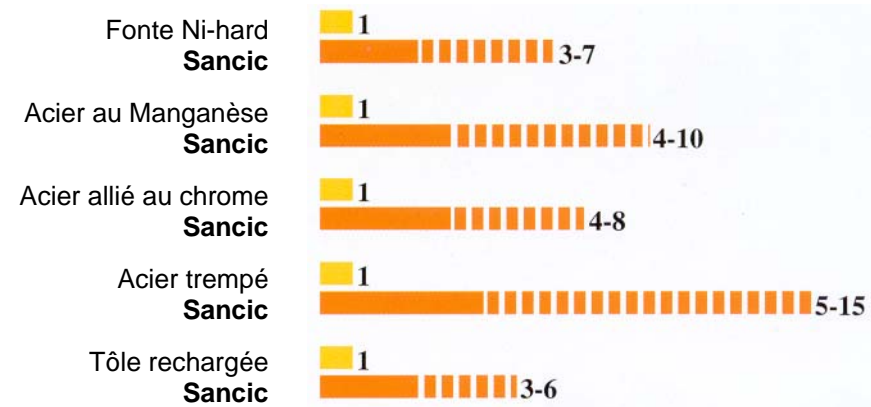


## Comparatif des durées de vie



## Un matériau aux possibilités illimitées

La dureté du produit SANCIC n'est aussi facile à quantifier que celle des matériaux classiques, étant donné qu'il est constitué de 2 composants. La résistance à l'usure du SANCIC est déterminée par la qualité et la proportion de fonte et de carbure de tungstène. Les valeurs admises en général pour le carbure de tungstène sont de 950 à 1500 HV3 (environ 85 – 91 HRA), et pour la fonte de 200 à 450 HB.

Le développement optimal de SANCIC permet d'obtenir une résistance à l'usure proche de celle du carbure de tungstène.

Pour des applications particulièrement sollicitées, il est possible d'incorporer des plaquettes massives de carbure de tungstène dans le processus de coulée de la pièce.

De même, il est également courant de combiner l'utilisation de granules et de plaquettes de carbure de tungstène pour la coulée de pièces spéciales.

### Dimensions

La résistance à l'usure des tôles SANCIC nécessite une épaisseur déterminée. L'épaisseur minimale est de 15 mm. Ci-dessous, quelques exemples à titre indicatif :

Longueur(mm)	200	500	800
Largeur (mm)	200	300	500
Epaisseur min (mm)	15	20	40

Il est conseillé de diviser de plus grandes surfaces en segments.

### Géométrie

Les pièces d'usure SANCIC peuvent être fabriquées suivant la forme de toute autre pièce coulée. Les possibilités de fabrication de pièces avec revêtements d'usure des 2 côtés sont limitées pour les plus grandes pièces. Les coins arrondis sont recommandés, mais en cas de nécessité, des arêtes vives peuvent être réalisées grâce à l'utilisation d'inserts massifs.

### Poids

Le poids des pièces SANCIC peut varier entre 0,5 kg et 1000 kg. Dans la plupart des cas, le poids des pièces coulées oscille entre 5 et 100 kg.

### Usinage et fixation

Les pièces coulées en SANCIC ne sont en général pas usinées. L'usinage est possible au même titre que l'usinage de pièces en fonte et en carbure de tungstène : la partie sans carbure est facile à usiner (perçage, sciage, ...) ; l'usinage de la partie contenant les carbures est évidemment limité (découpe au plasma). La fixation peut être réalisée de différentes manières : boulons coulés dans la masse, trous pour boulons, soudage (recommandations de soudure disponibles sur demande).

### Des résultats qui parlent d'eux-mêmes

Cette brochure reprend des exemples d'applications confirmées de SANCIC. Le domaine d'application du produit est beaucoup plus vaste étant donné ses qualités exceptionnelles. N'hésitez pas à nous contacter si vous êtes confrontés à des applications potentielles du produit SANCIC. Nous nous ferons un plaisir de vous conseiller.



# SANCIC

**Le produit anti-usure fait sur mesure pour les applications les plus difficiles**





Travaux routiers,  
Racleur de neige.



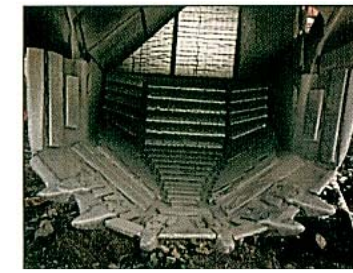
Sidérurgie, Con-  
casseur aggro



Broyeur à  
charbons.



Manutention,  
Revêtement d'usure



Excavateurs,  
Dents et revêtements.



Malaxeur béton,  
racleur

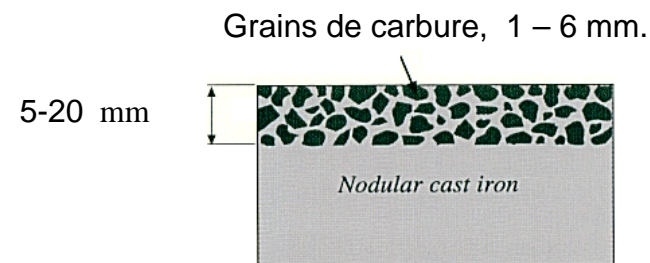
## Le produit anti-usure fait sur mesure pour les applications les plus difficiles

Sancic est un produit anti-usure unique, qui allie idéalement la résistance à l'usure du carbure à la résistance au choc, l'élasticité et la ténacité de la fonte nodulaire. Le large domaine d'utilisation de Sancic couvre les mines, la préparation des minerais, la sidérurgie et le secteur du béton, le nettoyage des routes. Les produits Sancic s'utilisent également dans le concassage, le broyage et la pulvérisation de matières premières. Pour ces applications, les produits Sancic sont économiquement plus avantageux que les matériaux traditionnels (aciers alliés, rechargés ou coulés), grâce à leur durée de vie significativement plus longue.

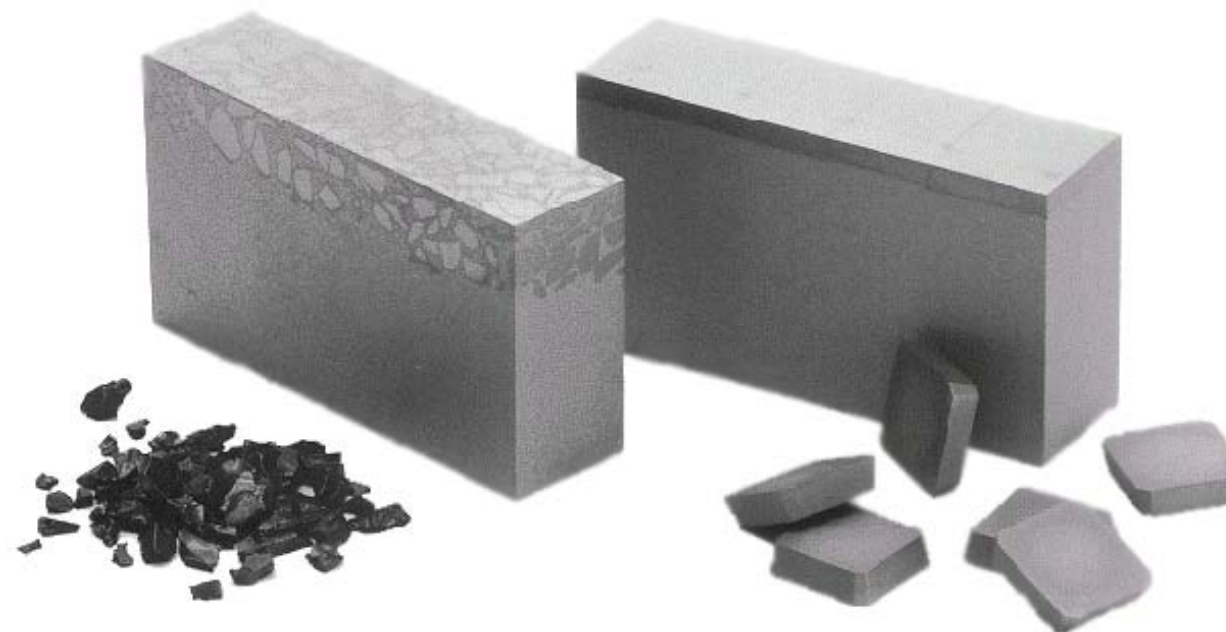
### Deux qualités

La couche d'usure de Sancic peut être composite (granules), ou constituée d'une couche de plaquettes massives de carbure. Dans les deux cas, la procédure de coulée des pièces garantit en liaison métallurgique durable entre la fonte nodulaire et les carbures

#### Granules pour les impacts

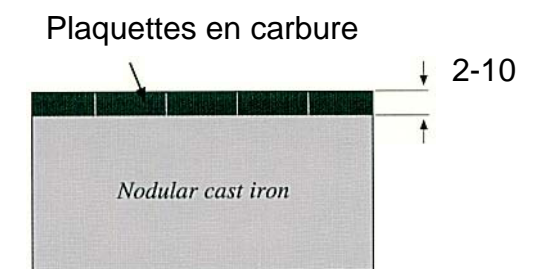


Dans sa forme composite, le produit Sancic est constitué d'une zone d'usure où des grains de carbure de tungstène de 1 à 6 mm sont coulés dans la fonte nodulaire. Les grains de carbure représentent la moitié du volume de la couche d'usure. Cette nuance est le choix optimal pour les applications soumises aux impacts.



*Les produits Sancic sont constitués de 2 matériaux différents. La qualité et la proportion de fonte nodulaire et de carbure de tungstène déterminent la résistance à l'usure finale du produit.*

#### Couche massive si usure par érosion et abrasion



Dans sa forme massive, le produit Sancic est composé de plaquettes de carbure massives (en général 10 à 50 mm de côté et 2 à 10 mm d'épaisseur) incorporées à la surface de la fonte nodulaire. De la sorte, les plaquettes forment une surface d'usure continue, qui est convient particulièrement aux applications d'abrasion et d'érosion avec peu d'impact.