**Histoire**

Les débuts d’Hypertherm Associates remontent à 1968 lorsque son fondateur, Dick Couch, et son professeur
de la Thayer School of Engineering à Dartmouth réalisent la plus importante percée depuis la découverte
de la coupe au plasma quatorze années plus tôt. Ils découvrent qu’en injectant radialement de l’eau dans une buse de coupe au plasma, ils peuvent créer un arc plus étroit, capable de couper le métal avec une vitesse
et une précision jusqu’alors jamais vues. De plus, deux problèmes qui avaient nuit au procédé dès le départ, soit l’accumulation de scories et un phénomène appelé « arc parasite », sont pratiquement éliminés.

Cette nouvelle technique d’injection radiale d’eau s’accompagne d’une autre première dans ce secteur d’activité. Au lieu d’utiliser plusieurs types de gaz pour couper, la nouvelle technique n’exige que de l’azote,
ce qui rend la coupe au plasma plus économique et plus facile à utiliser puisque les clients n’ont plus
à acheter et à stocker plusieurs types de gaz différents. Les clients constatent également une nette amélioration de la durée de vie de la buse, car la vapeur d’eau contribue à refroidir et à protéger la buse, ce qui ralentit considérablement son taux d’usure. M. Couch fait rapidement breveter sa nouvelle technique d’injection radiale d’eau et dévoile son tout premier appareil de coupe au plasma, le PAC400. Pour la première fois, le plasma représente une véritable option pour les gens qui ont besoin de couper du métal rapidement et de façon rentable.

Au cours des années qui suivent, Hypertherm Associates connaît une croissance soutenue, M. Couch recrutant activement des ingénieurs talentueux, dont beaucoup détiennent un doctorat en chimie du plasma obtenu dans des établissements très respectés. Ensemble, ces ingénieurs mettent sur le marché de nombreuses autres premières
de l’industrie. Ils découvrent comment réduire le bruit et la fumée causés par la coupe au plasma, mettent au point
un procédé de coupe sous l’eau et inventent la coupe à l’oxygène. Ces inventions sont suivies par l’introduction
du plasma à haute définition au milieu des années 90 et par l’arrivée d’une série d’améliorations progressives au fil des décennies qui permettent d’augmenter l’épaisseur pouvant être coupée au plasma tout en améliorant la qualité de coupe. En même temps, chaque nouvelle génération de machines est capable de couper plus rapidement et plus efficacement, ce qui entraîne une amélioration de la productivité et une augmentation de la rentabilité.

L’avènement des ordinateurs, des commandes numériques informatisées et des logiciels améliore encore l’efficacité, la productivité et la rentabilité du plasma. De nombreux réglages qui nécessitaient auparavant l’intervention d’un opérateur expérimenté sont automatisés, ce qui permet aux opérateurs de surveiller
le chargement et le déchargement des plaques et des pièces. Des procédés tels que True Hole et True Bevel
sont créés, simplifiant le processus de fabrication de trous prêts au boulonnage et de coupes chanfreinées
en un seul passage.

Pendant que les ingénieurs font progresser les capacités du plasma, l’équipe de direction d’Hypertherm Associates s’occupe de faire croître l’entreprise, tant à l’interne sur les marchés internationaux qu’au moyen
de partenariats stratégiques. L’entreprise ouvre des bureaux à l’étranger, en Allemagne, à Singapour,
au Brésil et en Chine, et ajoute plusieurs marques, à commencer par les consommables Centricut en 1999.

Aujourd’hui, les gens, les marques et les technologies d’Hypertherm Associates sont associés à la fabrication
de pointe partout dans le monde, soit la construction de navires, d’avions et de wagons, l’érection de bâtiments
et de ponts en acier, la fabrication d’équipement lourd et d’éoliennes, et bien plus encore.