



AVIATION BAS CARBONE : LE JAPON FACE À L'EUROPE ET AUX ÉTATS-UNIS

CÉCILE BRONN
IFRAE

FRAMESPA
2 AVRIL 2026

Enjeux environnementaux de l'aéronautique

- ▶ Réduire les émissions de CO2
- ▶ Limiter les nuisances locales
- ▶ Préparer l'avion du futur





C. BRONN 2 avril 2026

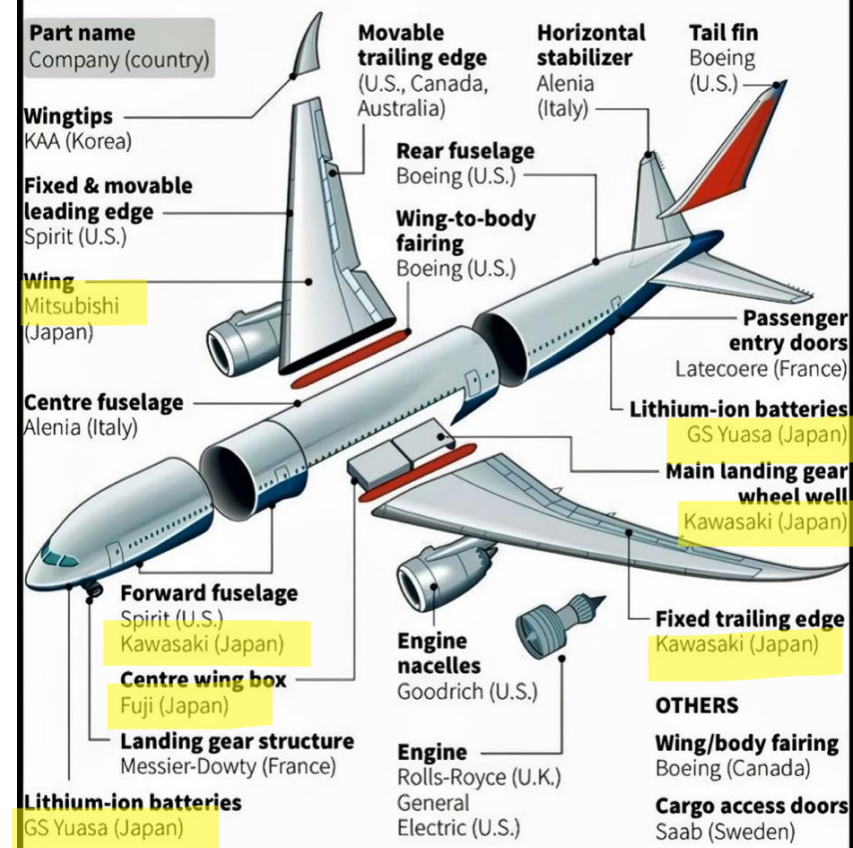
Le Japon : un acteur en reconquête

Un rôle historique de fournisseurs

- ▶ Mitsubishi
- ▶ Kawasaki
- ▶ Subaru
- ▶ IHI
- ▶ ...

787 Dreamliner structure suppliers

Selected component and system suppliers.





Échec du Spacejet

MRJ

Mitsubishi Regional Jet



La relance de 2024 : un avion bas carbone



Technologies bas carbone japonaises :

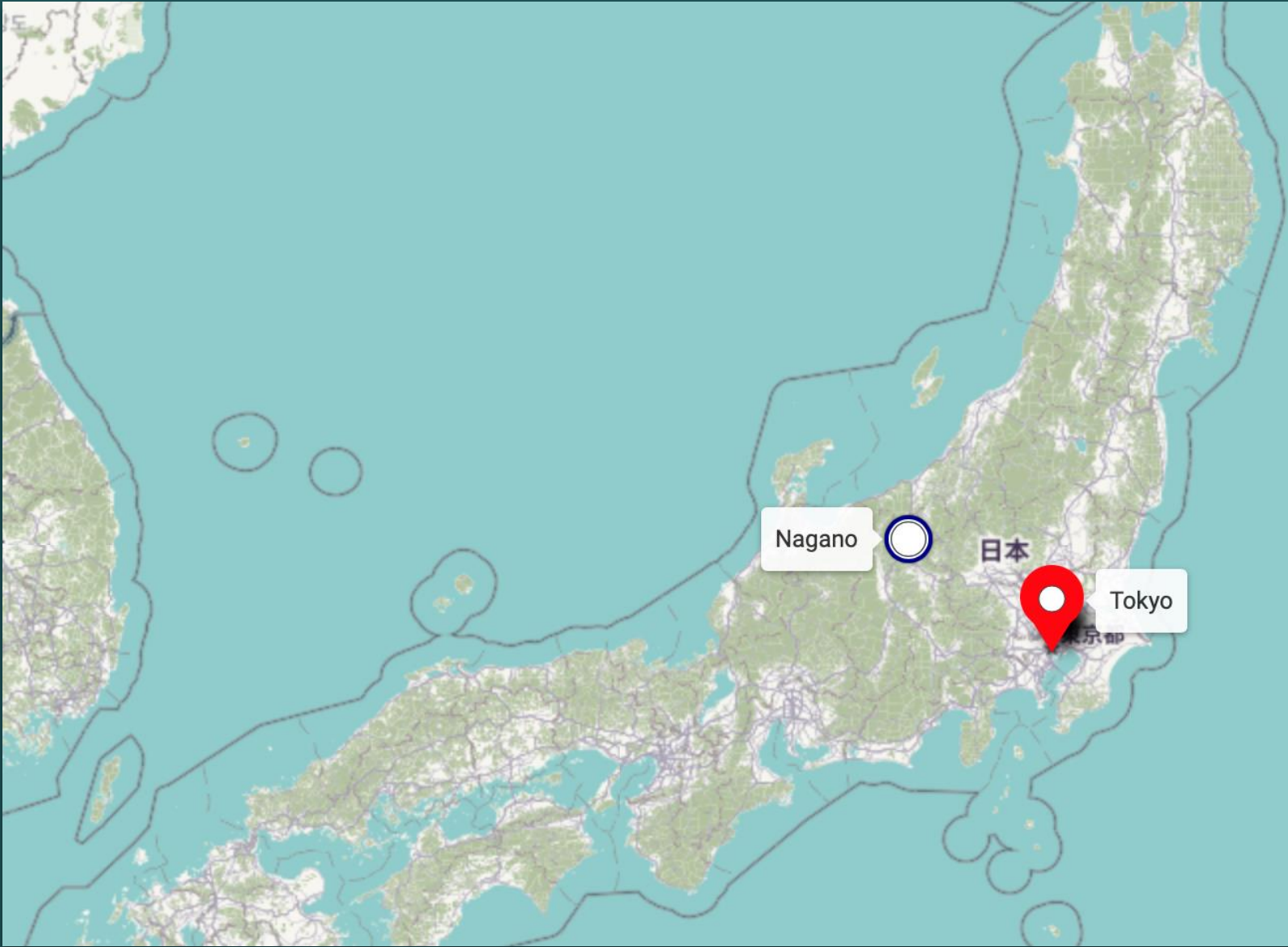
- l'hydrogène
- la propulsion hybride -électrique
- les carburant verts



L'hydrogène : un axe stratégique national

JOGMEC

Japan Organization for Metals &
Energy Security





Toyota MIRAI 未来

C. BRONN 2 avril 2026



Kawasaki



NEDO

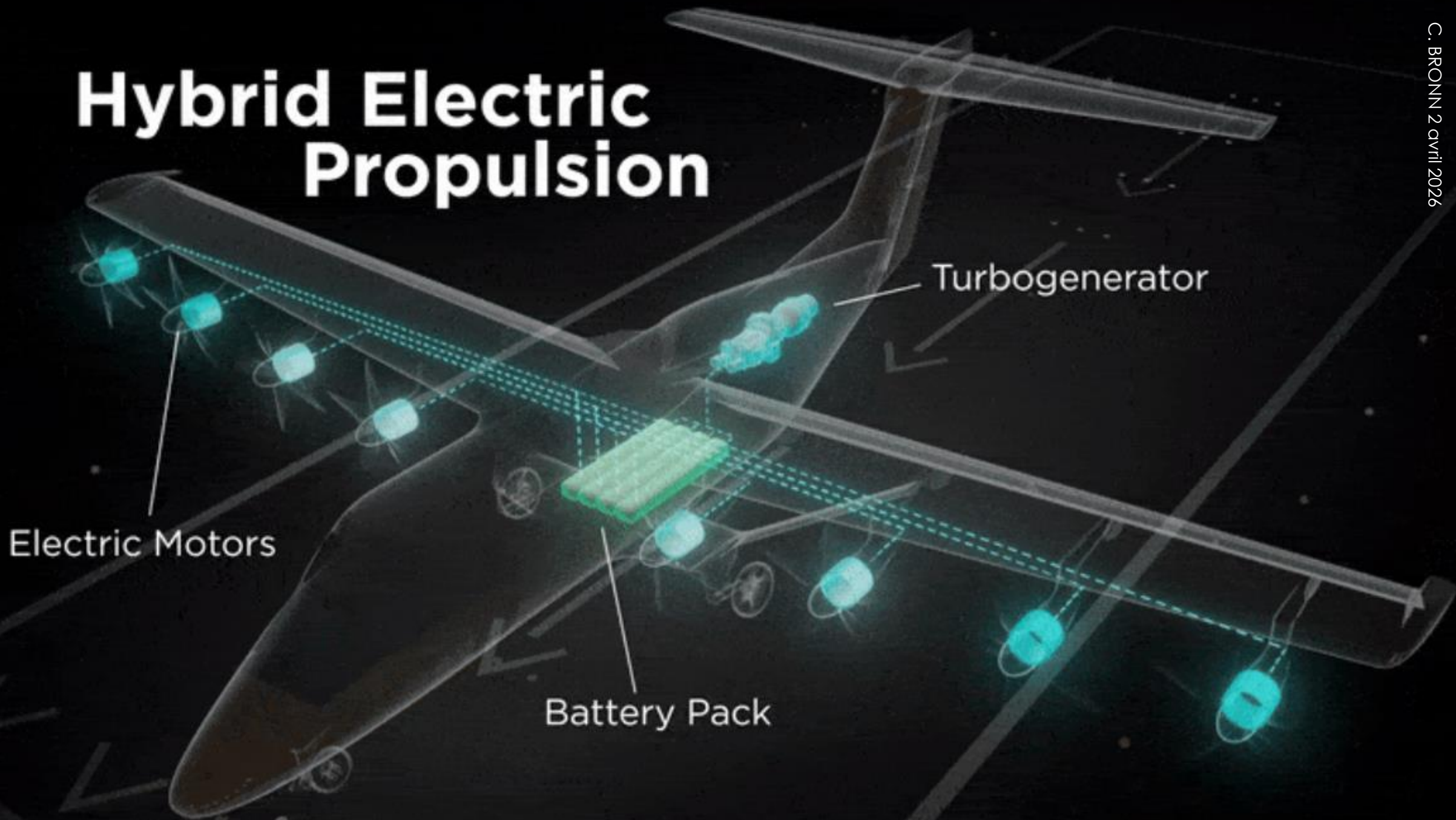
New Energy & Industrial Technology
Development





Suiso Frontier

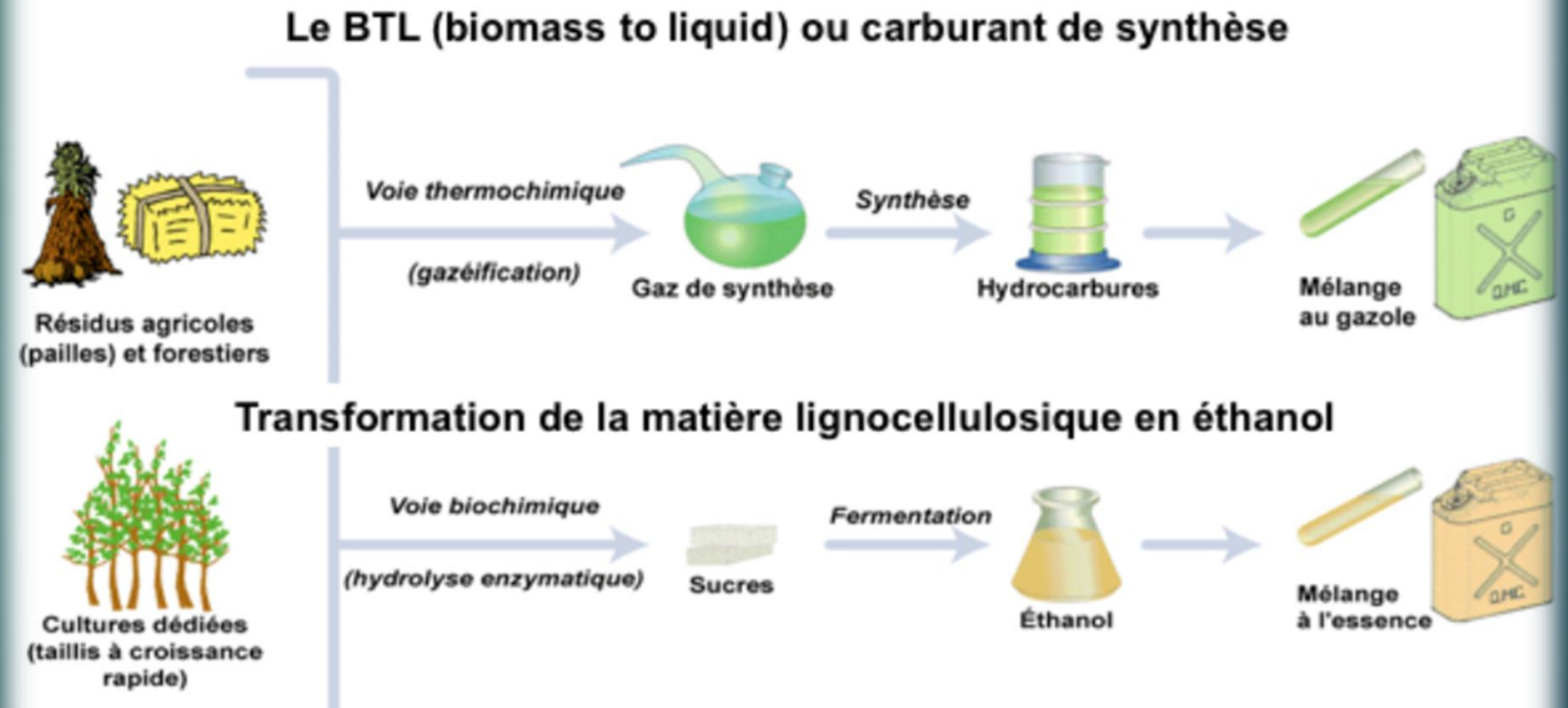
Hybrid Electric Propulsion





Sustainable Aviation Fuel (SAF)

Carburants produits à partir de bois local





AIST

National Institute of Advanced
Industrial science & Technology

RITE

Research Institute of Innovative
Technology for the Earth

NREL

National Renewable Energy
Laboratory



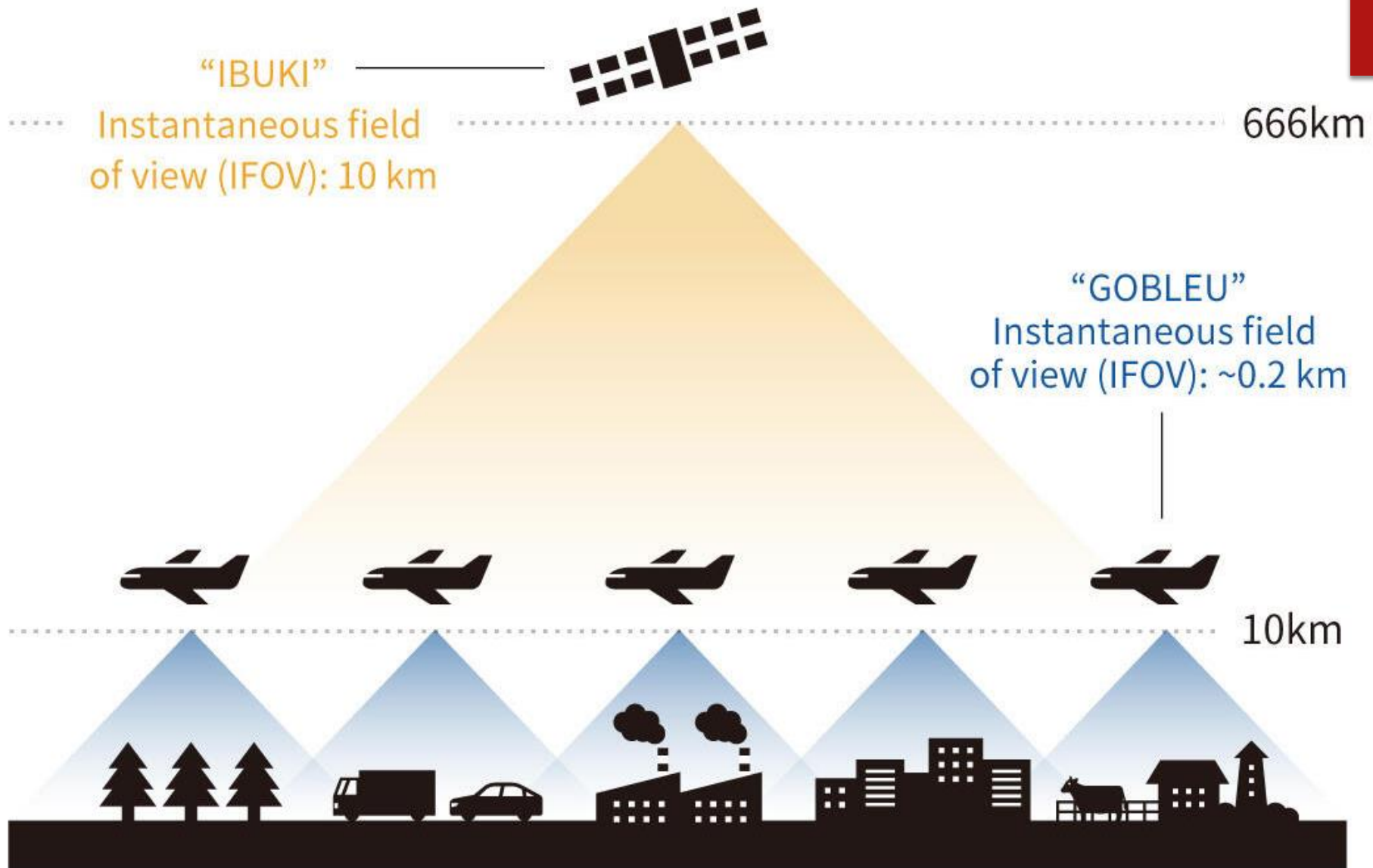
L'aviation comme outil environnemental

JAXA

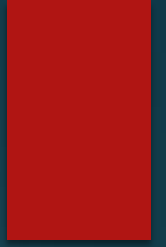
Japan Aerospace Exploration
Agency

GOBLEU

Greenhouse Gas Observations of
Biospheric and Local Emissions from
the Upper Sky



Les acteurs industriels japonais



Les acteurs industriels japonais



Lanceur H3 de
Mitsubishi

Les acteurs industriels japonais



Lanceur H3 de
Mitsubishi



Transport
d'hydrogène

Les acteurs industriels japonais



Lanceur H3 de
Mitsubishi



Transport
d'hydrogène



Projet de Supersonique
JAXA



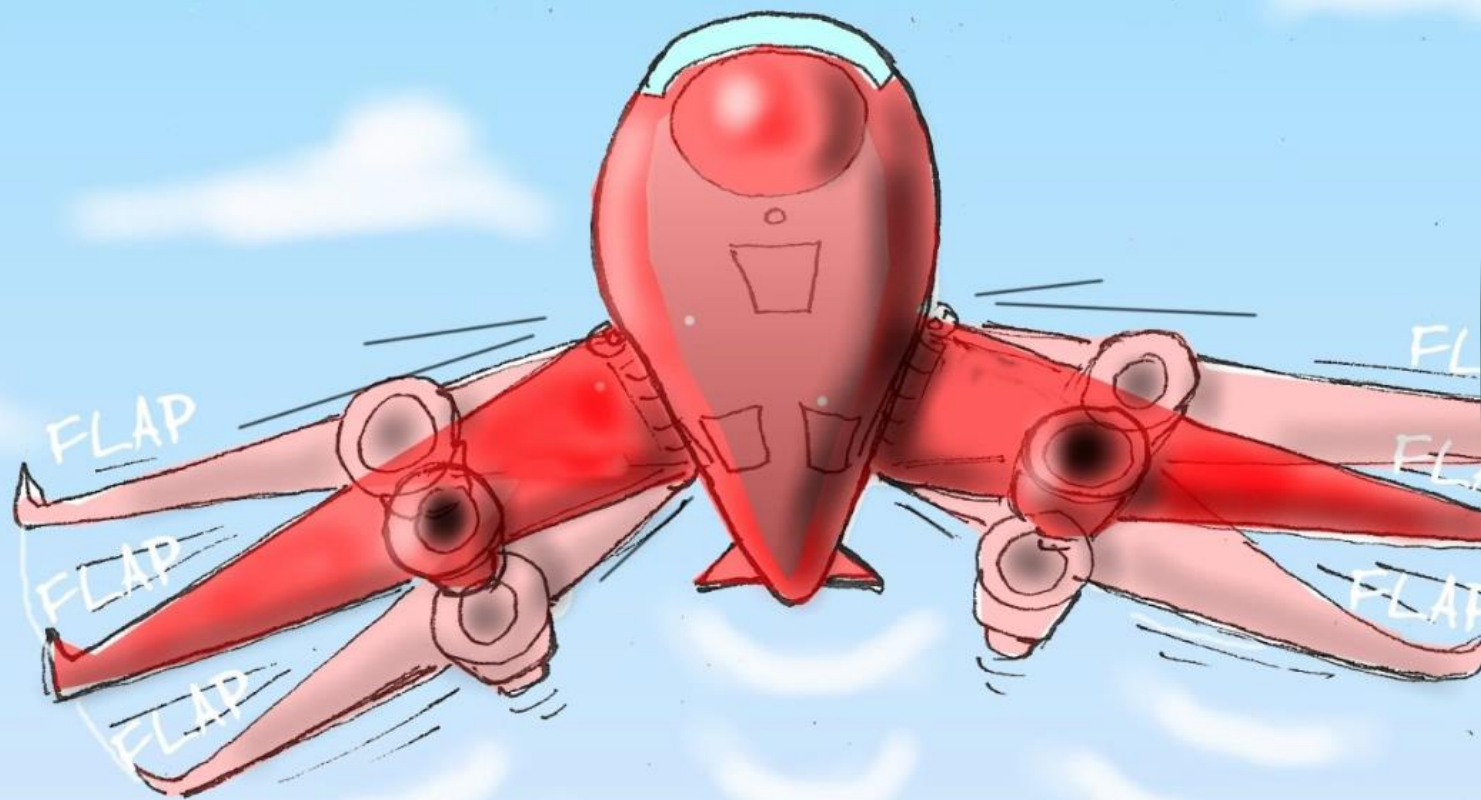
Comparaison internationale : Japon, Europe, États-Unis



Programme ZEROe

Forces et limites du Japon

A quand l'avion hybride ?



Et il y a quoi dans les réservoirs, des graines ?



Je vous remercie de votre attention