



ACD

AQUITAINE
CHIMIE
DURABLE



Les Rencontres ACD Innovation: quelles innovations chimie et matériaux pour la filière sport et loisirs?

7 février 2019 à la Maison de l'Industrie à Bruges (33)

L'assemblage par collage : un moyen d'innover pour la filière sport et loisir ?

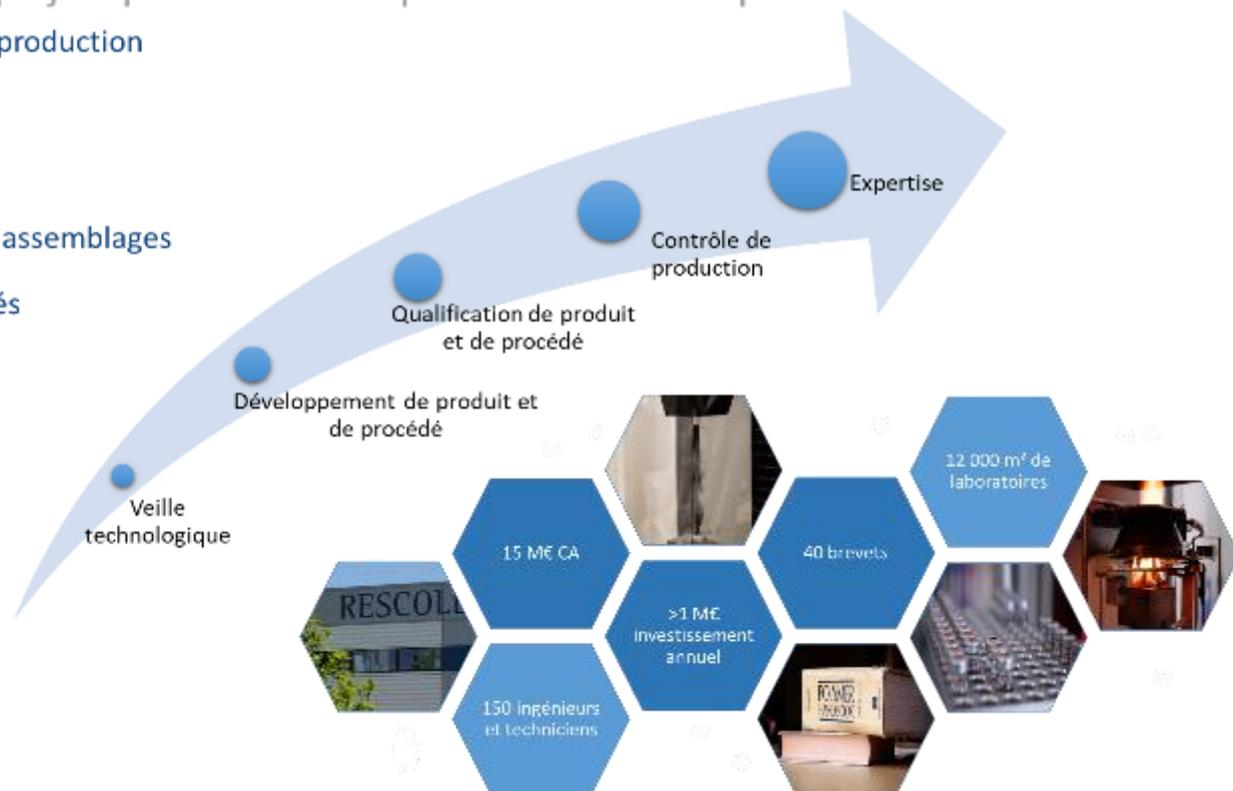
Wilfrid Sourbé



Le groupe RESCOLL

■ Vous accompagner du concept jusqu'au suivi de production et expertise

- Contrôle des matières premières/ Contrôle production
- Benchmarks de produits/procédés
- Essais d'orientation et supports techniques
- Certification/Qualification des matériaux et assemblages
- Développement de matériaux et de procédés
- Conseils sur les aspects réglementaires
- Reverse engineering
- Expertise de défaillances
- Audit de procédé



ACD

ASSOCIATION
CHIMIE
DURABLE



Le groupe RESCOLL

Le collage

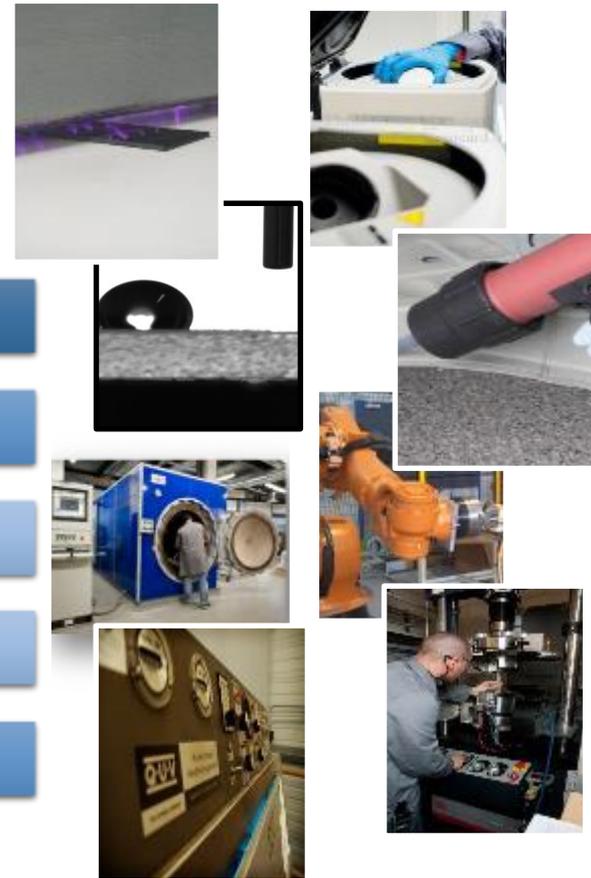
Veille technologique

Mise au point de collages

Qualification du procédé industriel de collage

Accompagnement industriel

Audit, analyse de défaillances, formation du personnel et expertise



Les enjeux de l'assemblage par collage

- Le collage, un procédé ancestral ...



Végétal

5 700 ans

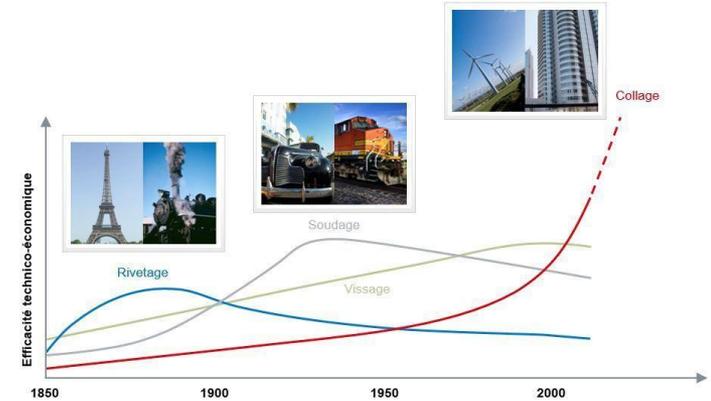


Animal

100 ans



Evolution des Technologies d'Assemblage



ACD

AQUITAINE
CHIMIE
DU CABLE



Les enjeux de l'assemblage par collage

« Démontrer moi que le collage n'est pas la bonne solution »

« On a toujours fait comme ça »

« Nous mettons les mauvais soudeurs au collage »

« Le collage est un procédé trop complexe »

« Pouvez-vous prédire la durée de vie ? »



ACD

AQUITAINE
CHIMIE
DURABLE



Les enjeux de l'assemblage par collage

- Le collage, un procédé ancestral ... mais spécial !

Procédé dont les résultats ne peuvent pas être **entièrement vérifiés a posteriori** par un contrôle ou un essai du produit et dont la conséquence de déficiences dans la mise en œuvre ne peuvent apparaître qu'à l'utilisation de ce produit.



Bricolage

Collage



ACD

AQUITAINE
CHIMIE
DU CÂBLE



Les enjeux de l'assemblage par collage

Le collage : la solution idéale ?



OUI
MAIS
non



Nécessite une bonne compréhension des contraintes du procédé et de ses variables



Les enjeux de l'assemblage par collage

▪ Les verrous technologiques ...

Conception

Température

Garantie

Durabilité

Surface

Démontabilité



ACD

AQUITAINE
CHIMIE
DURABLE



Les enjeux de l'assemblage par collage

▪ Les avantages ...

Pas de perçage

Multi-matériaux

Géométries complexes

Répartition contraintes

Allègement

Design



ACD

AQUITAINE
CHIMIE
DURABLE



Les enjeux de l'assemblage par collage

HSE



Extrait Stratogrip

■ Substitution de la colle Néoprène

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> - MeO facile - Robuste - Performante - REX 	<ul style="list-style-type: none"> - Toxique



Substitution par des colles à 100% d'extrait sec

- ❖ Ergonomie proche
- ❖ Pas de soucis d'HSE
- ❖ Rupture dans les matériaux



ACD

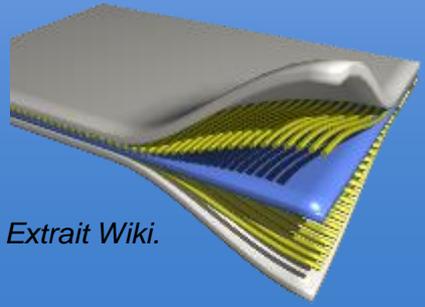
AQUITAINE
CHIMIE
DURABLE



Les enjeux de l'assemblage par collage

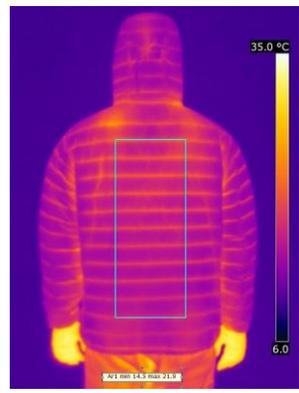
Performances

- Matériaux innovants
- Dimensionnements
- Adhésifs fonctionnels



Extrait Wiki.

■ Remplacement de coutures



■ Remplacement procédés mécaniques



E-Cheval



Neozone



ACD

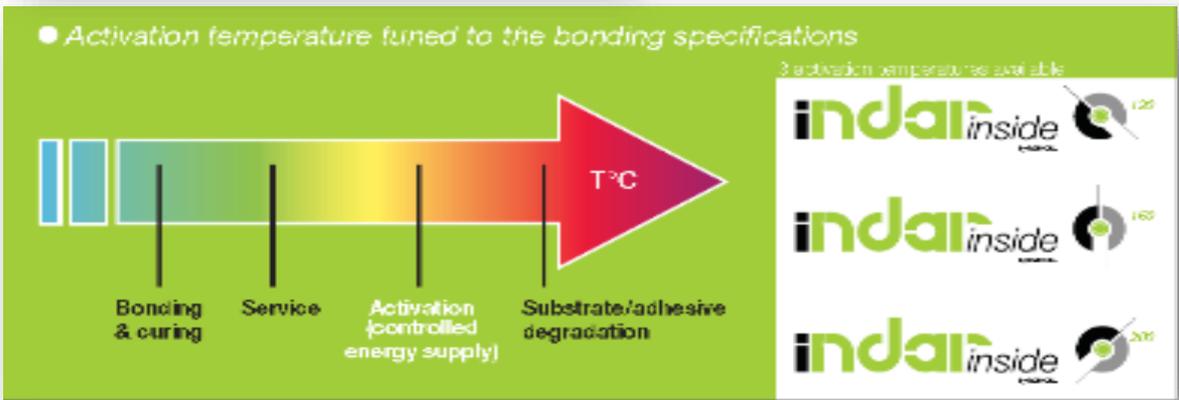
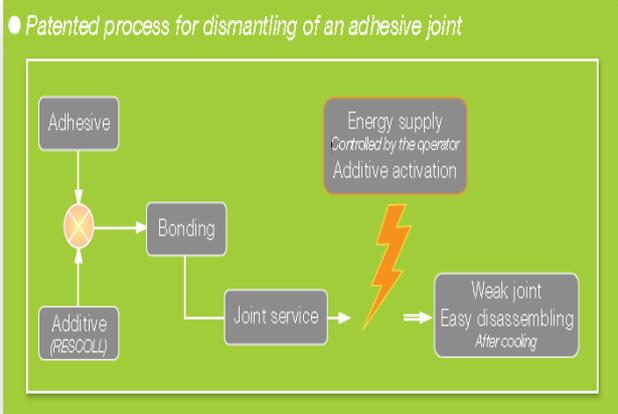
AQUITAINE
CHIMIE
DURABLE



Les enjeux de l'assemblage par collage

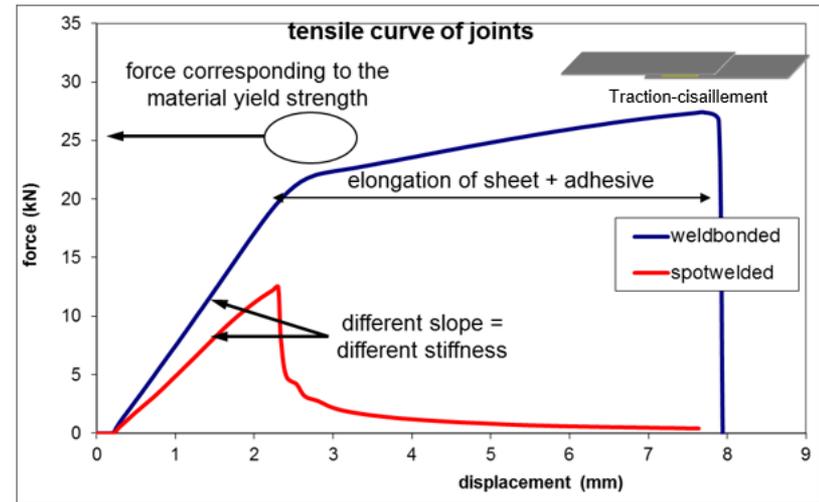
Démontabilité

- Maintenance
- Fin de vie
- Maintien temporaire

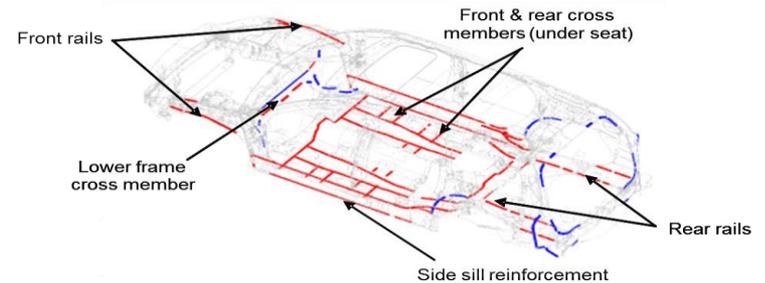


■ Cas d'un collage structural dans l'automobile

- Rigidité grâce à la liaison continue surfacique
- Amélioration de l'énergie absorbée lors d'un crash



New Volvo V70



Source: EuroCarBody



ACD

AQUA
CHIMIE
DURABLE



PERSPECTIVES

- **Assemblage multi-matériaux innovants**
 - *Design & Dimensionnel*
 - *Performances / Allègement*
 - *Adhésifs fonctionnels*





MERCI DE VOTRE ATTENTION

Contact :

RESCOLL

Wilfrid SOURBE - Expert technique Assemblage par Collage

8 allée Geoffroy saint Hilaire

Tél Portable: 06 35 21 07 50

Tél Fixe: 05 47 74 69 00

E-mail : wilfrid.sourbe@rescoll.fr

Site web : www.rescoll.fr

