

L'industrie pétrolière : à la hauteur des enjeux climatiques ?

Théophile Anquetin

Analyste carbone

Laura Duarte

Analyste carbone

Décembre 2020

Avant propos.

Dans le cadre de sa campagne d'analyse du secteur pétrolier selon la méthodologie Carbon Impact Analytics (CIA), Carbon4 Finance a pu établir le classement des entreprises de l'industrie pétrolière selon leur degré d'exposition au risque de transition, mais aussi observer les tendances historiques de leurs émissions absolues (Scope 1, 2 et 3), et évaluer les stratégies mises en place pour s'aligner avec les objectifs de décarbonation de l'économie mondiale.

Cette note synthétise les résultats de la campagne d'analyse CIA menée des mois de juin à septembre 2020 sur un échantillon d'une centaine d'entreprises de l'industrie pétrolière et gazière. La méthode CIA vise à mesurer l'exposition des entreprises au risque de transition via une note globale (de A+ à E-) et différents indicateurs sectoriels.

Les messages clés.

Des émissions Scope 3 prépondérantes, mais trop peu reportées

- **Les émissions Scope 3 calculées représentent 85% des émissions totales.** Autrement dit, en ne prenant pas en compte les émissions en aval de la chaîne de valeur d'un acteur du secteur, on ignore l'essentiel de son empreinte carbone.
- D'une importance capitale pour mesurer le risque de transition, les émissions Scope 3 ne sont pourtant reportées que par **1 entreprise sur 4**. Non pas que le calcul du Scope 3 soit chose facile – la collecte des données nécessaires est en effet longue et fastidieuse – mais cela montre bien que la prise de conscience de l'impact réel est encore trop lente parmi les entreprises O&G, ou bien une volonté délibérée de minimiser cet impact.
- De plus, les méthodes de calcul varient d'un acteur à l'autre, rendant la comparaison difficile.

Des émissions en absolues en hausse

- Sur notre échantillon, **1 entreprise sur 3** a vu ses émissions absolues augmenter en 2019 par rapport à 2014.
- Les baisses observées ne découlent vraisemblablement pas d'une volonté de décarbonation. Ces réductions sont surtout liées à la recherche de rentabilité à court-terme et de stabilité financière, ou encore à des changements structurels au sein des marchés sur lesquels opèrent les acteurs (variation du cours du pétrole brut – brent)
- De fait, les objectifs de réduction annoncés vont demander de réels efforts si l'on veut espérer atteindre les objectifs de l'Accord de Paris.
- Alors que les entreprises s'engagent avec vigueur sur le chemin de la décarbonation, un suivi des émissions absolues sur des séries de plus en plus longues permettra assurément de distinguer les vrais efforts des coups du sort.

Les acteurs importants demeurent très carbonés

- Mis à part Eni, historiquement impliqué dans le gaz, on calcule une intensité carbone élevée pour les majors.
- En effet, il s'avère que les plus grands acteurs ne sont pas les moins exposés au risque de transition, i.e. ils demeurent fortement dépendants au pétrole et pas assez impliqués dans le gaz naturel.



Les alternatives bas-carbone plébiscitées dans les stratégies des entreprises

- Génération d'électricité renouvelable, fabrication de bio-carburants et de produits pétrochimiques : de nombreux acteurs se dirigent vers ces activités bas-carbone pour diversifier leurs sources de revenus.



Des objectifs de réduction ambitieux, mais flous

- La diversité des termes employés dans les annonces des entreprises rend la comparaison difficile, et trop peu s'engagent sur une réduction de leurs émissions absolues.
- Les objectifs de réduction de ce Scope 3 sont encore trop peu nombreux, tandis que ceux couvrant les émissions Scope 1 & 2 se démocratisent.
- Bien que les objectifs annoncés soient ambitieux, la baisse des émissions absolues qui découlerait de leur mise en place ne permettrait pas de limiter la hausse des températures au-dessous de 2°C d'ici à 2100, soit l'un des objectifs de l'Accord de Paris.
- Info ou intox ? Au vu de la tendance à la hausse des émissions Scope 3 absolues du secteur, nous ne pouvons que douter de la volonté réelle des acteurs à réduire les émissions liées à l'utilisation de leurs produits.

Du fait des forts enjeux environnementaux qui l'entourent, l'industrie est historiquement suivie par de nombreux tiers (ONG, groupements d'institutionnels, ...). Globalement, les publications s'accordent à dire que, malgré la prise en compte des émissions Scope 3 dans leur stratégie de transition, les gros acteurs affichent des ambitions qui ne sont pas alignées avec les accords de Paris.



Oil Change International, *Big Oil Reality Check — Assessing Oil And Gas Climate Plans*¹

- **Message clé** : sur les engagements des « big oils » passés en revue, aucun n'est assez ambitieux – même BP, qui s'est pourtant engagé à réduire sa production et à stopper l'exploration dans de nouveaux pays.



Transition Pathway Initiative, *Carbon Performance of European Integrated Oil & Gas Companies: Briefing Paper*²

- **Message clé** : les engagements pris sur le Scope 3 ne sont pas assez ambitieux pour un alignement avec un scénario 2°C. Shell et Eni ressortent comme les entreprises les plus ambitieuses du secteur.

1. <http://priceofoil.org/2020/09/23/big-oil-reality-check/>

2. <https://www.transitionpathwayinitiative.org/publications/58.pdf?type=Publication>

Sommaire

1	p6	Notre méthodologie
	1.1	p7 Calcul des émissions induites
	1.2	p7 Calcul des émissions économisées
	1.3	p8 Carbon Impact Ratio (CIR)
	1.4	p9 Calcul de la note sectorielle
2	p10	Focus sur les résultats des analyses C4F
	2.1	p11 Notre échantillon
	2.2	p11 Classement des entreprises les plus polluantes
	2.3	p12 Les entreprises ayant engagé leur transition
	2.4	p13 Regard sur les émissions historiques
	2.5	p15 Mix énergétique : Gaz versus Pétrole
	2.6	p17 Estimer les performances futures – les Top 5
	2.7	p22 Score sectoriel
	p24	Glossaire

1 Notre méthodologie

La méthodologie CIA permet de modéliser, pour chaque acteur, l'empreinte carbone des activités dans lesquelles il est impliqué, et la note globale résulte de l'addition pondérée de ces différentes empreintes.

Par exemple, pour une entreprise impliquée dans le pétrole, la production d'électricité, et la pétrochimie, chaque segment fait l'objet d'une analyse distincte, et la note globale de cet acteur sera la somme pondérée des notes obtenues.

La section suivante présente la méthodologie CIA appliquée aux activités pétrolières et gazières uniquement.

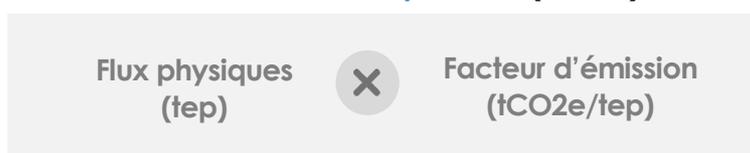


1.1 Calcul des émissions induites

Scope 1&2

Pour chaque activité, on associe un facteur d'émission à un volume physique qui est soit publié par l'acteur (donnée primaire), soit estimé par l'analyste si l'information n'est pas directement disponible (donnée secondaire). Ces facteurs d'émission sont mis à jour annuellement, lors de la revue méthodologique du secteur concerné.

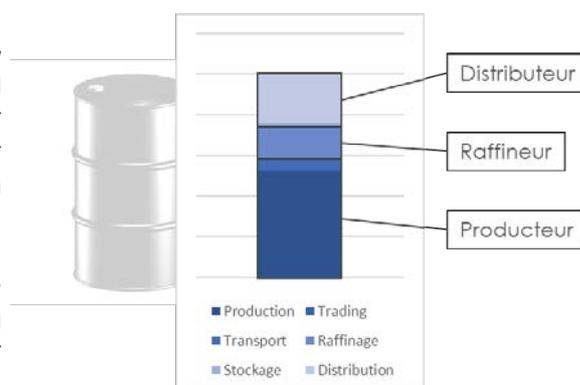
Emissions induites scope 1 et 2 (tCO₂e) :



Scope 3

Les émissions Scope 3 calculées pour les activités O&G correspondent uniquement aux émissions aval liées à la combustion des produits gérés par l'acteur. En se fondant sur une étude de la valeur ajoutée, on alloue une part des émissions liées à la combustion du produit vendu en bout de chaîne.

Les émissions résultant de la combustion d'une tonne d'équivalent pétrole extraite du sol sont ainsi distribuées à tous les acteurs ayant contribué à son acheminement vers le marché, de la production à la distribution.



Par exemple, pour un même volume, un producteur indépendant aura des émissions Scope 3 plus importantes qu'un raffineur indépendant, puisque l'extraction est l'étape qui ajoute le plus de valeur. Cette approche permet aussi d'éviter les doubles comptes dans le cas d'un acteur intégré.

Emissions induites scope 3 (tCO₂e) :



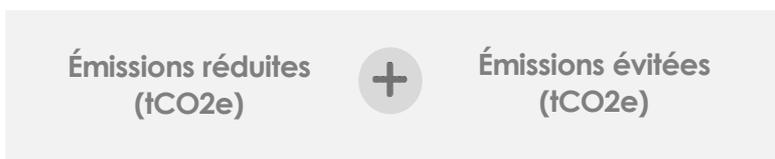
Cette prise en compte de la valeur ajoutée pour les émissions Scope 3 calculées par C4F est un apport méthodologique important de CIA par rapport à celles très peu homogènes reportées par les entreprises. Celles-ci sont le plus souvent sous-estimées car les postes d'émission significatifs (i.e. l'usage des produits vendus) ne sont pas mesurés par l'entreprise.

1.2 Calcul des émissions économisées

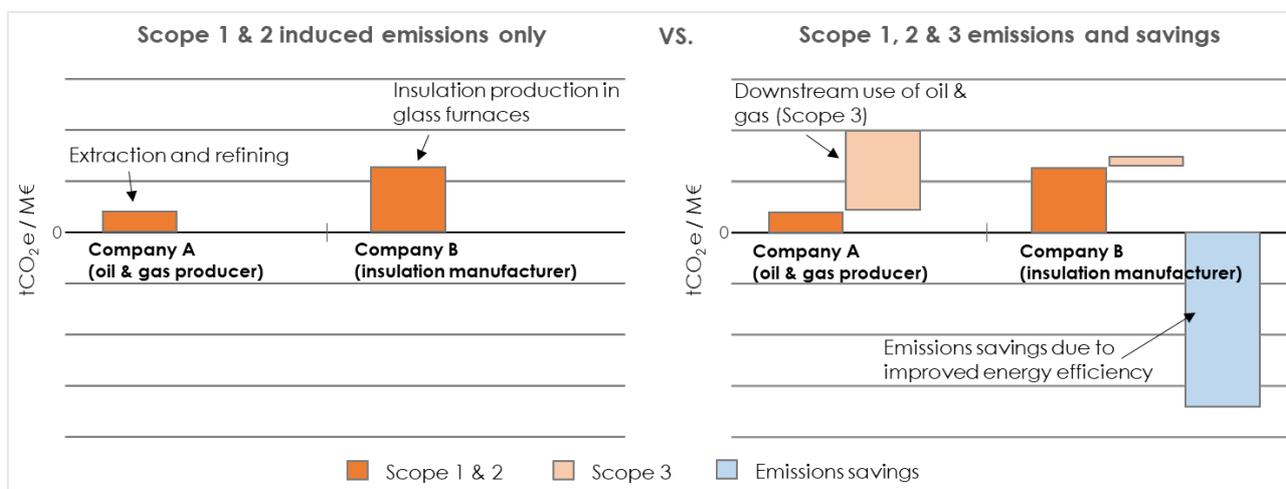
Les émissions économisées mesurent la vitesse avec laquelle l'entreprise évolue pour atténuer son risque de transition et son impact carbone. D'une part du fait de ses efforts de réduction : ce sont les « émissions réduites », où l'on suit la performance d'un acteur sur une période de temps donnée (par exemple les émissions réduites des suites d'un investissement dans des processus industriels moins polluants).

D'autre part du fait du positionnement de ses produits et services vendus : ce sont les « émissions évitées », où l'on compare la situation observée à un scénario de référence (par exemple les émissions évitées par l'usage de biocarburant sans déforestation par rapport à du carburant d'origine pétrolière).

Émissions économisées (tCO2e) :



Le graphique ci-dessous illustre l'importance des émissions économisées dans l'appréciation globale de l'impact d'un acteur.

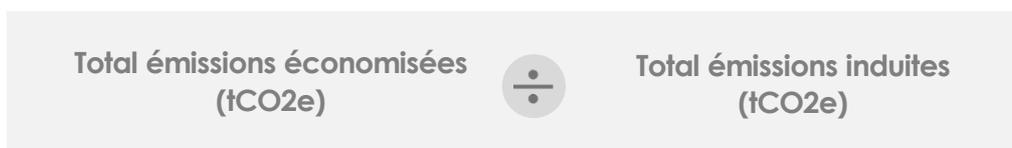


Pour le secteur O&G, on calcule des émissions réduites en se basant sur l'évolution de l'intensité carbone de l'acteur sur les 5 dernières années – entre 2014 et 2019 – et en prenant uniquement les émissions Scope 1&2 en compte. Si nos calculs montrent une réduction de cette intensité sur les 5 dernières années, cela signifie que l'acteur a amélioré son efficacité énergétique sur le périmètre de ses opérations, et on lui alloue donc des émissions réduites.

1.3 Carbon Impact Ratio (CIR)

Pour pouvoir comparer les efforts d'une entreprise à une autre, C4F a développé l'indicateur **Carbon Impact Ratio (CIR)** qui exprime les émissions économisées (ici uniquement réduites puisqu'il n'y a pas d'émissions évitées) comme une part des émissions induites par les activités de l'entreprise.

Carbon Impact Ratio :



Par exemple, une entreprise avec un CIR de 1,2 présente des émissions économisées 1,2 fois supérieures aux émissions induites. Autrement dit, pour chaque tCO₂e émise dans l'atmosphère, l'entreprise en économise 1,2 tCO₂e sur l'année d'analyse.

1.4 Calcul de la note sectorielle

La note sectorielle d'une entreprise pour les activités O&G correspond à la somme pondérée de 3 indicateurs pouvant aller de 1 (meilleure performance possible) à 15 (pire performance possible) :

- **Performance passée absolue – vue sur l'historique**
- **Performance actuelle relative – vue sur l'en-cours**
- **Note qualitative – vue sur la performance future**

Performance passée absolue

Pour juger de la performance passée de l'entreprise, on calcule la variation de ses émissions absolues (**Scope 1, 2 et 3**) entre 2014 et 2019, à méthode équivalente et sur un périmètre comparable. On compare ensuite cette évolution avec la réduction nécessaire dans les émissions de GES entre 2020 et 2025 selon les scénarios publiés par l'AIE.

Alors que les entreprises du secteur annoncent des objectifs de réduction de leur émissions de plus en plus ambitieux, notre indicateur sur la performance passée permet déjà de comparer les ambitions affichées à l'historique, et, plus tard, de comparer la décarbonation réelle des acteurs avec leurs objectifs.

Performance actuelle relative

Afin de comparer les acteurs du secteur de l'O&G entre eux, on calcule la **Corporate Carbon Intensity (CCI)**, une grandeur physique exprimée en kgCO₂e/tep et qui concerne uniquement les émissions liées à la combustion des produits gérés par l'entreprise, donc Scope 3 – à l'inverse de l'intensité utilisée pour calculer les émissions réduites, qui elle concerne uniquement les émissions Scope 1&2.

Analyse qualitative

L'analyse qualitative juge de la prise en compte du risque de transition dans la stratégie mise en place par l'acteur. Elle porte sur 5 critères :

1. Vision stratégique de l'acteur
2. Investissements de transition
3. Objectifs de réduction des émissions, Scope 1&2
4. Objectifs de réduction des émissions, Scope 3
5. Gouvernance des enjeux énergie-climat

Score final

La somme pondérée des indicateurs donne une note sectorielle pouvant aller de 1 à 15.

Best score	Average score	Worst score		
Moderate exposure	-	Strong exposure		
1	4	8	12	15

Bien que les entreprises du secteur O&G soient intrinsèquement exposées au risque de transition, le score sectoriel permet d'apporter de la nuance en quantifiant le degré de prise de conscience, en mesurant les efforts fournis, et en étalonnant les ambitions affichées. Dans une économie qui tend vers la décarbonation et une indépendance vis-à-vis des ressources fossiles, les acteurs les moins exposés au risque de transition seront logiquement les moins touchés par un changement systémique.

2

Focus sur les résultats des analyses C4F

Cette note synthétise les résultats de la campagne d'analyse CIA (Carbon Impact Analytics) menée des mois de juin à septembre 2020 sur un échantillon d'une centaine d'entreprises de l'industrie pétrolière. La méthode CIA vise à mesurer l'exposition des entreprises au risque de transition via une note globale (de A+ à E-) et différents indicateurs sectoriels.



2.1 Notre échantillon

L'industrie de l'Oil & Gas représente environ 1,300 entreprises pour une capitalisation boursière totale de 4 933 milliards d'euros¹, dont 34% attribuable à la seule Saudi Arabian Oil Company (ci-après Saudi Aramco) – l'une des rares NOCs (National Oil Company) cotées en bourse.

Les valeurs couvertes par C4F représentent environ **85%** de ce total, avec un échantillon de **102 entreprises** qui incluant les 20 plus grosses capitalisations du secteur – à l'exception de Novatek.

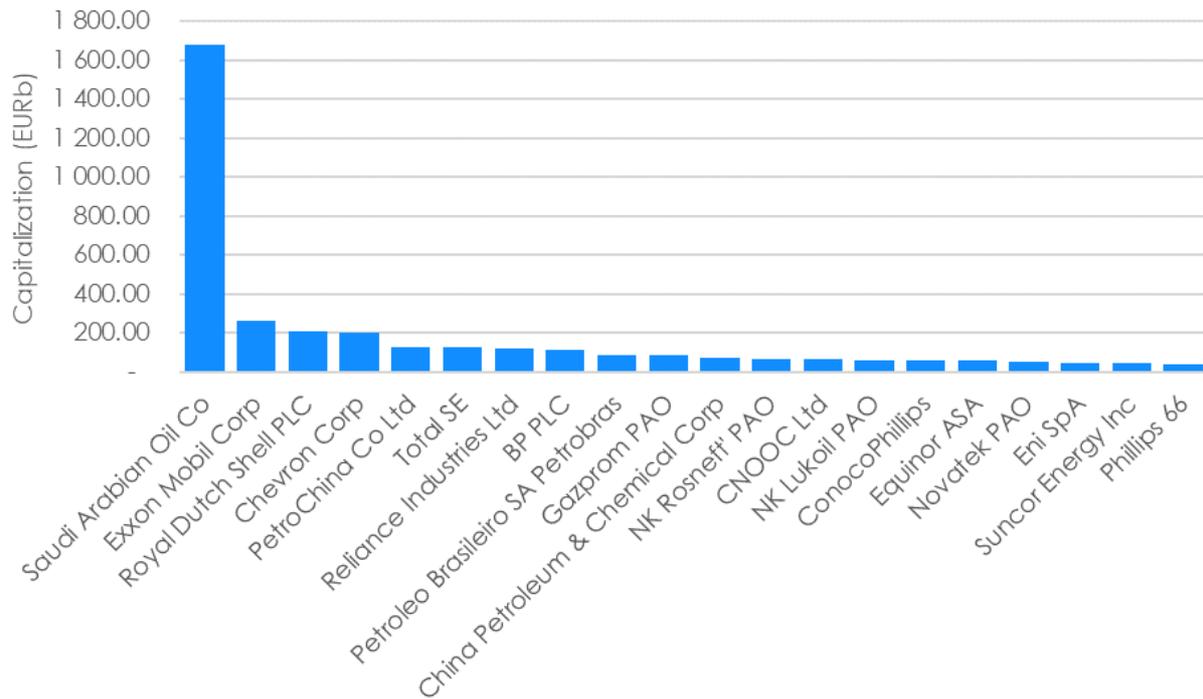


Figure 1 - Les 20 plus grosses entreprises du secteur O&G, selon leur capitalisation boursière (en milliards d'euros)

2.2 Classement des entreprises les plus polluantes

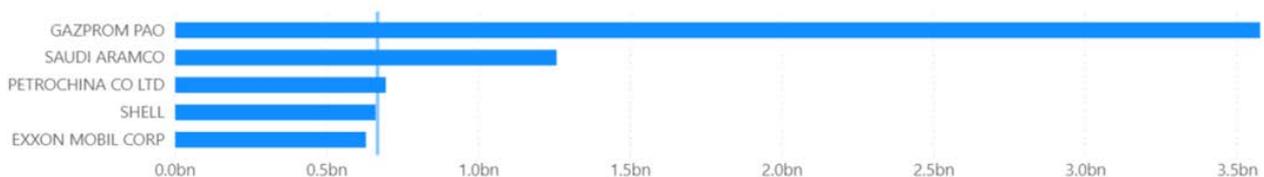


Figure 2 – Top 5 des émetteurs, Scope 3 (milliards de tCO2e)

1. Donnée Refinitiv Eikon au 31/12/2019

En termes d'émissions absolues, l'acteur pour lequel on calcule la plus grande quantité d'émissions de GES en aval est **Gazprom, le géant gazier russe**. En effet, avec **3 574 millions de tCO₂e**, ses émissions Scope 3 représentent **près de 30%** des émissions Scope 3 de l'échantillon. A noter que Gazprom est responsable d'environ 12% de la production mondiale de gaz, et possède aussi de nombreux gazoducs en Europe.

A sa suite, on retrouve d'importantes NOCs - tels que Saudi Arabian Oil Company (ici Saudi Aramco), Petrochina (partie cotée de la CNPC, plus gros groupe pétrolier chinois) ou Petrobras - mais aussi les grandes majors pétrolières que sont Royal Dutch Shell, Exxon, BP, Chevron, Total et Eni.

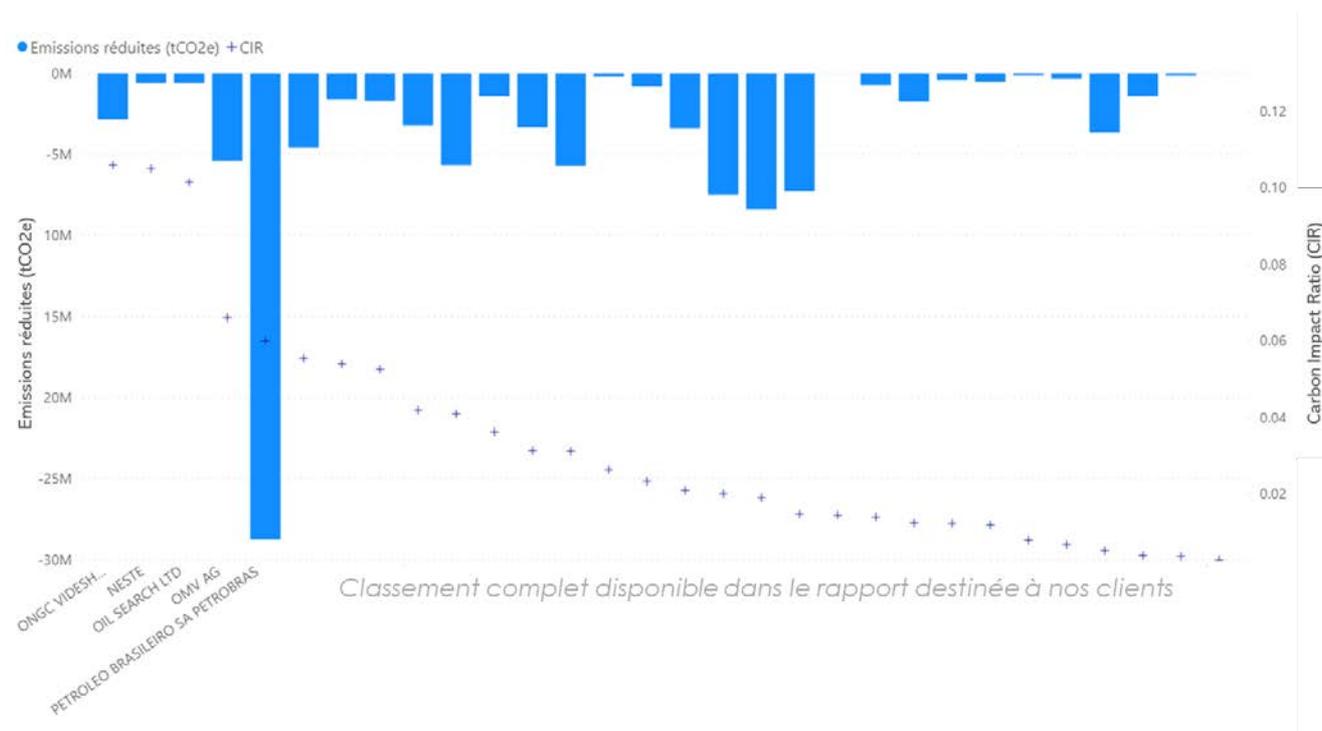
Sur le total des émissions Scope 3 de l'échantillon, 15 entreprises en représentent **plus de 80%**.

2.3 Les entreprises qui ont engagé leur transition : Émissions réduites et Carbon Impact Ratio

Focus sur Petrobras

En se basant sur nos calculs effectués à partir des données publiées par l'acteur, **Petrobras** est l'entreprise qui a réalisé la plus grosse réduction dans ses émissions opérationnelles sur les 5 dernières années, notamment grâce à une réduction de 34% dans son intensité carbone entre 2014 et 2019.

Néanmoins, en prenant en compte les émissions induites par Petrobras, on obtient un Carbon Impact Ratio de 0.06, i.e. les émissions réduites par rapport aux niveaux de 2014 ne représentent que 6% des émissions induites sur l'année 2019.



Focus sur ONGC Videsh

Avec un CIR de 0.11, **ONGC Videsh** est l'acteur qui a le meilleur rapport entre ce qu'il émet et ce qu'il a réduit. Tandis que son volume de production a été multiplié par 1.77 entre 2014 et 2019, ses émissions reportées en Scope 1 et 2 ont baissé de 36.40%, notamment grâce à une importante réduction dans le torchage des gaz associés¹ à ses activités de production.

Plutôt que de les brûler – ce qui émet du CO₂ dans l'atmosphère – ONGC les récupère et les transforme en produits à valeur ajoutée, comme du gaz de pétrole liquéfié (GPL) ou des condensats. Ces produits seront quand même le sujet d'une combustion en bout de chaîne, mais ces émissions rentrent dans le Scope 3 aval d'ONGC.

L'entreprise indienne a donc déplacé ses émissions opérationnelles (Scope 1&2) vers ses émissions indirectes (Scope 3 aval), ce qui donne lieu à d'importantes émissions réduites.

2.4 Regard sur les émissions historiques

A) Augmentation des émissions absolues

Sur les 40 entreprises ayant géré les volumes les plus importants en 2019, une écrasante majorité a augmenté ses émissions absolues par rapport à 2014.

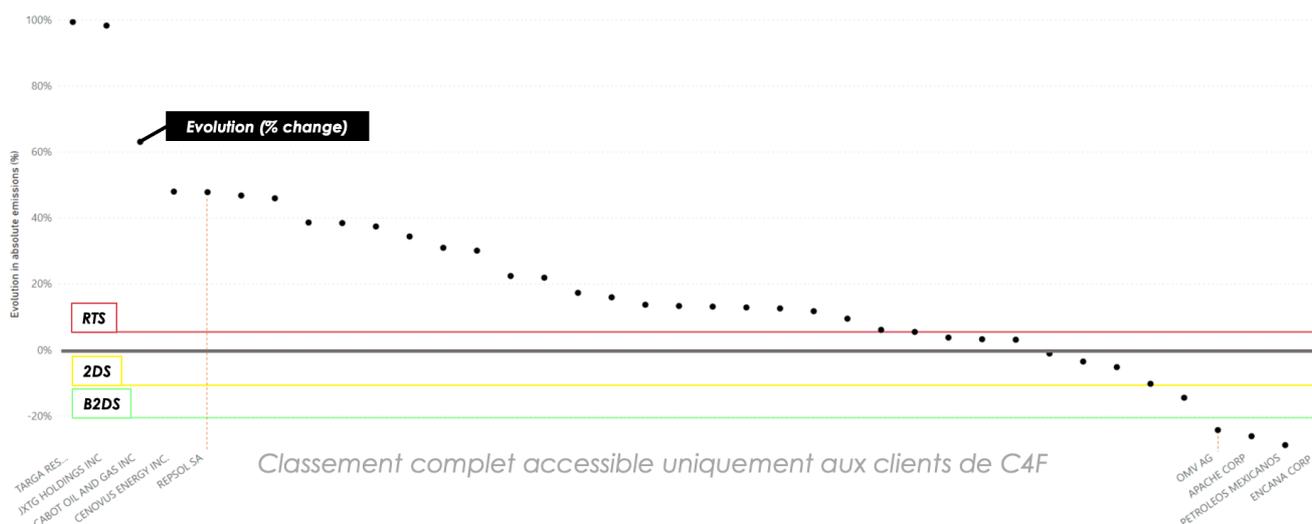


Figure 3 – Évolution des émissions absolues (%), 2019 par rapport à 2014
Pour une question de lisibilité, les entreprises ayant plus que doublé leurs émissions ne sont pas incluses sur ce graphique

Parmi les augmentations hors normes, l'acteur midstream nord-américain **Marathon Petroleum Corp.** arrive en tête avec +230%. Cela s'explique par le fait que la société a généralement augmenté les volumes gérés (jusqu'à x2 dans ses activités de transport et de fourniture d'énergie), mais elle a également démarré une nouvelle activité de traitement de gaz en 2015, à la suite de l'acquisition de MarkWest.

1. En anglais, « associated petroleum gases », ou APG.

Focus sur Repsol

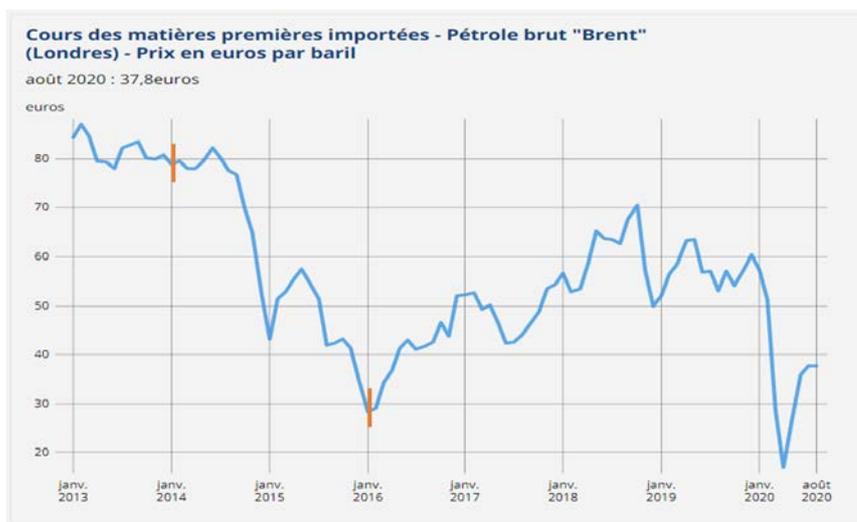
Sur les grosses majors, **Repsol** a augmenté ses émissions absolues de +47.85%, ce qui s'explique par l'acquisition fin 2014 de Talisman, une entreprise pétrolière canadienne. Il découle de cette acquisition une augmentation des volumes de production (x2), de l'activité de raffinage (x1.11) et de vente au détail (x1.15). A noter qu'au sein de son mix de production, la part de gaz a légèrement augmenté, passant de 62% à 64%.

Rappelons qu'en 2019, Repsol s'est engagé à réduire l'intensité énergétique de ses produits (Scope 1, 2 et 3) de 40% d'ici à 2040 (par rapport à 2010). Si l'ambition affichée est louable, il faut bien prendre conscience que pour espérer atteindre les objectifs de l'accord de Paris et limiter le réchauffement climatique à 2°C d'ici à 2100 par rapport aux niveaux préindustriels, l'intensité compte autant que l'absolu. Or ici, la tendance historique de Repsol ne laisse pas penser que l'acteur est disposé à réduire ses émissions absolues.

Et ce n'est pas le seul : **à des degrés plus ou moins importants, tous les acteurs majeurs ont vu leurs émissions absolues augmenter entre 2014 et 2019**, et cette tendance à la hausse est à mettre en perspective des ambitions de réduction annoncées entre 2019 et 2020.

B) Et pour ceux qui ont réduit leurs émissions, réduction pilotée ou subie ?

Rien ne nous permet de relier ces réductions à une réelle volonté d'atténuer son impact climatique sur la durée. Ces réductions sont surtout liées à la recherche de rentabilité à court-terme et de stabilité financière, ou encore à des changements structurels au sein des marchés sur lesquels opèrent les acteurs. Une vue d'ensemble sur le cours du brut¹ peut aider à comprendre les variations observées.



Focus sur ConocoPhillips

Dans le cas de ConocoPhillips, important producteur nord-américain, l'entreprise a été victime de difficultés financières dès 2015² des suites de la chute du cours du brut, ce qui l'a amenée à céder plusieurs actifs pour rembourser sa dette et distribuer des dividendes à ses actionnaires : parmi ces actifs désinvestis, des projets de sables bitumineux à des opérateurs canadiens en 2017³, ainsi que des participations dans des blocs d'exploration au large du Sénégal⁴.

Ces cessions ont impacté les volumes de production : la part de bitume a diminué, tout comme la part de gaz. Et cette diminution se reflète dans les émissions Scope 3 : la baisse des volumes produits entraîne la réduction des émissions de combustion dont est responsable l'acteur.

1. Source : statistiques de l'INSEE

2. <https://www.nytimes.com/2015/01/30/business/2-oil-giants-post-losses-reflecting-price-plunge.html>

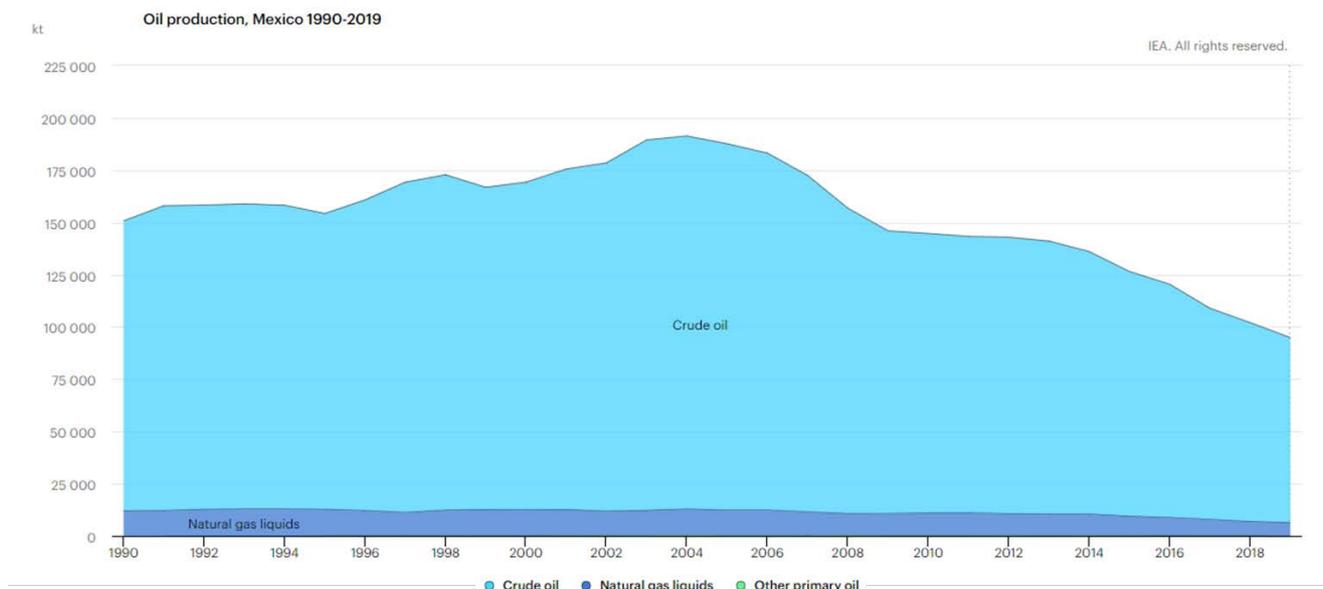
3. <https://www.ft.com/content/38e9a030-14d8-11e7-b0c1-37e417ee6c76>

4. <https://www.financialafrik.com/2016/11/01/conocophillips-acheve-la-vente-de-blocs-dexploration-au-large-du-senegal/>

Focus sur PEMEX

Dans le cas de PEMEX, la baisse de ses émissions peut s'expliquer par la fin de son monopole sur le marché de l'énergie au Mexique¹. En 2015, l'entreprise se retrouve également impactée par l'effondrement du cours du brut, et se fait renflouer par l'état mexicain – actionnaire unique – qui libéralise en parallèle le marché sur lequel il détenait jusqu'à présent le monopole.

L'arrivée de la concurrence, couplée à la diminution des volumes de production des actifs existants, a logiquement impacté les activités de production (-30%) et comme les volumes de brut exportés par PEMEX – donc raffinés par d'autres – n'ont pas changé entre 2014 et 2019, l'activité de raffinage a fait face à une baisse encore plus importante (-50%) tandis que les importations de produits raffinés du Mexique ont atteint des sommets en 2018².



Si l'on ajoute à cela des problèmes opérationnels qui impactent le taux d'utilisation de plusieurs raffineries du groupe³, on comprend mieux l'importance de la réduction observée.

Mais tandis que les entreprises s'engagent avec vigueur sur le chemin de la décarbonation, un suivi des émissions absolues sur des séries de plus en plus longues permettra assurément de distinguer les vrais efforts des coups du sort.

2.5 Mix énergétique : Gaz versus Pétrole

La Corporate Carbon Intensity (CCI) permet de comparer l'exposition au risque de transition entre les différents acteurs, et d'identifier certaines tendances .

- <https://www.oblis.be/fr/news/2017/05/04/valeur-semaine-petroleos-mexicanos-540472> et <https://www.wsj.com/articles/mexicos-pemex-steps-up-refinery-investment-plans-1449613321>
- <https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=MTPNTUSMX2&f=A>
- <https://www.reuters.com/article/us-mexico-oil/mexicos-lopez-obrador-pledges-more-than-11-billion-for-refineries-idUSKBNIKY2C1>

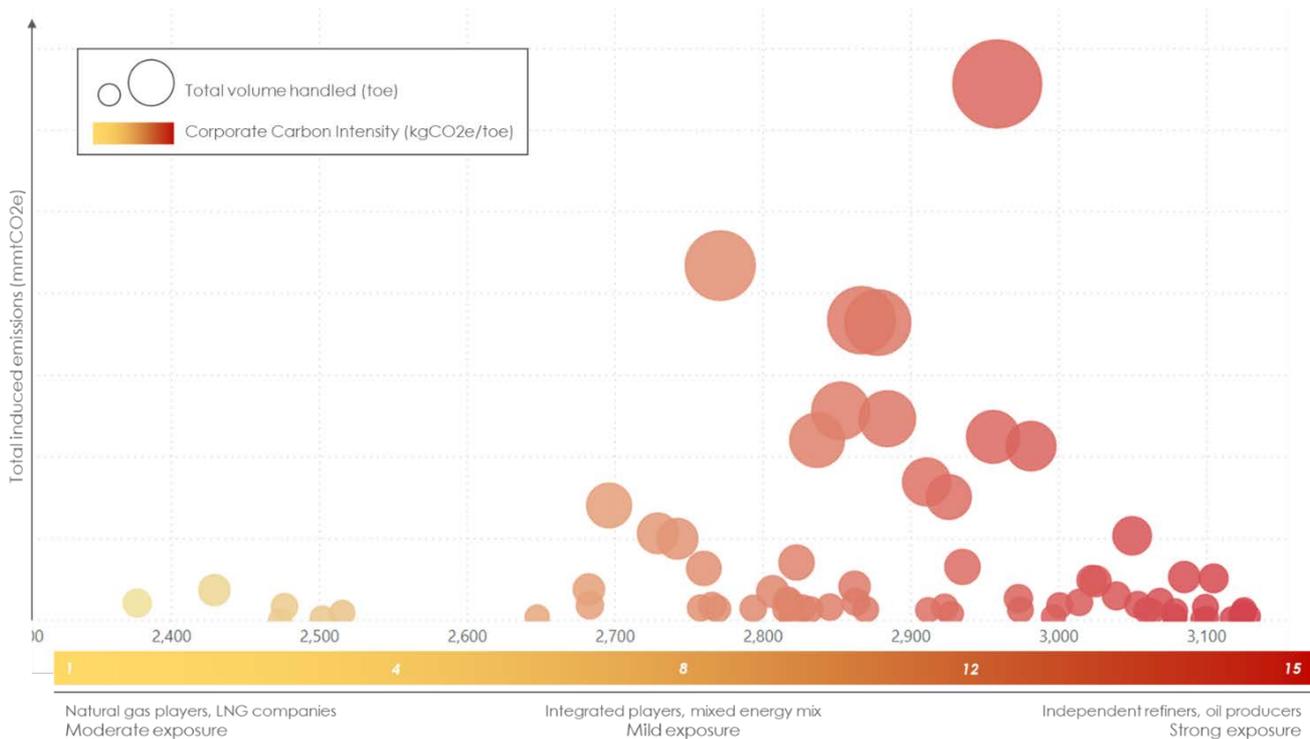


Figure 4 – Intensité moyenne des produits gérés par les entreprises du secteur Oil & Gas

Sur ce graphique – duquel nous avons exclu Gazprom pour des questions de lisibilité – on observe plusieurs choses :

- Les acteurs qui génèrent le plus d'émissions (axe des ordonnées) ont tendance à avoir un mix énergétique plus carboné (axe des abscisses et couleur de la bulle), ce qui est logique puisque les émissions Scope 3 sont incluses dans les émissions induites.
- Indépendamment des émissions, les acteurs qui gèrent une quantité importante d'hydrocarbures (taille de la bulle) ont également tendance à avoir un mix de produits plus carboné. Autrement dit, ils sont actuellement plus dépendants du pétrole que du gaz.

Les entreprises avec la CCI la plus faible (à gauche du spectre) sont des producteurs indépendants qui ont fait le choix de se concentrer majoritairement sur le gaz, notamment des acteurs américains impliqués uniquement dans le gaz de schiste et qui, de fait, produisent de faibles quantités. On a aussi des entreprises spécialisées dans la production et l'exportation de Gaz Liquéfié, comme l'australien **Woodside Petroleum**. Le dernier profil avec une faible CCI est l'acteur pur midstream **Targa Resources Inc.**, spécialisé dans le traitement du gaz en sortie de puit.

A l'inverse, les entreprises avec une CCI élevée (à droite du spectre) sont des raffineurs de produits pétroliers, ainsi que des acteurs purement downstream spécialisés dans la distribution au consommateur via des stations-services. Étant donné la nature des produits vendus, ces entreprises sont intrinsèquement exposées au risque de transition.

La position des acteurs qui gèrent les volumes les plus importants est ici intéressante, et ce même sans vision historique : l'inertie propre aux grosses structures est ici mise en valeur, puisque ce ne sont pas forcément les entreprises les plus importantes qui sont le mieux préparé, à l'heure actuelle, à la transition (voulue ou forcée) vers une économie bas-carbone.

Parmi les majors, seul **Eni** se distingue grâce à son mix équilibré entre gaz et pétrole. Les autres sont, à l'heure actuelle, plus investis dans le pétrole que le gaz.

2.6 Estimer les performances futures – les Top 5

En prenant en compte l'ensemble des critères qualitatifs décrits plus haut, les 5 acteurs suivants obtiennent la meilleure note qualitative.



Acteur intégré finlandais connu pour son implication dans les biocarburants, **Neste** obtient la meilleure note qualitative sur l'année 2019, à égalité avec l'acteur intégré italien **Eni**. On retrouve derrière lui plusieurs acteurs qui, du fait de leurs annonces ambitieuses, laissent à penser que l'enjeu climatique est pleinement intégré dans la stratégie à court et moyen terme.

A - Les stratégies des top 5

La stratégie adoptée par ces acteurs consiste à générer une part de plus en plus importante de leur chiffre d'affaire via des activités moins dépendantes des ressources fossiles, et ce afin d'assurer la pérennité de leur activité économique dans un contexte de diminution des ressources. On observe des investissements importants, mais aussi des cessions d'actifs carbonés.

Certains favorisent les énergies « bas-carbone » - où l'on retrouve les énergies renouvelables et le gaz - en prenant de nombreuses participations dans des entreprises existantes (**Total**, **Repsol**), tandis que d'autres s'orientent vers les biocarburants en adaptant les infrastructures existantes (**Eni**) ou en en construisant de nouvelles (**Neste**).

Une augmentation de l'activité de pétrochimie est également envisagée dans la stratégie de nombreux acteurs (**Equinor**) : bien que générant d'importantes émissions opérationnelles lors de leur fabrication, les produits pétrochimiques n'ont pas vocation à être directement brûlés – bien que de nombreux déchets plastiques et textiles finissent en incinérateur. La chimie représente de plus une activité à forte valeur ajoutée.

En résumé, on assiste à un virement stratégique plus ou moins marqué, et la part belle est faite aux énergies renouvelables et autres activités peu carbonées. Le tableau ci-dessous résume les stratégies des meilleurs acteurs, et en permet la comparaison.

Acteur	Stratégie	Horizon	Investissements	Ambitions
	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation continue des capacités de production de bio-carburants (déjà 25.5% du CA en 2019) jusqu'à 4.5 Mmt en 2022 Suivi des émissions évitées grâce à l'utilisation de ses biocarburants par rapport à des carburants conventionnels 	2022 - 2030	40.49%	-4%, 2017-2025 Gross Scope 1 & 2 Absolute (tCO2e)
	<ul style="list-style-type: none"> Réduction des volumes de production (non-chiffré), part du gaz de plus en plus importante Diversification vers les bio-carburants (conversion des raffineries existantes) et l'hydrogène Investissements croissants dans la capacité de production renouvelable Projets de CCUS et de reforestation pour compenser les émissions induites 	2030	3.24%	-80%, 2018-2050 Net Scope 1, 2 & 3 Absolute (tCO2e)
	<ul style="list-style-type: none"> Diversification des activités vers le gaz naturel et la vente d'électricité au détriment du pétrole (actuellement, l'électricité pèse pour ~2% du CA, objectif de 15% en 2025) Multiplication de la capacité renouvelable par 2.5 d'ici 2025 (7.5 GW) Investissements dans l'hydrogène pour la mobilité 	2020 - 2025	7.12%	-15.40%, 2010-2020 Gross Scope 1 & 2 Absolute (tCO2e)
	<ul style="list-style-type: none"> Focus sur la génération d'électricité renouvelable - avec un objectif affiché de 25 GW de capacité d'ici à 2025 - et sur le gaz naturel au profit du pétrole. Financement de la recherche sur la CCUS (10% du budget R&D) Investissements vers le biogaz pour les transports. 	2025 - 2030	11.09%	-15%, 2019-2030 Net Scope 1, 2 & 3 Intensity (gCO2e/MJ)
	<ul style="list-style-type: none"> Diversification des activités vers l'électricité renouvelable et le bas-carbone (pétrochimie), mais augmentation de la part de pétrole dans la production (de 35% en 2019 à 50% en 2030) Multiplication de la capacité renouvelable par 10 d'ici 2025 (~5GW) 	2025 - 2030	3.52%	-20%, 2005-2030 Gross Scope 1 & 2 Absolute (tCO2e)

Tableau récapitulatif des 5 meilleures performances qualitatives

Focus sur BP

Bien que BP n'apparaisse pas dans le top 5 des performances qualitatives - du fait d'investissements de transition moindres, de son implication dans les hydrocarbures de roche-mère et d'une gouvernance plus fragile sur l'enjeu climatique - l'ambition affichée mérite une attention particulière.

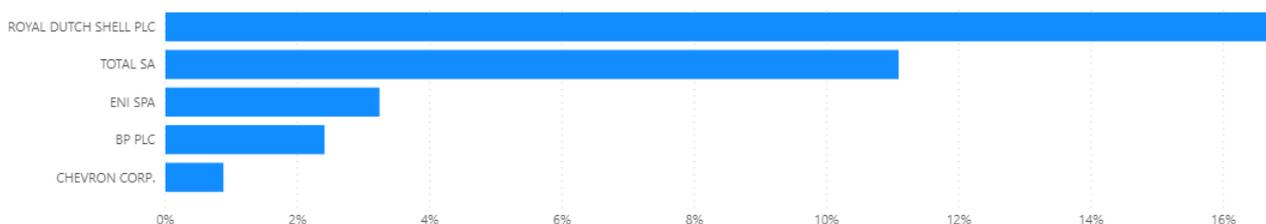
En termes d'ambition stratégique, **BP reste le seul acteur à avoir explicitement chiffré une réduction de ses volumes de production**, bien que cet objectif ne concerne pas l'ensemble des volumes de l'entreprise – notamment sa participation de 20% dans Rosneft, autre géant russe qui représente 44% de sa production de pétrole, et 14% du gaz¹.

Acteur	Stratégie	Horizon	Investissements	Ambitions
	<ul style="list-style-type: none"> Sortie progressive des énergies fossiles (-40% en volumes de production d'ici 2030 – hors Rosneft – et arrêt de l'exploration dans les nouveaux pays) pour plus d'activités bas-carbone (renouvelables, biocarburants, hydrogène) Multiplication des investissements vers le bas-carbone par 10 d'ici 2030. 	2025 - 2030	2.41%	-6%, 2015-2025 Gross Scope 1 & 2 Absolute (tCO2e)

On peut attribuer ces annonces ambitieuses à deux facteurs : d'une part, l'arrivée de Bernard Looney à la tête de l'entreprise en 2020, et d'autre part la spectaculaire chute du cours du brut à la suite de l'arrêt de l'économie mondiale en raison de la pandémie de SarS-Cov 2 – chute qui entraîne nécessairement une baisse des investissements d'exploration-production, et donc une diminution de la production à moyen terme.

Ces diminutions futures, couplées au déclin des gisements exploités, laissent à penser que les annonces de BP ne sont pas seulement le fait d'une volonté de limiter ses émissions de gaz à effet de serre.

BP prévoit aussi d'augmenter drastiquement ses investissements vers ses activités bas-carbone, bien que l'acteur parte de loin : sur les majors, BP est classé juste devant Chevron pour la part de CAPEX dirigées vers le bas-carbone.



1. <http://priceofoil.org/2020/09/23/big-oil-companies-still-failing-on-climate/>

B- Analyse des objectifs de réduction

	Évolution des émissions absolues (5y)	Objectif de réduction (Scope 3 inclus)
	+13%	-80%, 2018-2050 Net Scope 1, 2 & 3 Absolute (tCO ₂ e)
	+14%	-50%, 2019-2050 Net Scope 1, 2 & 3 Intensity (gCO ₂ e/MJ)
	+31%	-60%, 2019-2050 Net Scope 1, 2 & 3 Intensity (gCO ₂ e/MJ)
	+12%	-50%, 2019-2050 Net Scope 1, 2 & 3 Intensity (gCO ₂ e/MJ)
	+30%	-
	+48%	-40%, 2010-2040 Net Scope 1, 2 & 3 Intensity (gCO ₂ e/MJ)
	+9%	-50%, 2019-2050 Net Scope 1, 2 & 3 Intensity (gCO ₂ e/MJ)
	+13%	-

1) Les engagements sur le Scope 3

A l'exception des américains ExxonMobil et Chevron, les « big oil » ont toutes annoncé des objectifs de réduction visant à atteindre la neutralité carbone d'ici à 2050 avec un ensemble de paliers intermédiaires, bien que ces objectifs soient encore entourés d'un grand flou.

En effet, les objectifs de réduction portent sur les émissions Scope 1, 2 & 3 **nettes**, i.e. prenant en compte les efforts de compensation engagés par l'entreprise. Ainsi, lorsqu'une entreprise de l'O&G annonce un objectif de neutralité à horizon 2050, il s'engage en réalité à compenser ses émissions induites grâce à l'achat de « crédits carbone », fonds qui serviront à financer des projets de reforestation/afforestation et autres techniques agricoles¹.

Or **la compensation ne protège en rien contre les risques de transition** – que ce soient les actifs échoués, le risque de perte de marché ou celui de hausse des charges.

Elles envisagent aussi un recours de plus en plus marqué à la **CCUS**, une technologie qui permet de capturer le dioxyde de carbone dans l'air ou en sortie d'usine, le stocker dans des réservoirs souterrains, puis le réutiliser dans un processus industriel à la demande (métallurgie, industrie alimentaire, etc.). Néanmoins, le coût de cette technologie demeure très important et l'empreinte carbone d'un tel procédé est encore mal connue².

Autre limite : **seul Eni s'est pour l'instant engagée à réduire ses émissions absolues**. Les autres objectifs sont exprimés en intensité carbone des produits vendus (gCO₂e/MJ), ce qui n'engage en rien sur une réduction effective des émissions absolues. Or ce sont bien elles qui doivent décroître pour rester en ligne avec les objectifs des accords de Paris.

Étant donné son importance pour le secteur O&G, on ne peut qu'applaudir le fait que le Scope 3 soit progressivement pris en compte dans ces objectifs. En revanche, en prenant en compte les émissions historiques, et le flou qui entoure ces annonces, rien ne nous permet de nous prononcer sur l'alignement des émissions futures avec les scénarios climatiques.

1. Pour en savoir plus à ce sujet, se référer à l'initiative « Net Zero Initiative » lancée par Carbone 4
2. Voir l'annexe pour plus de détails sur cette technologie

2) Les engagements sur les Scopes 1&2

Si **seulement 9%** des entreprises de notre échantillon ont annoncé un objectif de réduction englobant leur Scope 3, environ 40% sont d'ores et déjà engagées sur les Scopes 1&2. Les postes auxquels on s'attaque en priorité varient : la réduction du torchage et des fuites de gaz reste prioritaire pour de nombreux acteurs (Scope 1), tandis que d'autres se tournent vers l'électricité produite à partir de sources renouvelables pour alimenter leurs sites de production (Scope 2), ou tentent de réduire leur consommation d'énergie (Scope 1&2).

Les échelles de temps diffèrent cependant. Si les gros acteurs considèrent un horizon 2030 avec 2019 comme année de référence, les plus petits s'engagent sur des objectifs de réduction plus courts, ou sont encore en train de suivre un objectif précédemment annoncé.

Zoom

Une comparaison entre Eni et BP

Bien que ces deux acteurs aient annoncé des objectifs de réduction et de neutralité similaires sur la forme, la différence de note se base sur d'autres critères, notamment les investissements et la gouvernance.

En effet, la part des investissements bas-carbone d'Eni est supérieure de 0.83% à celle de BP sur la même période (3.24% pour Eni, 2.41% pour BP). Dans le même temps, BP a implémenté un objectif de réduction en absolu sur ses émissions Scope 1&2 à horizon 2025. Les objectifs d'Eni sont moins ambitieux en comparaison.

Enfin, si les deux entreprises incluent la performance climat dans la rémunération variable de leurs employés, et ont mis en place des structures internes dédiés aux questions climatiques, BP ne semble pas proposer de formations spécifiques aux enjeux climatiques à ses employés, chose qui est mise en valeur dans les documents d'Eni et qui lui vaut une meilleure note pour le critère gouvernance.

2.7 Score sectoriel

Le score sectoriel permet donc de classer les entreprises en prenant en compte leur performance historique, leur positionnement actuel et leurs ambitions futures. Ci-dessous, les **40 plus grosses capitalisations boursières du secteur**, classées par score sectoriel.



Un score élevé signifie une forte exposition au risque de transition, tandis qu'un score faible traduit une exposition modérée au risque de transition.

Focus sur le meilleur acteur OMV AG

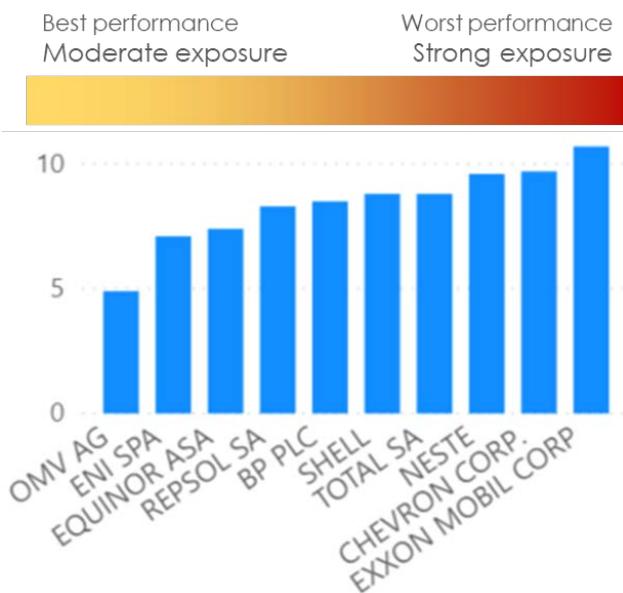
L'acteur autrichien intégré OMV AG obtient la meilleure note sectorielle de cette campagne d'analyse, notamment grâce à un mix de produits composé à moitié de gaz (52%), et une réduction des émissions absolues sur les 5 dernières années du fait d'une diminution dans ses activités de raffinage et de distribution - malgré une augmentation constante de ses volumes de production.

En effet, pendant les 5 dernières années, OMV a désinvesti plusieurs actifs pétroliers pour se diriger vers le gaz en offshore, avec notamment un renforcement de ses participations dans des actifs en Tunisie¹ et en Russie². L'acteur s'est également séparé de certains actifs dans le raffinage³.

D'un point de vue stratégique, OMV AG prévoit de porter la part des produits bas-carbone à 60% de son portefeuille d'ici à 2025 (52% en 2019), tout en réduisant l'intensité énergétique de ses produits de 6% d'ici à 2025 (par rapport à 2010), tous Scopes confondus. L'entreprise s'est également engagée à atteindre la neutralité carbone d'ici 2050, bien que cette notion reste à préciser.

- <https://www.ogj.com/general-interest/companies/article/17272366/omv-to-invest-500-million-in-nawara-gas-field>
- <https://www.neweurope.eu/article/austrias-omv-enters-russias-yuzhno-russkoye-gas-field/>
- <https://www.ogj.com/refining-processing/refining/operations/article/17271965/omv-completes-sale-of-bayernoil-interest>

En phase avec sa stratégie, OMV a orienté 6% de ses CAPEX vers des projets de transition.



Sur les grands noms du secteur, on observe une différence assez frappante entre les entreprises européennes et américaines : l'absence de stratégie ambitieuse chez **Exxon** et **Chevron** vient fortement impacter leur note sectorielle.

La note qualitative est d'ailleurs le facteur différenciant pour la plupart des acteurs : que ce soit sur l'intensité carbone de leurs produits ou l'évolution de leurs émissions absolues, les différences observées restent assez faibles.

Bien qu'ayant une certaine avance dans les bio-carburants, le raffinage de produits pétroliers reste la principale activité de **Neste**, qui a donc une intensité carbone très élevée : il n'est aucunement impliqué dans le gaz, activité qui pourrait contribuer à réduire son intensité carbone.

En revanche, son activité de production de bio-carburant est bien prise en compte par la méthode CIA dans un module dédié, et la note obtenue via ce module fait passer Neste devant toutes les autres majors.

Eni arrive en tête des majors grâce à son positionnement historique sur le gaz et ses objectifs ambitieux. On peut noter la ressemblance frappante entre les profils de **Total**, **Shell** et **BP** : du fait de la diversité des stratégies qu'ils s'appêtent à implémenter, le suivi de toutes ces entreprises par la méthode CIA permettra de comparer l'efficacité d'un choix stratégique donné.

Glossaire

Abréviation	Signification
FE	Facteur d'Émissions
CIA	Carbon Impact Analytics, méthodologie d'analyse utilisée par Carbon4 Finance
O&G	Oil & Gas, secteur des entreprises pétrolières et gazières
Tep, toe	Tonne d'équivalent pétrole, ou « ton of oil equivalent »
tCO2e	Tonne d'équivalent CO2 qui mesure les émissions de GES en prenant en compte les Pouvoir de Réchauffement Global (PRG) de chacun.
NOCs	National Oil Companies
Mm	Milliard
M	Million
K	Millier
GPLs	Gaz de pétrole liquides
GNL	Gaz naturel liquéfié
AIE	Agence Internationale de l'Énergie
B2DS	« Beyond 2 Degrees Scenario », dans lequel la hausse des températures se limite à 1.6°C d'ici 2100 par rapport aux niveaux préindustriels.
2DS	« 2 Degrees Scenario », dans lequel la hausse des températures se limite à 2°C d'ici 2100 par rapport aux niveaux préindustriels.
RTS	« Reference Technologies Scenario », considéré comme le scénario business-as-usual.



Créée en 2016 et basée à Paris, **Carbon4 Finance** apporte au secteur financier l'expertise du cabinet de conseil Carbone 4, qui depuis 2007 propose des services de comptabilité carbone, d'analyse de scénarios et de conseil dans tous les secteurs économiques.

Carbon4 Finance propose un ensemble complet de solutions de données climatiques couvrant à la fois le risque physique (méthodologie CRIS : Climate Risk Impact Screening) et le risque de transition (méthodologie CIA : Carbon Impact Analytics). Ces méthodologies reconnues permettent aux organisations financières de mesurer l'empreinte carbone de leur portefeuille, d'évaluer l'alignement avec un scénario compatible avec 2°C et de mesurer le niveau des risques qui découlent des événements liés au changement climatique.

Carbon4 Finance applique une approche rigoureuse "bottom-up" basée sur la recherche, ce qui signifie que chaque actif est analysé individuellement et de manière discriminatoire.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le site www.carbon4finance.com