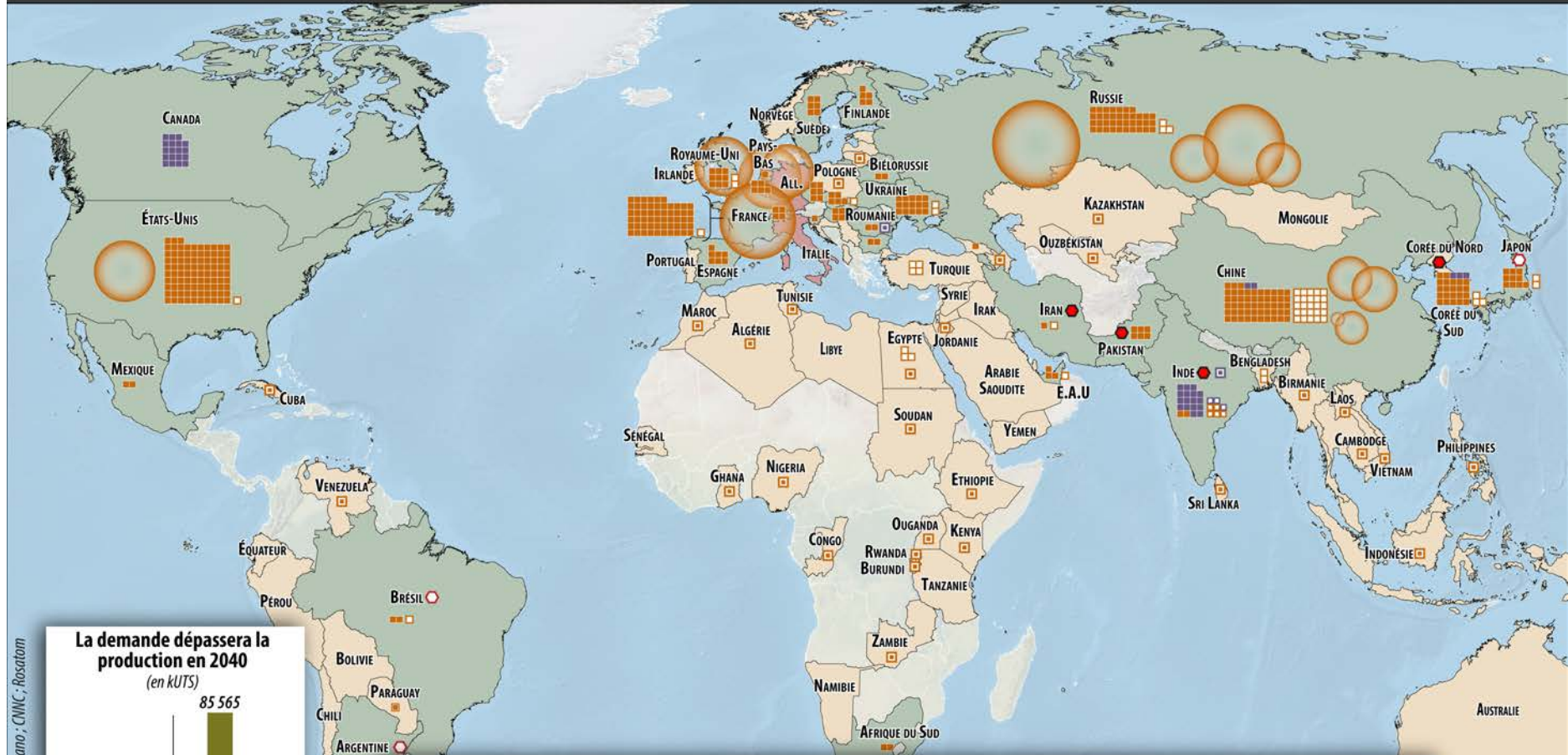
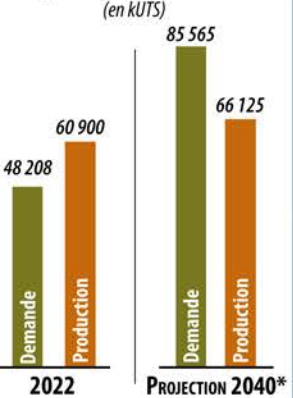


L'enrichissement de l'uranium, une filière en surcapacité, mais pour combien de temps?



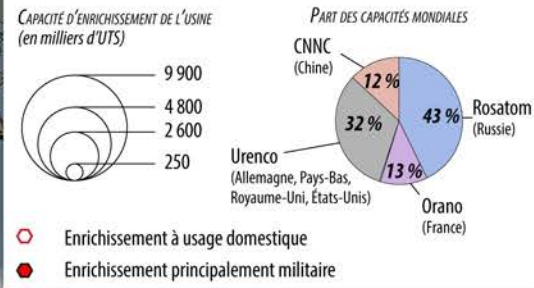
La demande dépassera la production en 2040 (en kUTS)



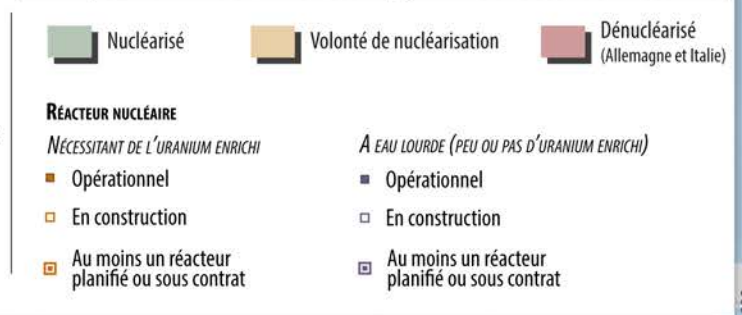
*Selon le scénario de référence de la World Nuclear Association

La filière d'enrichissement est en surcapacité

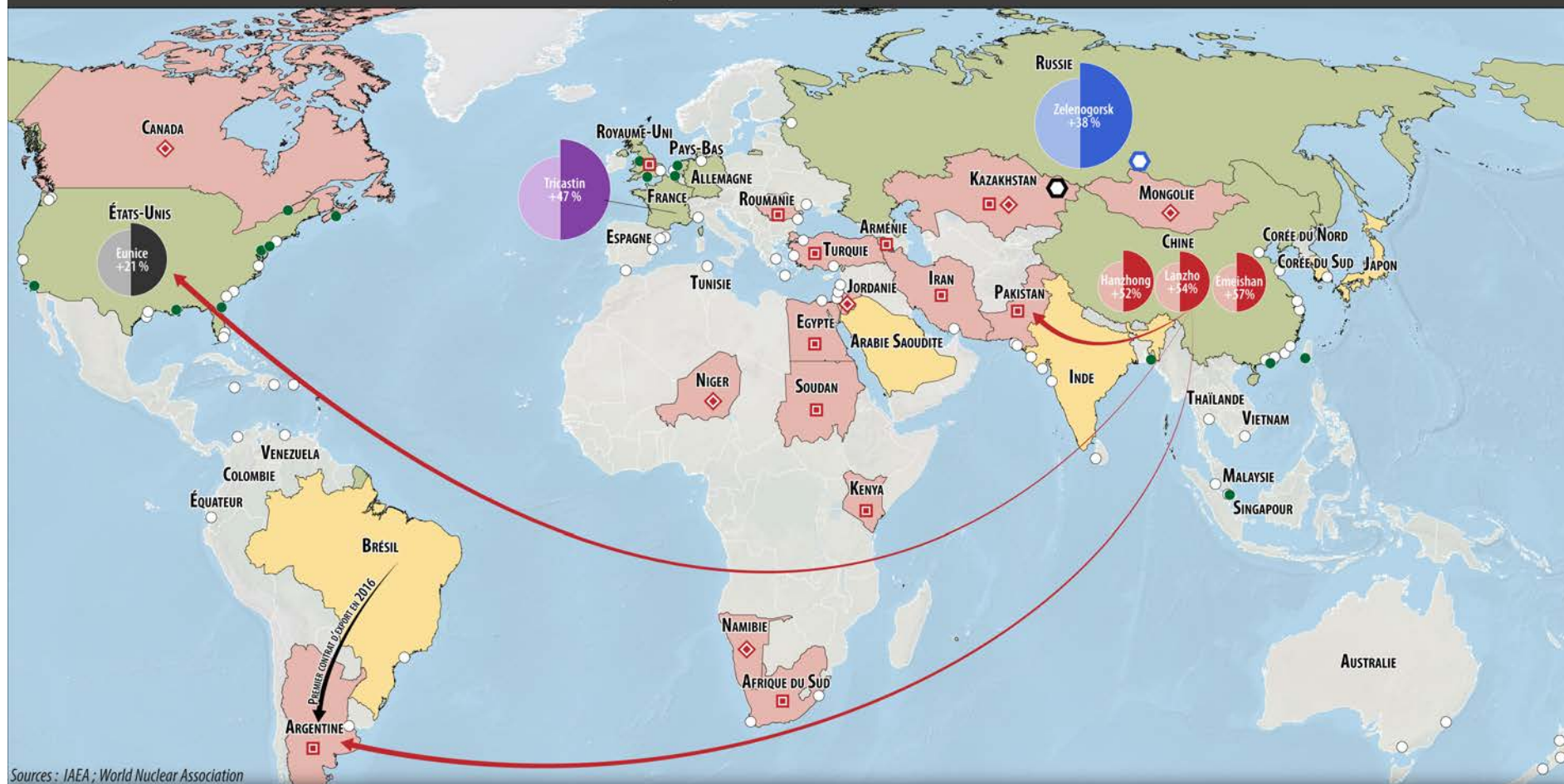
PRINCIPAUX ENRICHISSEURS COMMERCIAUX EN 2022



La surcapacité actuelle au défi du développement du nucléaire dans le monde



La Chine au coeur de la recomposition du marché de l'enrichissement de l'uranium

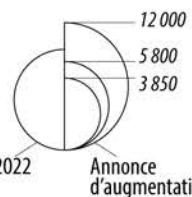


Sources : IAEA ; World Nuclear Association

Augmentation de la production des principaux acteurs

Les principaux acteurs commerciaux

CAPACITÉ D'ENRICHISSEMENT (en milliers d'UTS)



- CNNC (Chine)
- Rosatom (Russie)
- Orano (France)
- Urenco (Allemagne, Pays-Bas, Royaume-Uni, États-Unis)

Vers une recomposition du marché de l'enrichissement de l'uranium

Les nouveaux acteurs potentiels

← Volonté brésilienne de rentrer dans le marché de l'uranium enrichi

Le développement de nouvelles routes chinoises

- Pays ciblé par la stratégie chinoise
- Au moins un réacteur chinois planifié ou sous contrat
- ← Contrat d'approvisionnement en uranium enrichi chinois
- ◇ Au moins une mine d'uranium avec une participation chinoise

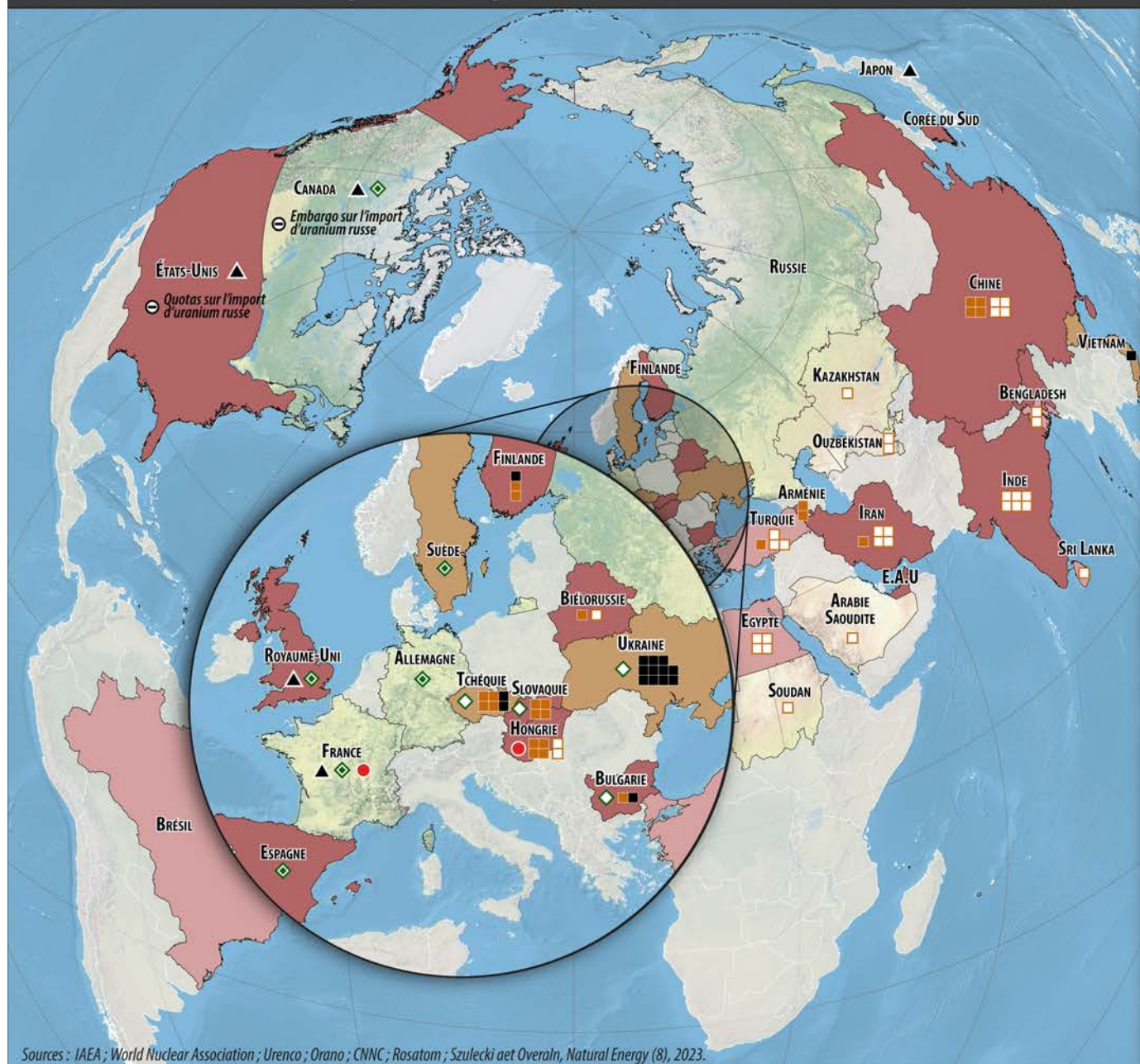
L'ambivalence des ports sur le transit d'uranium enrichi

- Port autorisant le chargement, déchargement et transit
- Port interdisant le chargement, déchargement et transit

Banques internationales d'uranium enrichi

- Sous contrôle russe
- Sous contrôle de l'AIEA

L'impossible indépendance de la filière d'enrichissement d'uranium vis-à-vis de la Russie ?



Très forte emprise de la Russie sur le marché

RÉACTEUR NUCLÉAIRE DE TYPE VVER RUSSE

- Opérationnel
- En construction ou en projet

CONTRAT DE FOURNITURE D'URANIUM ENRICH RUSSE (octobre 2022)

- En cours
- En projet

Les tentatives de s'extraire de la dépendance à l'uranium enrichi russe

LES POLITIQUES DE RESTRICTION

- Réacteur de type VVER russe dont la construction est en pause ou annulée
- Contrat de fourniture d'uranium enrichi russe annulé
- ▲ Membre du G7 voulant limiter l'influence russe (avril 2023)
- ⊖ Embargo ou quotas sur l'import d'uranium russe

LES STRATÉGIES DE DIVERSIFICATION

- ◇ Pays produisant ou envisageant de produire du fuel compatible avec les réacteurs VVER russes
- ◇ Pays ayant diversifié ses approvisionnements en fuel compatible VVER depuis la guerre en Ukraine

LA DIFFICULTÉ DE LIMITER L'ACHAT D'URANIUM ENRICH RUSSE

- Pays européen opposé à l'ajout de Rosatom dans les paquets de sanctions de l'UE

Sources : IAEA ; World Nuclear Association ; Urenco ; Orano ; CNNC ; Rosatom ; Szulecki et Overaln, Natural Energy (8), 2023.