



ALEXIS
Garage Weld

POURQUOI TON ÉLECTRODE COLLE.

Et comment ne plus coller dès ton prochain cordon.



PAR

ALEXIS

ALEXISGARAGEWELD.FR

AVANT DE COMMENCER

Si t'es là, c'est que tu connais bien la situation.

T'approches ta baguette, ça crépite trois secondes, l'arc se coupe et la baguette reste collée.

Tu tires sur le porte-électrode pour l'arracher, la pièce bouge, l'électrode est tordu et faut tout repositionner.

Tous les soudeurs pro comme bricoleurs y passent et c'est normal.

Je vais t'apprendre les 5 raisons du collage et comment les dompter pour ne plus galérer.



LES 5 RAISONS

Avant de voir les 5 raisons, vérifie cela :

Certains postes sont équipés de technologies plus ou moins différentes :

ARC FORCE Quand tu approches trop l'électrode du métal, l'**arc devient court** et la **tension baisse**. La machine détecte cette baisse de tension et répond en **envoyant plus de courant (ampères)** pour garder l'arc fort.

HOT START La machine envoie plus d'intensité au démarrage pendant un court instant et empêche de coller.

ANTI-STICK La machine coupe rapidement le courant dès qu'un collage est détecté pour éviter de chauffer l'électrode et l'enlever plus rapidement.

Regarde si ta machine est équipée de ces technologies et vérifie si les réglages n'ont pas été bougés. Normalement les réglages d'usine suffisent pour la plupart des situations.

Si tu n'as pas ces technologies sur ton poste ou que tu colles encore après vérification des réglages, vérifie cela :



LES 5 RAISONS, DANS L'ORDRE

01 TON AMPÉRAGE EST TROP BAS

C'est la cause numéro une.

Quand ton électrode touche la tôle, il faut que le courant soit assez fort pour démarrer l'arc ET le maintenir. Si l'ampérage est trop bas, le courant passe juste à travers, ça chauffe fort sans créer d'arc, et la pointe de ta baguette se soude direct avec la tôle.

La formule d'intensité presque universelle (à la rutile) :

$$(\text{DIAMÈTRE DE L'ÉLECTRODE} - 1) \times 50 = \text{AMPÉRAGE}$$

Donc pour de la 2.5 : $(2.5 - 1) \times 50 = 75 \text{ A}$. Et + 20% si en angle intérieur.



02 TON ÉLECTRODE EST TROP PRÈS DE LA TÔLE

Tu te dis "faut surtout pas que je perde l'arc", alors t'écrases l'arc dans la tôle et tu noies l'arc dans le bain.

La règle des pros, écrite dans tous les guides Lincoln et Miller :

HAUTEUR D'ARC = DIAMÈTRE DE TA BAGUETTE

- Une 2,5 mm ? T'as 2,5 mm entre la pointe et la tôle.
- Une 3,2 mm ? T'as 3 mm.

Si tu vois pas la hauteur dans le masque, tu la sens au son. Régulier = bonne hauteur. Étouffé qui veut s'éteindre = trop bas. Qui crachote = trop haut.

03 MASSE ET PORTE-ÉLECTRODE BRANCHÉS À L'ENVERS

Sur les boîtes d'électrodes, c'est marqué **DC+**, **DC-**, **AC**, ou plusieurs configurations.

E6010 (Cellulosique) : DC+

E6013 (Rutile) : DC- (et tolère l'AC)

E7018 (Basique) : DC+

Sur ton poste, le **porte-électrode** est branché sur une borne (+ ou -). La **masse** est branchée sur l'autre. T'as un poste à inverser récent ? Souvent c'est marqué au-dessus des prises. T'as un vieux poste à transfo AC ? Alors ne soude qu'à la rutile qui supporte mieux.

04 TA PINCE DE MASSE EST POSÉE N'IMPORTE OÙ

Pince posée sur la peinture, sur la rouille, ou à 4 mètres de la zone à souder.

Résultat : la tension de l'arc s'écroule. L'arc se comporte comme si t'avais 50 ampères, alors que t'en as réglé 90. **Ça colle exactement comme si t'étais en sous-ampérage.**



Ta pince doit être :

- Sur **métal nu**. Un coup de meuleuse avec un disque à ébarber.
- À **moins de 50 cm** de la zone à souder.
- Câble **déroulé**, pas emmêlé.

Quand t'as un doute, vérifie ça en premier. Avant même de toucher au bouton d'ampérage.

05 TES BAGUETTES ONT PRIS L'HUMIDITÉ

Tes baguettes dorment au fond du garage depuis 2 ans, dans leur boîte ouverte. L'enrobage (la couche autour de l'âme métallique) a pris l'humidité de l'air.

À l'amorçage : ça crépite, ça crachouille, et ça colle.



Test rapide : tu prends une baguette neuve dans une boîte fermée, et une de tes vieilles. Tu compares la couleur et le toucher. Si la vieille est plus claire, plus mate, ou si l'enrobage poudre quand tu frottes : elle a pris l'eau.

Solution : tu rachètes une boîte. Tu la stockes au sec, dans un sac plastique fermé avec un sachet anti humidité de boîte de chaussures dedans.

LA TECHNIQUE D'AMORÇAGE POUR DÉMARRER

LA MÉTHODE "ALLUMETTE"

Le geste c'est exactement celui de craquer une allumette sur le côté d'une boîte.

Voilà l'enchaînement :

1. Tu approches la baguette de la tôle.
2. Tu **frottes** la pointe sur la tôle d'un mouvement souple et latéral.
3. Dès que tu vois l'étincelle et que ça grésille, tu **lèves de 2 ou 3 millimètres**.
4. Tu stabilises une seconde. Tu commences à avancer.

LA MÉTHODE "TAPE"

Tu descends la baguette verticalement, tu touches la tôle, tu relèves direct.

Plus précise sur l'endroit où tu démarres, mais plus risquée pour le débutant. Si tu relèves un quart de seconde trop tard, ça colle.

Un conseil : entraîne-toi sur une tôle à amorcer plein de fois d'affilée pour que le mouvement rentre.

Si t'as une question, t'écris à contact@alexisgarageweld.fr, je réponds moi-même. — Alexis