

# Gérer les risques sociaux dans l'achat d'installations photovoltaïques

Marc Stettler  
Bienne, 06.05.25



# Origine des modules PV

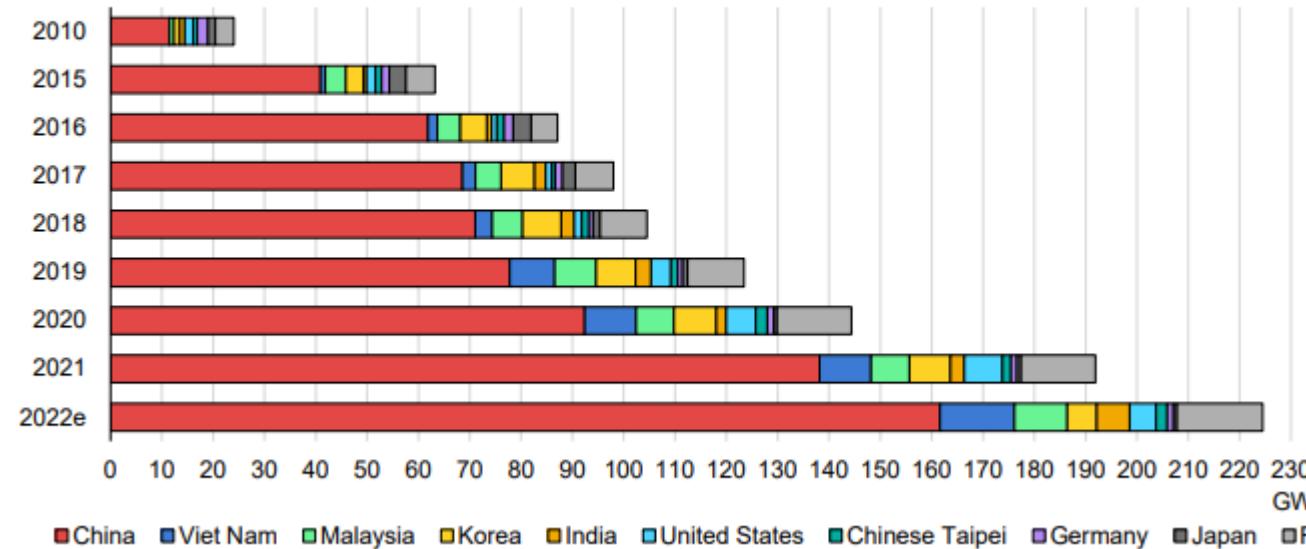
>90% de la chaîne d'approvisionnement mondiale provient de Chine.

La Chine "inonde" le marché européen de modules bon marché, les fabricants européens stoppent (ou ont stoppé) la production PV (ex. Meyer Burger)

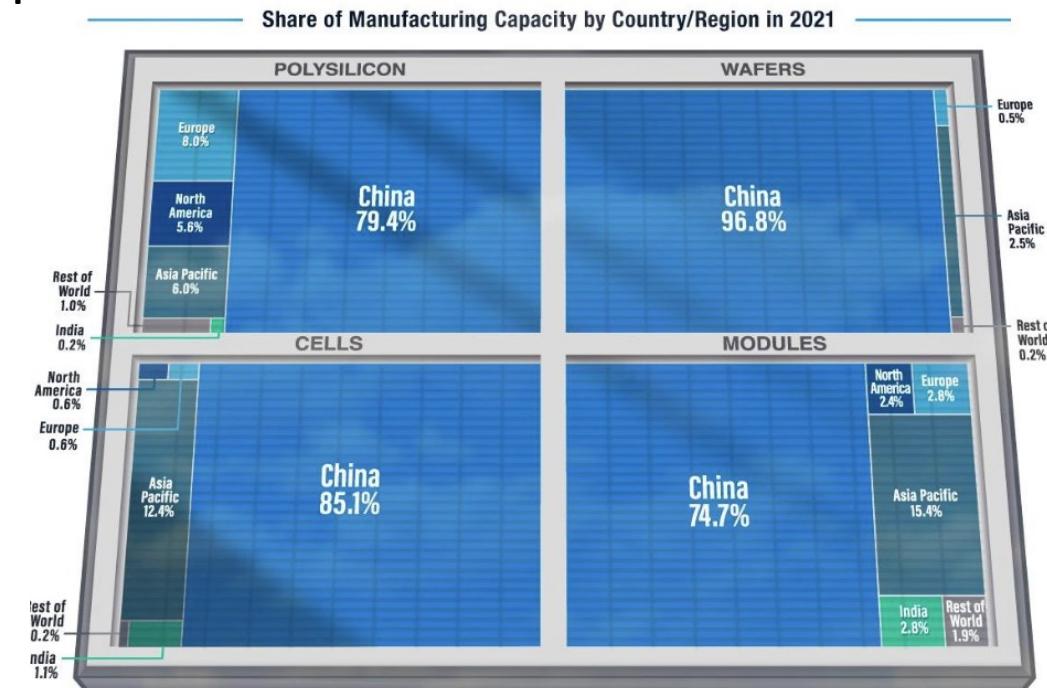
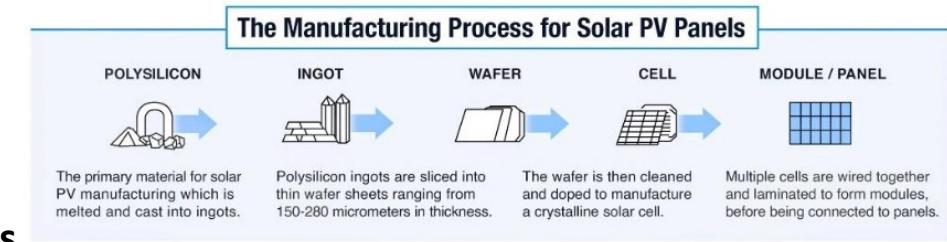
Les tarifs/droits de douane américains n'ont qu'une influence limitée sur le développement futur, étant donné que la Chine ne fournit déjà pratiquement pas de modules PV aux États-Unis.

Le marché croît de 20-30%/an, les investissements se font principalement en Chine

Global solar PV module production, 2010-2022



# Who Controls the Solar Panel Supply Chain?



China made up 55% of global solar panel manufacturing capacity in 2010, with its share rising to 84% in 2021.

The total value of global solar PV related trade increased by more than 70% YoY to reach over \$40B in 2021.

# Risques: Achat de modules PV

## Environnemental :

- Émissions de CO<sub>2</sub> pendant la fabrication et le transport de la Chine vers l'Europe
  - Verre (ainsi que cadre en aluminium) avec env. 80% du poids, gros consommateur d'énergie
- Polluants
  - Fabrication de la cellule (produits chimiques), fabrication du module (par ex. étain contenant du plomb)
  - PFAS (composés alkylés per- et polyfluorés / "produits chimiques éternels")

## Social :

- Conditions de travail en Chine en général
- Conditions de travail et possibilité de travail forcé au Xinjiang (Région autonome ouïghoure du Xinjiang)
  - Environ 40% du polysilicium provient du Xinjiang
  - Sites de production de wafers au Xinjiang

## Gouvernance :

- Les entreprises en Chine sont soumises à d'autres "règles du jeu" qu'en Europe (p.ex. conditions de travail, environnement, mais aussi financement)
- Transparence inexistante des fournisseurs (chaîne d'approvisionnement, conditions de travail,...)

# Procédure

Étape 0 : Se concentrer sur les risques principaux

- Module PV Conditions de travail
- Modules PV Émissions de CO<sub>2</sub>
- Modules PV Polluants
- Sécurité du travail/conditions de montage d'une installation PV en Suisse ?

Étape 1 : Transparence de la chaîne d'approvisionnement

Seul celui qui connaît la chaîne d'approvisionnement connaît aussi les risques - transparence jusqu'au niveau 4 (extraction de matériaux bruts, wafers)

→ L'industrie est très opaque, pas seulement en Chine, mais aussi en Europe

Étape 2 : Audits sociaux indépendants sur place (par ex. Amfori BSCI)

Audits, définition de mesures, développement de fournisseurs

Objectif des étapes 0-2 : le marché est transparent, nous pouvons passer du critère d'attribution à l'exigence minimale

Étape 3 : Onduleur, sous-construction



Danke, merci  
& grazie.