

Trajectoires de neutralité carbone: quels enjeux?

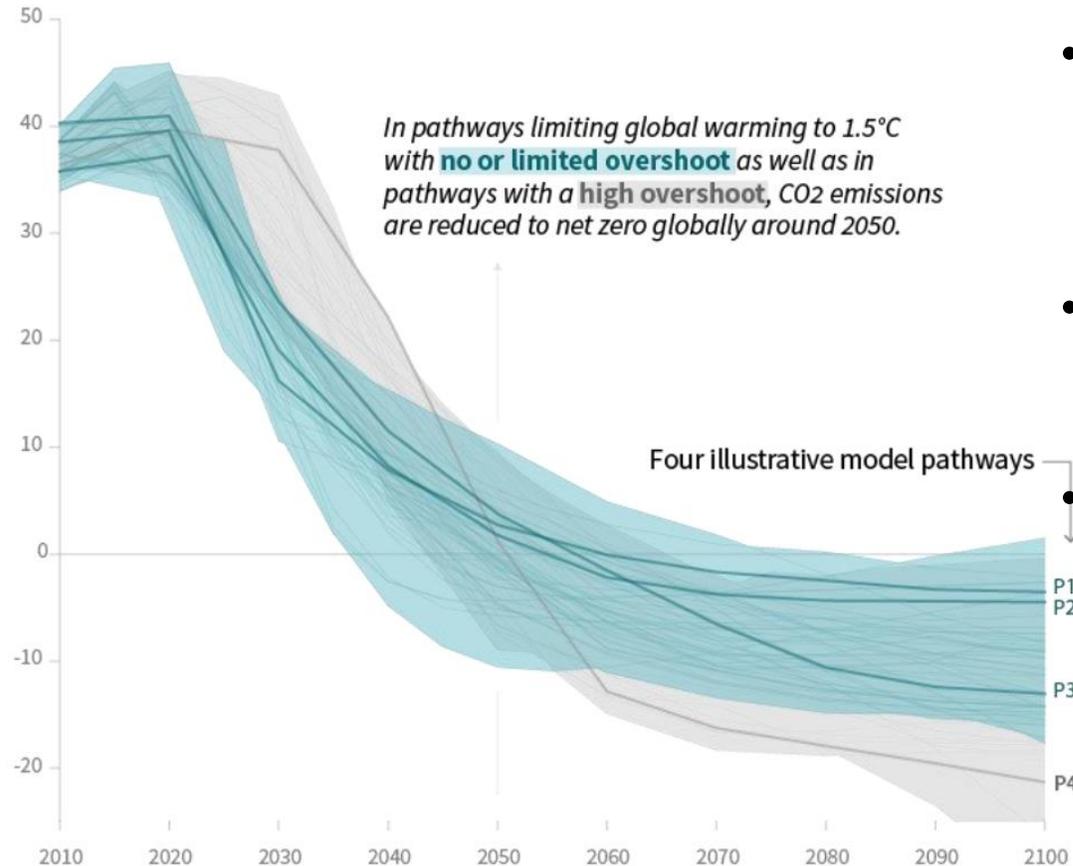
Sandrine Mathy

Economiste de l'environnement,
sandrine.mathy@univ-grenoble-alpes.fr

Limiter le réchauffement climatique en dessous de 2°C nécessite une réduction drastique des émissions de gaz à effet de serre

Global total net CO₂ emissions

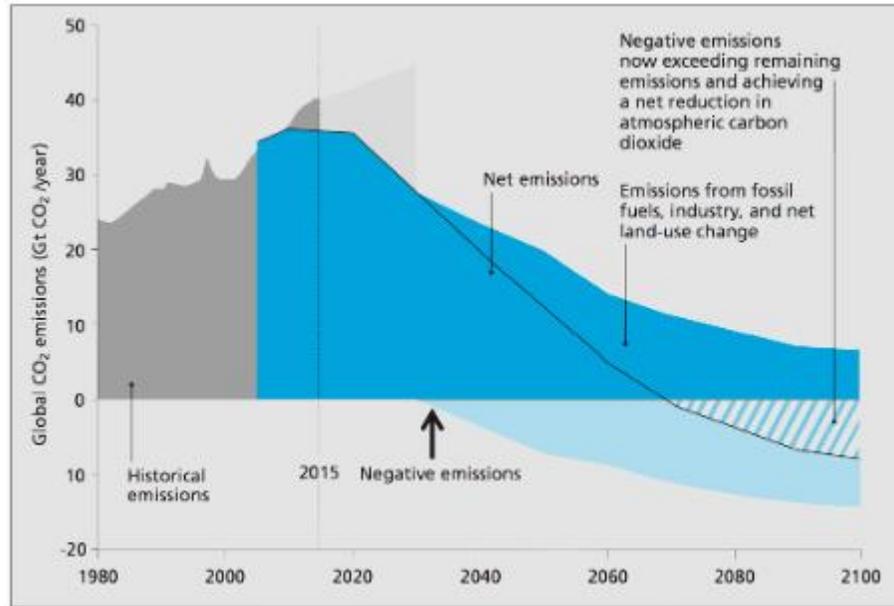
Billion tonnes of CO₂/yr



- Réduction des émissions de CO₂ de 45% en moyenne en 2030 par rapport à 2010 (20% pour 2°C)
- «Neutralité carbone» autour de 2050 (2075 pour 2°C)
- Réduction importante des émissions non-CO₂ mais n'atteint pas zéro globalement (similaire entre 1.5°C et 2°C)

"Technologies à émissions négatives" de CO2

Trajectoire moyenne d'émission de CO2 modélisée par le Giec et compatible avec un réchauffement de 1,5 °C

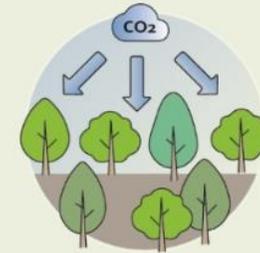


En gris : émissions historiques - En bleu : projections
 Trait noir continu : émissions nettes - En bleu foncé : niveau d'émissions positives - En bleu clair : niveau d'émissions négatives
 Quand les émissions nettes deviennent négatives (autour de 2070), le total des émissions négatives excède le total des émissions positives (zone striée).

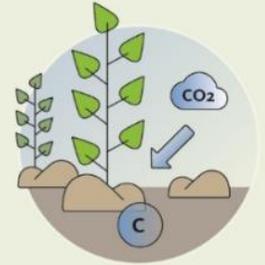
Source : Rapport EASAC 2018 adapté d'Anderson et Peters, 2016.

Émissions négatives: approches possibles

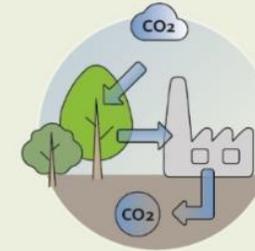
Afforestation, reboisement, gestion des forêts et exploitation du bois
 Durant leur croissance, les arbres absorbent du CO₂ de l'atmosphère. Ce CO₂ est alors stocké dans les arbres, les sols et les produits en bois.



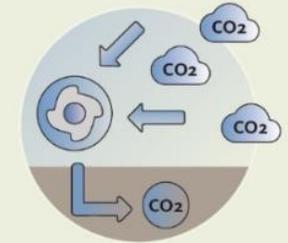
Gestion des sols (y c. biochar)
 L'introduction de carbone (C) dans les sols, p. ex. par le biais de résidus de récolte ou de biochar, peut augmenter la teneur en carbone des sols.



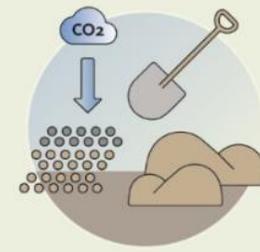
Bioénergie avec captage et stockage du carbone (BECCS)
 Les plantes transforment le CO₂ en biomasse, qui, elle, fournit de l'énergie. Le CO₂ est capté et stocké dans le sous-sol.



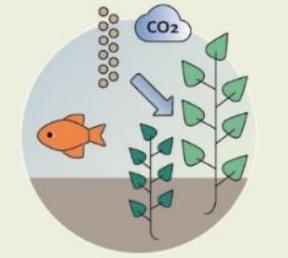
Filtration directe et stockage du CO₂ (DACCS)
 Le CO₂ est retiré de l'atmosphère par un procédé chimique, puis stocké dans le sous-sol.



Accélération de l'altération climatique
 La désagrégation de la roche lie chimiquement du CO₂. Celui-ci est alors emmagasiné dans des éléments minéraux plus petits et peut être stocké dans des produits, les sols ou les océans.



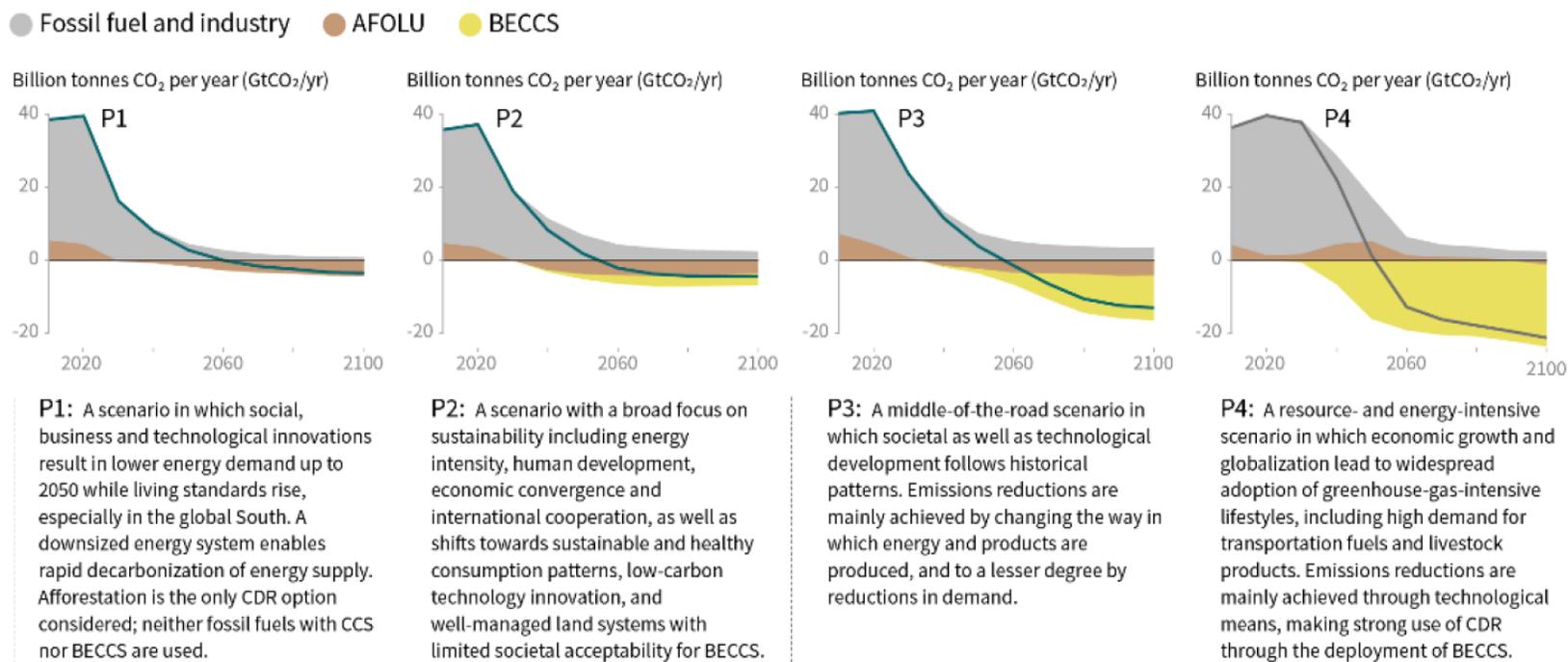
Fertilisation des océans
 Du fer ou d'autres éléments nutritifs sont déversés dans les océans pour accroître l'absorption de CO₂ par les algues.



Des visions contrastées de la trajectoire et de son contenu

Risques de la transformation accélérée des systèmes de production et de consommation d'énergie

Breakdown of contributions to global net CO₂ emissions in four illustrative model pathways

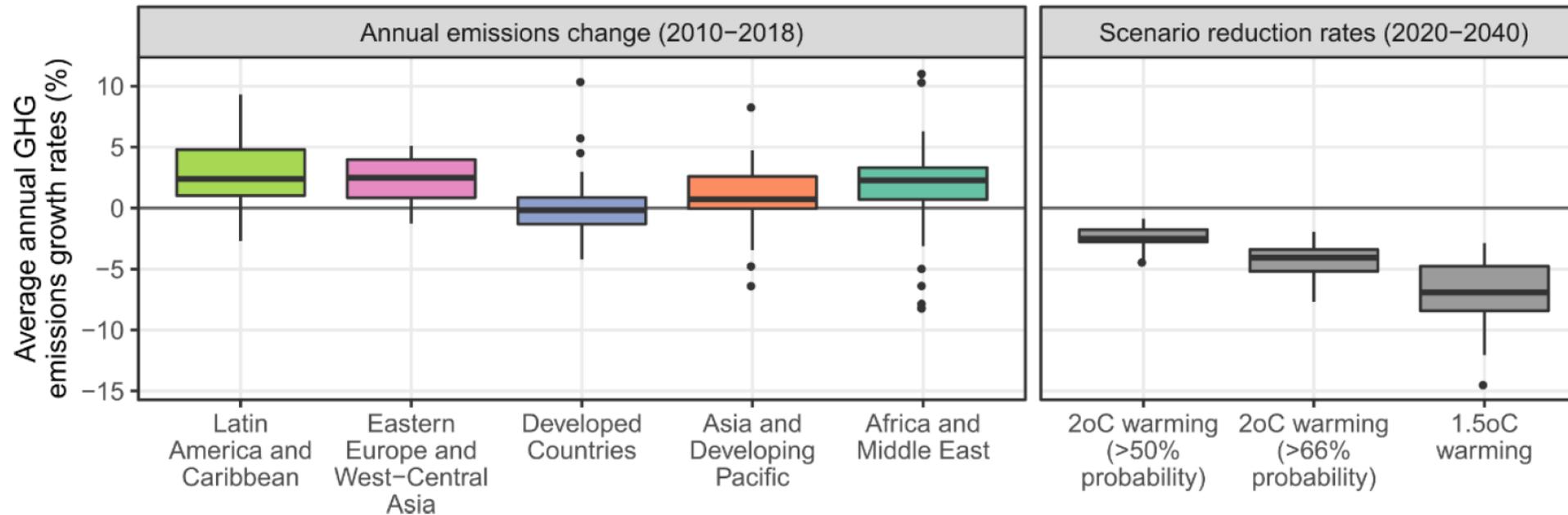


Risques de compétition sur l'usage des sols avec effets sur les systèmes agricoles, la biodiversité, les écosystèmes ...

	Variation des émissions de CO ₂ par rapport à 2010			
2030	-58%	-47%	-41%	+4%
2050	-93%	-95%	-91%	-97%

Rythme des réductions d'émissions nécessaires

b. Recent emission change by region vs. rates compatible with warming targets

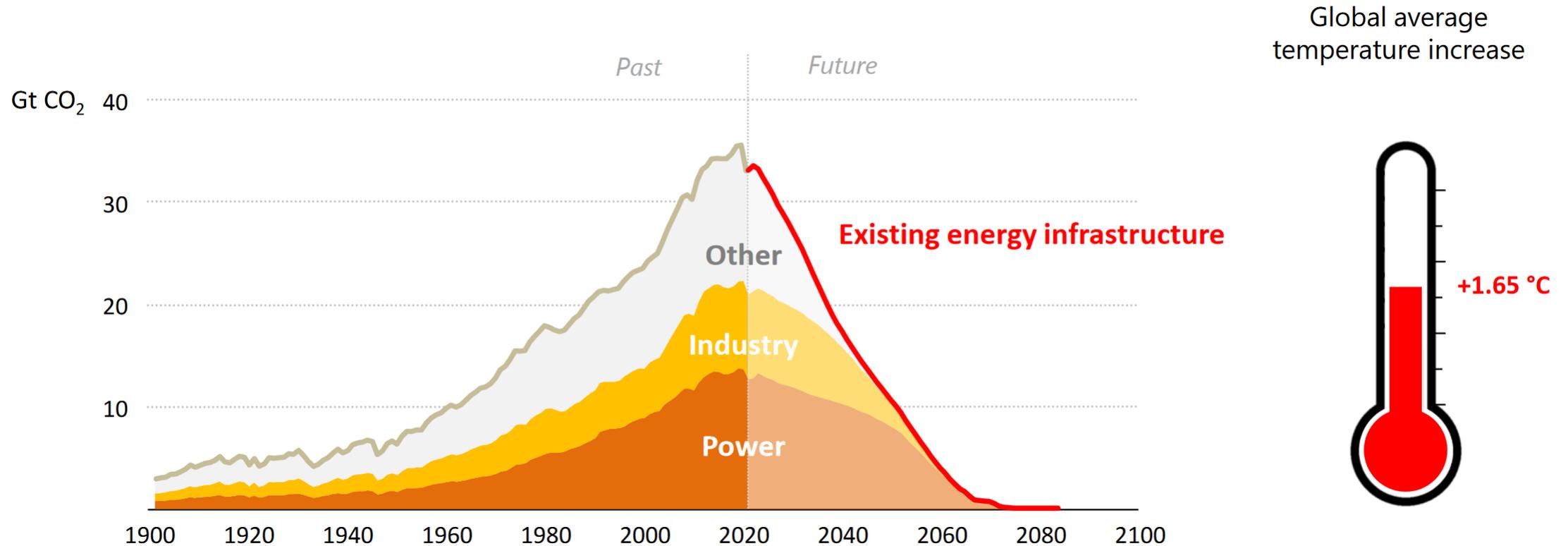


Des réductions annuelles des émissions de l'ordre de 4% (2°C) à 8% (1,5°C) en moyenne

Change in regional GHG emissions and rates of change compatible with warming targets.

Impact de la pandémie sur les réductions d'émissions de GES: -7% environ en 2020/ 2019

Les infrastructures existantes pourraient à elles seules entraîner une augmentation de la température de 1,65 °C



L'utilisation des infrastructures énergétiques existantes comme par le passé "verrouillerait" les émissions pour les décennies à venir ; l'augmentation de la température moyenne mondiale de 1,65 °C qui en résulterait mettrait tous les objectifs climatiques hors de portée

Transition énergétique : les majors pétrolières contraintes de déprécier la valeur de leurs actifs

Par Jérôme Marin | 31/07/2020, 9:21 | 596 mots

Total et Shell ont passé pour 25 milliards de dollars de charges de dépréciation. BP doit les imiter la semaine prochaine. Le symbole d'un changement fondamental pour l'industrie pétrolière: le déclin annoncé des énergies fossiles.

Charbon : les grands groupes miniers lèvent le pied

MINES

BHP, le premier groupe minier mondial, ne compte plus investir le moindre centime dans la production de charbon.

Une annonce qui fait suite à celles de Rio Tinto, Glencore ou encore Wesfarmers.

Grégory Plesse
— Correspondant à Sydney

ou le cuivre, mais aussi pour accompagner la transition énergétique au niveau mondial. D'après l'analyste Tim Buckley, de l'Institute for Energy Economic and Financial Analysis (IEEFA), « il s'agit là d'un engagement bien plus significatif que celui pris il y a quelques mois par Glencore, qui s'est contenté d'annoncer qu'il n'accroîtrait plus ses capacités de production de charbon thermique. BHP prévient pour sa part qu'il compte purement et simplement délaisser ce secteur d'ici quelques années, même s'il reste un producteur majeur de charbon à coke [essentiel à la production d'acier, NDLR] ».

40 milliards d'euros d'investissements

comme Wesfarmers (un groupe multiversifié qui est le premier employeur d'Australie), qui a délaissé le charbon thermique en 2018 pour se réorienter notamment vers le lithium, un marché bien plus porteur à l'avenir », poursuit Tim Buckley.

Cette déclaration est néanmoins lourde de conséquences, puisqu'elle est émise par le premier producteur minier du monde, que ce groupe est pour partie australien, et que, sur l'île-continent, le charbon représente 60 milliards de dollars (40 milliards d'euros) de recettes d'exportation, dont un tiers pour le seul charbon thermique, dont elle est le deuxième producteur mondial après l'Indonésie.

de plus en plus d'entreprises et de gouvernements « ont pris acte de la signature de l'Accord de Paris et des conséquences qu'il a sur ce marché ». Il cite notamment l'embargo chinois sur le charbon thermique australien en début d'année, les projets de Pékin de produire 21 gigawatts d'électricité à partir d'énergies renouvelables dès 2020, les 60 gigawatts annoncés par Séoul pour 2030, ou encore celles de la Thaïlande de réduire de moitié la part du charbon dans sa production d'électricité à la même échéance. « La transition énergétique est en marche, malheureusement l'Australie semble décidée à rester bloquée au siècle dernier », déplore l'analyste.

ÉCONOMIE - BANQUES / FINANCE / ASSURANCE

Le Crédit agricole s'engage sur une sortie totale du charbon

La banque promet de réduire à zéro l'exposition de ses portefeuilles de financement et d'investissement au charbon d'ici 2050. L'initiative est saluée par les ONG Les Amis de la Terre et Oxfam France.

Par Véronique Chocron - Publié aujourd'hui à 08h37



03/12/2018

AXA sacrifie un peu de croissance pour plus de vertu

Joseph Martin

Le groupe d'assurance devenu récemment AXA XL après une acquisition a annoncé qu'il allait cesser ses services pour certaines activités. A l'occasion de Jour de la finance pour le climat, le groupe annonce qu'il va cesser de collaborer avec les activités liées au charbon, aux sables bitumineux, au tabac ou aux armes. Une décision qui aura des répercussions sur son résultat en 2020.



Les banques privées multiplient les placements responsables et bons pour le climat

Juliette Raynal

Pour répondre aux attentes des investisseurs particuliers qui souhaitent donner du sens à leur argent, les établissements bancaires développent des offres vertes ou socialement responsables et forment leurs conseillers à ces nouveaux enjeux.

Donner du sens à son épargne en finançant des entreprises qui tiennent compte de leur impact sur l'environnement et sur la société, voire qui favorisent la transition énergétique et écologique. C'est ce que



Les investisseurs se bousculent pour miser sur les énergies renouvelables

Les actions des entreprises cotées flambent depuis le début de l'année. Assureurs, banques et fonds de pension sont à l'affût pour acquérir directement des parcs éoliens et solaires.

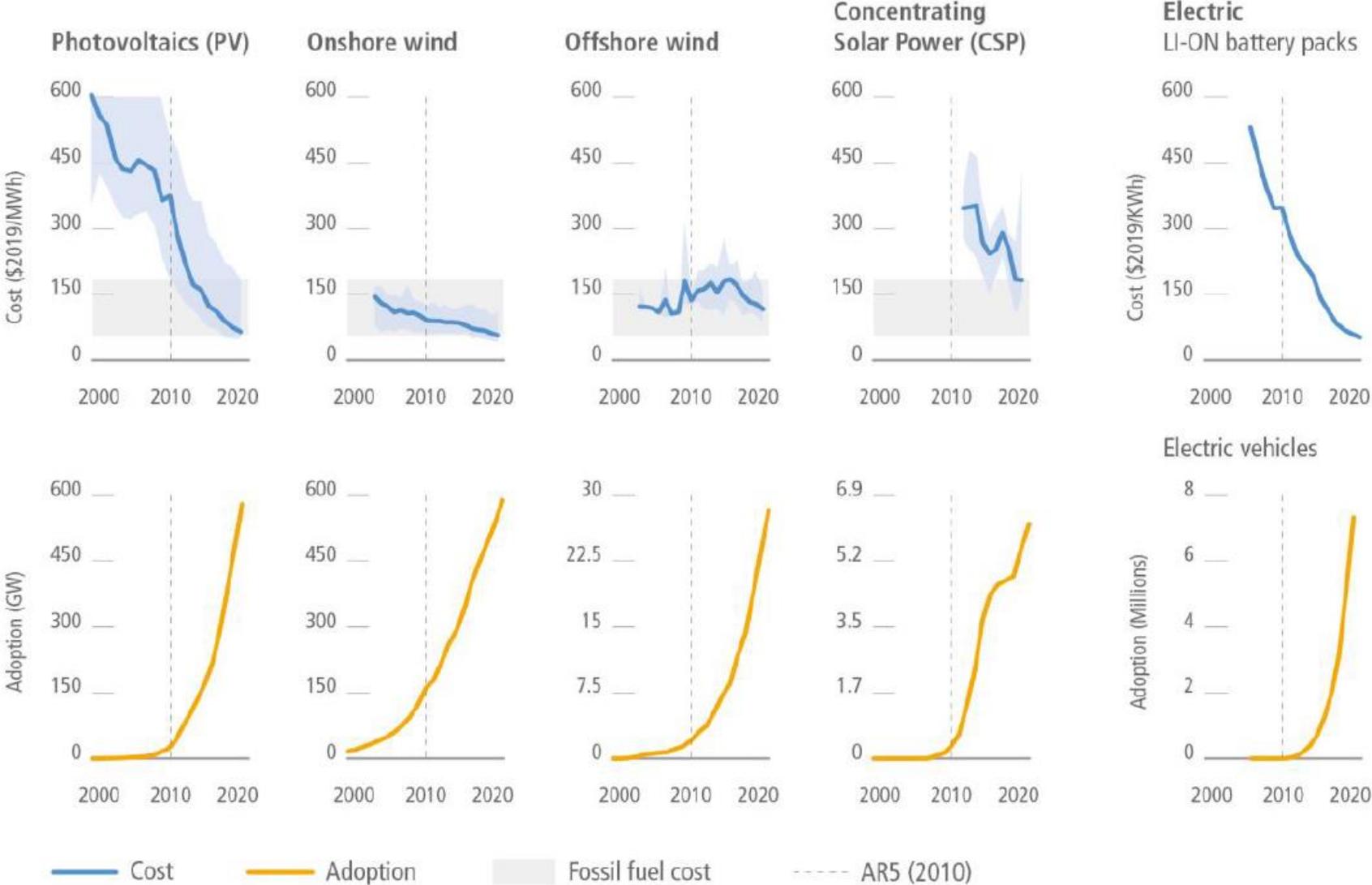
Guichard, Guillaume

LesEchos

BP met le cap sur les énergies renouvelables

La major du pétrole britannique va investir plus de 4 milliards de dollars par an dans les énergies renouvelables tandis que sa production d'hydrocarbures va baisser de 40 %. Après une perte record, elle réduit son dividende de moitié pour limiter son endettement.

Evolution du coût de production des énergies renouvelables par rapport aux énergies fossiles et développement de ces énergies



Les cobénéfices des politiques climatiques: un levier de court terme pour leur adoption

