

L'Union européenne risque de subir des contraintes fortes sur les approvisionnements pétroliers d'ici à 2030

– Analyse prospective prudentielle –



Matthieu Auzanneau

Directeur

The Shift Project

« Or Noir, la grande histoire du pétrole »

(La Découverte, 2015)

Prix Spécial, Association des économistes de l'énergie

Geographical Magazine Best Books list 2019

L'Union européenne risque de subir des contraintes fortes sur les approvisionnements pétroliers d'ici à 2030

– Analyse prospective prudentielle –



COVID => **gel sans précédent des investissements pétroliers**

Capacités mondiales de production 2025 abaissées **de 109 à 103 Mb/j** (Rystad)

- le golfe Persique à la rescousse (Irak, Arabie Saoudite,... Iran)
- le « pétrole de schiste » US aussi, mais il faudra pour ça un baril haut & stable

FINANCIAL TIMES

Coronavirus will hasten 'peak oil' by three years, says research firm

Rystad Energy says its estimate of recoverable barrels of crude has dropped by 282bn

Myles McCormick in London JUNE 18 2020

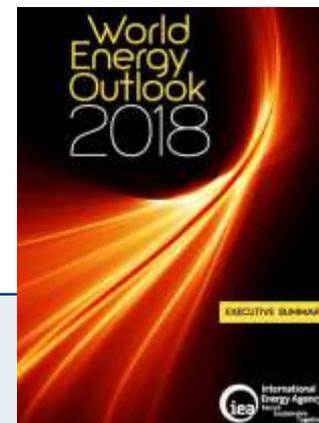
L'Union européenne risque de subir des contraintes fortes sur les approvisionnements pétroliers d'ici à 2030

– Analyse prospective prudentielle –



... ou sinon

(extrait du résumé aux décideurs du rapport 2018 de l'Agence internationale de l'énergie) :



« ***Le risque de resserrement de l'offre est particulièrement prégnant pour le pétrole.*** »

« (...) Le nombre moyen de nouveaux projets de production de pétrole conventionnel ne représente que la moitié du volume nécessaire pour équilibrer le marché (...).

Il est peu probable que le pétrole de schiste prenne le relais à lui seul.

Nos projections prévoient déjà un doublement de l'offre de pétrole de schiste américain d'ici 2025, mais celle-ci devrait **plus que tripler pour compenser le manque persistant de nouveaux projets classiques.** »

L'Union européenne risque de subir des contraintes fortes sur les approvisionnements pétroliers d'ici à 2030

– Analyse prospective prudentielle –



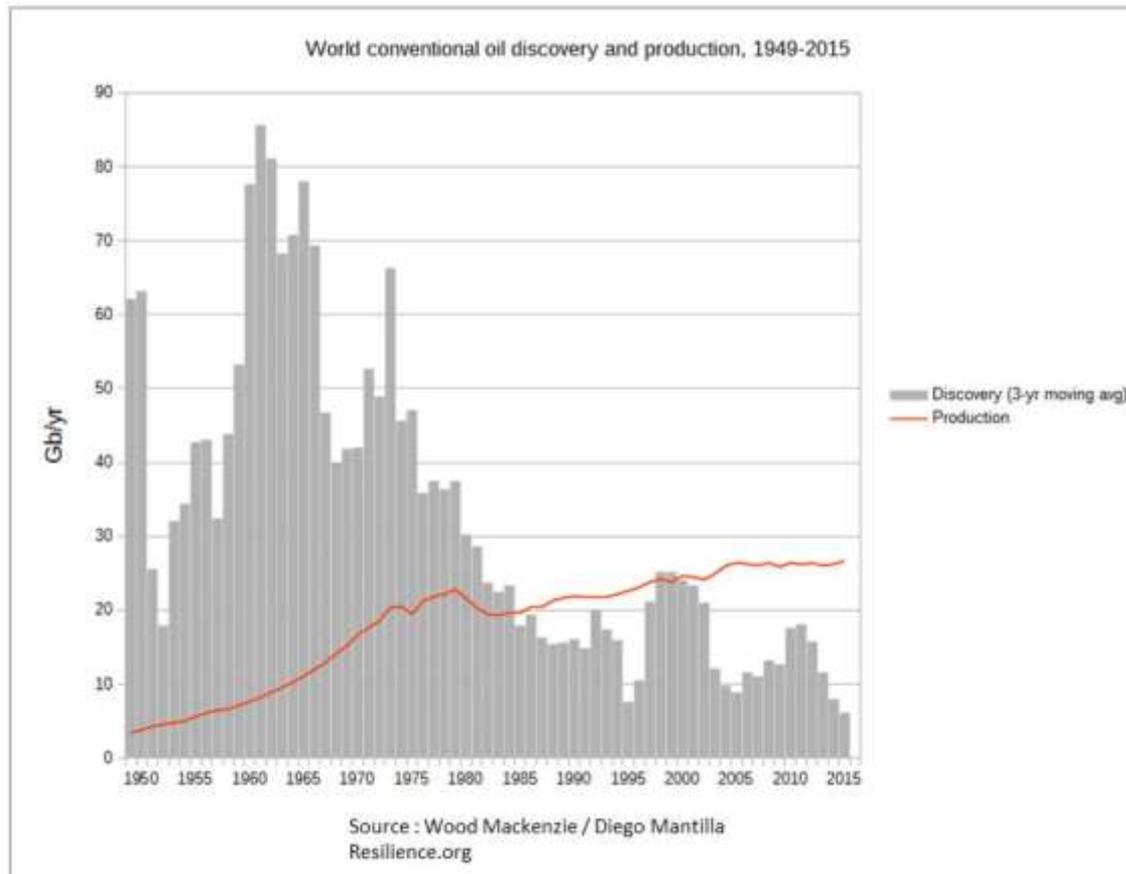
L'Union européenne particulièrement vulnérable face à ce « *risque de resserrement de l'offre* » (AIE)

- l'UE est le premier importateur de pétrole avec la Chine
- la seule source de pétrole d'Europe occidentale est jusqu'ici en déclin massif (env. - 50% depuis son pic franchi en l'an 2000).

L'Union européenne risque de subir des contraintes fortes sur les approvisionnements pétroliers d'ici à 2030

– Analyse prospective prudentielle –

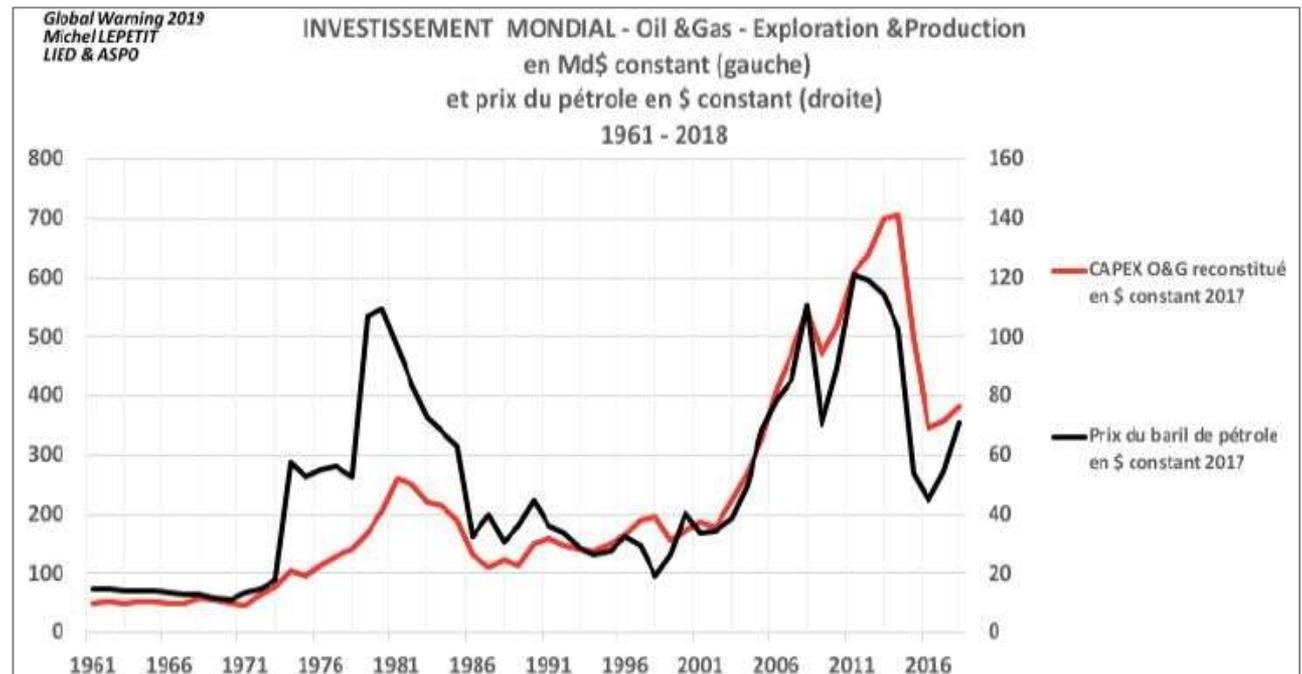
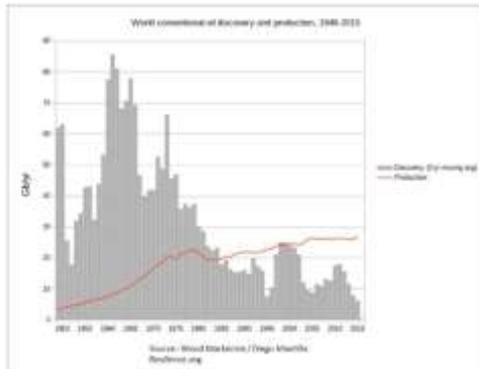
Des découvertes systématiquement médiocres malgré des investissements sans précédent



L'Union européenne risque de subir des contraintes fortes sur les approvisionnements pétroliers d'ici à 2030

– Analyse prospective prudentielle –

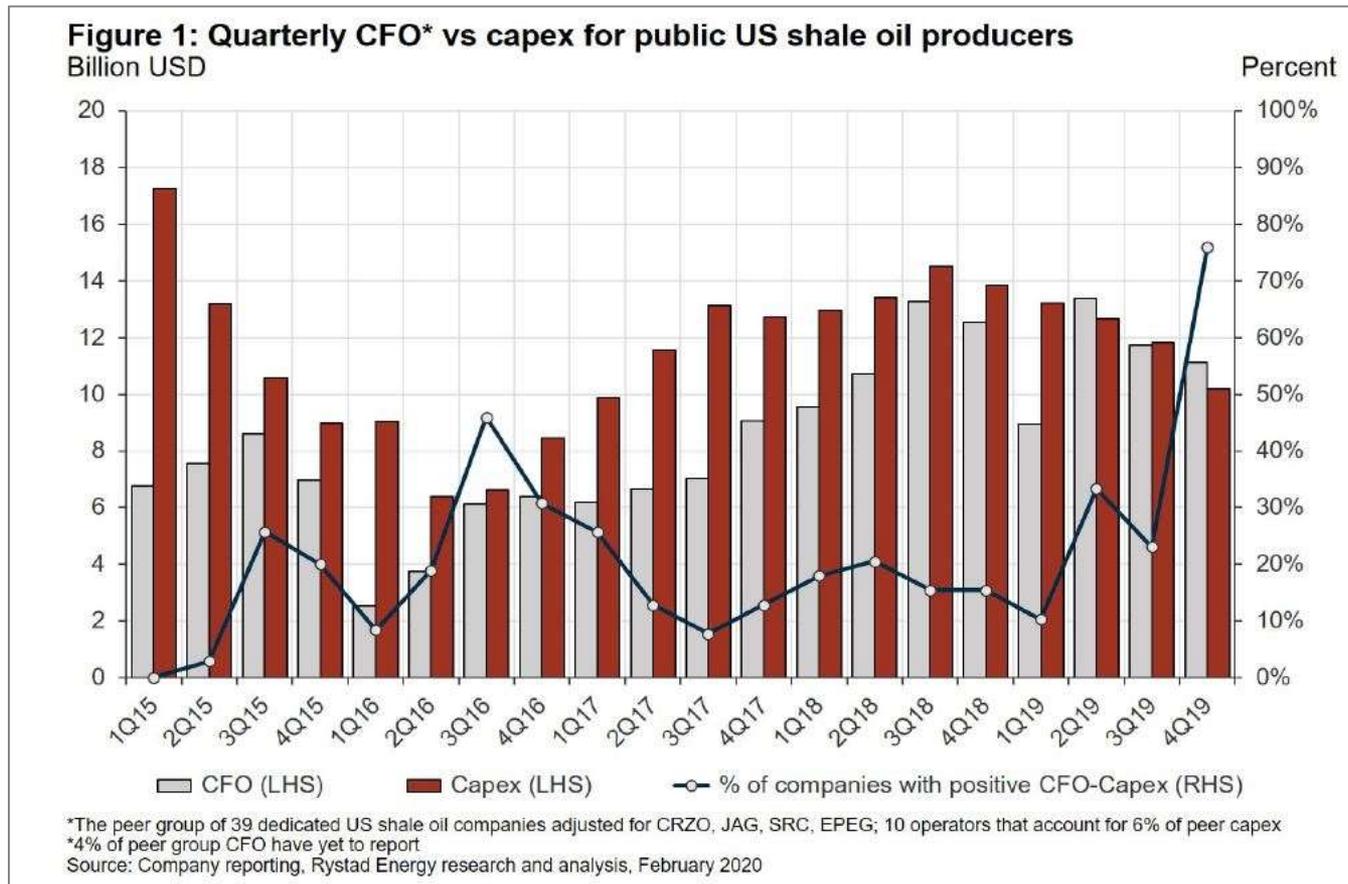
Des découvertes systématiquement médiocres malgré des investissements sans précédent



L'Union européenne risque de subir des contraintes fortes sur les approvisionnements pétroliers d'ici à 2030

– Analyse prospective prudentielle –

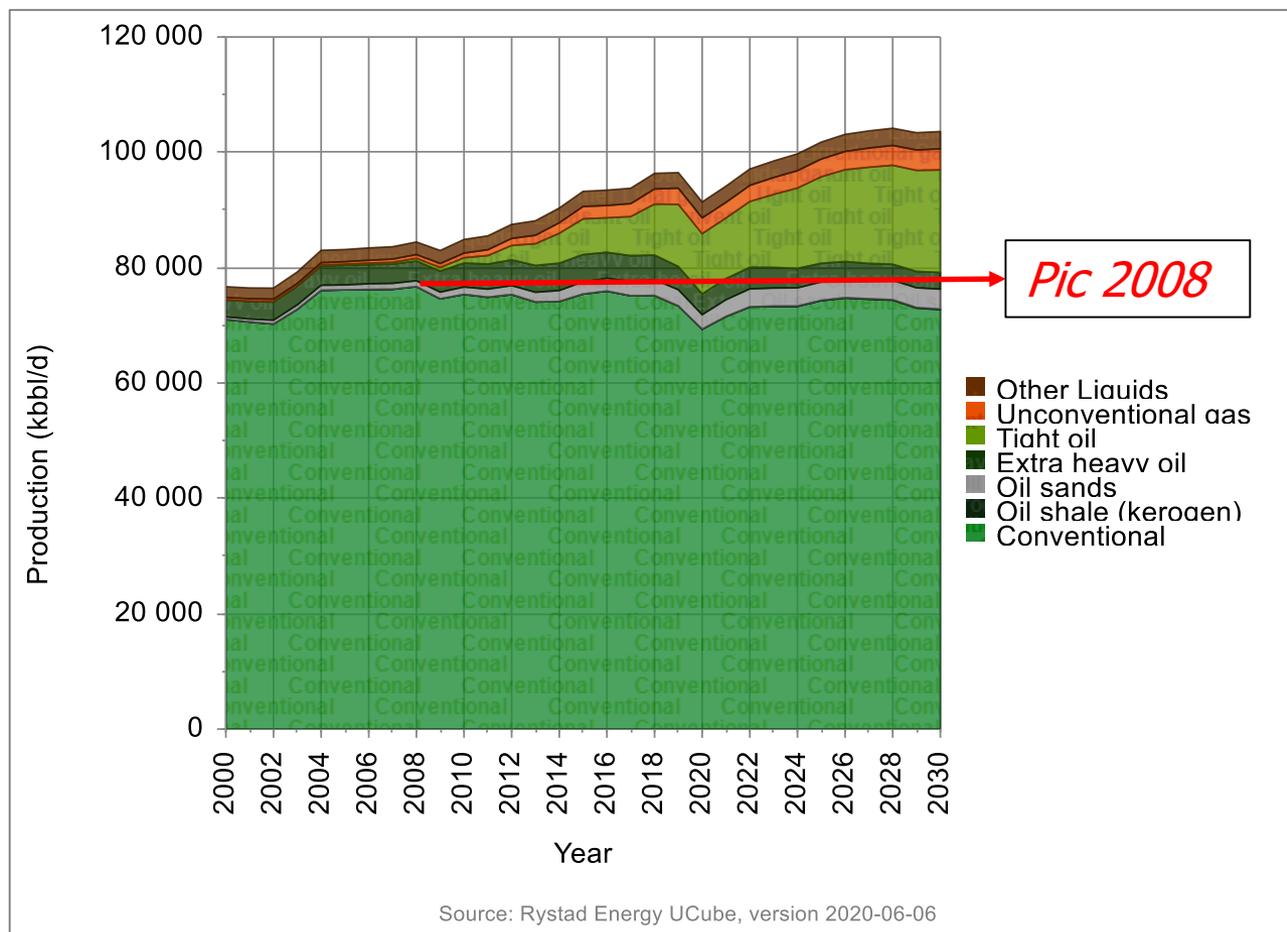
Un assainissement du « pétrole de schiste » au prix d'un ralentissement des investissements



L'Union européenne risque de subir des contraintes fortes sur les approvisionnements pétroliers d'ici à 2030

– Analyse prospective prudentielle –

Le pic du « pétrole conventionnel » irrémédiablement franchi en 2008 (AIE, Rystad)

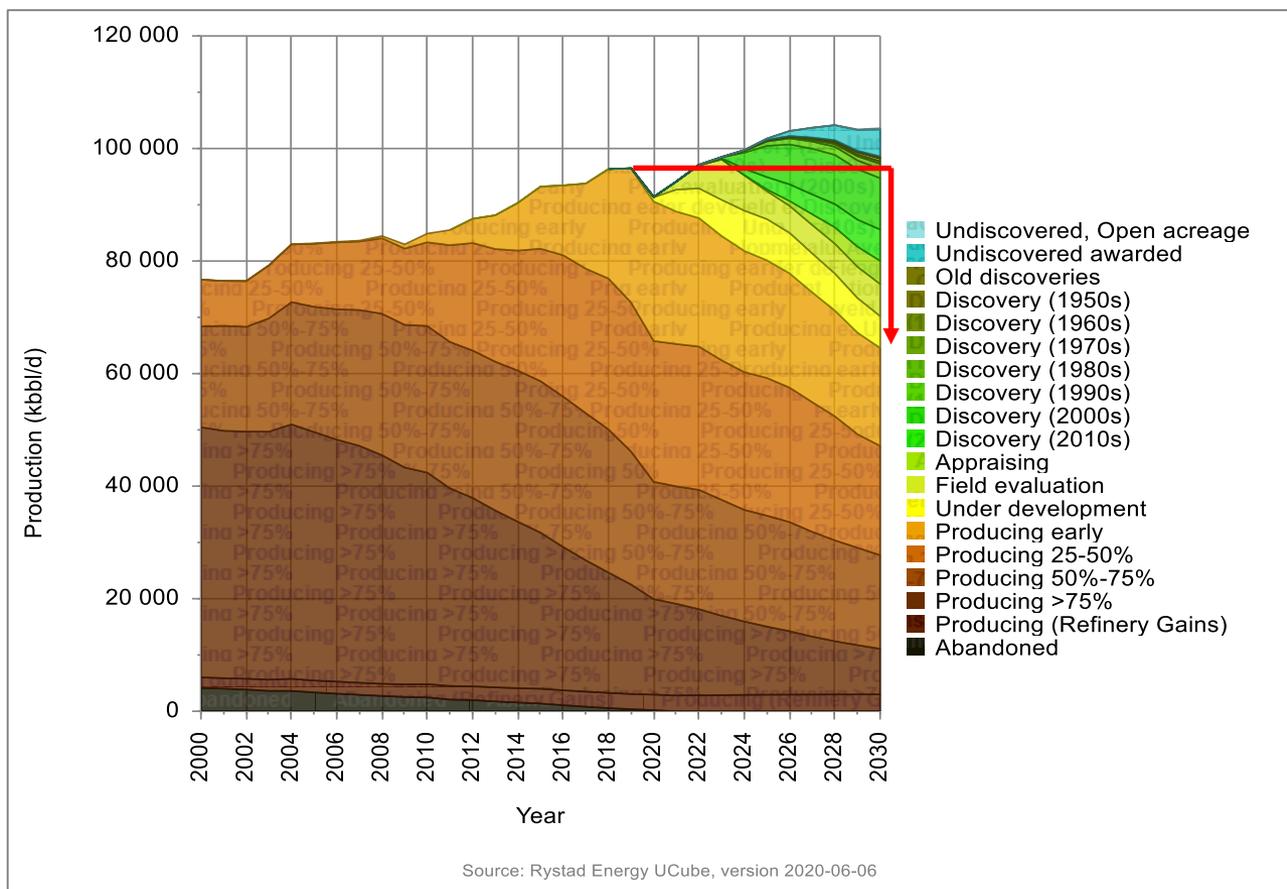


L'Union européenne risque de subir des contraintes fortes sur les approvisionnements pétroliers d'ici à 2030

– Analyse prospective prudentielle –



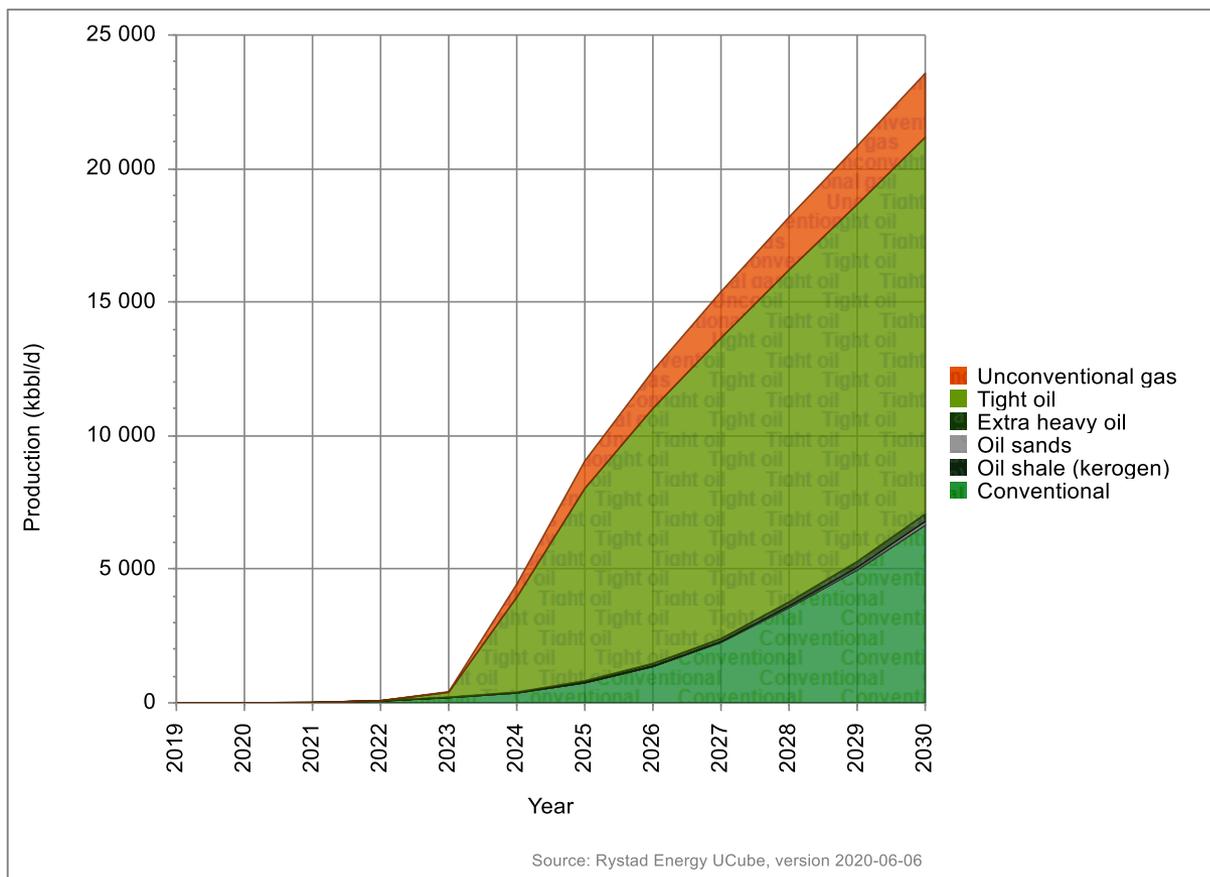
1/3 de la production mondiale à remplacer pour compenser le déclin de la production existante



L'Union européenne risque de subir des contraintes fortes sur les approvisionnements pétroliers d'ici à 2030

– Analyse prospective prudentielle –

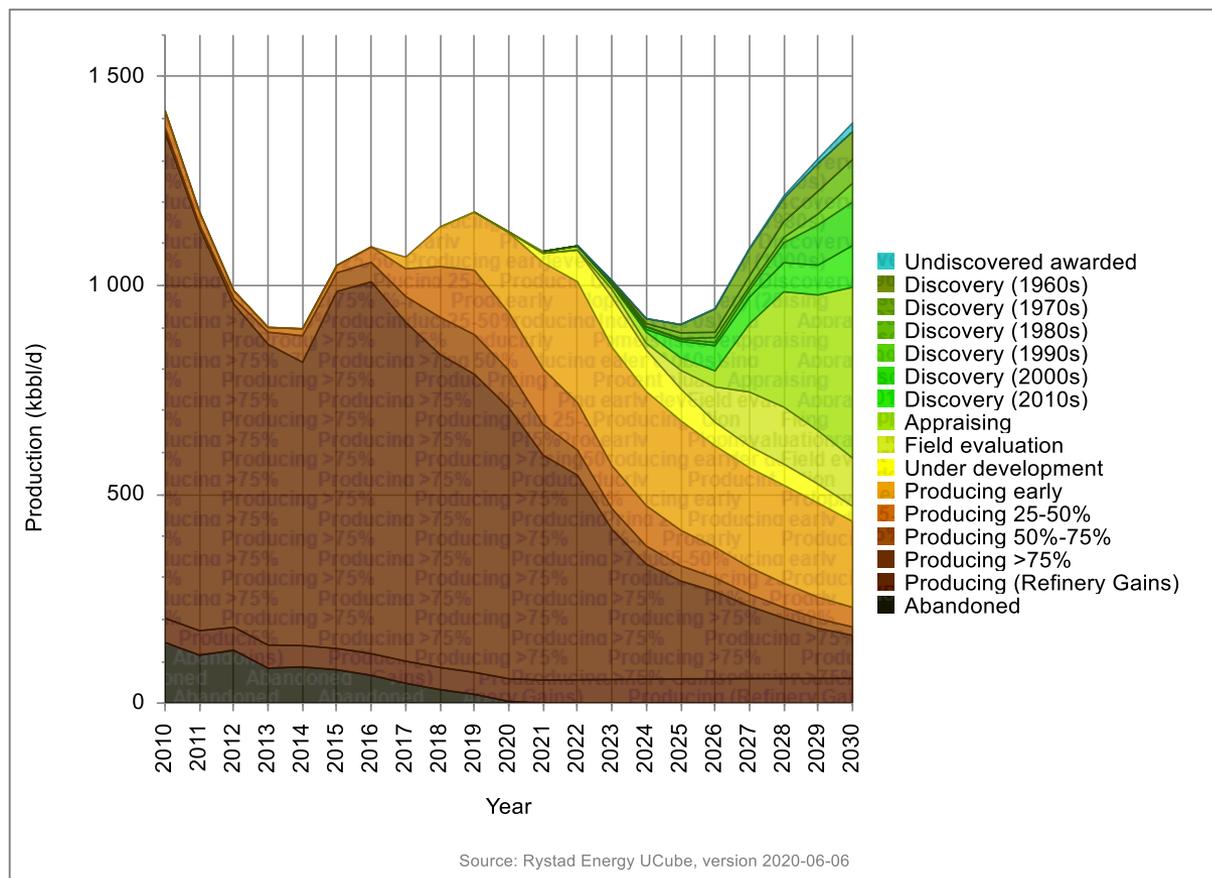
Rôle prépondérant du pétrole de schiste américain dans les nouvelles découvertes à mettre en production



L'Union européenne risque de subir des contraintes fortes sur les approvisionnements pétroliers d'ici à 2030

– Analyse prospective prudentielle –

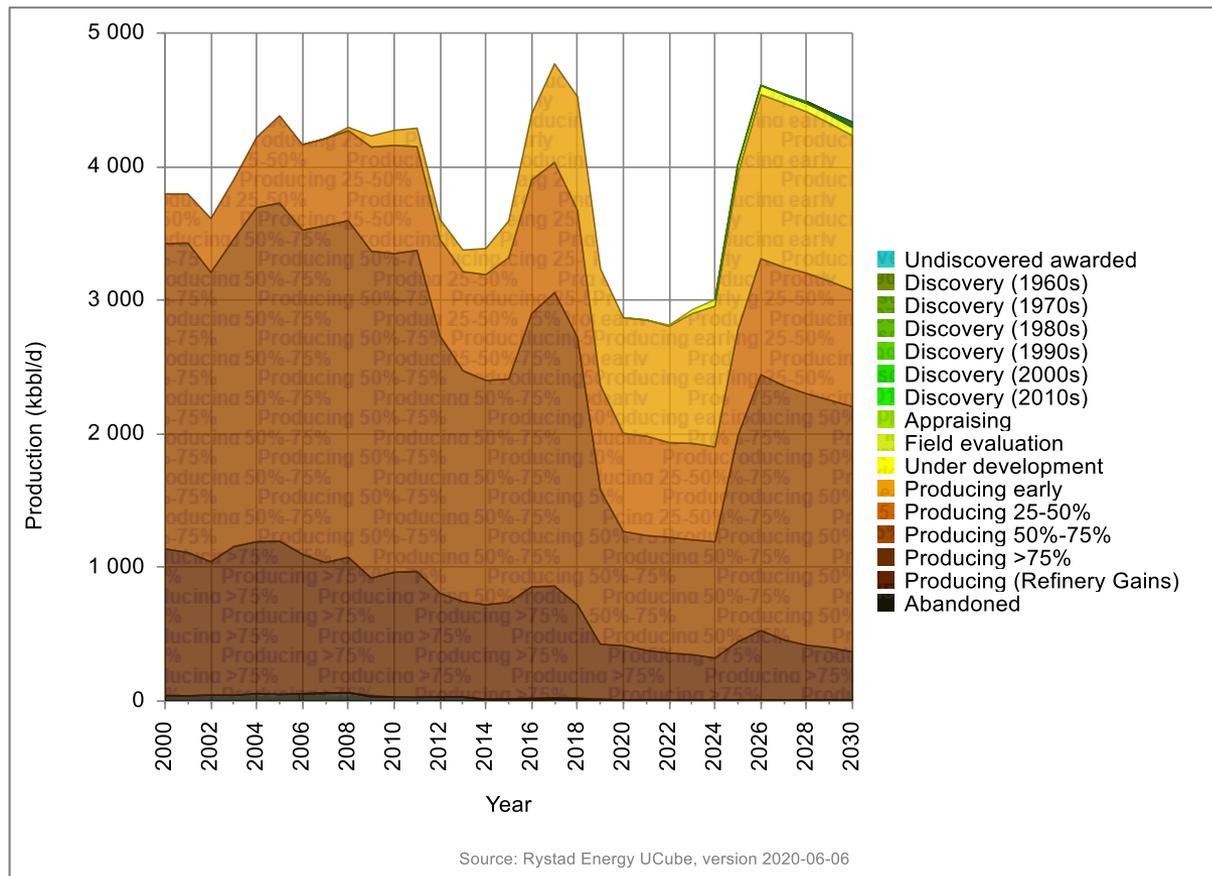
Des croissances attendues *incertaines* en mer du Nord (Royaume-Uni)



L'Union européenne risque de subir des contraintes fortes sur les approvisionnements pétroliers d'ici à 2030

– Analyse prospective prudentielle –

Des croissances attendues très incertaines Libye, Iran

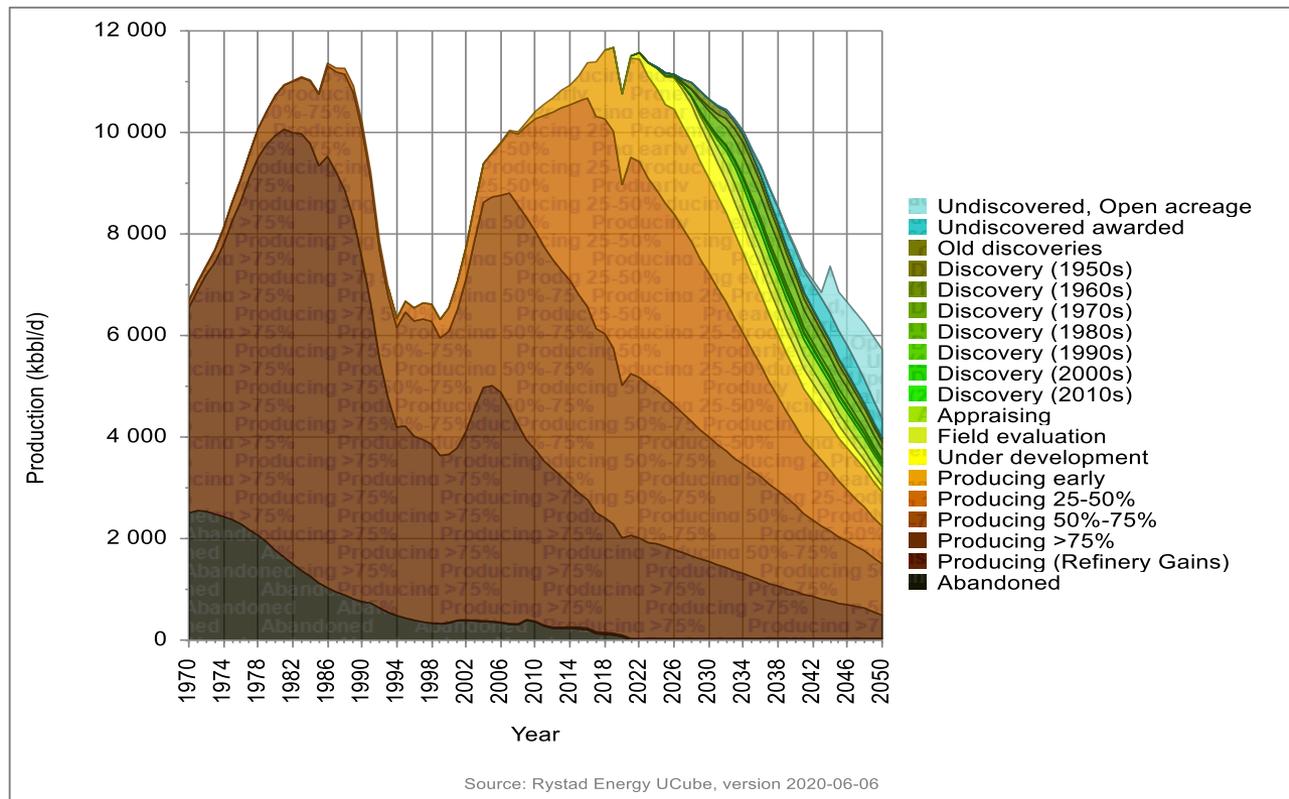


L'Union européenne risque de subir des contraintes fortes sur les approvisionnements pétroliers d'ici à 2030

– Analyse prospective prudentielle –



Déclins de fournisseurs majeurs la Russie aurait passé son pic pétrolier en 2019 (!)

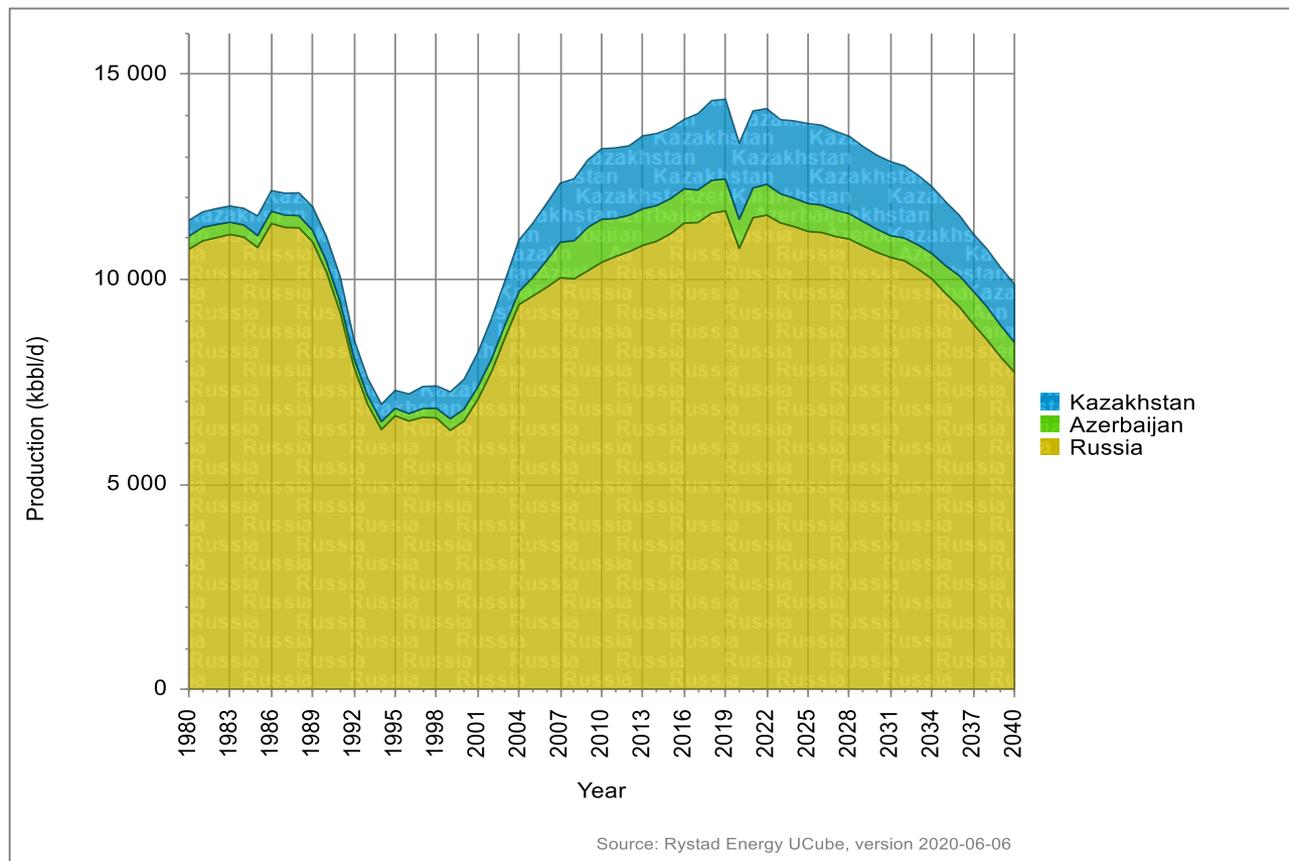


L'Union européenne risque de subir des contraintes fortes sur les approvisionnements pétroliers d'ici à 2030

– Analyse prospective prudentielle –

Déclins de fournisseurs majeurs

... pic ex-URSS 2019 (+40% des approvisionnements de l'UE)



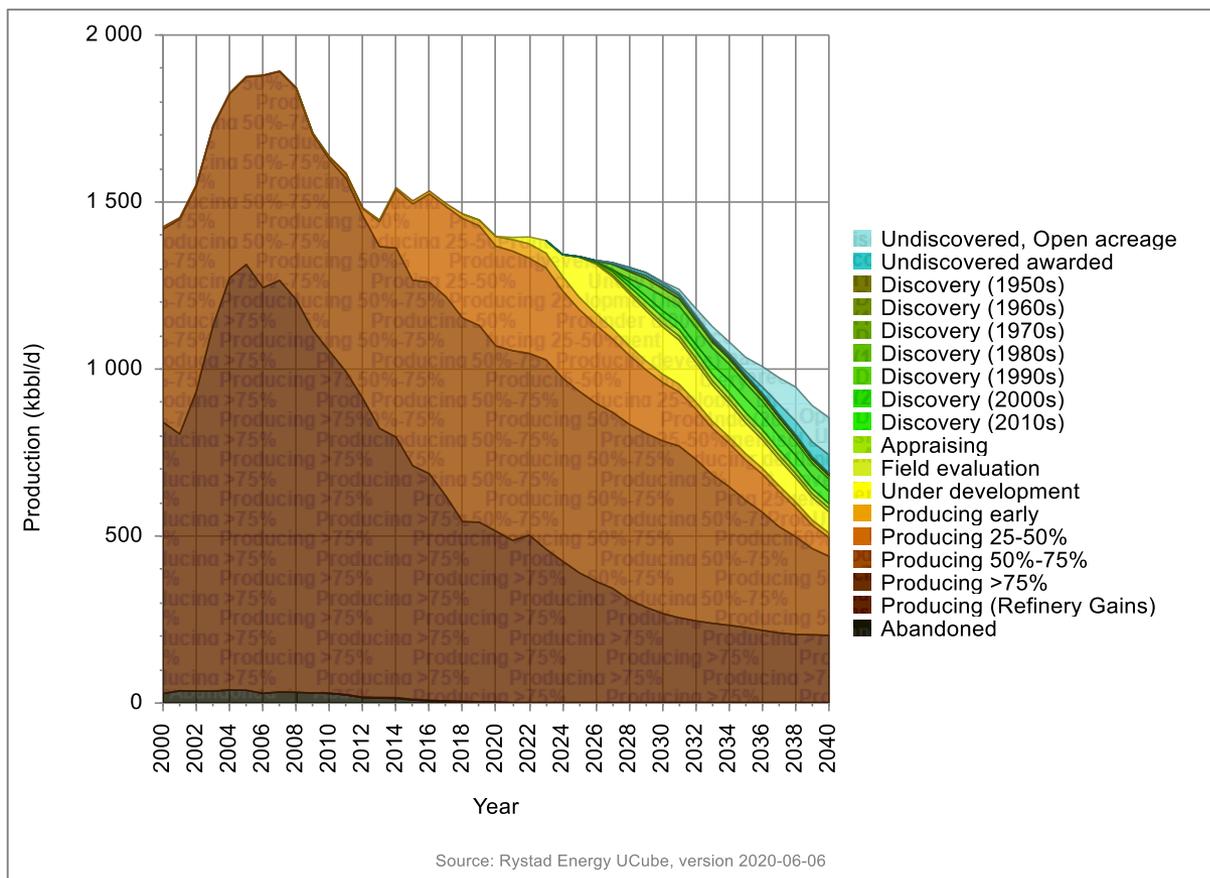
L'Union européenne risque de subir des contraintes fortes sur les approvisionnements pétroliers d'ici à 2030

– Analyse prospective prudentielle –



Déclins de fournisseurs majeurs

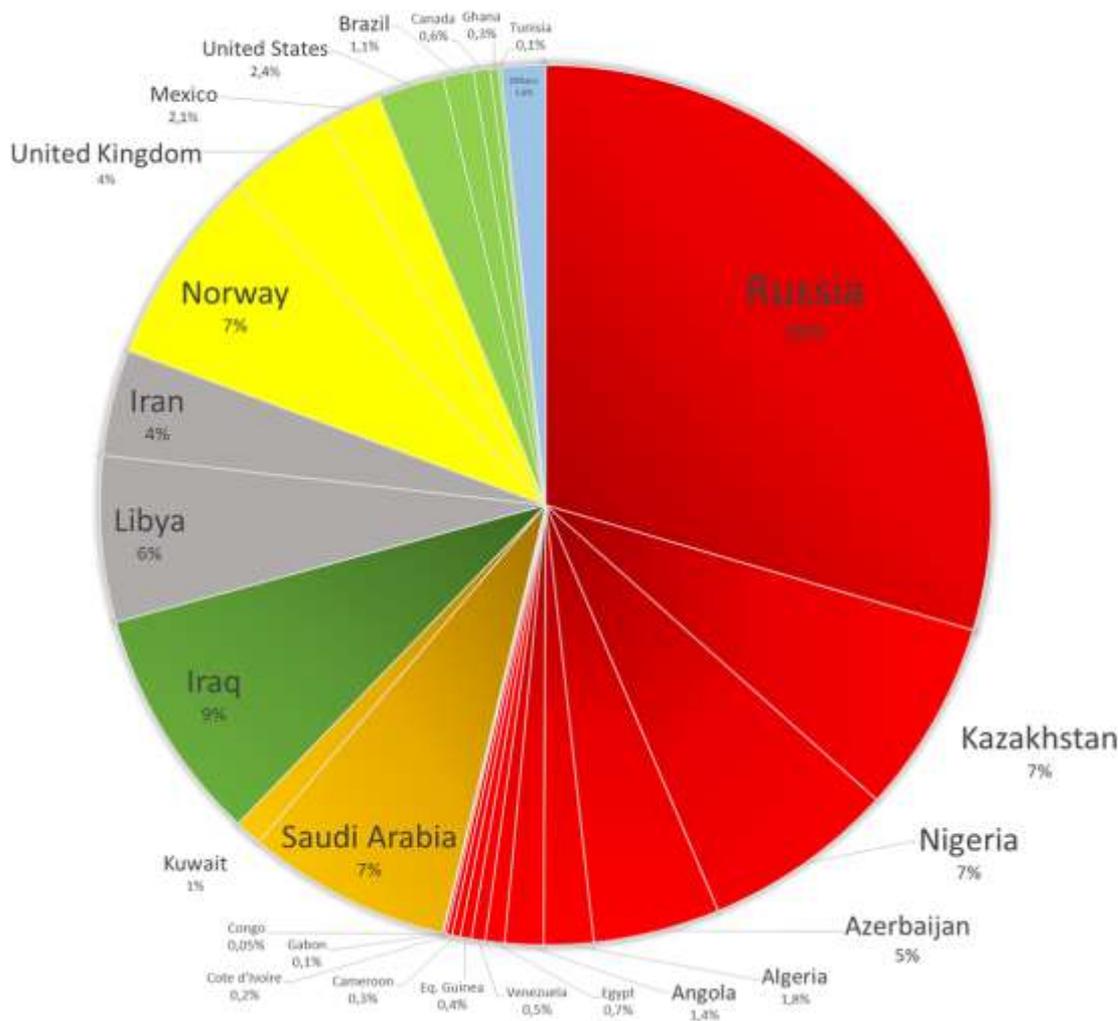
Poursuite du déclin de l'Algérie (implications politiques ?...)



Plus de 50 % des approvisionnements de l'UE voués au déclin sur la période 2019 – 2030 (Rystad)

EUROPEAN UNION OIL SUPPLY SHARES BY COUNTRY, 2018

(EUROSTAT, 2020)



RYSTAD's production forecast 2019 – 2030

& production life cycle appraisal
(June 2020)

DECLINES – MILD to STEEP

Russia	-9%	Azerbaijan	-28%	-15%
Kazakhstan	-7%	Algeria	-13%	
Nigeria	-31%	Angola	-30%	

Mostly mature production (> 50% of total output in 2019)

SOUND & STEADY LEVEL

mostly relying on fields under development
& early producing fields

+3%

Saudi Arabia : 24% of mature production
Kuwait : 60% of mature production

SOUND GROWTH Iraq

mostly relying on early producing fields

+25%

Low mature production share (13% of total)

SMALL GROWTHS – VERY UNCERTAIN

within long term capacity decline

+11%

Mostly mature production (> 50% of total)
Troublesome "above ground" conditions

SMALL to MEDIUM GROWTHS – UNCERTAIN

exclusively relying on yet to be developed discoveries
Norway +16%, UK +18%, Mexico +0,5%

+14%

Overwhelmingly mature production (> 75% of total)

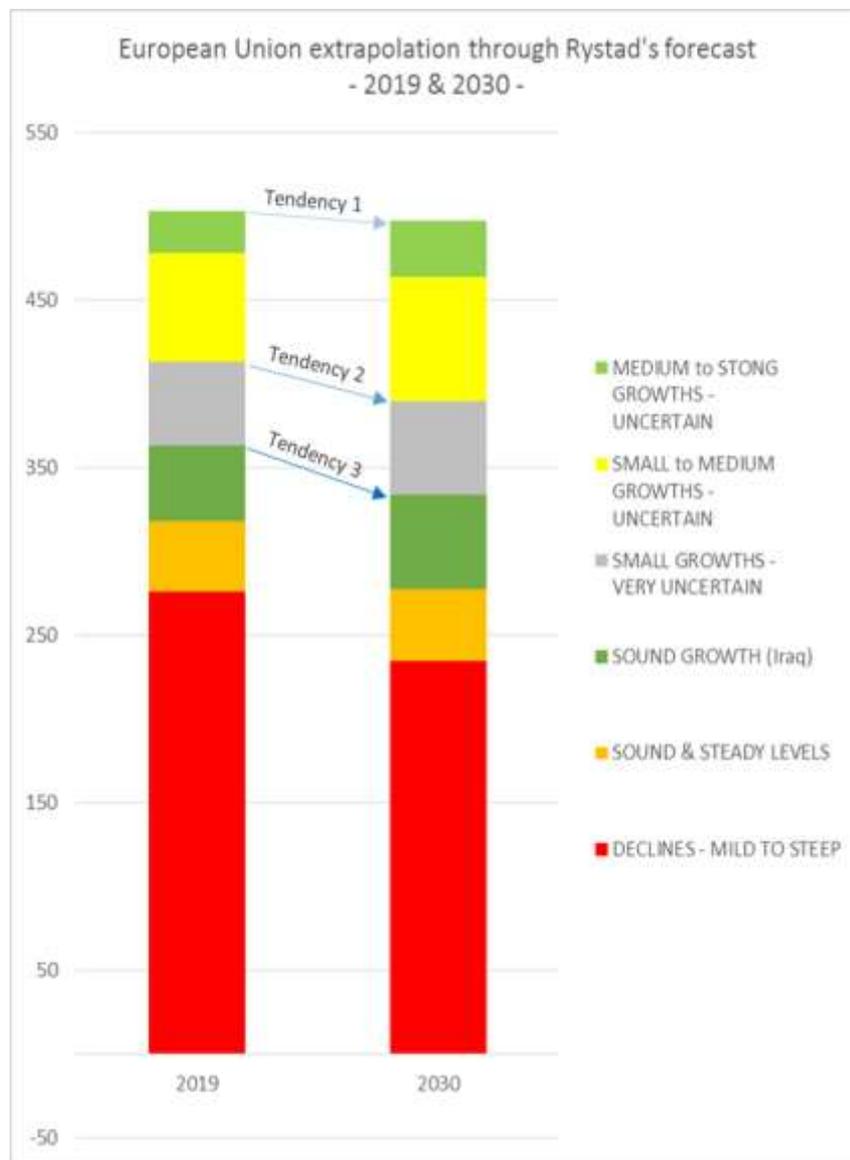
SMALL to MEDIUM GROWTHS – UNCERTAIN

US + 27%, Brazil +42%, Canada +16%,
exclusively relying on yet to be developed discoveries

+42%

Fairly high mature production share (> 30 % of total)

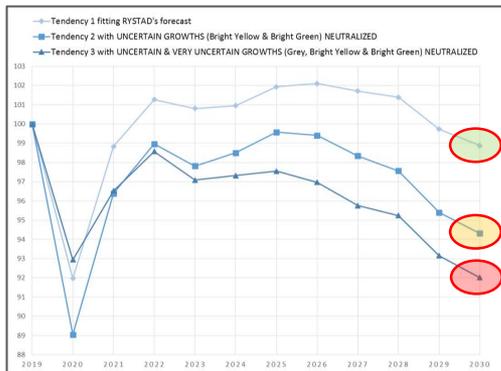
Nous avons extrapolés les profils de production de Rystad en fonction du poids de chaque producteur dans les « appros » de l'UE



La contrainte sur les approvisionnement futurs « voiture-balai » des politiques climatiques



La contrainte sur les approvisionnement futurs « voiture-balai » des politiques climatiques



	2019	2030
Tendency 1		
Mt	504	498
% decline 2019 - 2030	-1,1%	
average decline rate per year	-0,10%	
Tendency 2		
% decline 2019 - 2030	-5,7%	
average decline rate per year	-0,53%	
Tendency 3		
% decline 2019 - 2030	-8,0%	
average decline rate per year	-0,75%	
"Reds" only		
Mt	277	235
% decline 2019 - 2030	-15,1%	
average decline rate per year	-1,5%	



EU Oil Consumption (BP)	1990	2000	2010	2018
Mbbl/d (rounded)	14,0	14,7	14,0	13,3
% decline up until 2018	-5,0%	-9,2%	-5,1%	
average decline rate per year (ref. 2018)	-0,18%	-0,53%	-0,64%	



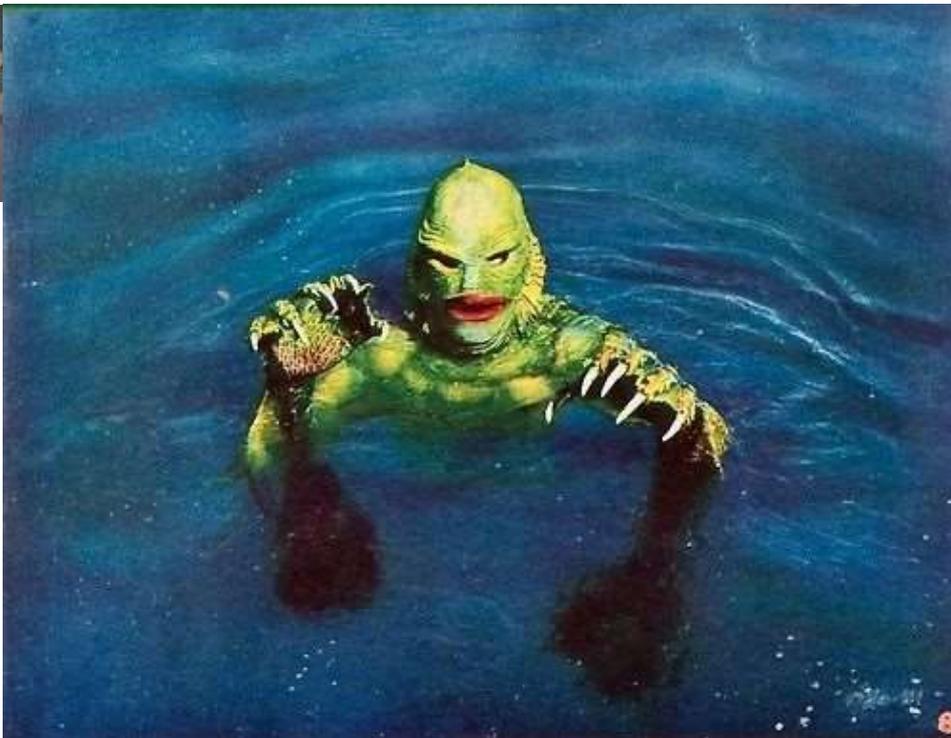
EU Oil Demand forecast in IEA's "sustainable development" scenario	2018 - 2030	2018 - 2040	2030 - 2040
average decline rate per year	-3,4%	-5,1%	-7,1%

La contrainte sur les approvisionnement futurs « voiture-balai » des politiques climatiques

Une « voiture-balai » ?...

ou bien...

... le « monstre des marais » ?...



	2019	2030
Tendency 1		
Mt	504	498
% decline 2019 - 2030	-1.1%	
average decline rate per year	-0,10%	
Tendency 2		
% decline 2019 - 2030	-5.7%	
average decline rate per year	-0,53%	
Tendency 3		
% decline 2019 - 2030	-8.0%	
average decline rate per year	-0,75%	
"Reds" only		
Mt	277	235
% decline 2019 - 2030	-15,1%	
average decline rate per year	-1,5%	

EU Oil Consumption (BP)	1990	2000	2010	2018
Mbb/d (rounded)	14,0	14,7	14,0	13,3
% decline up until 2018	-5,0%	-9,2%	-5,1%	
average decline rate per year (ref. 2018)	-0,18%	-0,53%	-0,64%	

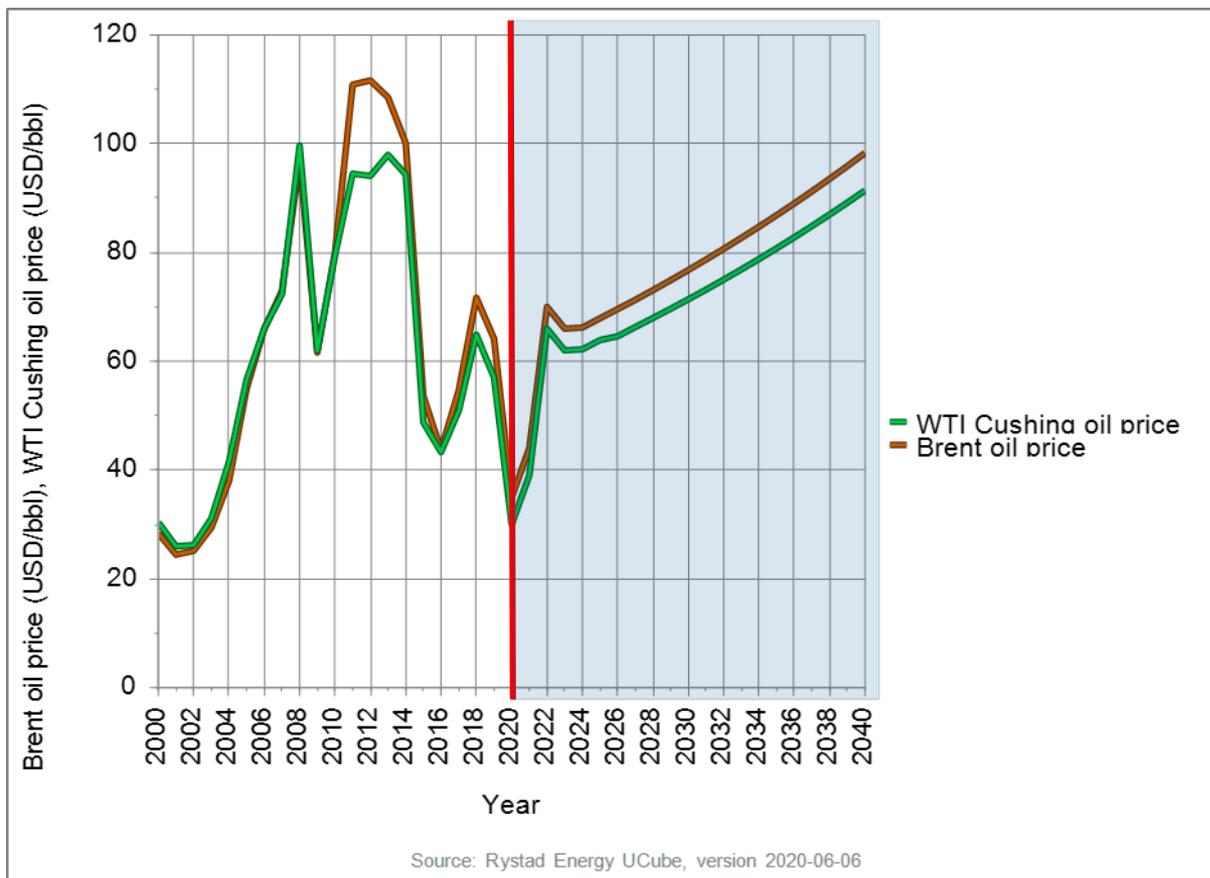
EU Oil Demand forecast in IEA's "sustainable development" scenario	2018 - 2030	2018 - 2040	2030 - 2040
average decline rate per year	-3,4%	-5,1%	-7,1%



L'Union européenne risque de subir des contraintes fortes sur les approvisionnements pétroliers d'ici à 2030

– Analyse prospective prudentielle –

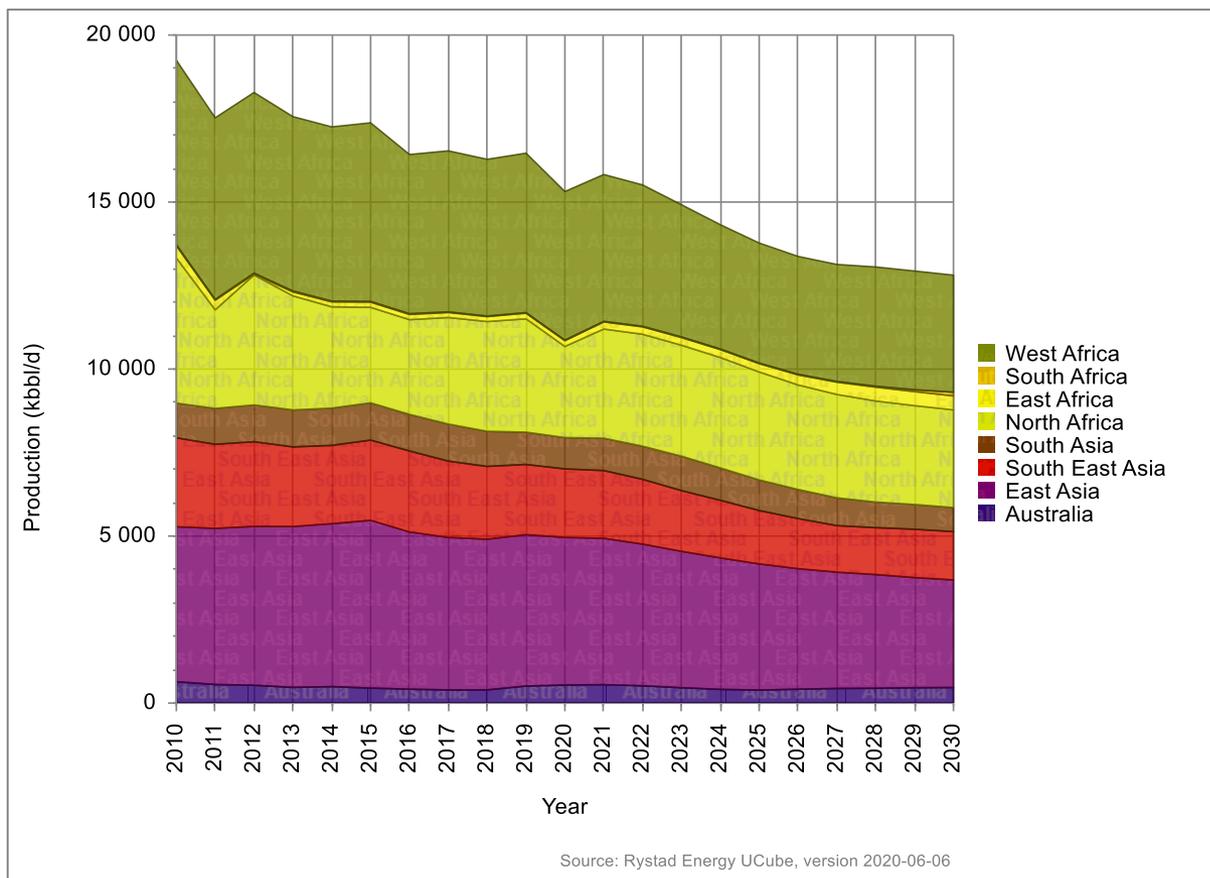
Deux facteurs aggravants le risque : 1- VOLATILITÉ (jusqu'à présent) des prix du brut



L'Union européenne risque de subir des contraintes fortes sur les approvisionnements pétroliers d'ici à 2030

– Analyse prospective prudentielle –

Deux facteurs aggravants le risque : 2- ELARGISSEMENT de la demande mondiale



Conso UE :
+ de 11,1 Mb/d

L'Union européenne risque de subir des contraintes fortes sur les approvisionnements pétroliers d'ici à 2030

– Analyse prospective prudentielle –

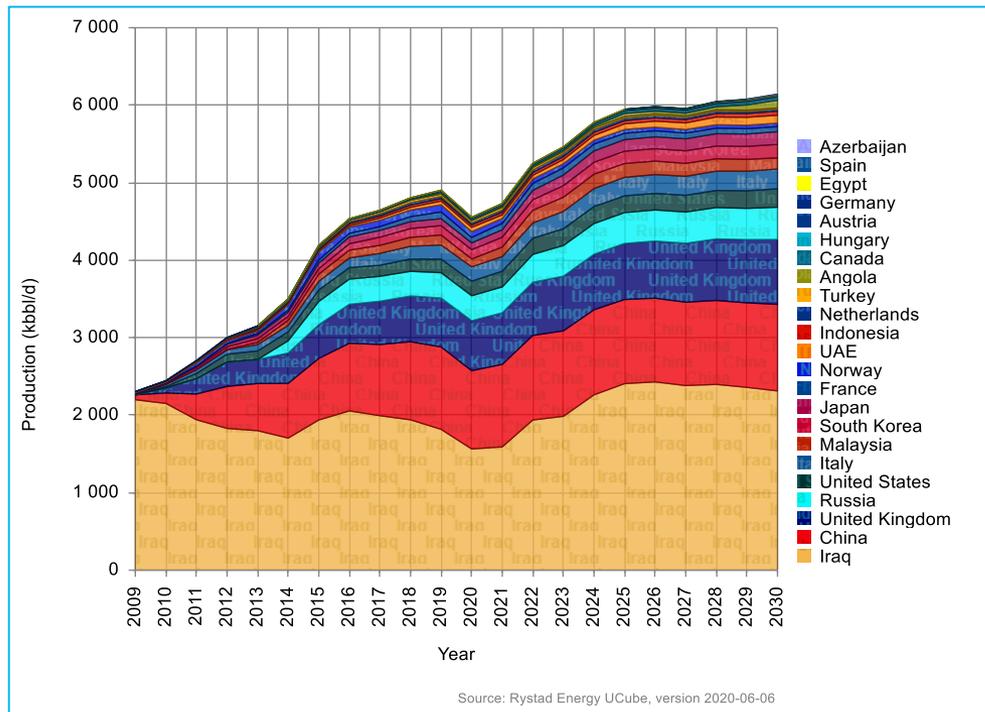


Deux facteurs aggravants le risque : 2- ELARGISSEMENT de la demande mondiale

Oil Demand, Mb/d	2018	2025	2030
IEA 11-19, "Stated policies"			
Asia Pacific	31,6	35,8	38
Africa	3,9	4,9	5,5
2018 - 2030 TOTAL GROWTH			8

Oil Production, Mb/d	2018	2025	2030
Rystad 06-20			
Asia Pacific	7,3	5,8	4,9
Africa	8,1	7,1	6,9
2018 - 2030 TOTAL DECLINE			-3,6

Le développement pétrolier en Irak absorbée par la Chine ?

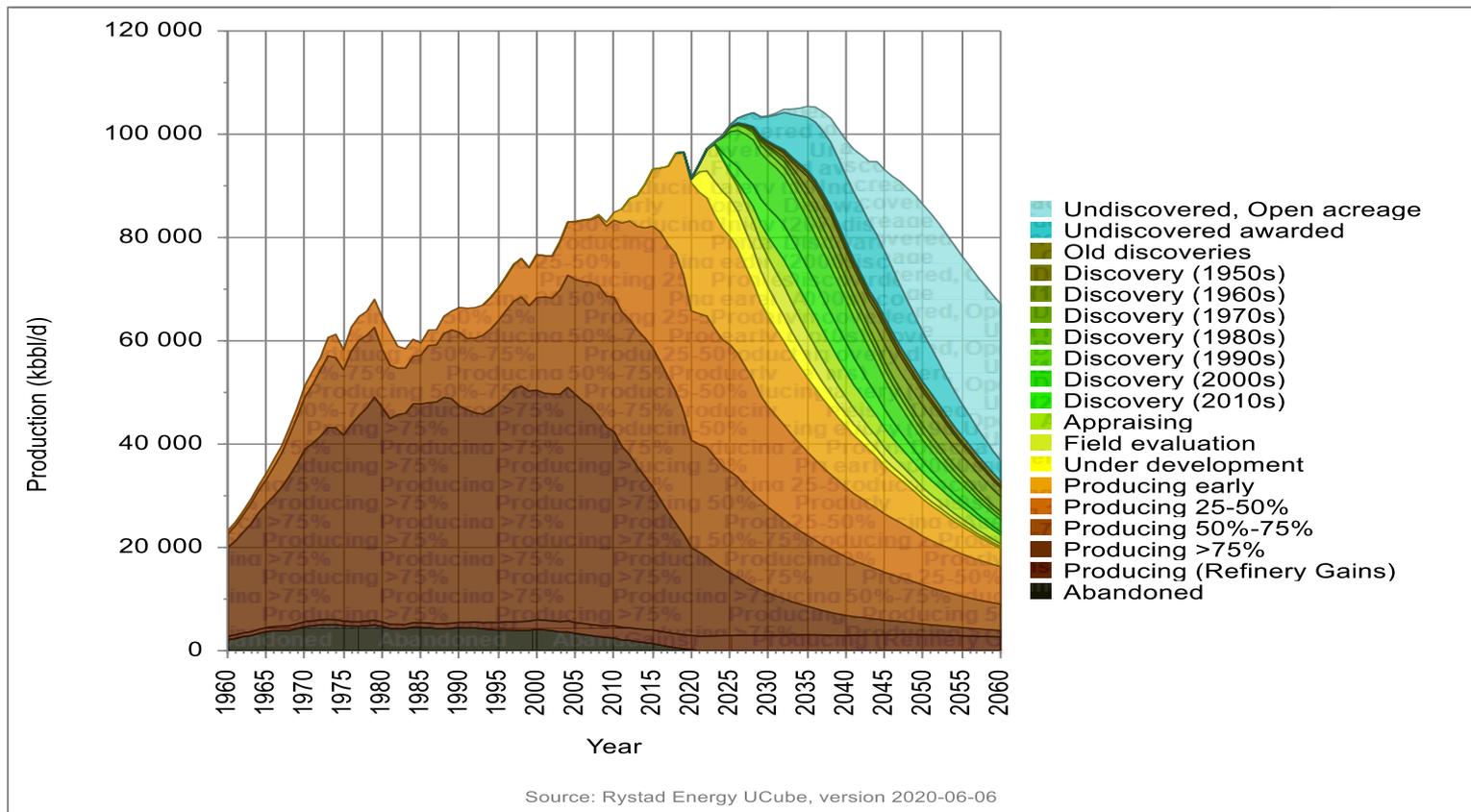


L'Union européenne risque de subir des contraintes fortes sur les approvisionnements pétroliers d'ici à 2030

– Analyse prospective prudentielle –



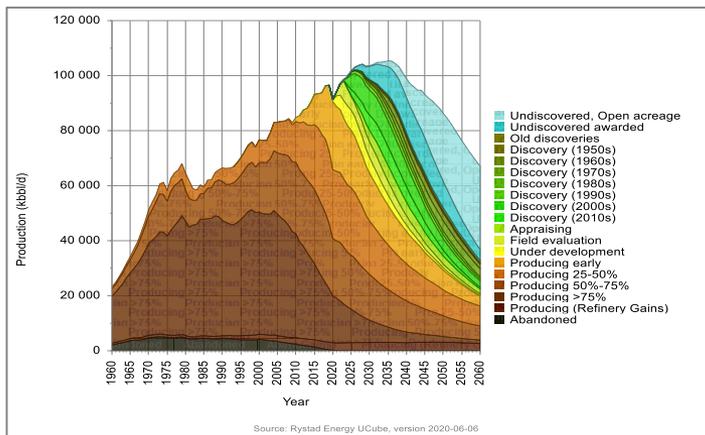
Un risque fort d'aléas durant cette décennie, inexorable au-delà de 2030



L'Union européenne risque de subir des contraintes fortes sur les approvisionnements pétroliers d'ici à 2030

– Analyse prospective prudentielle –

Un risque fort d'aléas au cours de cette décennie, inexorable au-delà de 2030



Fatih Birol, directeur de l'AIE (2005) :

« Le pétrole est comme une petite amie dont vous savez qu'elle vous quittera un jour.

Pour qu'elle ne vous brise pas le cœur, mieux vaut la quitter avant qu'elle ne vous quitte. »



Merci pour votre attention
- QUESTIONS -

