut donner une indication, mais ne remplace pas un vrai mini-lot. Le savon contient une phase grasse, des sels, des parfums et subit une cure : le comportement final peut être différent.

4. Pigments minéraux et oxydes

Les oxydes de fer et plusieurs pigments minéraux sont appréciés pour leur pouvoir colorant et leur stabilité. Ils sont insolubles : il faut donc les disperser, pas chercher à les dissoudre.

Type	Couleurs typiques	Comportement pratique
Oxydes de fer	Jaune, rouge, brun, noir	Généralement robustes en savon ; pouvoir colorant élevé
Dioxyde de titane	Blanc, opacification	Très efficace ; dispersion importante ; peut accentuer l'aspect opaque

Type	Couleurs typiques	Comportement pratique
Oxydes / pigments verts autorisés	Verts selon référence	Vérifier précisément le CI, le grade et l'usage autorisé
Pigments composites	Nuances diverses	La stabilité dépend de chaque composant

Un pigment minéral doit être de qualité adaptée à l'usage cosmétique et accompagné de spécifications. Le caractère « minéral » ne dispense ni de la vérification réglementaire ni du contrôle des impuretés.

5. Ultramarines, violets et pigments apparentés

Les ultramarines offrent notamment des bleus, violets et roses intéressants en cosmétique. Leur stabilité en savon peut être bonne lorsque le produit est adapté à cet usage, mais elles doivent être correctement dispersées.

Certaines matières pigmentaires peuvent réagir défavorablement avec des milieux très acides ou d'autres composants. Dans le savon alcalin, la question principale reste souvent la qualité de dispersion, la nuance obtenue dans la base réelle et la conformité du pigment.

NE PAS ACHETER PAR COULEUR SEULEMENT

Deux poudres vendues sous le même nom de couleur peuvent avoir des compositions différentes. Demandez le nom INCI/CI, la composition, la fiche technique et l'usage cosmétique prévu.

6. Micas et pigments nacrés

Le mica cosmétique sert de support à des pigments, oxydes ou autres revêtements qui produisent couleur et effet nacré. Le comportement en savon dépend donc moins du mot « mica » que de ce qui recouvre le mica.

Certains micas donnent d'excellents résultats en saponification à froid ; d'autres pâlissent, changent de nuance ou perdent leur éclat. Un mica destiné au maquillage n'est pas automatiquement optimisé pour le savon.

BONNE PRATIQUE

Pour un fournisseur sérieux, rechercher une indication explicite de compatibilité avec le savon à froid ou un test en milieu alcalin. À défaut, réaliser un mini-lot avant toute production.

7. Colorants solubles et laques

Un colorant soluble se répartit à l'échelle moléculaire dans la phase où il se dissout. Cela permet des couleurs intenses, mais peut aussi favoriser la migration d'une zone colorée vers une zone voisine.

Une laque est un colorant associé à un substrat insoluble. Elle se comporte davantage comme un pigment dispersé et peut limiter certains phénomènes de migration, sans les supprimer systématiquement.

Propriété	Colorant soluble	Laque / pigment insoluble
Mise en oeuvre	Dissolution dans phase compatible	Dispersion
Intensité	Souvent forte à faible dose	Dépend de la charge pigmentaire
Migration dans motifs	Peut être importante	Souvent plus faible
Risque de points	Faible si dissolution complète	Possible si dispersion insuffisante

8. Colorants végétaux et matières naturelles

Les plantes offrent une palette riche mais moins prévisible. Une poudre peut colorer par ses pigments propres, par oxydation, par réaction avec l'alcalinité ou simplement par sa couleur particulaire. Infusion, macération huileuse et poudre entière ne donnent donc pas nécessairement le même résultat.

Famille / exemple	Tendance possible	Limite principale
Curcuma et matières riches en curcuminoïdes	Jaunes à orangés	Dose, lumière, évolution de nuance

Famille / exemple	Tendance possible	Limite principale
Racines / poudres rouges	Rose, rouge, brun selon matière et procédé	Virage alcalin et variabilité
Indigo / matières indigotiques	Bleu à bleu-gris selon préparation	Technique de dispersion et qualité matière
Charbons végétaux adaptés	Gris à noir	Très fort pouvoir colorant, poussières
Feuilles / poudres vertes	Vert souvent instable, kaki ou brun	Chlorophylles et pigments sensibles

Les appellations traditionnelles sont utiles pour expérimenter, mais la reproductibilité professionnelle exige l'identification de la matière, le fournisseur, le lot, la granulométrie et une méthode d'incorporation fixe.

NATUREL ≠ RÉGLEMENTAIREMENT LIBRE

Une plante comestible ou une poudre utilisée traditionnellement n'est pas automatiquement autorisée comme colorant cosmétique dans tous les marchés. La fonction revendiquée et la réglementation locale doivent être vérifiées.

9. Blanc, noir et couleurs très foncées

Le blanc dépend autant de la base que du pigment. Des huiles très jaunes, certaines fragrances ou une phase gel intense peuvent rendre difficile l'obtention d'un blanc net. Le dioxyde de titane peut opacifier et éclaircir, mais ne peut pas toujours neutraliser un brunissement chimique important.

Pour le noir, une très petite variation de dosage peut faire passer du gris au noir profond. Les pigments carbonés sont très puissants ; une surcharge peut produire une mousse visuellement colorée ou augmenter les traces sur certaines surfaces.

CONCEVOIR AVEC LA BASE

Avant d'ajouter davantage de blanc, demandez-vous si la couleur vient du colorant, des huiles, du parfum ou du procédé. Corriger la cause est souvent plus efficace que surcharger en pigment.

10. Dispersion et incorporation

Méthode	Convient surtout à	Points de contrôle
Dispersion dans une petite portion d'huile	Oxydes, micas, pigments lipodispersibles	Écraser les agglomérats ; comptabiliser l'huile prélevée
Dispersion dans glycérine / liquide compatible	Certains pigments et poudres	Vérifier compatibilité et quantité ajoutée
Dissolution dans l'eau	Colorants réellement hydrosolubles	Solubilité complète et stabilité alcaline
Ajout direct tamisé	Quelques poudres végétales fines	Risque de points, grumeaux et texture
Pré-dispersion commerciale	Pigments préparés par fournisseur	Connaître concentration et support

Une dispersion homogène est souvent plus importante que l'augmentation du dosage. Les petits grumeaux pigmentaires deviennent très visibles après la coupe.

POUSSIÈRES

Éviter de créer des nuages de poudres fines. Travailler proprement, consulter la FDS et utiliser les mesures de protection adaptées à la matière manipulée.

11. Dosage : construire sa propre plage de travail

Il n'existe pas de pourcentage universel pour « les colorants ». Le pouvoir colorant varie énormément entre un mica, un oxyde, un colorant soluble, un charbon et une poudre végétale. Les recommandations du fournisseur sont le meilleur point de départ lorsqu'elles sont disponibles.

Pour développer une formule, préparer plusieurs mini-lots avec une progression simple : faible, moyen, fort. Photographier dans les mêmes conditions, puis évaluer après cure. L'objectif n'est pas seulement d'obtenir la couleur la plus intense, mais la dose minimale donnant le résultat voulu sans effet secondaire.

ATTENTION AUX UNITÉS

Toujours préciser la base : grammes par kilogramme d'huiles, pourcentage de la pâte, pourcentage du produit fini ou quantité par lot. Une dose sans base de calcul n'est pas reproductible.

12. Migration, bleeding, marbrages et lignes nettes

Le terme professionnel bleeding décrit la migration d'une couleur vers une zone voisine. Il est particulièrement gênant dans les savons multicolores où l'on souhaite des séparations nettes.

Les colorants solubles sont généralement plus susceptibles de migrer que les pigments insolubles. Cependant, le phénomène dépend aussi de la formule, de l'humidité, du colorant et du temps.

Objectif visuel	Choix à privilégier
Lignes très nettes entre couleurs	Pigments / micas testés comme non-migrants
Dégradé volontaire	Une légère migration peut parfois être acceptable
Marbrage complexe	Colorant stable + maîtrise de la trace
Couleur transparente / diffuse	Colorant soluble compatible, si la migration est acceptable

13. Couleur de base, gel, chaleur et cure

La phase gel peut intensifier ou modifier certaines couleurs. Deux parties d'un même savon, l'une ayant gélifié et l'autre non, peuvent présenter des nuances différentes. La température de fabrication et l'isolation du moule doivent donc faire partie des paramètres enregistrés.

La cure peut également transformer la couleur : perte d'eau, oxydation, évolution du parfum et réactions lentes modifient parfois l'apparence pendant plusieurs semaines.

PHOTOGRAPHIER AU BON MOMENT

Pour constituer une bibliothèque de formulation utile, photographier au minimum la pâte ou le savon frais, puis le savon après cure. Une photo prise uniquement au démoulage peut donner une conclusion trompeuse.

14. Défauts : diagnostic et corrections

Défaut	Causes possibles	Pistes de correction
Couleur terne / faible	Dose faible, base très colorée, pigment instable	Revoir base, dose, matière et procédé
Points colorés	Mauvaise dispersion / poudre agglomérée	Pré-disperser, tamiser, broyer les agglomérats
Couleur qui migre	Colorant soluble / formule favorable au bleeding	Choisir pigment ou laque testée non migrante
Virage brun / kaki	Pigment végétal instable, parfum, chaleur	Tester autre matière ou intégrer le virage au design
Mousse fortement colorée	Surcharge en pigment/colorant	Réduire le dosage
Différence entre lots	Variation matière naturelle, pesée, gel, fournisseur	Renforcer spécifications et paramètres de procédé
Blanc qui brunit	Fragrance / base / réaction, pas seulement manque de blanc	Identifier la cause avant d'ajouter plus de TiO2

15. Méthode d'essai et reproductibilité professionnelle

1. Définir la couleur cible et le type de motif.
2. Identifier précisément le colorant : nom, CI/INCI si applicable, fournisseur, lot.
3. Vérifier son usage cosmétique autorisé et les restrictions.
4. Choisir une méthode fixe de dispersion.
5. Réaliser des mini-lots à plusieurs dosages.

6. Noter température, phase gel, parfum et additifs.
7. Évaluer après cure, en usage et après stockage.
8. Retenir la dose minimale satisfaisante.
9. Intégrer la référence et la méthode à la formule maîtresse.

UNE COULEUR = UN SYSTÈME

La validation ne concerne pas seulement « 1 g de pigment rouge ». Elle concerne ce pigment précis + cette formule + ce parfum + ce procédé + cette dispersion + ces conditions de cure.

16. Sécurité, qualité et réglementation

Dans l'Union européenne, les colorants utilisés comme colorants dans les produits cosmétiques sont encadrés par le règlement (CE) n° 1223/2009. L'annexe IV établit la liste des colorants autorisés et peut fixer des conditions concernant le type de produit, la zone d'application, la concentration maximale ou d'autres restrictions.

Le numéro CI est un outil d'identification important, mais il faut consulter l'entrée réglementaire correspondante et les documents du fournisseur. La base CosIng de la Commission européenne est utile pour l'identification et les fonctions, mais la conformité doit être appréciée à partir du règlement applicable et de l'évaluation de sécurité.

Aux États-Unis, les color additives destinés aux cosmétiques doivent être autorisés par la FDA pour l'usage prévu ; certains sont en outre soumis à certification de lot. Une matière autorisée dans l'alimentation n'est donc pas automatiquement autorisée pour n'importe quel usage cosmétique.

PRINCIPE PROFESSIONNEL

Ne jamais déduire « cosmétique » de « alimentaire », « naturel », « minéral » ou « vendu pour DIY ». Pour commercialiser, vérifier l'identité, le grade, les spécifications, les restrictions et la réglementation du marché cible.

Pour les poudres, prendre également en compte les risques professionnels liés à l'inhalation et à la manipulation. Pour les matières naturelles, contrôler autant que nécessaire contaminants, métaux lourds, microbiologie ou autres critères pertinents selon la matière et le fournisseur.

17. À retenir

- La couleur finale dépend du colorant et de la formule.
- Le pH élevé du savon détruit ou transforme de nombreux pigments végétaux.
- Pigments insolubles et colorants solubles ne se mettent pas en oeuvre de la même manière.
- Les micas doivent être jugés d'après leur composition et leur stabilité, pas seulement leur nom commercial.
- Une bonne dispersion peut améliorer davantage le résultat qu'une dose plus forte.
- La migration est surtout critique pour les décors multicolores à lignes nettes.
- La phase gel, le parfum et la cure peuvent modifier fortement la nuance.
- Une matière « naturelle » ou « alimentaire » n'est pas automatiquement un colorant cosmétique autorisé.
- Pour une production professionnelle, chaque colorant doit être identifié, documenté, testé et traçable.

LA BONNE QUESTION

Ne demandez pas seulement : « Quelle couleur vais-je obtenir ? ». Demandez : « Cette matière est-elle autorisée, stable, correctement dispersée et reproductible dans mon savon après cure ? »

Références et ressources

- Union européenne - Règlement (CE) n° 1223/2009 relatif aux produits cosmétiques, notamment annexe IV : liste et conditions

d'emploi des colorants autorisés.

- Commission européenne - CosIng, base de données des ingrédients cosmétiques ; pour les colorants, conservateurs et filtres UV,

elle référence les substances autorisées dans les annexes correspondantes.

- U.S. Food and Drug Administration (FDA) - Color Additives and Cosmetics et tables des colorants autorisés en cosmétique ; vérifier

l'usage, les spécifications, restrictions et éventuelle certification.

- Fiches techniques, FDS, spécifications et certificats d'analyse du fournisseur de chaque colorant.

RESSOURCES APISARA

En plus du calculateur de saponification, retrouvez les dossiers et fiches techniques Apisara ainsi que les articles pédagogiques publiés sur Facebook et Substack. La collection est conçue pour l'autoformation, la formation et la pratique professionnelle.

apisara.org • Substack • Facebook

Licence : Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale (CC BY-NC). Vous pouvez partager et adapter ce document en créditant la source et en respectant les conditions de la licence. Eric Bertrand pour Apisara Version 1.0 - 30 septembre 2026