

# Définition de reFuels

## Différence entre reFuels électriques et reFuels à base de déchets

### reFuels / SynFuels produits des sources renouvelables



#### reFuels basé sur l'électricité comme E-Fuel ou PtL

- **carburant synthétique** produit en utilisant des matières basées sur électricité
- La production est réalisée dans les pays du Sud, bien ensoleillés et venteux (sites favorables) => **analogie : orange**
- La base de e-fuel est l'"hydrogène vert", produit par électrolyse de l'eau.
- E-fuel est produit à base d'eau, de CO<sub>2</sub> et d'énergie solaire / éolienne
- Utilisation du CO<sub>2</sub> de l'air par extraction ou séparation du CO<sub>2</sub> non évitable produit par l'industrie chimique.
- Il est CO<sub>2</sub> neutre jusqu'à 100%, utilisation comprise.
- E-fuels peuvent être produits illimités aux endroits favorables.



#### reFuels à base des déchets (HVO, HEFA, HCVO, BtL, Renewable Diesel etc.)

- C'est un **carburant synthétique** produit des résidus et des déchets biogènes.
- La production de HVO nécessite très peu d'électricité et peut être réalisée dans les pays nordiques. => **analogie: Apfel**
- L'UE les appelle "advanced biofuels". En Allemagne, on parle aussi de biocarburants de deuxième génération.
- Le nom chimique est diesel paraffinique et kérosène paraffinique.
- "Le mot "biocarburant" ressemble beaucoup au biodiesel (FAME). HVO n'est pas un biodiesel (risque de confusion !).
- Capture du CO<sub>2</sub> de l'atmosphère indirectement par les plantes comme source de résidus et de déchets.
- Le nom HVO vient des premiers produits à base d'huiles végétales hydrogénées.
- Aujourd'hui, dans l'UE, HVO est synthétisé à de la graisse usée, des huiles de cuisine usées, des déchets et des résidus biologiques.
- HVO actuel contient très peu de H<sub>2</sub> gris (permet une réduction d'environ 90% du CO<sub>2</sub>).

- Les deux **reFuels E-Diesel (E-Fuel)** et **HVO100** correspondent à la norme DIN EN 15940 pour les carburants diesel paraffiniques. Mais ils sont fabriqués avec des sources différentes.
- L'essence, le diesel et le kérosène peuvent être produits à base **d'électricité**, mais aussi à base **de résidus et de déchets**.
- **Les résidus et les déchets** ou **le CO<sub>2</sub> et le H<sub>2</sub> vert à base d'électricité** représentent les deux processus de fabrication.