

# L'alternative durable et légère – Le panneau composite aluminium pour la signalisation routière

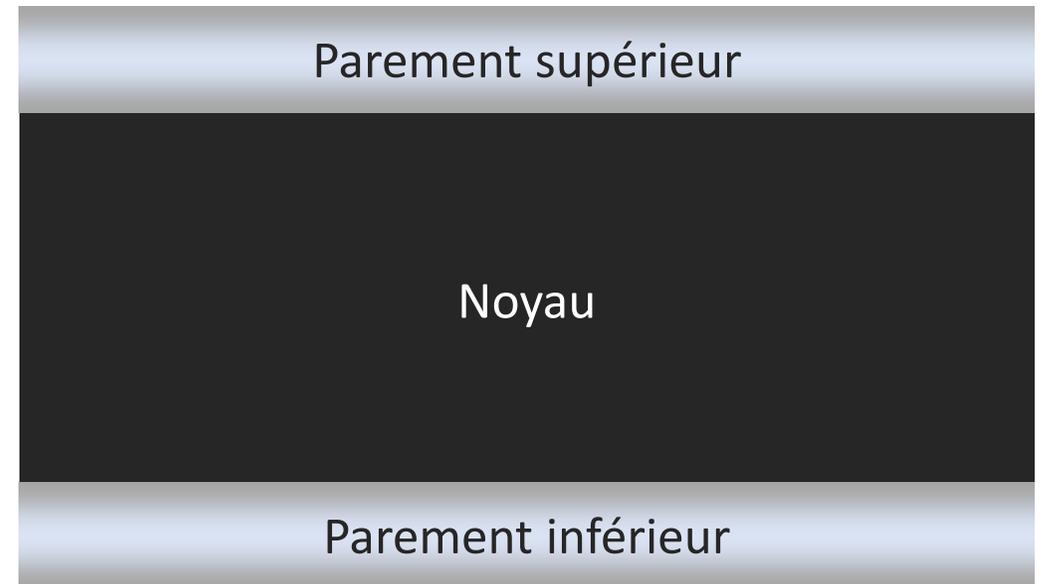
## Moritz Pieper

- Ingénieur diplômé en technologie du bois à Mosbach (D)
- Key Account Manager Traffic Solutions chez  
3A Composites GmbH à Singen (D)
- Membre groupe technique signalisation du SISTRA

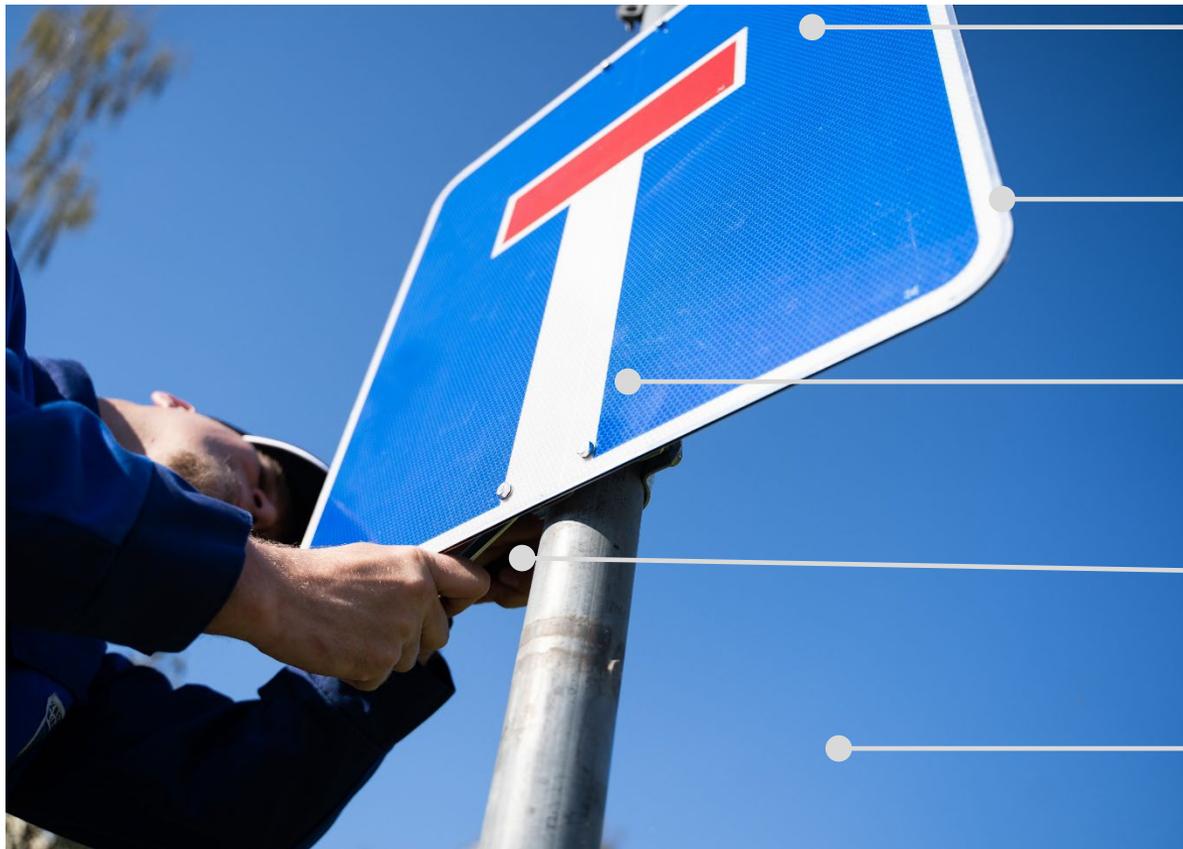


Quel est le rapport entre le composite aluminium et le sandwich ?

### La technologie sandwich



## Le composite aluminium dans la signalisation routière



Face avant avec film réfléchissant imprimé

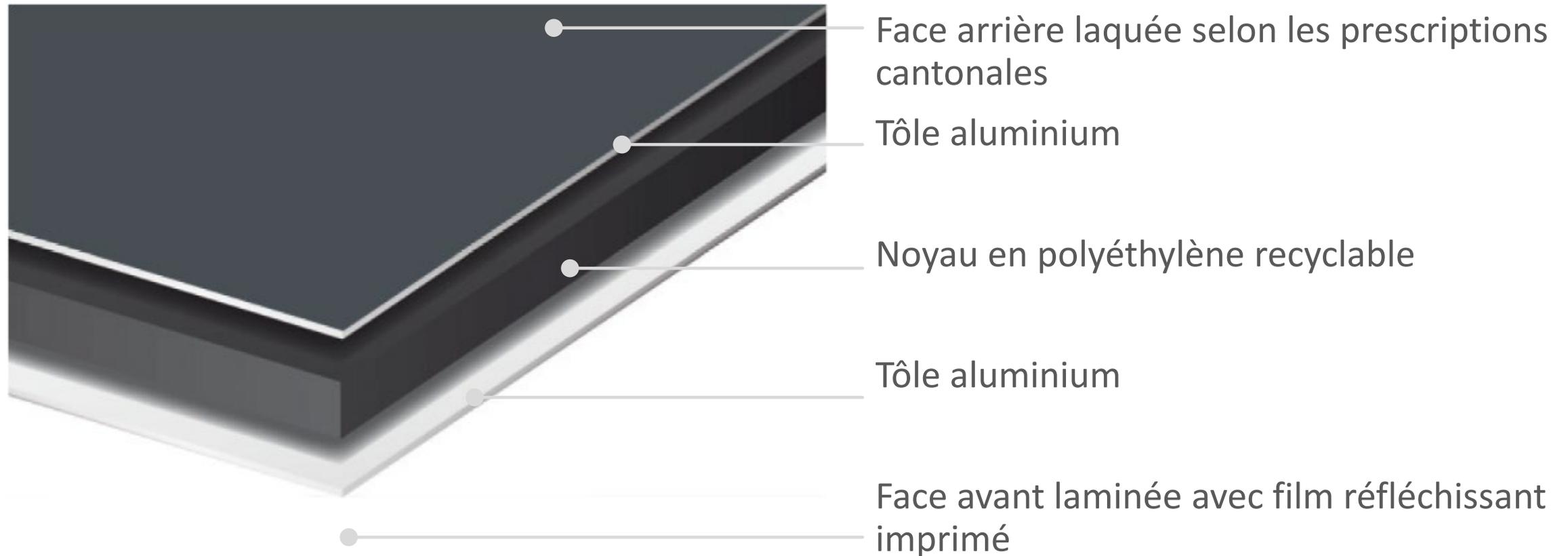
Composite aluminium comme support

Fixations conventionnelles

Montage conventionnel

Longue durée de vie

## Structure du panneau composite aluminium



## Quelle différence avec l'aluminium?



Rigidités à la flexion  
identiques

- Épaisseur 3,0mm
  - Poids 3,8kg/m<sup>2</sup>
  - < Émission CO2 lié au panneau
- 
- Épaisseur 2,4mm
  - Poids 6,5kg/m<sup>2</sup>
  - > Émission CO2 lié au panneau

# Le composite aluminium et ses applications

## *La construction de façades*



## Le composite aluminium et ses applications

### *La communication visuelle*



## Les avantages du composite aluminium



### Le poids

- ✓ 31% plus léger que l'aluminium plein



### Le développement durable

- ✓ Moins d'aluminium
- ✓ 42,4% moins d'émissions de CO2 après recyclage
- ✓ Recyclable à 100%



### Rentabilité

- ✓ Mélange économique de matériaux
- ✓ Usinage facile



## Les standard internationaux pour la signalisation routière

### EN 12899-1 : 2007

- Marquage CE, Europe

### RAL-GZ 628

- Label de qualité RAL, Allemagne
- Autorisation pour les petits panneaux de signalisation
- Autorisation pour les grands panneaux directionnels



## Directives suisses pour les panneaux de signalisation routière en aluminium composite

Général: SN 640 870-1a-NA

Fiche technique SISTRA – groupe spécialisé dans la signalisation routière  
(actuellement en concertation avec l'OFROU)

- Alliage aluminium & résistances
- Adhérence composite & collage
- Qualité de laquage
- Cycles de matériaux recyclables



© Bau und Verkehrsdepartement – Tiefbauamt Basel – Fabian Bucher

Merci de votre attention!

# Questions?