

Le laser Q-switched émet des impulsions lumineuses ultra-brèves à une longueur d'onde ciblant la couleur du pigment. L'énergie est absorbée par l'encre, qui chauffe rapidement et se fragmente en micro-particules. Celles-ci sont ensuite phagocytées par les macrophages (cellules immunitaires) puis éliminées progressivement par les voies lymphatiques.

Les séances sont de plus en plus espacées afin de limiter les effets secondaires et d'optimiser l'élimination du pigment. À mesure que le détatouage progresse, les particules restantes deviennent plus petites, plus profondes ou plus dispersées. Le corps a donc besoin de plus de temps pour les localiser, les traiter et les drainer efficacement.

Indications	- Tatouages foncés : Phototypes I à VI Tatouages colorés : Phototype I à III - Longueurs d'onde 532 nm / 585 nm : I à III / Longueur d'onde 650 nm : I à IV - Tatouages blancs ou fluorescents : non traitables mais atténuation possible grâce à la dernière étape du protocole combiné (cf. dernier tableau)
Nombre de séances	- Tatouages professionnels : 5 - 15 - Tatouages aux traits très fins : 7 - 8 - Tatouages « amateurs » : 5 - 8 - Tatouages cosmétiques : 5 - 8 Information à donner aux patients : environ 10 séances <i>Nombres de séances variable en fonction du coloris, de la profondeur et de l'ancienneté</i>
Intervalles	- Entre S1 - S2 / S2 - S3 : 2 mois - Entre S3 - S4 / S4 - S5 / S5 - S6 : 3 mois - À partir de S6 : 4 mois
Contre-indications	Cf. CONTRE-INDICATIONS GÉNÉRALES + LASER
Consignes pré-traitement	- Ne pas s'exposer au soleil ni aux UV artificiels : - Tatouages foncés (1064 nm) : 2 semaines - Tatouages colorés (532 / 585 / 650 nm) : peau complètement débronzée - VISAGE : Appliquer une crème solaire SPF 50+ chaque matin puis toutes les 2 heures en cas d'exposition 2 semaines avant la première séance et pendant toute la durée du traitement - Éviter de boire de l'alcool 2 jours avant chaque séance - Éviter de prendre des AINS (ex : ibuprofène) ou de l'aspirine 2 jours avant chaque séance - Raser la zone à traiter la veille de la séance pour éviter toute perte d'énergie (sauf tatouage sourcils) - Éviter d'appliquer tout produit cosmétique (crème, parfum etc.) sur la zone à traiter le jour de la séance - Appliquer une crème anesthésiante 1 heure avant la séance (Emla®)
Consignes post-traitement	- Ne pas frotter ni gratter la zone traitée - Ne pas retirer la peau qui pèle ni les croûtelles - Appliquer une crème réparatrice minimum 2 fois par jour jusqu'à disparition complète des signes d'irritation (rougeur, chaleur, picotements, etc.) - En cas de desquamation importante ou de réaction bulleuse : - Appliquer de la vaseline liquide 2 à 3 fois par jour - Ne pas percer les phlyctènes - Ne pas s'exposer au soleil ni aux UV artificiels jusqu'à disparition complète des signes d'irritation - Appliquer une crème solaire SPF 50+ chaque matin puis toutes les deux heures en cas d'exposition - Éviter de pratiquer une activité physique durant les 3 jours suivant chaque séance - Ne pas appliquer de produits cosmétiques exfoliants (acides ou grains) ou à base d'alcool, de parfum, d'huiles essentielles, de rétinol ou de vitamine C sur la zone traitée durant les 6 semaines suivant chaque séance - Ne faire aucun autre soin à domicile ou en institut sur la zone traitée durant les 6 semaines suivant chaque séance - Ne pas épiler ou raser la zone traitée durant les 6 semaines suivant chaque séance - Ne pas se rendre à la piscine, au hammam ou dans un sauna durant les 6 semaines suivant chaque séance - Ne pas faire de traitement laser ou par EBD sur la zone traitée durant les 6 semaines suivant chaque séance - Ne pas faire de tatouage sur la zone traitée pendant toute la durée du traitement et les 12 semaines suivant la fin du traitement - Bien s'hydrater : 1,5 à 2 L d'eau par jour
Effets indésirables	- Virage de l'encre* (dû aux pigments d'oxyde de fer ou de titane) : - Pétéchies - Saignements localisés (tatouages denses) - Ecchymoses - Cicatrice hypertrophique - Cicatrice atrophique - Hyperpigmentation post-inflammatoire - Hypopigmentation (due aux cicatrices causées par le tatouage) - Modification de texture - Réaction bulleuse - Brûlure - Infection - Douleur - Érythème - Œdème - Sensation de chaleur - Démangeaisons - Légers picotements - Desquamation - Croûtelles - Blanchiment et/ou chute transitoire(s) de la pilosité

DÉROULEMENT

- Retirer la crème anesthésiante appliquée préalablement par le patient 1 heure avant la séance avec une compresse sèche
- Prendre une photo de la zone à traiter avec son accord
- Nettoyer la zone avec une compresse imbibée d'eau micellaire
- Sécher en tapotant avec une compresse
- Porter les lunettes de protection adaptées à la longueur d'onde utilisée
- Mettre les coques (tatouage visage) ou les lunettes de protection adaptées à la longueur d'onde utilisée au patient**
- Si besoin, utiliser un air froid pulsé pendant et après la séance pour plus de confort



NE JAMAIS TRAITER DANS LA MÊME SEANCE L'INTÉGRALITÉ D'UN TATOUAGE CIRCULAIRE → Délai entre 2 séances : 1 semaine

Ne jamais tirer deux fois sur la même zone

			Longueur d'ondes (nm)	Pièce à main	Lunettes de protection	Spot (mm)	Fluence (J/cm²)	Fréquence (Hz)
TATOUAGES FONCÉS ou 2 - 3 premières séances TATOUAGES COLORÉS*	Premières séances	Zones charnues / Tatouages très denses	1064 QS			8	0,3 - 0,6	2 - 10 Petite zone / dessin complexe : 2 Zone moyenne : 5 Grande zone : 5 - 10
		Traits épais / Tatouages denses				6	1 - 2	
		Traits fins				4	2 - 4	
	Séances suivantes					4	4 - 6,5	
	Fin de traitement Phototype I à III					3	4 - 10	
TATOUAGES COSMÉTIQUES			1064 QS			3	Ph I - III : 2 - 5 Ph IV - VI : 2 - 3	1 - 2
TATOUAGES COLORÉS Rouge / Orange Phototype I à III			532 QS			2,6	2,4 - 3	1 - 2
TATOUAGES COLORÉS Bleu ciel / Violet Phototype I à III			585 QS			5	0,8 - 1,2	5
TATOUAGES COLORÉS Vert Phototype I à IV			650 QS			2	2 - 4,5	5

* La couleur rouge, bleue ou verte est souvent le résultat d'un mélange de différents pigments dont des pigments foncés.

Il est possible que l'encre change plusieurs fois de couleurs au cours du protocole.

Même en cas de changement de couleur, **rester en 1064nm** la séance suivante.

Si **aucun endpoint** n'est observé et que le patient ne présente pas de contre-indication, **utiliser la longueur d'onde spécifique à la couleur visée**.

ENDPOINT

- **Claquement audible**
 - « **Glaçage** » : **blanchiment immédiat et transitoire du tatouage**
- Plus le tatouage est clair, moins le blanchiment est important
- ➡ Retour à l'état initial quelques heures après le traitement

CONDUITE À TENIR

- Élévation de la peau ou saignement important : ↓ la fluence
- Absence d'endpoint : ↑ la fluence en effectuant les tirs sur le restant de la zone
- Absence de résultat apparents après 4 à 5 séances : attendre un intervalle plus long entre les séances (4 mois minimum)
- Hypo ou hyperpigmentation après la dernière séance : attendre un intervalle plus long entre les séances (4 mois minimum)

- PROTOCOLE COMBINÉ** : Après avoir effectué les passages en mode QS sur le tatouage, suivre le protocole ci-dessous :
 - ➡ Élimination plus rapide des pigments fragmentés / meilleure cicatrisation / amélioration de la texture de la peau

Longueur d'onde (nm)	Pièce à main	Lunettes de protection	Step	Spot (mm)	Fluence (J/cm²)	Fréquence (Hz)	Nombre de passages	Endpoint
1064 QS			1	8	0,6 - 0,8	5 - 10	2 - 3	Claquement audible De légères pétéchies peuvent apparaître

- Appliquer une crème réparatrice et un pansement